МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ТРАСПОРТА

С Б О Р Н И К

КАРт ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МОРСКИХ ПОРТАХ

ЧАСТЬ 11

КАРТЫ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ

РД 31.41.02-80

КНИГА 2

г. Ленинград

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Ленинградским филиалом государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института морского транспорта "Союзморниипроекта" - - "Ленморниипроектом"

В.В.ПУЗЫРЕВ, заместитель директора, к.т.н.
А.Н.ЧЕРНЯК, руководитель разработки, к.т.н.
Ю.Б.КАНТОРОВИЧ, главный специалист
А.А.НАЗАРОВА, ответственный исполнитель
Е.Д.СЕМЕЛИНА, исполнитель
М.М.АРВСТ, то же
Т.В.ВОЛКОВА, - " -

Балтийским центральным проектно-конструкторским бюро МЛФ - БЦПКБ

Е.А.МАЛАНЮК, главный инженер
М.Ю.ЦИПИАШВИЛИ, начальник отдела перспективной технологии
А.И.СЕЛЮТИН, ответственный исполнитель
А.Ю.КИСЕЛЕВА, исполнитель
Е.И.КУДАКОВА, то же
Н.А.ЛИСИЧЕНКО, - " -
Л.А.ТАРАДАЙ, - " -
В.Н.ШИГАНОВ, - " -

Государственным проектно-изыскательским и научно-исследовательским институтом морского транспорта - "Союзморниипроектом"

А.А.ЛАРИН, главный инженер
Ф.Д.РОЗАНОВСКИЙ, начальник отдела, к.т.н.
Ф.А.АРАКЕЛОВ, зав.сектором, к.т.н.
В.И.КАПЛИНСКИЙ, зав.сектором

СОГЛАСОВАН Управлением эксплуатации флота и портов МЛФ
Б.С.БОРИСОВ, главный инженер
Э.В.АДАМОВСКИЙ, начальник технического отдела

УТВЕРЖДЕН Министерством морского флота
Л.П.НИЛЯК, заместитель министра

СБОРНИК КАРТ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МОРСКИХ ПОРТАХ

ЧАСТЬ 2. КАРТЫ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ

Взамен "Дополнений и изменений к Сборнику типовых и опытных технологических процессов погрузки-выгрузки грузов в морских портах издания 1973 года. Крупнотоннажные контейнеры. Погрузка-выгрузка грузов в суда типа Ро-12", утвержденных 20 ноября 1975 г. УЭФиП ММФ и "Сборника карт типовых и опытных технологических процессов загрузки (разгрузки) грузов в крупнотоннажные контейнеры (часть I)", утвержденных 31 декабря 1975 г. УЭФиП ММФ

Директивным письмом ММФ
от 30.04.80, № 57
срок введения в действие
установлен с 01.01.81

Настоящий руководящий документ (РД) регламентирует типовые и опытные технологические процессы погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек и автотехники на суда-контейнеровозы, выполняемые на специализированных контейнерных и универсальных перегрузочных комплексах портов, а также типовые и опытные процессы загрузки (разгрузки) этих контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек различными грузами.

РД устанавливает общие требования по загрузке средств укрупнения (крупнотоннажных контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек), определяет рекомендуемые схемы размещения и крепления грузов в (на) этих средствах, нормативы на загрузку средств укрупнения, а также используемые при этом средства механизации, грузозахватные устройства и приспособления.

РД регламентирует типовые и опытные процессы погрузочно-разгрузочных работ (ПРР), которые являются оптимальными на данном этапе развития отечественных морских портов и отражают современный передовой опыт в области перевозки грузов укрупненными грузовыми единицами на специализированных судах-контейнеровозах; опыт использования наиболее эффективных типов перегрузочных машин, грузозахватных устройств и приспособлений; применения прогрессивных форм организации труда.

Карты типовых и опытных процессов разработаны на основе изучения и анализа передового отечественного и зарубежного опыта обработки судов-контейнеровозов в морских портах, опыта использования транспортных средств укрупнения стандарта ИСО, а также выпущенных Ленморниипроектом и Балтийским ЦПКБ в период 1973-77 годов Сборников типовых и опытных технологических процессов и дополнений к ним.

Карты типовых и опытных технологических процессов, регламентируемые РД, являются основой для разработки портами рабочих технологических карт (типовых и опытных), а также для технологической подготовки производства работ, связанных с перегрузкой грузов укрупненными грузовыми единицами, загрузкой (разгрузкой) средств укрупнения, креплению грузов в (на) этих средствах.

Настоящий РД является составной частью общего Сборника карт типовых и опытных технологических процессов перегрузочных работ в морских портах, состоящего из четырех частей, которые содержат:

Часть I - карты типовых и опытных процессов погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) на универсальных перегрузочных комплексах портов с обработкой транспортных судов непосредственно у причалов (РД 31.41.01.01-79; РД 31.41.01.02-79; РД 31.41.01.03-79);

Часть II - карты типовых и опытных процессов ПРР на специализированных контейнерных перегрузочных комплексах морских портов (РД 31.41.02-80);

Часть III - карты типовых и опытных процессов ПРР в рейдовых условиях, на льду берегового припая и у необорудованного берега (РД 31.41.03-79);

Часть IУ - карты типовых и опытных процессов ПРР с опасными грузами (РД 31.41.04-79).

СОДЕРЖАНИЕ

Книга I Стр.

1. Общие положения, условные обозначения, термины и определения..... 13
2. Карты ТТП и ОТП погрузки-выгрузки грузов на специализированных контейнерных и универсальных перегрузочных комплексах..... 23
   2.1. Карта 701в. ТТП погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров на специализированных перегрузочных комплексах..... 24
   2.2. Карта 701г. ОТП погрузки-выгрузки крупнотоннажных контейнеров и контейнеров-платформ на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах..... 41
   2.3. Карта 801г. ТТП погрузки-выгрузки автотехники на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах..... 58
   2.4. Карта 802г. ОТП погрузки-выгрузки груженых контейнерных тележек на специализированных и универсальных перегрузочных комплексах..... 72
3. Карты ТТП и ОТП погрузки (выгрузки) грузов в закрытые контейнеры..... 84
   3.1. Карта 101; 102.3К погрузки (выгрузки) семян (конопляного, хлопкового, кунжутного, подсолнечного, тыквенного, льняного, касторового, горчичного), чечевицы, орехов и т.п. "текучих" грузов; крупы (гречневой, перловой, кукурузной), риса, муки, гороха, хлебофуражных, химических (кроме опасных) грузов в непрочных тканевых и бумажных мешках, а также других грузов в мешках с размерами по длине до 500 мм, неподволяющих создать целый пакет на гребенчатом поддоне..... 87
   3.2. Карта 103,104,106.3К погрузки (выгрузки) крупы (гречневой, перловой, кукурузной), комбикорма, солода, пшеницы, риса, ячменя и химических грузов, не относящихся к группе "опасные", асбеста, цемента в прочных тканевых, синтетических и бумажных мешках..... 91
   3.3. Карта 201,201.3К погрузки (выгрузки) тканей, ковров, циновок, акрилового волокна, солодкового корня и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой нетто до 250 кг (или свыше 250 кг с неудобной обвязкой)..... 95
   3.4. Карта 203.3К погрузки (выгрузки) пробки и табака в кипах..... 102
   3.5. Карта 204; 205; 206.3К погрузки (выгрузки) пеньковари (кроме джутовой), штапельного волокна, целлюлозы, макулатуры в кипах..... 106
   3.6. Карта 301.3К погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (масла растительные, вино, парафин, нефтебитум и др.)..... 111
   3.7. Карта 302.3К погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (масла растительные, вино, парафин, нефтебитум и др.)..... 115
   3.8. Карта 303.3К погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (масла

Стр.

растительные, вино, парафин, нефтебитум и др.) II9
3.9. Карта 304, 305.3К погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с установкой на торец и с укладкой на образующую (нефтебитум, ягоды мочение, винопродукты, мед, пульпа) I23
3.I0. Карта 306.3К погрузки (выгрузки) грузов в металлических, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, икра, солод и др.) I27
3.II. Карта 40I.3К погрузки (выгрузки) бумаги, картона, гофры в рулонах I30
3.I2. Карта 502.3К погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, чая, консервов, различных ценных или в стеклянной таре грузов, упакованных в ящики или картонные коробки массой до 80 кг I34
3.I3. Карта 503.3К погрузки (выгрузки) оконного стекла (кроме витринного) в ящиках I39
3.I4. Карта 504.3К погрузки (выгрузки) табака, промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до I500 кг, формируемых в пакеты на поддонах I43
3.I5. Карта 505.3К погрузки (выгрузки) объемистых грузов критого хранения (табак, промтовары, оборудование и другие) в ящиках, коробках и обрешетке массой места от 8I до I500 кг I47
3.I6. Карта 506.3К погрузки (выгрузки) грузов открытого хранения (оборудование, строительные материалы, коксырье и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой места от 80 до 2000 кг I53

Стр.

3.I7. Карта 60I.3К погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования I58
3.I8. Карта 602.3К погрузки (выгрузки) грузов в мешках пакетами в одноразовых пакетирующих стропах I62
3.I9. Карта II0I.3К погрузки (выгрузки) пакетов алюминия в чушках I66
3.20. Карта II02.3К погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чушках I59
3.2I. Карта II03.3К погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах I73
4. Карты ОПП погрузки (выгрузки) грузов в открытые контейнеры
4.I. Карта 30I.ОК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.) I76
4.2. Карта 302.ОК погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.) I83
4.3. Карта 306.ОК погрузки (выгрузки) грузов в металлических, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, солод и др.) I85
4.4. Карта 502.ОК погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, консервов, различных грузов в стеклянной таре и других, упакованных в ящики и картонные коробки массой до 80 кг I89
4.5. Карта 503.ОК погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме витринного) в ящиках I93

Стр.

4.6. Карта 504.ОК погрузки (выгрузки) промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до 1500 кг 196

4.7. Карта 506.ОК погрузки (выгрузки) объемистых грузов открытого хранения (оборудования, строительных материалов, лесосырья и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой места от 80 до 2000 кг. 201

4.8. Карта 601.ОК погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования 207

4.9. Карта 1101.ОК погрузки (выгрузки) пакетов алюминия в чушках 210

4.10. Карта 1102.ОК погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чушках 213

4.11. Карта 1103.ОК погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах 217

5. Карты ОТП погрузки (выгрузки) грузов на контейнеры-платформы 220

5.1. Карта 101; 102.КП погрузки (выгрузки) семян (конопляного, хлопкового, кунжутного, подсолнечного и др.) чечевицы, орехов, какао-бобов и т.п. "текучих", хлебофуражных, химических (кроме опасных) грузов в синтетических, непрочных тканевых и бумажных мешках, а также других грузов в мешках с размерами по длине до 500 мм, не позволяющих создать целый пакет на гребенчатом поддоне 222

5.2. Карта 103, 104, 105.КП погрузки (выгрузки) крупы (гречневой, перловой, кукурузной), комбикорма, солода, пшеницы, риса, ячменя и химических грузов, не относящихся к группе "опасные", асбеста, цемента в прочных тканевых, синтетических и бумажных мешках 225

5.3. Карта 201.КП погрузки (выгрузки) ткани, ковров, циновок и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой места до 100-250 кг 229

5.4. Карта 202.КП погрузки (выгрузки) акрилового волокна, солодкового корня и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой места 100-250 кг (или кипы свыше 250 кг с нарушенной обвязкой) 234

5.5. Карта 203.КП погрузки (выгрузки) пробки и табака в кипах 239

5.6. Карта 204.КП погрузки (выгрузки) мешкотары, штапельного волокна в твердопрессованных кипах 243

5.7. Карта 205.КП погрузки (выгрузки) целлюлозы в кипах . . . 248

5.8. Карта 206.КП погрузки (выгрузки) макулатуры в кипах . . . 253

5.9. Карта 301.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.) 256

5.10. Карта 302.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.) 261

5.11. Карта 303.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (парафин, нефтебитум и др.) 265

5.12. Карта 304.КП погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с установкой на торец (нефтебитум, ягоды мочение, винопродукты) 269

5.13. Карта 305.КП погрузки (выгрузки) грузов в деревянных бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (пульпа, винопродукты и др.) 272

Стр.

5.14. Карта 306.КП погрузки (выгрузки) грузов в металлических, деревянных, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг. 276

5.15. Карта 401.КП погрузки (выгрузки) бумаги, картона, гофры в рулонах 280

5.16. Карта 502.КП погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, консервов, различных грузов в стеклянной таре и других, упакованных в ящики или картонные коробки, массой до 80 кг. 283

5.17. Карта 503.КП погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме витринного) в ящиках 287

5.18. Карта 504.КП погрузки (выгрузки) табака, промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до 1500 кг, формируемых в пакеты на поддонах 290

5.19. Карта 505.КП погрузки (выгрузки) объемистых грузов крытого хранения (табака, промтоваров, оборудования и других) в ящиках, коробках, обрешетке массой места 81-1500 кг 295

5.20. Карта 506.КП погрузки (выгрузки) грузов открытого хранения (оборудования, строительных материалов, кожсырья и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой места от 80 до 2000 кг 300

5.21. Карта 507.КП погрузки (выгрузки) оборудования, деталей машин и других грузов в ящиках, обрешетке и грузов без упаковки массой места 2001-10000 кг 301

5.22. Карта 601.КП погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования 310

Стр.

5.23. Карта 602.КП погрузки (выгрузки) грузов в мешках пакетами в одноразовых пакетирующих стропах 313

5.24. Карта 1101.КП погрузки (выгрузки) пакетированного алюминия в чушках 316

5.25. Карта 1102.КП погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чушках 319

5.26. Карта 1103.КП погрузки (выгрузки) никелевых и медных катодов в пакетах 323

Книга 2

6. Карты погрузки (выгрузки) грузов на контейнерные тележки 23

6.1. Карта 201.КТ погрузки (выгрузки) ткани, козров, циновок и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой места до 100 кг 23

6.2. Карта 202.КТ погрузки (выгрузки) акрилового волокна, солодкового корня и других грузов в слабопрессованных кипах и тюках массой места 100-250 кг (или кип свыше 250 кг с нарушенной обвязкой) 32

6.3. Карта 203.КТ погрузки (выгрузки) пробки и табака в кипах 35

6.4. Карта 204.КТ погрузки (выгрузки) мешковины, штапельного волокна в твердопрессованных кипах 39

6.5. Карта 205.КТ погрузки (выгрузки) целлюлозы в кипах . . . 46

6.6. Карта 206.КТ погрузки (выгрузки) макулатуры в кипах 48

6.7. Карта 301.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.) 51

6.8. Карта 302.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках с малыми уторами, транспортируемых с установкой на торец (вино, парафин, нефтебитум и др.) 54

Стр.

6.9. Карта 303.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических бочках, транспортируемых с укладкой на образующую (парафин, нефтебитум и др.) 58
6.10. Карта 306.КТ погрузки (выгрузки) грузов в металлических, фанерных и синтетических барабанах массой до 80 кг (молоко сухое, солод и др.) 62
6.11. Карта 401.КТ погрузки (выгрузки) бумаги, картона, гофры, в рулонах 65
6.12. Карта 502.КТ погрузки (выгрузки) сухофруктов, фиников, изюма, консервов, различных грузов в стеклянной таре и других, упакованных в ящики и картонные коробки массой до 80 кг 68
6.13. Карта 503.КТ погрузки (выгрузки) стекла оконного (кроме витринного) в ящиках 72
6.14. Карта 504.КТ погрузки (выгрузки) табака, промтоваров, оборудования и других грузов в ящиках, коробках или обрешетке массой места от 80 до 1500 кг 75
6.15. Карта 505.КТ погрузки (выгрузки) объемистых грузов крытого хранения (табака, промтоваров, оборудования и других) в ящиках, коробках, обрешетке массой места от 81 до 1500 кг 80
6.16. Карта 506.КТ погрузки (выгрузки) грузов открытого хранения (оборудования, строительных материалов, волокна сырья и др.) в ящиках, обрешетке и без упаковки массой от 80 до 2000 кг 85
6.17. Карта 507.КТ погрузки (выгрузки) оборудования, деталей машин и других грузов в ящиках, обрешетке и грузов без упаковки массой места 2001-10000 кг 92
6.18. Карта 601.КТ погрузки (выгрузки) грузов в бочках, барабанах, ящиках и коробках (кроме скоропортящихся) пакетами на поддонах разового пользования 97
6.19. Карта 602,КТ погрузки (выгрузки) грузов в мешках пакетами в одноразовых пакетирующих стропах 101
6.20. Карта 1101.КТ погрузки (выгрузки) пакетированного алюминия в чушках 104
6.21. Карта 1102.КТ погрузки (выгрузки) пакетов свинца, олова, цинка, бронзы, латуни в чушках 107
6.22. Карта 1103.КТ погрузки (выгрузки) катодных и медных катодов в пакетах 110

Приложения:

Приложение I. Рекомендуемые схемы размещения грузов в контейнерах (закрытых и открытых) на контейнерах-платформах и контейнерных тележках 113
Таблица П.I.I. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20, 32 т 113
Таблица П.I.2. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058х2438х2591 мм, массой брутто 20, 32 т 127
Таблица П.I.3. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058х2438х2744 мм, массой брутто 20, 32 т 132
Таблица П.I.4. Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20, 32 т 136

Стр.

Таблица П.I.5. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами I2I92x2438x2438мм массой брутто 30,48т I45

Таблица П.I.6. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами I2I92x2438x259Iмм массой брутто 30,48т I6I

Таблица П.I.7. Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами I2I92x2438x2744мм массой брутто 30,48т I62

Таблица П.I.8. Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами I2I92x2438x243бмм массой брутто 30,48т I66

Таблица П.I.9. Размещение непакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6058x2436xI2I9мм. массой брутто 20,32т I76

Таблица П.I.I0. Размещение пакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6058x2438xI2I9мм массой брутто 20,32т I8I

Таблица П.I.II. Размещение непакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6058x2438x2438мм массой брутто 20,32т I86

Таблица П.I.I2. Размещение пакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6058x2438x2438мм массой брутто 20,32т 20I

Таблица П.I.I3. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6I26x2500мм массой брутто 22,5т 2I0

Таблица П.I.I4. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6I26x2500мм массой брутто 22,5т 220

Стр.

Таблица П.I.I5. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами I2250x2500мм массой брутто 35т 225

Таблица П.I.I6. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами I2250x2500мм массой брутто 35т 235

Таблица П.I.I7. Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами I2250x2500мм массой брутто 65т 240

Таблица П.I.I8. Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами I2250x2500мм массой брутто 65т 247

Приложение 2. Рекомендуемые схемы крепления грузов в контейнере 250

Приложение 3. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнере-платформе 256

Приложение 4. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнерной тележке и пример расчета крепления 262

Приложение 5. Средства механизации, грузозахватные устройства и приспособления, включенные в карты типовых и опытных технологических процессов погрузки (выгрузки) грузов в контейнеры (закрытые и открытые), на контейнеры-платформы и контейнеры-тележки 275

Таблица П.5.I. Перечень погрузчиков, предусмотренных для работы по типовым и опытным технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов 276

Таблица П.5.2. Перечень грузозахватных устройств, предусмотренных для работы по типовым и опытным технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов на средства укрупнения 277

Стр.

Приложение 6. Рекомендуемые нормативы на погрузку грузов в контейнеры (закрытые и открытые), на контейнеры-платформы и контейнерные тележки..... 279

Таблица П.6.1. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т..... 280

Таблица П.6.2. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2591 мм, массой брутто 20,32 т..... 283

Таблица П.6.3. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2744 мм, массой брутто 20,32 т..... 284

Таблица П.6.4. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2438 мм , массой брутто 20,32т..... 285

Таблица П.6.5. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2438 мм, массой брутто 30,48 т..... 288

Таблица П.6.6. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2591 мм, массой брутто 30,48 т..... 291

Таблица П.6.7. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2744 мм, массой брутто 30,48 т..... 292

Таблица П.6.8. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2438мм, массой брутто 30,48 т..... 293

Таблица П.6.9. Нормативы на погрузку непакетированных грузов в открытые контейнеры размерами 6058х2438х1219мм, массой 20,32 т..... 295

Таблица П.6.10. Нормативы на погрузку пакетированных грузов в открытые контейнеры размерами 6058х2438х1219мм, массой брутто 20,32 т..... 296

Таблица П.6.11. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнеры-платформы размерами 6058х2438 х2438, массой брутто 20,32т..... 298

Таблица П.6.12. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнеры-платформы размерами 6058х2438х х2438мм, массой брутто 20,32 т..... 301

Таблица П.6.13. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 6058х2500мм, массой брутто 22,5 т..... 303

Таблица П.6.14. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 6058х2500 мм, массой брутто 22,5 т..... 305

Таблица П.6.15. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250х2500 мм, массой брутто 35 т..... 307

Таблица П.6.16. Нормативы на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250х2500 мм, массой брутто 35т..... 309

Таблица П.6.17. Нормативы на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размерами 12250х2500 мм, массой брутто 65 т..... 311

Стр.

Таблица П.6.18. Нормативы на погрузку пакетированных грузов
на контейнерные тележки размерами 12250х2500мм,
массой брутто 65 т..... 313

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В дополнение к общим положениям, изложенным в основной I-ой части Сборника и относящимся к любому технологическому процессу погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) независимо от условий его выполнения, ниже приводятся общие положения, условные обозначения, термины и определения, принятые в данной части Сборника для карт технологических процессов ПРР на специализированных контейнерных комплексах морских портов.

I.1. Условные обозначения и сокращения:

- "ПРР" – погрузочно-разгрузочные работы;
- "ТТП" – типовой технологический процесс;
- "ОТП" – опытный технологический процесс;
- "ЗК" – закрытый контейнер;
- "ОК" – открытый контейнер;
- "КП" – контейнер-платформа;
- "КТ" – контейнерная тележка.
- Буквы "в" или "г" в заголовке карты (после ее номера) обозначают:

"в" – карту для обработки судна-контейнеровоза с вертикальным способом погрузки;

"г" – карту для обработки судна-контейнеровоза с горизонтальным способом погрузки.

I.2. Термины и определения:

I.2.I. Специализированный контейнерный перегрузочный комплекс – совокупность технических средств (транспортных и инженерных сооружений, зданий, обустройств и соответствующего специализированного подъемно-транспортного оборудования), предназначенных для приема и комплексного обслуживания специализированных судов-контейнеровозов с вертикальной или горизонтальной погрузкой, для перегрузки перевозимых этими судами крупнотоннажных контейнеров, грузов на контейнерных тележках, контейнерах-платформах и других, а также для приема (передачи) грузов с железнодорожного, автомобильного, речного и других смежных видов транспорта. В состав контейнерного комплекса входят: морской грузовой фронт тыловой грузовой фронт, технологическая (сортировочная) площадь и склад комплектации.

I.2.2. Морской грузовой фронт включает в себя причал и оперативную площадку. Причал оснащен перегрузочными средствами для вертикальной и горизонтальной погрузки-выгрузки, которые могут использоваться раздельно или совместно в зависимости от типа судна, его конструктивных особенностей и конкретных условий обработки (количество и характер грузов на верхней палубе, условий погрузки-выгрузки в корреспондирующих портах и т.п.).

I.2.2.I. Оперативная площадка представляет собой часть прикордонной территории (прилегающей к устройствам для въезда на судно), оснащаемой средствами горизонтальной и вертикальной погрузки-выгрузки. На покрытие оперативной площадки наносятся линии, разграничивающие полосы движения мобильного перегрузочного оборудования, а также линии разметки для размещения контейнеров. На оперативной площадке производится передача контейнеров от причального перегружателя контейнерным погрузчикам (или обратно), а также, при необходимости, передача грузов от транспортирующего оборудования (тягачей) к перегрузочному или обратно.

I.2.3. Тыловой грузовой фронт предназначен для приема или отправления контейнеров, укрупненных грузовых мест на контейнерных тележках, на контейнерах-платформах и неконтейнеризированных грузов всеми видами

магистрального транспорта, а также для загрузки (разгрузки) грузов в контейнеры, на контейнерные тележки, на контейнеры-платформы.

Тыловой грузовой фронт включает: железнодорожный грузовой фронт, автомобильный грузовой фронт, железнодорожно-автомобильный фронт неконтейнеризированных грузов с оперативной площадкой и складом комплектации.

I.2.3.I. Железнодорожный грузовой фронт предназначен для погрузки-выгрузки грузов на ж.д.подвижной состав. В него входят ж.д.пути, прилегающие к ним оперативные площадки, перегрузочные средства (краны, погрузчики) и стационарные либо переносные рампы для погрузки-выгрузки автотехники горизонтальным способом.

Оперативные площадки ж.д.грузового фронта предназначены для краткосрочного хранения:

- транзитных контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек, выгруженных с ж.д.платформ или подлежащих отгрузке на железную дорогу;

- контейнеров, контейнерных тележек и контейнеров-платформ, подлежащих загрузке (разгрузке) в порту по варианту "контейнер (КТ,КП) - вагон" или обратно;

- автотехники перед отгрузкой ее на ж.д. подвижной состав или после выгрузки с него.

Оперативные площадки служат также для передачи контейнеров или контейнеров-платформ от козловых кранов на контейнерные погрузчики и для временной стоянки (и движения) погрузчиков и тягачей, обеспечивающих транспортирование грузов от ж.д. платформ (или обратно) по территории перегрузочного комплекса.

Для установки контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек на покрытии территории оперативных площадок наносятся линии разметки.

I.2.3.2. Автомобильный грузовой фронт представляет собой площадки для выгрузки контейнеров или контейнеров-платформ с автомашин (или погрузки на них), а также для временной стоянки автотранспорта; места стоянки автотранспорта размечаются и нумеруются. Фронт включает оперативные площадки, предназначенные для временного размещения контейнеров и контейнеров-платформ, принятых с автотранспорта либо доставленных с сортировочной площадки для отгрузки на автотранспорт.

I.2.3.3. Железнодорожно-автомобильный фронт неконтейнеризированных грузов предназначен для выполнения всех операций с поступающими либо отправляемыми неконтейнеризированными грузами и включает:

- оперативную площадку комплектации, предназначенную для загрузки (разгрузки) контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек неконтейнеризированными грузами;

- железнодорожную и автомобильную площадки для разгрузки (загрузки) железнодорожных вагонов и грузовых автомобилей с неконтейнеризированными грузами; эти площадки оборудуются рампами и средствами механизации для разгрузки (загрузки) подвижного состава и передачи неконтейнеризированных грузов на склад комплектации или обратно.

При поштучной перегрузке грузов по прямому варианту вагон-контейнер (КП, КТ) либо автомобиль-контейнер (КП, КТ) или обратно железнодорожно-автомобильные площадки и оперативная площадка комплектации объединяются в одну площадку фронта комплектации, которая оборудуется рампой и соответствующими средствами механизации для перегрузки штучных грузов;

- крытый склад комплектации, предназначенный для кратковременного хранения неконтейнеризированных грузов, выгруженных из вагонов и автомобилей и подготовки их к загрузке в контейнеры, на контейнеры-платформы и контейнерные тележки для отправления морем либо для раскомплектации указанных средств доставленных с [illegible]

грузов в вагоны либо на автотранспорт. Рампы склада комплектации оборудуются навесами для возможности производства грузовых операций в непогоду.

I.2.4. Сортировочная площадь предназначена для группировки и размещения контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек, выгруженных из судна, либо подготовленных к отгрузке на него. Эта площадь распределяется на отдельные площадки для контейнеров, для контейнеров-платформ, для контейнерных тележек. Площадки подразделяются для складирования экспортных, импортных и порожних средств укрупнения. Места установки грузовых единиц и пути перемещения транспортирующих их машин наносятся на покрытие территории площадок.

I.2.5. В технологических схемах под словом "автотехника" понимается любая модель легкового или грузового автомобиля, автобуса и других машин на колесном или гусеничном ходу, вместо слова "автотехника" в ряде схем употребляется слово "машина".

I.2.6. Для средств укрупнения грузовых единиц, созданных на базе стандартов ИСО, принята терминология по ГОСТ 20231-74 "Контейнеры грузовые. Термины и определения" и ГОСТ 21390-75 "Оборудование специализированное контейнерной транспортной системы. Термины и определения", а именно:

I.2.6.I. Закрытый контейнер – любой контейнер стандарта ИСО длиной 20' или 40', высотой 8', 8'6" или 9', имеющий три сплошные стенки (боковые и торцовую), крышу и торцовую дверь, а также танк-контейнеры для перевозки грузов наливом.

I.2.6.2. Открытый контейнер – контейнер, соответствующий типу IC стандарта ИСО высотой 4'3". Открытый контейнер не имеет крыши. В практике портов употребляется наименование "полуконтейнер", так как он имеет I/2 высоты закрытого стандартного контейнера.

I.2.6.3. Контейнер-платформа – платформа, соответствующая типу IC стандарта ИСО высотой 8'. Контейнер-платформа имеет сплошные или решетчатые торцовые стенки (стационарные, съемные или заваливающиеся) и съемные боковые стойки. В практике портов употребляется наименование "флет".

I.2.6.4. Контейнерная тележка – низкорамный полуприцеп длиной 20' или 40'. Предназначен для транспортирования специальным контейнерным тягачом с гузнеком либо тягачами седельного типа. В практике портов употребляется наименование "ролл-трейлер".

I.2.7. Для обозначения различных технических средств и устройств в картах приняты термины в соответствии с утвержденной нормативно-технологической документацией. В частности в ТШ и ОШ на загрузку (разгрузку) различных средств укрепления принято:

I.2.7.I. Поддон-плоский деревянный поддон по ГОСТ 9078-67.

I.2.7.2. Стационарная рампа – стационарное инженерное сооружение, к которому подаются вагоны для загрузки (разгрузки). Рампа может использоваться для обработки всех видов средств укрупнения грузовых единиц, если ее конструкция позволяет установить это средство так, чтобы возможен был въезд (съезд) погрузчиков непосредственно с рампы или с использованием перекидных мостков (трапов).

I.2.7.3. Площадка – часть территории порта, специально отведенная для загрузки (разгрузки) средств укрупнения грузовых единиц.

I.3. Общие положения, принятые в технологических процессах погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с вертикальной погрузкой:

I.3.I. Карты типовых технологических процессов погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с вертикальной погрузкой разработаны для специализированных перегрузочных комплексов портов. Специализиро-

перегрузочное оборудование комплекса (причальные перегружатели, козловые краны, погрузчики-контейнеровозы) оснащаются полуавтоматическими захватами для контейнеров типов IA и IC.

I.3.2 Железной дорогой крупнотоннажные контейнеры доставляются в порт (на перегрузочный комплекс), либо вывозятся из него, на подвижном составе, специализированном для перевозки таких контейнеров, либо на подвижном составе универсального назначения.

I.3.3. Крепление и раскрепление контейнеров осуществляется:

- на ж.д. платформах и автомашинах - соответственно портовыми рабочими вагонного или автотранспортного звена;

- на судне - рабочими судового звена или силами судоэкипажа по указанию администрации судна.

Все работы по креплению (раскреплению) контейнеров выполняются в соответствии с инструкцией по технике безопасности, разработанной на основе Правил безопасности труда в морских портах и требований СНиП III-A.II-70.

I.3.4. Количество погрузчиков и портальных контейнеровозов для внутрипортового транспортирования контейнеров в технологических схемах принято применительно к дальности перевозок до 500 м; на каждый последующий километр количество машин в технологической линии увеличивается на одну единицу.

I.3.5. В картах предусмотрено внутрипортовое транспортирование контейнеров портальными контейнеровозами; при недостатке (или отсутствии) их - контейнерными погрузчиками других типов соответствующей грузоподъемности либо на контейнерных тележках, буксируемых тягачами с подъемным опорно-сцепным устройством (гузнеком) либо тягачами седельного типа.

I.3.6. При поступлении либо вывозе контейнеров автотранспортом время нахождения автомашины с момента подачи ее в зону загрузки

(или разгрузки) до момента окончания грузовых операций не должно превышать 20 мин.

I.4. Общие положения, принятые в технологических процессах погрузки (выгрузки) контейнеров на суда-контейнеровозы с горизонтальной погрузкой:

I.4.I. Карты типовых и опытных технологических процессов погрузки (выгрузки) грузов на суда-контейнеровозы с горизонтальной погрузкой разработаны для специализированных и универсальных перегрузочных комплексов портов применительно к трем типам судов: РО-I2, РО-30 и РО-60. Картами регламентированы технологические процессы погрузки-выгрузки на указанные суда следующих укрупненных грузовых единиц:

- крупнотоннажных контейнеров;
- контейнеров-платформ;
- контейнерных тележек;
- легковых, грузовых автомобилей и другой колесной и гусеничной техники в расконсервированном либо законсервированном виде.

I.4.2. Транспортирование контейнерных тележек выполняется специальными тягачами с подъемным опорно-сцепным устройством (гузнеком) либо тягачами седельного типа; магистральных полуприцепов (в зависимости от их конструкции) - специальными или обычными тягачами.

Установка контейнерных тележек на сортировочной, складской и других портовых площадках производится в соответствии с разметкой, нанесенной на покрытие территории и, как правило, под углом 45-90° к линии кордона.

На портовых площадках и на судне груженые контейнерные тележки устанавливаются в один ярус. Порожние 20-футовые тележки - в 5 ярусов, 40-футовые - в 4 яруса; под катки тележек устанавливаются упоры. В зависимости от характера и состояния покрытия территории под опору

передней части контейнерных тележек устанавливаются деревянные прокладки высотой 20-40 мм.

I.4.3. Перемещение груженых контейнерных тележек за тягачами и автотехники (своим ходом либо на буксире) по судовым аппарелям, пандусам и палубам осуществляется под руководством регулировщиков; установка укрупненных единиц и автотехники на палубах судна выполняется под руководством сигнальщиков.

Количество и расстановка регулировщиков и сигнальщиков приведены в картах типовых и опытных процессов; они назначаются из числа рабочих судового звена, причем функции сигнальщика обычно выполняются старшим звена рабочих, занятых на креплении (раскреплении) груза на данной палубе.

I.4.4. Погрузка (выгрузка) на судно контейнеров и контейнеров-платформ горизонтальным способом выполняется с помощью контейнерных тележек, буксируемых тягачом. Установка (или снятие) контейнера либо контейнера-платформы на тележку производится: на судне - фронтальным погрузчиком, на портовых площадках - портальным контейнеровозом либо контейнерными погрузчиками фронтального или бокового типов соответствующей грузоподъемности.

I.4.5. При обработке судов-контейнеровозов с горизонтальной погрузкой под технологической линией понимается совокупность взаимодействующих в определенном порядке машин и рабочих, необходимых и достаточных для погрузки (выгрузки) грузов горизонтальным способом на одну грузовую палубу с оптимальной производительностью.

При обработке верхней палубы такого судна вертикальным способом под технологической линией понимается совокупность машин и рабочих, обеспечивающих оптимальную производительность основной машины в линии (причального перегружателя или крана).

Состав технологической линии дифференцируется в зависимости от вида груза (контейнеры, контейнеры-платформы, контейнерные тележки, пакеты, крупногабаритное оборудование, автотехника и т.д.) и площади грузовых палуб судна.

Например, при погрузке (выгрузке) контейнерных тележек горизонтальным способом на главную палубу одна технологическая линия включает:

для судна типа Ро-I2 - 2 тягача и 8 чел. портовых рабочих (включая водителей);

для судна типа Ро-30 - 3 тягача и 9 чел. портовых рабочих;

для судна типа Ро-60 - 4 тягача и I0 чел. портовых рабочих.

Максимально возможное количество одновременно работающих линий горизонтальной погрузки (выгрузки) для судна в целом определяется в зависимости от его конструктивных особенностей, числа грузовых палуб, вида груза и пропускной способности аппарелей.

Максимально возможное количество одновременно работающих линий вертикальной погрузки (выгрузки) грузов на верхнюю палубу определяется в зависимости от числа имеющихся причальных перегружателей (или кранов), площади и карготплана верхней палубы.

В зависимости от конкретных условий обработки судна допускается интенсификация грузовых работ горизонтальным способом за счет обработки одной палубы максимально допустимым количеством технологических средств и рабочих (с учетом требований безопасности, охраны труда, сохранности груза и технических средств).

I.4.6. Количество машин, предусмотренных в картах на одну технологическую линию для транспортирования контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек, определено из расчета пробега тягача или погрузчика на расстояние до 500 м; на каждый последующий километр количество машин увеличивается на одну единицу.

I.4.7. Крепление на судне контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек и автотехники осуществляется с помощью штатных средств крепления (цепные стяжки, конлоки, штыковые замки, струбцины и т.п.), являющихся принадлежностью судна.

I.4.8. Погрузка (выгрузка) вертикальным способом контейнеров, контейнеров-платформ, порожних контейнерных тележек и автотехники на верхнюю палубу судов-контейнеровозов с горизонтальной погрузкой выполняется в соответствии с картами ТТК и ОТК для судов с вертикальной погрузкой, приведенными в данной части Сборника.

I.4.9. Загрузка (разгрузка) в порту контейнеров, контейнеров-платформ и контейнерных тележек различными грузами, а также размещение и крепление этих грузов в (на) указанных средствах укрупнения, осуществляются в соответствии с картами (и приложениями к ним), приведенными в данной части Сборника.

I.4.10. Приведенная в картах производительность технологической линии по всем грузам и технологическим схемам обоснована опытом работы передовых портов МРФ и обеспечивает выполнение судочасовых норм обработки судов-контейнеровозов, установленных приказом МРФ № 69 от 31 марта 1978 года.

I.4.11. Способы и приемы выполнения операций по приемке-передаче грузов (контейнеров и других) в процессе грузовых работ, в том числе по осмотру этих грузовых мест, в технологических картах Сборника не приводятся и регламентируются отдельным документом – "Типовые способы и приемы работ на специализированных контейнерных комплексах морских портов".

I.5. Общие положения, принятые в картах ТТК и ОТК погрузки (выгрузки) грузов в крупнотоннажные контейнеры, на контейнеры-платформы и контейнерные тележки.

I.5.I. Общие требования по загрузке (разгрузке) транспортных средств укрупнения грузовых единиц тарно-штучных грузами.

I.5.I.I. Перед загрузкой средств укрупнения производится их осмотр. Средство укрупнения считается пригодным к загрузке при:

- отсутствии наружных повреждений, влияющих на прочность;
- исправности продольных и поперечных балок несущей рамы;
- исправности настила пола и приспособлений для крепления груза;
- отсутствии посторонних предметов и остатков ранее перевозимого груза;
- исправности угловых фитингов (в контейнерах, контейнерах-платформах);
- исправности продольных и поперечных балок нижней рамы (в контейнерах);
- исправности вертикальных стоек (в контейнерах-платформах);
- отсутствии сквозных проколов и мест сквозной коррозии, а также глубоких вмятин или выпуклостей (для контейнеров);
- при выполнении санитарных требований для погрузки того или иного груза.

Кроме этого в закрытых контейнерах проверяется исправность:

- вентиляционных коробок;
- уплотнения дверей, легкость и плотность их закрытия;
- дверных затворов и устройств для пломбирования;
- брезентовых крыш (для контейнеров такой конструкции).

В открытых контейнерах проверяется исправность торцовой (откидной) стенки и плотность ее закрытия.

В контейнерах-платформах проверяется исправность пазов для опорных стоек.

На контейнерных тележках подлежит проверке исправность колес, паза для ввода гузнека, пазов для опорных стоек и средств крепления грузов; исправность несущих, отсутствие деформаций (прогиба) платформы;

для 40-футовых тележек – исправность приспособления для их буксировки.

I.5.I.2. Проверка состояния средств укрупнения проводится в [illegible] время суток; в темное время суток освещенность обеспечивается в соответствии с действующими нормами.

I.5.I.3. Размещение грузов выполнено для закрытых контейнеров стандарта ИСО типа IC, IA, открытых контейнеров и контейнеров-платформ типа IC и трех типов контейнерных тележек (приложение I).

Основные параметры средств укрупнения приводятся в таблице I.5.I.

I.5.I.4. Загрузка средств укрупнения, указанных в пункте I.5.I.3 осуществляется согласно приведенных в Сборнике нормативов. При загрузке средств укрупнения других типов необходимо руководствоваться их размерами и грузоподъемностью.

I.5.I.5. Укладка грузов на (в) средствах укрупнения производится с соблюдением следующих требований:

– груз размещается равномерно по всей площади пола без создания сосредоточенных нагрузок;

– грузы в мягкой (картонной) таре сепарируются прокладками (досками);

– смещение центра тяжести груза по длине от геометрического центра не должно превышать 600 мм для контейнера (или контейнера-платформы) типа IC и I200 мм для контейнера (или контейнера-платформы) типа IA;

– размещение крупногабаритных и тяжеловесных грузов, заполняющих контейнер (или контейнер-платформу) неполностью, производится с учетом допустимых нагрузок, оптимальных условий крепления грузовых мест и обеспечения заданного положения центра тяжести;

– размещение грузовых мест производится с учетом обеспечения сохранности грузов и упаковки.

I.5.I.6. При загрузке одного средства укрупнения грузами разной массы и в различной таре, грузы большей массы или в жесткой таре укладываются в нижние ярусы, грузы меньшей массы или в мягкой (фанерной, картонной и т.п.) таре – в верхние ярусы.

I.5.I.7. На (в) одно средство укрупнения размещаются грузы, совместимые по своим физико-химическим свойствам.

I.5.I.8. Укладка грузовых мест в открытом и закрытом контейнерах производится от боковых стенок к его продольной оси, в контейнере-платформе – от торцов к поперечной оси, с оставлением зазора (в случае некратности размеров груза и средства укрупнения) по продольной оси контейнера либо по поперечной оси контейнера-платформы.

I.5.I.9. Для обеспечения циркуляции воздуха внутри контейнера грузы, выделяющие влагу, укладываются на поддоны, деревянные решетки и другие прокладки из упаковочного материала. Грузы, выделяющие влагу или чувствительные к ее воздействию, сепарируются мешковиной, бумагой, либо в контейнер помещается влагопоглощающий реагент (например, силикагель). Количество и место реагента в контейнере определяются в зависимости от характеристики груза.

I.5.I.I0. Загрузка контейнеров и контейнеров-платформ пакетированными грузами производится с минимальными продольными зазорами между пакетами.

I.5.I.II. Загрузка контейнера осуществляется с учетом возможности свободного открытия и закрытия двери.

I.5.I.I2. Максимальная масса грузового места, которое погрузчиком может быть установлено в контейнере, определяется из условия передаваемой на пол контейнера нагрузки от колес погрузчика в пределах до I,88 МПа.

I.5.I.I3. Погрузка (или выгрузка) грузов в закрытый или открытый контейнеры осуществляется при размещении их:

- на складской площадке;
- на специальном столе-приставке;
- на стационарной рампе;
- на контейнерной тележке.

Контейнер-платформа устанавливается:

- на складской площадке;
- на контейнерной тележке;
- на стационарной рампе.

Загрузка и разгрузка контейнерных тележек производится на складских площадках или у стационарной рампы.

I.5.2. Требования по креплению грузов на (в) средствах укрупнения.

I.5.2.I. Грузы на (в) средствах укрупнения закрепляются так, чтобы исключалась возможность перемещения грузовых мест в процессе перегрузки или транспортирования любым видом транспорта.

I.5.2.2. Средства крепления грузов подразделяются на многооборотные, одноразовые и вспомогательные.

Вспомогательными средствами крепления являются:

- доски, бруски, клинья, планки из дерева;
- щиты специальные деревянные, прокладки из толстолистовой фанеры или древесно-стружечный плиты;
- полимеры с пористой структурой типа пенопласта и др.;
- мешки с отходами волокон, древесной стружкой или опилками.

Кроме указанных материалов для крепления грузов в открытом контейнере могут использоваться:

- гофрированный картон;
- текстильные ремни;
- ленты синтетические и металлические;
- сетки из растительных и синтетических канатов;
- кольца и петли стальные.

В контейнер-платформе могут применяться:

- ленты синтетические;
- многооборотные средства крепления: цепные и ленточные пояса, стойки металлические.

Крепежными материалами для крепления грузов на контейнерной тележке являются многооборотные средства крепления, входящие в комплект ее штатного оборудования:

- ленточные пояса из синтетической ленты с натяжными рычагами;
- цепные пояса с натяжными рычагами;
- стойки металлические;
- уголки стальные и алюминиевые.

I.5.2.3. Основные положения по креплению грузов в закрытых, открытых контейнерах и контейнерах-платформах содержат следующие требования:

- при размещении грузов с зазором посередине контейнера или контейнера-платформы у каждого ряда грузов вдоль зазора устанавливаются стойки, а между ними - распорки;
- одно или несколько грузовых мест, расположенных посередине контейнера (или контейнера-платформы), крепятся с обеих сторон распорками с упором их в боковые стенки и пол. В местах упора распорок подкладываются доски, щиты и т.п.;
- при укладке грузов в несколько ярусов крепление их производится таким образом, чтобы была исключена возможность смещения грузовых мест по горизонтали;
- грузы легкобьющиеся, хрупкие, а также грузы в непрочной таре (в картонных коробках, бумажных мешках) крепятся с помощью сеток или

синтетических лент;

- при размещении грузов в контейнере на расстоянии более 100 мм от двери крепление грузовых мест со стороны двери является обязательным;

- при размещении грузов на контейнере-платформе с некоторым удалением от ее торцов, крепление грузовых мест осуществляется распорками с упором их в торцевые стенки. В местах упора распорок укладываются доски, щиты.

I.5.2.3.I. При креплении грузов на контейнере-платформе максимально используются ее конструктивные элементы (съемные стойки, решетчатые боковые стенки и другие).

I.5.2.3.2. Рекомендуемые схемы крепления грузов в закрытом и открытом контейнерах и пример расчета крепления приведены в приложении 2.

I.5.2.3.3. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнере-платформе приведены в приложении 3.

I.5.2.4. Основные положения по креплению грузов на контейнерных тележках содержат следующие требования:

- при размещении грузов по всей ширине тележки, с боковых сторон штабеля устанавливаются вертикальные стойки, верхние концы которых скрепляются между собой цепными стяжками;

- при размещении грузов посередине тележки крепление их производится поперечными и продольными цепными поясами; во избежание повреждения груза под цепные пояса подкладываются стальные или алюминиевые уголки;

- при размещении грузов цилиндрической формы с установкой на торец (например, рулоны бумаги), крепление их осуществляется с помощью ленточных поясов;

- грузы мелкотарные и в непрочной упаковке крепятся с помощью сеток и поясов из синтетических лент. Между стойками и грузом прокладывается толстолистовая фанера или древесностружечные плиты;

- при размещении грузов в несколько ярусов крепление их производится таким образом, чтобы была исключена возможность смещения грузовых мест по горизонтали.

I.5.2.4.I. Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнерных тележках различных типов приведены в приложении 4.

I.6. Эксплуатационная проверка опытных технологических процессов, приведенных в данной части Сборника, производится:

- по технологическим процессам погрузки (выгрузки) контейнеров, контейнеров-платформ, контейнерных тележек и автотехники на суда-контейнеровозы с вертикальной и горизонтальной погрузкой, а также по процессам загрузки (разгрузки) закрытых контейнеров - портами, указанными в каждой из ОТП;

- по технологическим процессам погрузки (выгрузки) грузов в (на) открытые контейнеры, контейнеры-платформы и контейнерные тележки - портами Ленинград, Ильичевск, Рига, Жданов.

I.7. Загрузка (разгрузка) крупнотоннажных контейнеров типов IC и IA опасными (по Правилам МОПОГ) грузами регламентируется картами типовых и опытных технологических процессов, приведенными в части IУ Сборника.

I.8. В картах ТТП и ОТП данной части Сборника производительность линии по технологической схеме времени приведена на основе отчетных данных ограниченного числа портов (Ленинград, Рига, Ильичевск, Жданов). Учитывая отсутствие в отечественных портах надлежащего опыта обработки судов-контейнеровозов и загрузки (разгрузки) используемых средств укрупнения указанные значения производительности подлежат корректировке по мере накопления достаточно представительных статистических данных.

Таблица I.5.I

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СРЕДСТВ УКРУПНЕНИЯ

Технические характеристики	Контейнеры							Контейнеры-платформы	Контейнерные тележки		
	Открытые	Закрытые									
	IC	IC			IA			IC	20/20	40/30	40/55
	Высота										
	4'3"	8'	8'6"	9'	8'	8'6"	9'				
I. Масса брутто, т	20,32	20,32	20,32	20,32	30,48	30,48	30,48	20,32	22,50	35,0	65,0
2.Размеры, мм											
а) наружные											
- длина	6058	6058	6058	6058	I2I92	I2I92	I2I92	6058	6I26	I2250	I2250
- ширина	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2438	2500	2500	2500
- высота	I2I9	2438	259I	2744	2438	259I	2744	2438	-	-	-
б) внутренние, не менее, мм											
- длина	59I5	5867	5867	5867	II998	II998	II998	5755	-	-	-
- ширина	2305	2299	2299	2299	2299	2299	2299	2300	-	-	-
- высота	I056	2I97	2350	2503	2I97	2350	2503	2200	-	-	-
в) дверного проема не менее, мм											
- ширина	2305	2286	2286	2286	2286	2286	2286	-	-	-	-
- высота	-	2I34	2283	2436	2I34	2283	2436	-	-	-	-
3. Собственная масса, т	I,52	2,32	-	-	3,6	3,8	3,9	2,32	2,5	5,0	I0
4. Объем, $м^3$	I4,4	29,5	3I,7	33,8	60,6	64,8	69	29,I2	-	-	-
5. Грузоподъемность, т	-	-	-	-	-	-	-	-	22,50	35,0	65,0
6. Высота с грузом, мм	-	-	-	-	-	-	-	-	3500	3500	3500

6. КАРТЫ ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) ГРУЗОВ НА КОНТЕЙНЕРНЫЕ ТЕЛЕЖКИ

При погрузке (выгрузке) грузов на контейнерные тележки подготовительные операции по технологическим схемам сводятся к следующему:

а) При установке контейнерных тележек на складской площадке (рис.6.I).

Контейнерным тягачом на складскую площадку устанавливается одна или две груженых (или порожних) контейнерных тележек.
Перед началом их загрузки или разгрузки снимаются стойки; с груза (при разгрузке) снимается крепление.

б) При установке контейнерных тележек у стационарной рампы.

Контейнерным тягачом вплотную к стационарной рампе (задним бортом) устанавливается груженая или порожняя контейнерная тележка; под колеса укладываются специальные "башмаки" (упоры). Затем с груза снимается крепление, а с тележки у заднего борта - стойки.

Загрузка контейнерных тележек производится по заранее разработанным схемам. Примеры размещения основной номенклатуры перевозимых на контейнерных тележках грузов приводятся в приложении I, таблицы п.I.I3-п.I.I8.

С окончанием погрузки на контейнерной тележке устанавливаются стойки и производится крепление груза. Пример крепления грузов на контейнерных тележках приводится в приложении 4.



Рис. 6.I. Установка контейнерной тележки на складскую площадку контейнерным тягачом.
Порт Рига.

201.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТКАНИ, КОВРОВ, ШИНОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРОСОЛЕННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

Класса грузов: К-60, К-40, К-80

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схем
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутритранспортная транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или ВЖНВ		
1	Вагон (вручную, погрузчик с многовилочным захватом)-рампа-КТ (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2 25	12,5	100	-	0	Схема применяется при поштучной выгрузке вручную из вагона груза в кипах правильной формы или тюках небольших размеров и механизированной погрузке их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Вагон (вручную)-листопогрузчик с вилочным захватом-рампа-КТ (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1 11,1	11,1	100	-	0	Схема применяется при поштучной перегрузке из вагона на контейнерную тележку груза в кипах неправильной формы или тюках больших размеров. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
3	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КТ (вручную)	-	1/1	-	4/-	5/1 20	24,0	120	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза в кипах правильной формы или тюках небольших размеров и поштучной погрузке их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

201.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТКАНИ, КОВРОВ, ШИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ.

Классы грузов: К-00, К-0, К-80

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или ЕКНВ		
4	Склад (вручную)-лист-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КТ (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I 11,1	I3,3	I20	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада (с расформированием штабеля вручную) груза в кипах неправильной формы или тюках больших размеров и погрузке его на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	КТ (вручную, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	4/-	-	-	4/2	8/2 25	I2,5	I00	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную с контейнерной тележки груза в кипах правильной формы или тюках небольших размеров и механизированной погрузке его в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	КТ (вручную)-лист-погрузчик с вилочным захватом-рампа-вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I 11,1	II,I	I00	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную с контейнерной тележки в вагон груза в кипах неправильной формы или тюках больших размеров. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

201.КТ. КАРТА ОТК. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТКАНИ, КОВРОВ, ЦИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

Классы груза: К-00, К-0, К-60

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
7	КТ (вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I 20	24,0	I20	-	0	Схема применяется при погрузке с контейнерной тележки груза в кипах правильной формы или тюках небольших размеров и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
8	КТ (вручную)-хист-погрузчик с вилочным захватом-склад (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I 11,1	I3,3	I20	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную с контейнерной тележки груза в кипах неправильной формы или тюках больших размеров и перевозке его на склад с укладкой в штабель вручную. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

201.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТКАНИ, КОВРОВ, ЦИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка из вагона груза в кипах и тюках (схемы I, 2) производится вручную с укладкой (кантовкой) кип правильной формы или тюков небольших размеров на многовилочный захват погрузчика (схема I) и кип неправильной формы или тюков больших размеров на лист или в ковш (схема 2).

Погрузка в вагон кип правильной формы или тюков небольших размеров (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем. Кипы неправильной формы и тюки больших размеров (схема 6) транспортируются к вагону на листе или в ковше и укладываются в штабель вручную. Для транспортирования груза в вагон, по возможности, используется тележка с механическим приводом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза в кипах правильной формы и тюках небольших размеров на склад, к контейнерной тележке и обратно (схемы 3, 7) производится на поддонах погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

По схемам 2, 4, 6, 8 транспортирование кип неправильной формы и тюков больших размеров производится на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 3, 7 груз на складе хранится в штабелях пакетами на плоских поддонах в три яруса. В последний ярус штабеля со стороны его формирования (к противоположной ей) пакеты устанавливаются с уступом в один пакет, с боковых его сторон - 0,5 пакета. Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

По схемам 4, 8 груз на складе хранится непакетно в штабелях высотой в 4 кипы (тюка). В штабеле кипы и тюки размещаются "вперевязку", с уступом в 0,5 кипы (тюка) по его периметру. Через каждые два яруса укладываются прокладки. Формирование и расформирование штабеля производятся вручную; груз в штабель подается на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом.

201.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТКАНИ, КОВРОВ, ЦИНОВОК И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ ЮПАХ МАССОЙ МЕСТА ДО 100 КГ.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнерную тележку кип правильной формы и тюков небольших размеров (схема I) производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем. По схемам 2, 3, 4 погрузка груза на контейнерную тележку производится путем кантования с помощью приспособлений.

Выгрузка груза с контейнерной тележки производится кантованием кип правильной формы или тюков небольших размеров на многовилочный захват погрузчика (схема 5) или на плоский поддон (схема 7), кип неправильной формы или тюков больших размеров - на лист либо в конт. На плоский поддон (схема 7) укладывается 8-I2 кип: 4 в плане и 2-3 по высоте.

Примечания: I. "Тюки небольшого размера" - грузы, форма и размеры которых позволяют создать на поддоне устойчивый пакет согласно требованиям пакетирования (с выступом груза за габариты поддона до 40 мм с каждой стороны).

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-00.

202.КТ.КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДКОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ ЮПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ ЮП СВЫШЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

Классы грузов: К-0, К-00, К-250

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по СКНВ или ЕКНВ		
I	Вагон (вручную, погрузчик с многовилочным или вилочным захватом и сталкивателем)-рампа-КТ (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2 25	I2,9	I03	-	0	Схема применяется при перегрузке кип и тюков из вагона на контейнерную тележку Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КТ (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I 20	24,0	I20	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза в кипах и тюках и погрузке его на контейнерную тележку с поштучной укладкой. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	Склад (вручную)-лист-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КТ (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I 11,1	I3,3	I20	-	0	Схема применяется при перегрузке со склада на контейнерную тележку груза в кипах и тюках с погрузочным объемом 4 $м^3/т$ (и более). Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

202.КТ. КАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП МАССОЙ СВЫШЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

Классы грузов: К-50, К-0, К-250

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по РЖНВ или БКНВ		
4	Склад (штабель)-кран (подвеска с захватами)- КТ	-	-	3/I	2/-	5/I 10	26,0	I30	-	I00	Схема применяется при отгрузке груза с открытого склада, расположенного в зоне действия крана, на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	КТ (вручную, погрузчик с многовилочным или вилочным захватом со сталкивателем)- -рампа-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2 28,6	I4,3	I00	-	0	Схема применяется при ручной выгрузке с контейнерной тележки кип и тюков и механизированной погрузке их в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	КТ (вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I 10	24,0	I20	-	0	Схема применяется при ручной выгрузке с контейнерной тележки кип и тюков и перевозке их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке

202.КТ. КАРТА ОПП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП МАССОЙ СВЫШЕ 250 КГ С НАРУЧНОЙ ОБВЯЗКОЙ)

Классы грузов: К-50, К-0, К-250

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в проектах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
7	КТ (вручную)-листопогрузчик с вилочным захватом-склад (вручную)	-	I/I	4/-	4/-	9/I 11,1	I3,3	I20	-	0	Схема применяется при выгрузке с контейнерной тележки груза в кипах и тюках с погрузчиком объемом 4 м³/т (и более) ручной и транспортировании его на склад с укладкой в штабель. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
8	КТ-кран (подвеска с захватами)-склад (штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I 20	26,0	I30	-	I00	Схема применяется при выгрузке груза с контейнерной тележки на открытый склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

202.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДКОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТЮКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП МАССОЙ СВЫШЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля в вагоне (схема I) производится вручную. Кипы или тюки с помощью деревянных ломов кантуются на многовилочный (или вилочный) захват погрузчика. Погрузчиком груз транспортируется из вагона. Формирование штабеля в вагоне (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным (или вилочным) захватом со сталкивателем. "Подъем" погрузчика состоит из одной-двух кип (или тюков), установленных одна на другую.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетированного на поддонах груза со склада (схема 2) и на склад (схема 6) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой. Груз в кипах и тюках с погрузочным объемом 4 $м^3/т$ (и более) транспортируется на листе или в ковше погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" при перевозке груза в ковше состоит из 8-I2, на листе из 4-8 кип или тюков.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2, 6 груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в 3-4 яруса в зависимости от устойчивости груза на поддоне . Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух его других сторон. Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

По схемам 3, 4, 7, 8 груз на складе хранится без поддонов в 4 яруса. Кипы или тюки укладываются плотно друг к другу. Штабель формируется с уступом в 0,5 кипы или тюка по его периметру и прокладками через каждые 2 яруса. Формирование и расформирование штабеля по схемам 3, 7 производятся вручную, по схемам 4, 8 – краном, оснащенным комплектом подвесок с захватами по 4-I2 кип или тюков в "подъёме".

202.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА, СОЛОДКОВОГО КОРНЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В СЛАБОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ И ТОКАХ МАССОЙ МЕСТА 100-250 КГ (ИЛИ КИП МАССОЙ СВЫШЕ 250 КГ С НАРУШЕННОЙ ОБВЯЗКОЙ)

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза в кипах и токах на контейнерную тележку (схема I) производится погрузчиком с многовилочным захватом со стаскивателем. По схемам 2,3 погрузка груза производится путем кантования кип. Погрузчиком устанавливается поддон (схема 2) или лист (схема 3) на пол контейнерной тележки или груз , и с помощью деревянных ломов кипы или токи кантуются в штабель. При загрузке контейнерной тележки краном строповка кип или токов осуществляется на штабеле, "подъем" из 4-8 кип или токов краном переносится на контейнерную тележку и устанавливается на пол или груз. Снятие захватов с кип или токов осуществляется вручную.

Выгрузка груза с контейнерной тележки производится вручную с кантовкой кип или токов деревянными ломами на многовилочный (или вилочный) захват погрузчика (схема 5), на плоский поддон (схема 6) или на лист (схема 7). "Подъём" крана, оснащенного комплектом подвесок с захватами, состоит из 4-8 кип или токов, погрузчика с листом из 4-12 кип или токов, в зависимости от их размеров и массы места.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-250.

203.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПРОБКИ И ТАБАКА В КИПАХ

Классы грузов: К-О,К-ОО

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или БНВ		
I	Вагон (погрузчик с боковым захватом)--рампа-КТ (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2 40	I7,0	85	-	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке груза из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом--площадка (поворотный круг)-2КТ (погрузчик)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	2I,4	I07	-	I00	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах портучной груза и механизированной погрузке кип на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	Склад (штабель)-кран (рама с захватами)--КТ	-	-	3/I	2/-	5/I 20	2I,0	I05	-	I00	Схема применяется при отгрузке груза со склада, расположенного в зоне действия крана, на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

203.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПРОЕМ И ТАБАКА В ЯЩИКАХ

Классы грузов: К-0,К-00

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или ЕНВ		
4	КТ (погрузчик с боковым захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2 40	I7,0	85	-	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке груза с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
5	КТ (погрузчик с боковым захватом)-площадка (поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	2I,4	I07	-	I00	Схема применяется при механизированной погрузочной выгрузке груза с контейнерной тележки и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
6	КТ-кран (рама с захватами)-склад (штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I 20	2I,0	I05	-	I00	Схема применяется при выгрузке груза с контейнерной тележки на открытый склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

203.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПРОЧИХ И ТАБАКА В ТЮКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля (схема I) и его формирование (схема 4) в вагоне производятся погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 4-6 кип (2 в плане и 2-3 по высоте). При выгрузке груза, если укладка кип не позволяет ввести захват, одна кипа каждого ряда калтуется с помощью деревянного лома, затем транспортируется погрузчиком.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом пакетами на плоских поддонах. Погрузчиком одновременно транспортируется 1-2 пакета, установленные один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2, 5 груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах (4 кипы в плане и 2-3 по высоте) в штабелях до 3-х ярусов. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

По схемам 3, 6 груз хранится без поддонов в штабелях высотой до 8 кип (не более 6 м). Через каждые два яруса (кипы) по периметру штабеля создается уступ шириной не менее 1,3 м, и укладываются прокладки (сепарация). Штабель формируется и расформировывается поярусно краном, оснащенным рамой и комплектом подвесок с захватами.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка (схемы I, 2) и выгрузка (схемы 4,5) груза на контейнерную тележку производятся погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком захватываются одновременно 4-6 кип (2 в плане и 2-3 по высоте) в вагоне (схема I), на площадке с поддона (схема 2), транспортируется и укладывается в

штабель на контейнерную тележку. При разгрузке с контейнерной тележки груз транспортируется погрузчиком в склад (схема 1) или укладывается механизмом на плоский подготовленный складской площадке (схема 5).

Формирование (схема 3) и расформирование (схема 6) штабеля груза на контейнерной тележке производится краном, оснащенным рамой и телескопич. подвеской с захватами.

Примечания: 1. При отсутствии крановых захватов для перегрузки кип табака и пробки, перегрузка может производиться с применением других захватов (для каучука, грузов в ящиках и др.), возможность использования которых проверена практикой работы портов.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-0.

204.КТ.КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ МЕШКОТАРЫ, ШТАБЕЛЬНОГО ВОЗЧИКА В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

Классы грузов: К-250, К-500

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ТКВ или БКВ		
I	Вагон (погрузчик с боковым захватом)–рампа–КТ (тот же погрузчик)	3/2	–	–	2/–	5/2 40	2I,0	I05	–	I00	Схема применяется при перегрузке груза в твердопрессованных кипах из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Склад (пакет на поддоне)–погрузчик с вилочным захватом–площадка (поворотный круг)–2КТ (погрузчик с боковым захватом)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	24,0	120	–	I00	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки при отгрузке со склада грузов в твердопрессованных кипах пакетами на поддонах и погрузке кип на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	Склад (штабель)–погрузчик с боковым захватом–площадка–2КТ (погрузчик с боковым захватом)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	25,0	125	–	I00	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнерную тележку грузов в твердопрессованных кипах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

204.КТ.КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ КЕНИФОТАРА, ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

Классы грузов: К-250, К-500

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ строки	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или ЕКНВ		
4	Склад (открытый)–кран (рама с захватами)–КТ	–	–	3/I	2/–	5/I 20	28,0	I40		I00	Схема применяется при отгрузке на контейнерную тележку груза в твердопрессованных кипах со склада, расположенного в зоне действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	КТ (погрузчик с боковым захватом)–рампа–вагон (тот же погрузчик)	I/–	–	–	4/2	5/2 60	21,0	I05	–	I00	Схема применяется при перегрузке груза в твердопрессованных кипах с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	КТ (погрузчик с боковым захватом)–площадка (поддон на поворотном круге)–погрузчик с вилочным захватом–склад (пакет на поддоне)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	24,0	I20	–	I00	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки при повагонной выгрузке кип с контейнерной тележки и перевозке их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

204.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ МЕШКОТАРЫ, ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

Классом груза: К-250,К-500

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или ЬКНВ		
7	КТ (погрузчик с боковым захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом-склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	25,0	125	-	100	Схема применяется при выгрузке груза с контейнерной тележки и перевозке его на склад. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
8	КТ-кран (рама с захватами)-склад (штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I 10	28,0	140	-	100	Схема применяется при выгрузке груза в твердопрессованных кипах с контейнерной тележки на склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнерную тележку устанавливают на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка кип из вагона (схема I) и погрузка их в вагон (схема 5) производятся погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из I-2 кип, установленных одна на другую. При выгрузке груза, если укладка кип не позволяет ввести захват, одна кипа каждого ряда кантуется на пол с помощью деревянного лома, затем транспортируется погрузчиком.

204. КТ. КАРТА СЛП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ХЛОПКОВОГО ВОЛОКНА В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 6) производится пакетами на поддонах погрузчиком с вилочным захватом, "подъем" состоит из 1-2 пакетов установленных один на другой.

По схеме 3 груз транспортируется со склада и по схеме 7 – на склад погрузчиком с боковым захватом по 4-12 кип "в подъеме" (4 в плане и 1-3 по высоте) в зависимости от размеров и массы кипы.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 2, 6 груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в 3-4 яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон. Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию.

По схемам 3, 7 груз на складе хранится без поддонов в штабелях высотой 6-9 кип. По ширине штабель формируется с разрывом по 0,8 м между каждыми двумя кипами; по вертикали кипы укладываются без смещения относительно друг друга ("стопками"). Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 4-8 кип.

По схемам 4,8 грузы на складе хранятся без поддонов в штабелях высотой 9 кип. Через 3-4 яруса штабель формируется с уступом и укладываются прокладки. Формирование и расформирование штабеля производятся краном, оснащенным комплектом подвесок с захватами для кипковины. Захваты накладываются на кипу с ее торцевых сторон, перпендикулярно упаковочным лентам.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза на контейнерную тележку (схемы 1, 2, 3) и выгрузка с нее груза (схемы 5, 6, 7) производятся погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одной или двух кип, установленных одна на другую.

По схеме 4 погрузка груза на контейнерную тележку и по схеме 8 – выгрузка с нее производятся краном оснащенным рамой и комплектом подвесок с захватами для кипковины. Захваты накладываются на кипу с ее торцевых сторо, поперек упаковочных лент.

204.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ МЕШКОТАРЫ, ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА В ТВЕРДОПРЕССОВАННЫХ КИПАХ

Примечания: 1. При погрузке груза на контейнерную тележку могут использоваться погрузчики с многовилочным захватом и сталкивателем, при этом кипы на рампе укладываются на бруски.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-500.

КАРТА ОТП ЗАГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПАХ

Класс груза: К-250

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
1.	Вагон (погрузчик с боковым захватом) – – рампа – КТ (тот же погрузчик)	3/2	–	–	2/–	5/2 40	23,6	II8	–	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнерную тележку целлюлозы в кипах. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2.	Склад (пакет на поддоне) – погрузчик с вилочным захватом – площадка (поворотный круг) – 2КТ (погрузчик с боковым захватом)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	28,8	I44	–	I00	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки при отгрузке со склада пакетированного на поддонах груза к почтучной механизированной погрузке кип на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

КАРТА ОТП ЗАГРУЗКИ (РАЗГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПАХ

Класс груза: К-250

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или БКНВ		
3.	Склад (штабель) – погрузчик с боковым захватом и разделительным втором-площадка – 2КТ (погрузчик с боковым захватом)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	28,8	I44	–	I00	Схема применяется при отгрузке со склада груза в кипах и механизированной погрузке его на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
4.	КТ (погрузчик с боковым захватом) – рампа – вагон (тот же погрузчик)	I/–	–	–	4/2	5/2 40	23,6	II8	–	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке с контейнерной тележки в вагон целлюлозы в кипах. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

205.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПАХ

Класс груза: К-250

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по УКНВ или БКНВ		
5	2КТ (погрузчик с боковым захватом)-площадка (поддона на поворотном круге)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	28,8	I44	-	I00	Схема применяется в портах с небольшим объемом грузопереработки при механизированной выгрузке груза с контейнерной тележки и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
6	2КТ (погрузчик с боковым захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом и разделительным штырем-склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	28,8	I44	-	I00	Схема применяется при механизированной выгрузке груза с контейнерной тележки и перевозке его на склад без поддонов. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка целлюлозы в кипах из вагона (схема I) и погрузка в него груза (схема 4) производится погрузчиком вагонного вида с боковым захватом.

"Подъем" погрузчика состоит из 1-3 кип (одна в плане и 2-3 кипы по высоте).

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5 производится погрузчиком с вилочным захватом, по одному или два пакета, установленных один на другой.

По схемам 3, 6 транспортирование груза производится погрузчиком с боковым захватом и разделительным штырем. Одновременно погрузчиком перевозится 8-12 кип (4 в плане и 2-3 по высоте).

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам 3, 6 целлюлоза на складе хранится без поддонов в штабелях высотой 6-9 кип. Штабель формируется с разрывом по ширине в 0,8 м между каждыми двумя продольными рядами. Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию, с боковым захватом и разделительным штырем. "Подъем" погрузчика состоит из 8-12 кип. Каждый "подъем" кип для выравнивания и устойчивости штабеля укладывается на прокладки.

По схемам 2, 5 кипы на складе хранятся пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в 2-3 яруса. В последний ярус пакеты устанавливаются с уступом в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон штабеля. Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза на контейнерную тележку (схемы 1, 2, 3) и выгрузка с неё (схемы 4, 5, 6) производятся погрузчиком с боковым захватом. Одновременно погрузчиком транспортируется и укладывается на контейнерную тележку (или снимается с контейнерной тележки) 1-3 кипы (одна в плане и 1-3 по высоте)

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-250.

206.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ЗАКОЛАТОГО В КИПАХ

Классы грузов: К-250, К-500

Вариант работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или ЕКНВ		
I	Вагон (погрузчик с боковым захватом)–рампа–КТ (тот же погрузчик)	3/2	–	–	2/–	5/2 40	22,0	II0	–	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнерную тележку груза в кипах. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Склад (пакет на поддоне)–погрузчик с вилочным захватом–площадка (поворотный круг)–2КТ (погрузчик с боковым захватом)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	24,0	I20	–	I00	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза (погрузчиком) и механизированной погрузке кип на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	КТ (погрузчик с боковым захватом)–рампа–вагон (тот же погрузчик)	I/–	–	–	4/2	5/2 40	22,0	II0	–	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке груза с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

808-1ТТ. КАРТА ОПП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ МАКУЛАТУРЫ В КИПАХ

Класс грузов: К-250, К-500

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям: вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего	Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см: по технологической схеме	по ВКНВ или БКНВ	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
4	2КТ (погрузчик с боковым захватом)-площадка (поддон на поворотном круге)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	24,0	I20	-	I00	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке груза с контейнерной тележки и транспортировании его на склад пакетами на поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование штабеля (схема 3) в вагоне производятся погрузчиком с боковым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одной или двух вставленных одна в другую.

206.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ЧАСОВАТУРЫ В КИПАХ

В ЭТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится пакетами на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком перевозится один или два установленных друг на друга пакета.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских поддонах. Штабель формируется в три яруса. Пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (к противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других сторон штабеля. Формирование и расформирование штабеля производится погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка (схемы I, 2) и выгрузка (схемы 3, 4) груза на контейнерную тележку производится погрузчиком с боковым захватом.Погрузчиком захватывается одна или две кипы в вагоне (схема I) или на площадке с поддона (схема 2); груз транспортируется и укладывается в штабель на контейнерной тележке.

При выгрузке груза с контейнерной тележки погрузчиком кипы транспортируются к вагону (схема 3) или укладываются на плоский установленный поддон на складской площадке (схема 4). На поддоне размещается 4 кипы в плане и 2 по высоте.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса К-200.

301.КТ. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (БЕНЗ, ПАРАЗИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Класси грузов: Б-165, Б-300, Б-500

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
I	Вагон (погрузчик с торцевым захватом)–рампа–КТ (тот же погрузчик)	3/2	–	–	2/–	5/2 40	37,4	187	–	100	Схема применяется при механизированной перегрузке бочек из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Вагон (вручную)–рампа–КТ (погрузчик с торцевым захватом)	4/–	–	–	4/2	8/2 25	23,4	187	–	0	Схема применяется при разгрузке из вагона бочек, установленных на продольной межъярусной сепарации (кроме бочек нижнего яруса), и механизированной погрузке их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
3	Склад (пакет на поддоне)–погрузчик с вилочным захватом – площадка–погрузчик с безвилочной стрелой и захватами – КТ	–	2/2	–	5/I	7/3 42,9	35,I	246	–	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах (поштучной) груза и погрузке бочек на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

301.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов: Б-165, Б-300, Б-500

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или ЕЗНВ		
4	КТ (погрузчик с торцевым захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2 40	37,4	I67	-	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке бочек с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
5	КТ-погрузчик с безблочной стрелой и захватами-площадка (поддон)-погрузчик с вилочным захватом--склад (пакет на поддоне)	-	2/2	-	5/I	7/3 42,8	35,I	246	-	I00	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке бочек с контейнерной тележки и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 5) штабеля бочек в вагоне, установленных на поперечной межъярусной сепарации, производятся погрузчиком с торцевым захватом (типа ЗГБ или ЗИБ). "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Расформирование и формирование штабеля в вагоне

производится вертикальными рядами. При поступлении бочек на продольной межъярусной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформировываются вручную с кантованием бочек на образующую и перемещением их к дверному проему. В просвете дверного проема бочки захватываются погрузчиком с торцевым захватом.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада и на склад производится погрузчиком с вилочным захватом пакетами на плоских поддонах. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 3) и формирование (схема 5) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Штабель формируется в 3-4 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1, 2) и расформирование (схема 4) штабеля бочек на контейнерной тележке производятся погрузчиком с торцевым захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. Формирование и расформирование штабеля производятся вертикальными рядами. По схеме 3 погрузка бочек на контейнерную тележку и по схеме 5 выгрузка производятся погрузчиком с безблочной стрелой и комплектом подвесок с захватами. "Подъем" погрузчика состоит из 8-12 бочек. Формирование и расформирование штабеля на контейнерной тележке производится поярусно.

Примечания: 1. Тип захвата (рычажный, ременный или кулачковый) для перегрузки груза по схемам 3,5 определяется в зависимости от размеров и прочности упора, а также диаметра бочки.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-300.

302-КТ. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С ПЛОСКИМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов: Б-165, Б-360 Б-500

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в проектах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или БНВ		
I	Вагон (погрузчик с боковым захватом)–рампа–КТ (тот же погрузчик)	3/2	–	–	2/–	5/2 40	35,0	175	–	100	Схема применяется при механизированной перегрузке бочек из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Вагон (вручную)–рампа–КТ (погрузчик с боковым захватом)	4/–	–	–	4/2	8/2 25	21,9	175	–	0	Схема применяется при выгрузке из вагона вручную бочек, установленных на продольной межъярусной сепарации (кроме бочек нижних ярусов) и механизированной погрузке на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
3	Склад (пакет на поддоне)–погрузчики с вилочным захватом–рампа–2КТ (погрузчик с боковым захватом)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	37,4	187	–	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах погрузчиком, механизированной погрузке бочек на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

302.КТ, КАРТА 9ТП. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Классы грузов: Б-165, Б-300, Б-500

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЖНВ или ЕКНВ		
4	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КТ (погрузчик с безблочной стрелой и захватами)	-	I/I	-	5/I	6/2 33,3	37,5	225	— —	I00	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах и механизированной погрузке бочек на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	КТ (погрузчик с боковым захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2 40	35,0	I75	—	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке бочек с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	2КТ (погрузчик с боковым захватом)-рампа (поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	37,4	I87	—	I00	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке бочек с контейнерной тележки и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

302.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С КАТКИ УПОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕПРОДУКТЫ И ДР.)

Классы грузов: Б-165, Б-300, Б-500

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или БКНВ		
7	КТ-погрузчик с безблочной стрелой и захватами -площадка (подцон)-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	–	I/I	–	5/I	6/2 33,3	37,5	225	–	100	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке бочек с контейнерной тележки и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 5) в вагоне штабеля бочек, установленных на поперечной межъярусной сепарации, производятся погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком одновременно перевозится по две бочки. Расформирование и формирование штабеля в вагоне производятся вертикальными рядами. При поступлении груза на продольной межъярусной сепарации (схема 2) верхние ярусы штабеля расформировываются вручную с хватовкой бочек на образующую и перемещением их в дверной проём. Бочки из дверного проёма и нижнего яруса выгружаются погрузчиком с боковым захватом.

302.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ С МАЛЫМИ УТОРАМИ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УСТАНОВКОЙ НА ТОРЕЦ (ВИНО, ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнерной тележке (схемы 3, 4) и от контейнерной тележки на склад (схемы 6, 7) производятся пакетами на плоских поддонах. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схемы 3, 4) и формирование (схемы 6, 7) штабеля пакетов бочек на плоских поддонах производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Штабель формируется в 3-4 яруса; пакеты последнего яруса устанавливается в штабель с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы I, 2, 3) и расформирование (схемы 5, 6) штабеля бочек на контейнерной тележке производятся погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком одновременно захватывается две бочки. Формирование и расформирование штабеля производятся вертикальными рядами. По схеме 4 погрузка бочек на контейнерную тележку и по схеме 7 выгрузка производятся погрузчиком с безблочной стрелой и комплектом подвесок с захватами."Подъем"погрузчика состоит из 8-I2 бочек. Формирование (схема 4) и расформирование (схема 7) штабеля бочек производятся поярусно.

Примечания: I. Тип захвата (рычажный, реечный или кулачковый) для перегрузки груза (схемы 4,7) определяется в зависимости от размеров и прочности утора, а также диаметра бочки.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-I65.

ЭЗЗ.КТ.КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Класс груза: Б-165, Б-300, Б-500

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям: вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего	Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см: по технологической схеме	по ЕНВ или ПНВ	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
1	Вагон (погрузчик с многовилочным захватом) - рампа - КТ (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2 40	37,4	187	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнерную тележку бочек (кроме жидких грузов), уложенных вдоль вагона. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Вагон (вручную) - - погрузчик с листом- - рампа -КТ (вручную)	4/-	1/1	-	4/-	9/1 11,1	20,8	187	-	100	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнерную тележку бочек, уложенных поперек вагона. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
3	Склад (штабель) -погрузчик с многовилочным захватом - площадка - 2КТ (погрузчик с многовилочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3 60	49,2	246	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнерную тележку груза в бочках (кроме жидких). Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

303.КТ. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАМИ, НЕСТЕЛЯТУ И ДР.)

Классы грузов: Б-105, Б-300, Б-500

Варианты расст: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
4	Склад (штабель)-кран (рама с хранцией)-КТ	-	-	3/I	2/-	5/I 20	54,6	273	-	100	Схема применяется при отгрузке бочек со склада на контейнерную тележку, установленную в зоне действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	2КП (погрузчик с многокючным захватом)-рампа-вагон (тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2 40	37,4	187	-	100	Схема применяется при перегрузке с контейнерной тележки в вагон бочек, (кроме жидких грузов), уложенных поперек контейнерной тележки. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	2КП (погрузчик с многозахватным захватом)-рампа-вагон (вручную)	4/-	-	-	4/2	8/2 25	23,4	187	-	0	Схема применяется при перегрузке с с контейнерной тележки в вагон бочек (кроме жидких грузов), укладываемых поперек вагона. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

303.КТ. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАФИН, НЕФТЕБИТУМ И ДР.)

Класс груза: Б-165, Б-300, Б-500

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ГКНВ или БКНВ		
7	2КТ (погрузчик с многовилочным захватом)-площадка-погрузчик с многовилочным захватом-склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	46,0	230	-	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке бочек (кроме жидких грузов) с контейнерной тележки на склад. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
8	КТ-кран (рама с хватами)-склад (штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I 20	54,6	273	255	I00	Схема применяется при выгрузке бочек с контейнерной тележки на склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка (схема I) погрузка (схема 5) бочек (кроме жидких грузов), уложенных (или укладываемых) вдоль вагона, производятся вагонным погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗИС. "Подъем" погрузчика состоит из 2 бочек.

303.17. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БОЧКАХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ С УКЛАДКОЙ НА ОБРАЗУЮЩУЮ (ПАРАФИН, БИТУМ И ДР.)

Бочки, уложенные поперек вагона и жидкие грузы (схема 2), вручную накатываются на внедренный в дверной проем и установленный на сепарационные доски грузовой лист погрузчика. На лист укладывается (накатывается) 4-12 бочек; крайние бочки подклиниваются. По схеме 6 погрузчиком с многовилочным захватом укладываются (по две в "подъем") в проем двери на пол вагона или сепарационные доски, затем перекатываются и укладываются плотными рядами. Формирование штабеля в вагоне производится поярусно.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование бочек к контейнернойтележке (схема 2) производится погрузчиком с листом. "Подъем" погрузчика состоит из 4-12 бочек. Транспортирование бочек (кроме жидких грузов) со склада (схема 3) к на склад (схема 7) производится погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗН. Погрузчиком одновременно перевозится 4-8 бочек.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 3) и формирование (схема 7) штабеля груза (кроме жидких грузов) производятся погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗН. При формировании штабеля крайние бочки каждого "подъема" в нижнем ярусе подклиниваются. Бочки каждого последующего яруса укладываются углублением ("седловину") между соседними бочками лежележащего яруса. Высота штабеля определяется техническими возможностями погрузчика и прочностью тары. Расформирование (схема 4) и формирование (схема 7) штабеля бочек производятся краном, оснащенным комплектом подвесок с крапцами.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,3) и расформирование (схемы 5,6,7) штабеля груза (кроме жидких грузов) на контейнернойтележке производятся погрузчиком с многовилочным захватом типа УЗНС. "Подъем" погрузчика состоит из двух бочек. По схеме 2 погрузка бочек на контейнерную тележку производятся вручную. Груженый лист устанавливается погрузчиком на пол или слой груза. Бочки перекатываются с листа и укладываются на контейнерной тележке плотными рядами. Загрузка производится поярусно.

Формирование (схема 4) и расформирование (схема 8) штабеля бочек на контейнерной тележке производятся краном с помощью рамы и крапцов.

Примечания. 1. При расформировании штабеля краном бочки, расположенные в верхней (высотой более 3,5м) части штабеля, снимаются и укладываются на площадку погрузчиком с УЗН. В этом случае численность складского звена и общая численность технологической линии увеличивается на 1 чел.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-500.

306.КТ. КАРТА ЭТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ФАНЕРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Классы грузов: Б-0, Б-80, Б-165

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
I	Вагон (вручную)-поддон-рампа-погрузчик с вилочным захватом--КТ (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I 11,1	I3,3	I20	-	0	Схема применяется при перегрузке барабанов из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Склад (пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом--площадка-КТ (вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I 20	27,8	I39	—	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза к погрузке барабанов на контейнерную тележку с установкой поштучно. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	КТ (вручную)-поддон--рампа-погрузчик с вилочным захватом--вагон (вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I 11,1	I3,3	I20	-	0	Схема применяется при перегрузке барабанов с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

306.КТ. КАРТА ОТГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ФАНЕРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Классы грузов: Б-0, Б-80, Б-165

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ГКНВ или ЕКНВ		
4	КТ (вручную)-поддон-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад (пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I 10	27,8	I39	—	0	Схема применяется при поштучной выгрузке барабанов с контейнерной тележки и транспортировании их на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается вплотную на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Перед дверным проемом вагона (схема I) вплотную друг к другу укладываются "стопки" порожних поддонов до уровня находящихся в вагоне барабанов верхнего яруса. Поверх двух "стопок" укладывается порожний поддон, на который вручную устанавливаются барабаны (8-20 штук) в один-два яруса. В два яруса устанавливаются барабаны массой до 50 кг, высотой до 450 мм и диаметром не менее 300 мм; при этом дно верхнего барабана должно входить во впадину крышки нижнего барабана. Верхний ярус установленных на поддоне барабанов увязывается растительным или синтетическим канатом. При массе барабана до 50 кг формирование штабеля производится уступом, высотой не более 1,2 м. При наличии продольной межъярусной сепарации, а также при массе барабана свыше 50 кг разгрузка вагона производится поярусно. По мере выгрузки груза поддоны, уложенные перед дверным проемом вагона, снимаются до необходимой высоты. При выгрузке барабанов нижнего яруса порожний поддон укладывается для перемещения непосредственно на склад.

306.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ФАНЕРНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ БАРАБАНАХ МАССОЙ ДО 80 КГ (МОЛОКО СУХОЕ, СОЛОД И ДР.)

Формирование штабеля груза в вагоне (схема 3) производится вручную. Погрузчиком пакет на поддоне подается на рампу к вагону, барабаны кантуются на обрешетку, движением "от себя" перемещаются в вагон по сепарационным доскам и на месте установки кантуются на торец. Формирование штабеля производится покрусно с применением продольной межъярусной сепарации. При погрузке второго и последующих ярусов пакет с грузом устанавливается на две "стопки" порожних поддонов, уложенных перед дверным проемом вагона вплотную друг к другу до уровня высоты погруженных барабанов.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов на поддонах со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой. При установке на поддон барабанов в два яруса "подъем" погрузчика состоит из одного пакета; барабаны верхнего яруса увязываются растительным или синтетическим канатом.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится пакетами на плоских поддонах в штабелях в 3–4 яруса. Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом, выполняющим внутрипортовую транспортную операцию. Расформирование и формирование штабеля производятся вертикальными рядами. При формировании штабеля пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование штабеля груза на контейнерной тележке (схемы 1,2) производится вручную. Грузовый поддон устанавливается погрузчиком на пол контейнерной тележки или на ранее погруженный груз. Барабаны кантуются на обрешетку, движением "от себя" перемещаются по полу тележки или по сепарационным доскам и на месте установки кантуются на торец. Формирование штабеля производится покрусно с применением межъярусной сепарации.

При разгрузке контейнерной тележки (схемы 3,4) вплотную к ней устанавливаются "стопки" порожних поддонов до уровня верхнего яруса барабанов. Поверх двух "стопок" укладывается верхний поддон, на который вручную укладываются барабаны. Формирование пакета на подхоне осуществляется аналогично описанному в вагонной операции.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б-80.

401.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ БУМАГИ, КАРТОНА, ГОФРЫ В РУЛОНАХ

Классы грузов: Б-Р-300, Б-Р-500, Б-Р-700, Б-Р-1000, Б-Р-1001

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
1	Вагон (погрузчик с боковым захватом)--рампа-КТ (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2 40	28,0	140	-	100	Схема применяется при перегрузке рулонов из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Склад (штабель)-погрузчик с боковым захватом-площадка-2КТ(погрузчик с боковым захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3 60	31,0	155	-	100	Схема применяется при отгрузке груза в рулонах со склада на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	КТ(погрузчик с боковым захватом)-рампа-вагон(тот же погрузчик)	1/-	-	-	3/2	4/2 50	35,0	140	-	100	Схема применяется при перегрузке рулонов с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

401.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ БУМАГИ, КАРТОНА, ГОФРЫ В РУЛОНАХ

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

Классы грузов: Б-Р-600, Б-Р-700, Б-Р-1000, Б-Р-1001

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрискладская транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ГЖИВ или БКПВ		
4	ЖКТ(погрузчик с боковым захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом-склад (штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	3I,0	I55	-	I00	Схема применяется при выгрузке с контейнерной тележки и транспортировке на склад груза в рулонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 3) штабеля груза в вагоне производятся погрузчиком с боковым захватом. Для ввода рабочих органов захвата между рулонами с помощью деревянных ломов создаются зазоры. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух рулонов, установленных один на другой. При погрузке и выгрузке рулонов, транспортируемых на образующей, используется погрузчик с захватом кантователем. Разгрузка вагона производится вертикальными рядами, сначала в просвете дверного проема, затем в обеих торцовых частях. Загрузка вагона производится механизмом с двух его сторон от торцов к просвету дверного проема.

401.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ БУМАГИ, КАРТОНА, ТОРЦЕМ В РУЛОНАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование рулонов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым захватом. В зависимости от размеров и массы грузового места "подъем" состоит из 4-8 рулонов (4 в плане и I-2 по высоте). Рулоны диаметром I000 мм и более транспортируются только по два в "подъеме".

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля груза производится погрузчиком с боковым захватом. Рулоны устанавливаются один на другой устойчивыми вертикальными рядами. Штабель формируется с разрывом в 0,5 м (для ввода и вывода захвата) через каждые два рулона по фронту штабелирования. Рулоны нижнего яруса устанавливаются на сухой застланный сепарационной бумагой пол. Высота штабеля определяется техническими возможностями погрузчика и высотой склада; крайние ряды формируются на один рулон ниже.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы I, 2) и расформирование (схемы 3, 4) штабеля груза на контейнерной тележке производятся погрузчиком с боковым захватом. Погрузчиком захватываются один или два рулона, транспортируются и устанавливаются на контейнерную тележку. При выгрузке для ввода рабочих органов захвата между рулонами с помощью деревянных ломов создаются зазоры.

При погрузке или выгрузке рулонов, транспортируемых на образующей, используется погрузчик с захватом кантователем. При выгрузке на складской площадке у контейнерной тележки рулоны устанавливаются на настил из досок или плотной бумаги в 2 ряда по ширине (вдоль КТ) и в I-2 рулона по высоте (формат до 920 мм - в 2 рулона, формат более 920 мм - в один рулон).

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Б- Р-500.

502.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ СУХОФРУКТОВ, ФИНИКОВ, ИЗЮМА, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ , УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 60 КГ

Классы грузов: Я-60, Я-70, ЯО-50, ЯО-60, Я-50, Я-30, ЯО-30

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутритранспортная транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ГЖУВ или ЕЕНВ		
I	Вагон(вручную, погрузчик с многовилочным захватом)-рампа-КТ(тот же погрузчик)	6/2	-	-	I/-	7/2 28,6	I5,3	I07	-	0	Схема применяется при (поштучной) погрузке из вагона груза в металлической таре или без упаковки и механизированной погрузке его на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Вагон(вручную)-поддон-тележка-рампа-погрузчик с вилочным захватом-КТ(вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I 11,1	II,4	I03	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную груза в стеклянной таре из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
3	Склад(пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КТ(вручную)	-	I/I	-	4/-	5/I 20	24,0	I20	-	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза в стеклянной таре и погрузке вручную на контейнерную тележку с поштучной укладкой. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

502.КТ.КАРТА ЭТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ СУХОФРУКТОВ, ФИНИКОВ, КОФЕ, КОНСЕРВОВ, БАНОЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ , УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО [illegible] ТИПОВ: Я-00,Я-30, Я-40,Я-50,Я-60, Я-90

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ВЕНВ или БЕНВ		
4	Склад(пакет на гребенчатом поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-рампа-КТ (погрузчик с многовилочным захватом)	-	I/I	-	3/2	4/3 75	40,3	I6I	-	I00	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на гребенчатых поддонах груза и механизированной погрузке погрузочной на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
5	КТ(вручную, погрузчик с многовилочным захватом)-рампа-вагон(тот же погрузчик	I/-	-	-	6/2	7/2 28,6	I3,9	97	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную с контейнерной тележки грузов в металлической таре или без упаковки и механизированной погрузке его в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	КТ(вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-рампа-вагон (тележка, вручную)	4/-	I/I	-	4/-	9/I 11,1	II,4	I03	-	0	Схема применяется при перегрузке вручную с контейнерной тележки в вагон груза в стеклянной таре. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

502.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ СУХОФРУКТОВ, ФИНИКОВ, ИЗЮМА, КОНСЕРВОВ, РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ , УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ ИЛИ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ ДО 80 КГ

Классы грузов: Я-00, Я-30, Я0-50, Я0-80, Я-50, Я-80, Я0-30

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по РЖДВ или БЕНВ		
7	2КТ(вручную)-поддон-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддоне)	–	I/I	–	4/–	5/I 20	24,0	120	96	0	Схема применяется при повтучной выгрузке груза с контейнерной тележки и транспортировании его на склад пакетами на поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза из вагона (схема I) производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многовилочный захват погрузчика. "Подъем" транспортируется из вагона погрузчиком. Грузы в стеклянной таре (схема 2) выгружаются из вагона вручную с укладкой ящиков или коробок на плоский поддон. При выгрузке из торцовых частей сформированный пакет на поддоне транспортируется из вагона на роликовой или гидравлической тележке.

Погрузка груза в вагон (схема 5) производится погрузчиком с многовилочным захватом и стакивателем типа УЗИС.

Погрузка в вагон грузов в стеклянной таре (схема 6) производится вручную. При погрузке в торцовые части вагона пакеты подаются в проем двери погрузчиком, к месту укладки – на тележке (роликовой или гидравлической).

602.КТ. КАРТА ОПЕРАЦИЙ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ СУХОФРУКТОВ, ОРЕХОВ, ИЗЮМА, КОНФЕТ РАЗЛИЧНЫХ ГРУЗОВ В СТЕКЛЯННОЙ ТАРЕ И ДРУГИХ , УПАКОВАННЫХ В ЯЩИКИ К/И КАРТОННЫЕ КОРОБКИ МАССОЙ МЕСТА ДО 60 КГ.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схемы 3, 4) и на склад (схема 7) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчик перевозит один пакет на гребенчатом и один или два пакета на плоском поддоне.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских или гребенчатых поддонах. В штабель пакеты устанавливаются в 3-4 яруса. Последний ярус формируется в штабель с уступом в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и на 0,5 пакета с двух других сторон. При хранении бьющихся грузов высота штабеля составляет 2-3 пакета (в зависимости от прочности тары). Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схемам I, 4 погрузка груза на контейнерную тележку производится погрузчиком с многовилочным захватом и сталкивателем типа УЗИС. "Подъём" транспортируется погрузчиком с многовилочным захватом из вагона или с рампы (с гребенчатого поддона) и укладывается на контейнерную тележку вместе с помощью сталкивателя. В стеклянной таре грузы (схема 2, 3) грузятся на контейнерную тележку вручную.

Выгрузка груза с контейнерной тележки производится вручную с укладкой ящиков или коробок на многовилочный захват погрузчика или на плоский поддон (схемы 6, 7).

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-30.

503.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

Классы грузов: 20-30, Т-1

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонными автотранспортная	внутрипроизводственная транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ритму выгрузки		
I	Вагон(погрузчик с вилочным захватом)-рампа-КТ(тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2 40	22,0	110	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнерную тележку стекла в ящиках. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Склад(пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-КТ(погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	24,3	121	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированных на плоских поддонах ящиков со стеклом с последующей механизированной погрузкой их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	КТ(погрузчик с вилочным захватом)-рампа-вагон(тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2 40	22,0	110	-	100	Схема применяется при механизированной перегрузке с контейнерной тележки в вагон стекла в ящиках. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

503.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

Классы грузов: Я0-50,Т-I

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или БКНВ		
4	2КТ(погрузчик с вилочным захватом)--площадка (поддон)--погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддоне).	-	I/I	-	4/2	5/3 60	24,3	I2I	-	I00	Схема применяется при почтучной механизированной выгрузке с контейнерной тележки стекла в ящиках и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Ящики со стеклом выгружаются из вагона (схема I) погрузчиком с вилочным захватом по I-3 ящика в "подъеме". Расформирование штабеля в вагоне производится вертикальными рядами.

При погрузке в вагон (схема 3) ящики укладываются погрузчиком с вилочным захватом. В вагоне ящики размещаются в I-2 яруса плотно один к другому, с наклоном в сторону торцовых стенок (при необходимости сдвиг ящиков производится вручную). Между ярусами груза укладываются прокладки. Штабель груза в вагоне закрепляется согласно ТУ КПС (на крепление данного груза).

ТЮЗ.КТ.КАРТА ОПП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ СТЕКЛА ОКОННОГО (КРОМЕ ВИТРИННОГО) В ЯЩИКАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование ящиков со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом на поддонах или без них. "Подъем" состоит из одного пакета (на поддоне) или I-3* грузовых мест.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе пакеты груза на поддонах устанавливаются ровными рядами в 2 пакета по ширине и I-2 по высоте с уступом в один пакет к торцам штабеля. Ящики, доставленные без поддонов, устанавливаются в штабеле плотно один к другому (на узкую сторону ящика), в два яруса. Ящики второго яруса укладываются "вперевязку" с нижележащими. Между ярусами пакетов или отдельных ящиков укладываются прокладки длиной не менее двух пакетов (или двух ящиков). Формирование и расформирование штабеля производятся погрузчиком с вилочным захватом.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка стекла в ящиках на контейнерную тележку (схемы I,2) производится погрузчиком с вилочным захватом. На контейнерной тележке ящики укладываются в I-2 яруса плотно один к другому. Между ярусами груза укладываются прокладки.

При выгрузке груза с контейнерной тележки (схемы 3,4) погрузчиком захватывается по I-3 ящика; "подъем" транспортируется к вагону (схема 3) либо на площадку (схема 4) и укладывается на плоский поддон или бруски. На поддоне ящики размещаются в 2 яруса (по 4-5 ящиков в каждом ярусе), с установкой каждого из них на узкую сторону. Ящики обязательно крепятся между собой или к поддону планками.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса 30-50.

504.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

Классы грузов: Я-Л, Я-80, Я-250

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

Схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям: вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего	Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/ск: по технологической схеме	по ЕЖНВ или ЕКНВ	Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
1	Вагон (погрузчик с боковым или вилочным захватом)-рампа-КТ (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2 40	21,6	123	—	100	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнерную тележку грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Вагон(вручную, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-КТ (вручную, тот же погрузчик)	6/2	-	-	4/-	10/2 20	12,3	123	—	0	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнерную тележку грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
3	Склад(пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка(поворотный круг)-2КТ(погрузчик с боковым или вилочным захватом)	-	1/1	-	4/2	5/3 60	33,6	168	—	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на поддонах поштучной груза в прочных деревянных ящиках и механизированной погрузке их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

504.КТ. КАРТА СХЕМ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТНЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ.

Классы грузов: Я-Д, Я-80, Я-250

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или ЕКНВ		
4	Склад(пакет на поддоне)–погрузчик с вилочным захватом–площадка–КТ(вручную)	–	I/I	–	4/–	5/I 20	25,8	I29	–	0	Схема применяется при отгрузке со склада пакетированного на плоских поддонах груза в непрочной таре или требующего осторожного обращения и погрузке его на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	КТ(погрузчик с боковым или вилочным захватом)–рампа–вагон (тот же погрузчик)	I/–	–	–	3/2	4/2 50	30,8	I23	–	I00	Схема применяется при перегрузке с контейнерной тележки в вагон груза в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	КТ(вручную, погрузчик с вилочным захватом)–рампа–вагон (вручную, тот же погрузчик)	4/–	–	–	6/2	I0/2 20	I2,3	I23	–	0	Схема применяется при перегрузке с контейнерной тележки в вагон грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

504.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

Классы грузов: Я-Д, Я-80, Я-250

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или ЕНВ		
7	2КТ(погрузчик с боковым или вилочным захватом)-площадка (поддон на поворотном круге)-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	33,6	I68	-	I00	Схема применяется при поштучной механизированной выгрузке с контейнерной тележки груза в прочный деревянных ящиках и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
8	КТ(вручную, поддон)-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет на поддоне)	-	I/I	-	4/-	5/I 20	25,8	I29	-	0	Схема применяется при поштучной выгрузке с контейнерной тележки вручную груза в непрочной таре или требующего осторожного обращения и перевозке его на склад пакетами на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

5Э4-ТК-КАРТА С/П ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТАЛАКОВ, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

По схеме I выгрузка груза в прочной таре из вагона производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и стаскивателем типа УЗИС. Погрузчиком с вилочным захватом ящик (без "салазок") сначала поднимается с одного края для укладки бруска (толщиной не менее 60 мм), затем груз опускается и под него вводятся вилы погрузчика. Погрузчиком с боковым захватом одновременно перевозятся один или два пакета, установленных один на другой), с вилочным захватом - один или три ящика в зависимости от их размеров и массы грузового места. Формирование пакета груза в непрочной таре (схема 2) производится вручную; с помощью приспособления ящики кантуются и укладываются на вилы погрузчика.

Погрузка в вагон груза в прочной таре (схема 5) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом и стаскивателем. "Подъем" погрузчика состоит из одного-двух ящиков в зависимости от их размеров и места укладки в вагоне; в штабель ящики укладываются погрузчиком с боковым захватом или с помощью стаскивателя. Погрузка в вагон груза в непрочной таре (схема 6) производится погрузчиком с вилочным захватом и вручную. При наличии зазоров между ящиками, последние обязательно крепятся.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада и на склад (схемы 3, 4, 7, 8) производится на плоских поддонах погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком транспортируется один или два пакета, установленных один на другой в зависимости от их устойчивости и массы грузового места.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз хранится пакетами на плоских поддонах. В штабеле пакеты размещаются в 3-4 яруса. Последний ярус пакетов устанавливается "вперевязку" с нижележащим. Формирование и расформирование штабеля производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

504.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ ИЛИ ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 1500 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка груза в прочных деревянных ящиках на контейнерную тележку (схемы I, 3) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом со стр. вателем. "Подъем" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящиков, с вилочным захватом из I-3 ящиков в зависимости от их размеров и места укладки на контейнерной тележке.

Погрузка на контейнерную тележку груза в непрочной таре (схемы 2, 4) производится погрузчиком с вилочным захватом и вручную.

Выгрузка груза в прочной таре с контейнерной тележки (схемы 5, 7) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом с транспортировкой ящиков к вагону (схема 5) или на рампу, на плоский поддон (схема 7). Расформирование штабеля груза в непрочной таре (схемы 6,8) производится вручную с укладкой ящиков на вилочный захват погрузчика (схема 6) или на плоский поддон (схема 8). "Подъём" погрузчика с вилочным захватом состоит из одного-двух ящиков; на поддоне количество ящиков определяется их размерами и массой.

Примечания: I. К группе грузов в "непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их боковым захватом погрузчика, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения и складирования.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Я-80.

505,КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

Классы грузов: Я-I,Я0-80, Я0-250,Т-0,Т-КТ-I,Т-I, Т-0,5

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или БКНВ		
I	Вагон(погрузчик с боковым или вилочным захватом)-рампа-2КТ (тот же погрузчик)	3/2	-	-	2/-	5/2 40	27,0	I35	-	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке из вагона на контейнерную тележку грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2	Вагон(вручную, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-2КТ (тот же погрузчик)	6/2	-	-	2/-	8/2 25	I6,9	I35	-	0	Схема применяется при поштучной выгрузке из вагона грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения и механизированной погрузке их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
3	Склад-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2КТ(погрузчик с боковым или вилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	2I,6	I48	-	I00	Схема применяется при отгрузке со склада грузов в прочных деревянных ящиках и механизированной погрузке их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

606.КТ, КАРТА ОТГРУЗКИ (ПОГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КРАТКОГО ХРАНЕНИЯ (ТАРАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГОЕ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОТГРУЗКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 01 ДО 1500 КГ

Классы грузов: Я-I, Я0-80, Я0-250, Т-0, Т-КТ-I, Т-I, Т-0,5

Варианты работ: вагон- КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ГКНВ или БКНВ		
4	Склад-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2КТ(погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	29,6	I43	—	I00	Схема применяется при отгрузке со склада грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения и погрузке их на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	2КТ(погрузчик с боковым или вилочным захватом)-рампа-вагон(тот же погрузчик)	I/-	-	-	4/2	5/2 40	27,0	I35	—	I00	Схема применяется при механизированной перегрузке с контейнерной тележки в вагон грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
6	2КТ(вручную, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-вагон(тот же погрузчик)	I/-	-	-	6/2	7/2 28,6	I9,3	I35	—	0	Схема применяется при поштучной выгрузке вручную с контейнерной тележки грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения и механизированной погрузке их в вагон. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

505.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

Классы грузов: Я-Д, Я0-80, Я0-250, Т-О, Т-КТ-I, Т-I, Т-0,5

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или БАНВ		
7	2КТ(погрузчик с боковым или вилочным захватом)-площадка--погрузчик с вилочным захватом-склад(штабель)	-	I/I	-	4/2	5/3 60	29,6	148	-	100	Схема применяется при механизированной выгрузке с контейнерной тележки грузов в прочных деревянных ящиках и перевозке их на склад. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
8	2КТ(вручную,погрузчик с вилочным захватом)-площадка--погрузчик с вилочным захватом-склад(штабель)	-	I/I	-	6/2	7/3 42,9	21,I	148	-	0	Схема применяется при выгрузке вручную с контейнерной тележки грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения и перевозке их на склад. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

505.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРУПНОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАКА, ПРОМТОВАРОВ,ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование штабеля в вагоне (схема I) и его формирование (схема 5) производятся погрузчиком с боковым или вилочным захватом. Погрузчиком с вилочным захватом ящик "без сахазок" сначала поднимается с одного края (для укладки прокладки), затем груз опускается и под него вводятся вилочный захват.Одновременно погрузчиком транспортируется из вагона (схема I) или в вагон (схема 5) один или два ящика (установленных один на другой) в зависимости от их размеров и массы места.

Расформирование штабеля груза в непрочной таре в вагоне (схема 2) производится вручную с помощью приспособлений ящики кантуются и укладываются на вилы погрузчика. Из вагона груз транспортируется погрузчиком.

Ящики в непрочной таре перевозятся в вагон и укладываются в штабель (схема 6) погрузчиком с вилочным захватом по I-3 грузовых места в "подъеме". В вагоне ящики укладываются вертикальными рядами, плотно друг к другу. Между ярусами ящиков ("без сахазок") укладываются прокладки.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза в ящиках со склада (схемы 3, 4) и на склад (схемы 7,8) производится погрузчиком с вилочным захватом по I-3 ящика в "подъеме" в зависимости от их размеров и массы грузового места.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз укладывается ровными рядами в штабеле шириной не менее 2-х ящиков. Груз в прочных ящиках укладывается в штабеле до 4 ярусов, сантехническое оборудование-до 2 ярусов; грузы, требующие осторожного перемещения в один ярус. Между ярусами груза в ящиках "без сахазок" укладываются прокладки. В каждом ярусе ящики размещаются с уступом в 0,5 ширины нижележащего яруса. Штабель формируется и расформировывается погрузчиком с вилочным захватом.

505.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ КРАТКОГО ХРАНЕНИЯ (ТАБАЧА, ПРОМТОВАРОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ) В ЯЩИКАХ, КОРОБКАХ, ОБРЕШЕТКЕ МАССОЙ МЕСТА ОТ 81 ДО 1500 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Загрузка контейнерной тележки грузами в прочной таре (схемы I,3) производится с помощью погрузчика, оборудованного боковым или вилочным захватом. "Подъем" погрузчика с боковым захватом состоит из одного-двух ящиков, с вилочным-из I-3 ящиков в зависимости от их размеров и массы.

Расформирование штабеля груза в прочной таре на контейнерной тележке (схемы 5, 7) производится погрузчиком с боковым или вилочным захватом. Погрузчиком с вилочным захватом ящик "без салазок" сначала поднимается с одного края (для укладки прокладок), затем груз опускается и под него вводится вилочный захват. Одновременно погрузчик транспортирует I или 2 ящика (установленных один на другой), в зависимости от их размеров и массы грузового места.

Загрузка контейнерной тележки грузами в непрочной таре (схемы 2, 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. На контейнерной тележке ящики укладываются вертикальными рядами. Между рядами ящиков укладываются прокладки.

Выгрузка груза в непрочной таре с контейнерной тележки (схемы 6,8) производится вручную с укладкой ящиков на вилы погрузчика. "Подъем" погрузчика состоит из I-3 ящиков.

Примечания: I. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их боковым захватом, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения и складирования.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Ю-80.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

506.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Класс груза: Я-Л, Я0-80, Я0-250, Т-0,5, Т-1, Т-0

Варианты работ: полувагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ГЖРВ или БКНВ		
I	Полувагон-кран(захваты)-КТ	3/I	-	-	2/-	5/I 20	29,0	I45	-	I00	Схема применяется при перегрузке из полувагона на контейнерную тележку грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
2	Полувагон-кран(стропы)-КТ	3/I	-	-	2/-	5/I 20	29,0	I45	-	I00	Схема применяется при перегрузке из полувагона на контейнерную тележку грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	Полувагон-кран(захваты)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-КТ	3/I	2/2	I/-	I/-	7/3 4 I8	20,0	I40	-	I00	Схема применяется при перегрузке грузов в прочных деревянных ящиках из полувагона на контейнерную тележку, установленную вне зоны действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

506.КТ, КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов: Я-I,Я0-80, 80-200,Т-0,Т-0,5,Т-I

Варианты работ: полувагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
4	Полувагон-кран(стропы)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-КТ	3/I	2/2	I/-	I/-	7/3 42,8	20,0	140	-	I00	Схема применяется при перегрузке грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения из полувагона на контейнерную тележку, установленную вне зоны действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	Склад(штабель)-кран (захваты)-КТ	-	-	3/I	2/-	5/I 20	32,2	I6I	-	I00	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнерную тележку грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
6	Склад(штабель)-кран (стропы)-КТ	-	-	3/I	2/-	5/I 20	32,2	I6I	-	I00	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнерную тележку грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

506,КТ. КАРТА ОТГ. ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЛЕСОСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов: Я-Л, Я0-80, Я0-250, Т-0, Т-0,5, Т-I

Варианты работ: полувагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
7	Склад(штабель)-погрузчик с вилочным захватом-КТ	-	2/2	-	I/-	3/2 66,7	43,3	I30	—	I00	Схема применяется при отгрузке грузов со склада на контейнерную тележку, установленную вне зоны действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
8	КТ-кран(захваты)-полувагон	2/-	-	-	3/I	5/I 20	29,0	I45	—	I00	Схема применяется при перегрузке с контейнерной тележки в полувагон грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
9	КТ-кран(стропы)-полувагон	2/-	-	-	3/I	5/I 20	29,0	I45	—	I00	Схема применяется при перегрузке с контейнерной тележки в полувагон грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

506.КТ. КАРТА СТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОЖСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

Классы грузов: Я-Л,ЯО-80,ЯО-250, Т-0,Т-0,5,Т-I

Варианты работ: полувагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или БХНВ		
I0	КТ-кран(захваты)-склад(штабель)	-	-	3/I	2/I	5/2 40	32,2	I6I	—	I00	Схема применяется при выгрузке с контейнерной тележки на склад грузов в прочных деревянных ящиках. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
II	КТ-кран(стропы)-склад (штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I 20	3I,2	I6I	—	I00	Схема применяется при выгрузке с контейнерной тележки на склад грузов в непрочной таре или требующих осторожного обращения. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
I2	КТ-погрузчик с вилочным захватом-склад (штабель)	-	2/2	-	I/-	3/2 66,7	43,3	I30	—	I00	Схема применяется при выгрузке грузов с контейнера-платформы на склад, расположенный вне зоны действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

506.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных деревянных ящиках выгружается из полувагона (схема I) и грузится в него (схема 8) краном, оснащенным комплектом подвесок с захватами или одиночным захватом. При перегрузке подвеской с захватами "подъем" состоит из I-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик (с боковых сторон) вручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для ввода "лап" захватов ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в непрочной таре, а также груз в деревянных ящиках (при отсутствии типовых захватов) выгружается из полувагона (схема 2,4) и грузится в него (схема 9) краном на 2-х грузовых стропах по I-4 ящика в "подъеме". Строповка груза в ящиках "без салазок" производится с выполнением вспомогательных работ: сначала заводится строп под одну сторону ящика, затем укладывается прокладка, ящик опускается и производится строповка груза вторым стропом. Стропы заводятся под нижний ярус ящиков "подъема" на расстоянии не менее 100 мм от торцов ящика.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 7) и на склад (схема I2) производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчик перевозит I-3 ящика.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

На складе груз укладывается ровными рядами в штабеле шириной не менее 4 ящиков; между ярусами груза в ящиках "без салазок" укладываются бруски. При укладке груза краном ящики в штабеле (по его периметру) размещаются с уступом I,5 м; при укладке погрузчиком ящики в каждом ярусе размещаются с уступом в 0,5 ширины неиспользуемого ящика. Аккумуляторы, ванны эмалированные, лотки сливные и другие грузы, требующие осторожного перемещения, размещаются в штабеле в один ярус, сантехническое оборудование - в два яруса.

Штабель формируется и расформировывается погрузчиком вертикальными рядами, краном - поярусно

506.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБЪЕМИСТЫХ ГРУЗОВ ОТКРЫТОГО ХРАНЕНИЯ (ОБОРУДОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЛЕСОСЫРЬЯ И ДР.) В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА ОТ 80 ДО 2000 КГ.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз в прочных деревянных ящиках грузится на контейнерную тележку (схемы I,5) и выгружается с нее (схемы 8,I0 краном, оснащенным комплектом подвесок с захватами или одиночным захватом. При перегрузке с помощью подвески с захватами "подъем" состоит из I-4 ящиков; захваты накладываются на каждый ящик (с боковых сторон) вручную. Одиночным захватом перегружается по одному ящику; захват накладывается на ящик краном. При отсутствии зазоров для ввода "лап" захватов ящики раздвигаются с помощью лома.

Груз в непрочной таре,а также груз в деревянных ящиках при отсутствии типовых захватов грузится на контейнерную тележку (схемы 2,6) и выгружается с неё (схемы 9,II) краном с 2 грузовыми стропами. "Подъём" крана состоит из I-4 ящиков.Строповка груза в ящиках "без салазок" осуществляется аналогично описанной в вагонной операции.

Погрузка груза на контейнерную тележку (схемы 3,4,7) и его выгрузка (схема I2) производятся погрузчиком с вилочным захватом; "подъем" погрузчика состоит из I-3 ящиков.

Примечания: I. К группе грузов "в непрочной таре" относятся грузы в ящиках, коробках, обрешетке, не допускающие перегрузку их крановыми захватами, либо грузы в прочной таре, требующие осторожного перемещения.

2. Для исключения подъема рабочих на штабель,для укладки сепарации между вторым, третьим, а также последующими грузами, бруски укладываются заранее на ящики второго (третьего и т.д.)груза до установки их в штабель.

3. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Т-I.



Рис.506.КТ.I. Погрузка на контейнерную тележку грузов в ящиках погрузчиком с вилочным захватом.
Порт Рига.

507.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

Классы грузов: Т-3, Т-5, Т-10

Варианты работ: полувагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или ЕНВ		
I	Полувагон-кран(стропы)-КТ	3/I	–	–	2/–	5/I 20	57,8	289	–	100	Схема применяется при перегрузке груза из полувагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
2	Склад(штабель)-кран (стропы)-КТ	–	–	3/I	2/–	5/I 20	66,4	332	–	100	Схема применяется при отгрузке груза со склада на контейнерную тележку, установленную в зоне действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	Склад(штабель)-погрузчик с вилочным захватом-КТ	–	2/2	–	I/–	3/2 66,7	75,0	225	–	100	Схема применяется при отгрузке груза со склада на контейнерную тележку, установленную вне зоны действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

507.КТ. КАРТА 2ТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

Классы грузов: Т-3,Т-5,Т-10

Варианты работ: полувагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или БКНВ		
4	КТ-кран(стропы)-полувагон	2/I	-	-	3/I	5/2 40	57,8	289	-	I00	Схема применяется при перегрузке груза с контейнерной тележки в полувагон. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
5	КТ-кран(стропы)-склад(штабель)	-	-	3/I	2/-	5/I 20	66,4	332	-	I00	Схема применяется при выгрузке груза с контейнерной тележки на склад, расположенный в зоне действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
6	КТ-погрузчик с вилочным захватом-склад (штабель)	-	2/2	-	I/-	3/2 66,7	75,0	225	-	I00	Схема применяется при выгрузке груза с контейнерной тележки на склад, расположенный вне зоны действия крана. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

507.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКЕ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка груза в ящиках из полувагона (схема I) и погрузка в него (схема 4) производятся краном, оснащенным парными грузовыми стропами соответствующей длины и грузоподъемности. При выгрузке "подъем" формируется из одного-двух ящиков, установленных друг на друга, строповка осуществляется за штатные места согласно маркировке для строповки (угол между ветвями стропов не должен превышать 90^0). При перегрузке груза овальной (или круглой формы), либо с гладкой поверхностью применяются дополнительные стропы, предупреждающие сдвиг основных стропов, или строповка производится в два обхвата способом "в удав"; после строповки груза к стропам крепятся оттяжки. При плотном размещении ящиков у бортов или друг к другу выгрузка груза из полувагона производится с выполнением вспомогательных работ, применяя способ заводки стропов под груз через зев или предварительной укладкой брусков под один, затем под другой край ящика при использовании вспомогательного стропа. При погрузке груза в полувагон ящики укладываются на прокладки, позволяющие свободно вывести стропы. В полувагоне грузовые места размещаются в один или два яруса. Крепление груза в полувагоне производится согласно ТУ МПС.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада к контейнерной тележке (схема 3) и от контейнерной тележки на склад (схема 6) производится погрузчиком с вилочным захватом соответствующей грузоподъемности.

"Подъем" погрузчика состоит из одного или двух ящиков в зависимости от их размеров и массы.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование и расформирование штабеля груза производится краном, оснащенным стропами (схемы 2,5) или погрузчиком с вилочным захватом (схемы 3,6). Штабель груза формируется ровными рядами не менее, чем в три грузовых места по ширине и высотой не более 4 ярусов; в каждый ярус груз укладывается с уступом шириной в 0,5-1,2 ящика в зависимости от размеров. Ящики "без салазок" или груз без упаковки укладывается в штабеле на бруски; под тяжелые грузы (при необходимости) изготавливаются специальные подштабельные устройства.

Штабель формируется и расформировывается краном-поярусно, погрузчиком-вертикальными рядами.

507.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ДРУГИХ ГРУЗОВ В ЯЩИКАХ, ОБРЕШЕТКАХ И ГРУЗОВ БЕЗ УПАКОВКИ МАССОЙ МЕСТА 2001-10000 КГ

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнерную тележку (схемы 1,2) и выгрузка с нее грузов в ящиках (схемы 4,5) производятся краном, оснащенным парными грузовыми отропами (рис.507.КТ1). Операции по погрузке-выгрузке аналогичны описанным в вагонной операции.

По схеме 3 погрузка груза на контейнерную тележку(и по схеме 6 выгрузка)его производится погрузчиком с вилочным захватом соответствующей грузоподъемности.

Примечания: 1. При перегрузке крупногабаритных грузов, во избежание их сжатия, применяются распорные балки.

2. Разворот груза при установке его в полувагоне или на контейнерной тележке производится с помощью оттяжки и багров.

3. При наличии в портах соответствующих грузозахватов, перегрузка груза по всем технологическим схемам осуществляется с применением захватов, при этом количество рабочих в каждом звене технологического процесса уменьшается на 1 чел.

4. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса Т-5.

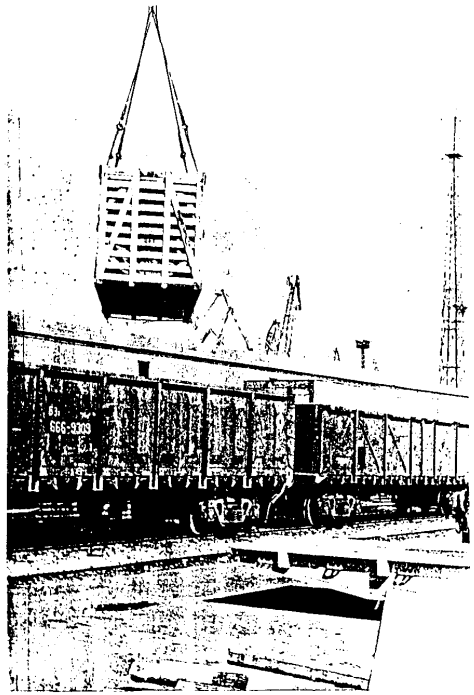


Рис.507.КТ.I. Перегрузка оборудования с контейнерной тележки в полувагон. Порт Рига.

601.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Классы грузов: ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ИКНВ или ЕКНВ		
I.	Вагон (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - 2 КТ (пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-	-	3/2 66,7	40,0	I20	-	I00	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнерную тележку пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы или у грузового стола.
2.	Склад (пакет) - погрузчик с вилочным захватом - площадка - 2 КТ (пакет, погрузчик с двухтиговым захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3 I00	55,0	I65	-	I00	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнерную тележку пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3.	2 КТ (пакет, погрузчик с вилочным захватом) - рампа или грузовой стол - вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	3/2	3/2 66,7	40,0	I20	-	I00	Схема применяется при перегрузке с контейнерной тележки в вагон пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы или у грузового стола.

601.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ)НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Классы грузов: УП-2, УП-3

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКПВ или БКПВ		
4.	ЭКТ (пакет, погрузчик с вилочным захватом) – площадка – погрузчик с трехштыревым захватом – склад (пакет)	–	I/I	–	2/2	3/3 100	55,0	I65	–	I00	Схема применяется при выгрузке с контейнерной тележки на склад пакетов груза на поддонах одноразового использования. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка пакетов из вагона (схема I) и погрузка их в вагон (схема 3) производятся погрузчиком с вилочным захватом. Формирование и расформирование штабеля в вагоне производятся вертикальными рядами. Погрузчиком транспортируется в вагон или из него по одному пакету. Размещение пакетов в вагоне производится по заранее разработанной схеме с учетом их размеров. Пакеты в вагоне размещаются вплотную один к другому короткими сторонами или один пакет длинной, другой пакет короткой стороной.

601.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В БОЧКАХ, БАРАБАНАХ, ЯЩИКАХ И КОРОБКАХ (КРОМЕ СКОРОПОРТЯЩИХСЯ) ПАКЕТАМИ НА ПОДДОНАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из двух пакетов, установленных один на другой.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза на поддонах одноразового использования производятся погрузчиком с вилочным захватом. Пакеты груза в деревянных, фанерных ящиках, барабанах устанавливаются в штабеле в 3 яруса. Верхний ярус пакетов размещается "вперевязку" с нижележащим. Между ярусами укладываются прокладки длиной более ширины двух пакетов. Пакеты груза в картонных коробках устанавливаются в два яруса; деформированные пакеты грузов в различной упаковке складируются в другом штабеле в один ярус.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка пакетов груза на контейнерную тележку (схемы 1,2) и выгрузка с нее (схемы 3, 4) производятся погрузчиком с вилочным захватом (рис.601.КТ.1). "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. При погрузке размещение пакетов производится по заранее разработанной схеме.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ТП-3-0,9 при массе пакета 601 - 900 кг.

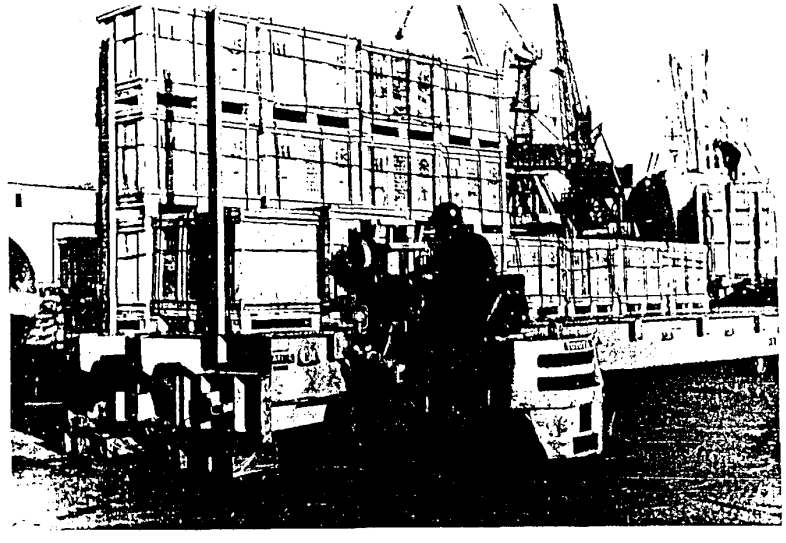


Рис.601.КТ.1. Погрузка на контейнерную тележку пакетов груза на поддонах одноразового использования.
Порт Рига.

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

602.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАХ В ОДНОРАЗОВЫХ ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

Классы грузов: ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
I.	Вагон (пакет, погрузчик с двухштыревым захватом) - рампа - КТ (пакет, тот же погрузчик)	3/2	-	-	-	3/2 66,7	4I,6	I25	-	I00	Схема применяется при перегрузке из вагона на контейнерную тележку пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.
2.	Склад (пакет) - погрузчик с трехштыревым захватом - площадка - 2 КТ (пакет, погрузчик с двухштыревым захватом)	-	I/I	I/-	3/2	5/3 60	28,0	I40	-	I00	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнерную тележку пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3.	КТ (погрузчик с двухштыревым захватом) - рампа - вагон (пакет тот же погрузчик)	-	"	-	3/2	3/2 66,7	4I,6	I25	-	I00	Схема применяется при перегрузке с контейнерной тележки в вагон пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнерная тележка устанавливается у стационарной рампы.

602.КТ. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

Классы грузов: ТП-2, ТП-3

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрискладская транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или БНВ		
4.	2 КТ (погрузчик с двухштыревым захватом – площадка – погрузчик с вилочным захватом – склад (пакет)	–	I/I	–	4/2	5/3 60	28,0	I40	–	I00	Схема применяется при выгрузке с контейнерной тележки и транспортировании из склад пакетов груза в одноразовых пакетирующих стропах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выгрузка пакетов из вагона (схема I) и погрузка их в вагон (схема 5) производится погрузчиком с двухштыревым захватом типа 3-СК-3.I. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов в вагоне производится по заранее разработанной схеме с учетом их размеров и массы.

602.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ГРУЗОВ В МЕШКАХ ПАКЕТАМИ В ОДНОРАЗОВЫХ ПАКЕТИРУЮЩИХ СТРОПАХ

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с трехштыревым захватом типа 3-СК-3.2. (по 2 пакета) или типа УЗН-5 (по 4 пакета).

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Разформирование (схема 2) и формирование (схема 4) штабеля пакетов груза производится погрузчиком с трехштыревым захватом типа 3-СК-3.2. или типа УЗН-5. "Подъем" погрузчика состоит из 2 пакетов (для захвата 3-СК-3.2)минимум 4 пакетов (для захват УЗН-5). Штабель пакетов формируется в 4 яруса. Пакеты верхнего яруса устанавливаются "вперевязку" с вилочными; при необходимости, для устойчивости штабеля после каждого яруса укладываются прокладки.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнерную тележку (схема 1,2) и выгрузка с нее пакетов груза (схемы 3,4) производится погрузчиком с двухштыревым захватом типа 3-СК-1.1. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Размещение пакетов на контейнерной тележке производится по заранее разработанной схеме.

Примечания: 1. При хранении пакетов в одноразовых стропах на поддонах транспортирование их производится погрузчиком с вилочным захватом; при необходимости этом состав звена сокращается на одного человека.

2. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса ТП-3 при массе пакета 601 - 900 кг.

1101.КТ. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПАКЕТИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ В ЧУШКАХ

Класс груза: ЮП-Р-1,0

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в проектах	Заключение схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ГКНВ или ЕКНВ		
1	Вагон(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-КТ(пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2 100	95,0	190	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов алюминия из вагона и на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад(пакет)-погрузчик с боковым захватом-площадка-2КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	1/1	-	2/2	3/3 100	30,3	241	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада на контейнерную тележку пакетов алюминия. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2 100	95,0	190	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов алюминия с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается на стационарной рампе.

1101.КТ. КАРТА ОРГ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПАКЕТИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ В ЧУШКАХ.

Класс груза: КМП-I-1,0

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин в том числе по операциям					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Пояснительные схемы
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕКНВ или ЕКНВ		
4	КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка-погрузчик с боковым захватом-склад(пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3 100	80,3	241	-	100	Схема применяется при выгрузке с контейнерной тележки на склад пакетов алюминия. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 3) штабеля пакетов алюминия в вагоне производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом. Захват вводится под выступы нижнего яруса чушек пакета. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование пакетов со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с боковым захватом со сменными колодками. Захват накладывается на нижние ярусы чушек в пакетах. "Подъем" погрузчика состоит из четырех пакетов, установленных в два яруса (2 пакета по ширине и 2 по длине).

II0I.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПАКЕТИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ В ЧУШКАХ.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Груз на складе хранится в штабелях в 2 пакета по ширине и 3-4 по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно нижележащего с уступом в I-0,5 ширины пакета. Между рядами пакетов создается зазор равный 300-350 мм (для ввода захвата погрузчика). Формирование и расформирование штабеля производятся вертикальными рядами погрузчиком с боковым со сменными колодками захватом. В штабель погрузчиком устанавливается (или снимается при расформировании) одновременно по 4 пакета.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Погрузка на контейнерную тележку (схемы I,2) и выгрузка с нее пакетов груза (схемы 3,4) производятся погрузчиком с вилочным захватом. На контейнерной тележке штабель формируется и расформировывается вертикальными рядами. Погрузчиком одновременно устанавливается (или снимается) по одному пакету. Захват вводится под выступы нижнего яруса чушек пакета.

Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса КПП-Р-I,0 при массе пакета до I000 кг.

ТКТ.КТ. КАРТА ОТК ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА, [illegible] В ЯЩИКАХ

Класс груза: ОПИ-Р- ,5

Вариант работы: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖНВ или ЕКНВ		
I	Вагон(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-КТ(пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2 100	103,5	207	-	100	Схема применяется при перегрузке пакетов груза из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад(пакет)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2КТ (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3 100	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке пакетов груза со склада на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	Склад(пакет на поддоне)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3 100	84,3	253	-	100	Схема применяется при отгрузке со склада пакетов груза на плоских поддонах и погрузке их без поддонов на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

1102.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРЫ ТЕЛЕЖКИ ПАКЕТОВ СВИНЦА, СЛОВА, ЦИНКА, БРОНЗЫ, ЛАТУНИ В ЧУШКАХ

Класс груза: ЖКП-Р-I,5

Варианты работ: вагон – КТ, склад – КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕНВ или ЕНЧВ		
4	КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)–рампа–вагон(пакет, тот же погрузчик)	–	–	–	2/2	2/2 100	103,5	207	–	100	Схема применяется при перегрузке пакетов груза с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается на стационарной рампе.
5	2КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)–площадка–погрузчик с вилочным захватом–склад(пакет)	–	I/I	–	2/2	3/3 100	84,3	253	–	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза с контейнерной тележки и транспортировании их на склад. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
6	2КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)–площадка(поддон)–погрузчик с вилочным захватом–склад(пакет на поддоне)	–	I/I	–	2/2	3/3 100	84,3	253	–	100	Схема применяется при выгрузке пакетов груза с контейнерной тележки и транспортировании их на склад на плоских поддонах. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

1102.КТ.КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ПАКЕТОВ СВИНЦА, ОЛОВА, ЦИНКА, БРОНЗЫ,ЛАТУНИ В ЧУШКАХ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

(СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 4) штабеля груза в вагоне производятся погрузчиком с вилочным захватом. Захват вводится под выступы чушек нижнего яруса пакетов."Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Разгрузка вагона производится сначала в просвете дверного проема, затем поочередно в одной и другой его торцевых частях; загрузка производится в обратной последовательности.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 5) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного или двух пакетов, установленных один на другой.

По схемам 3, 6 транспортирование груза производится на плоских поддонах (два пакета на поддоне) погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком транспортируется по одному груженому поддону.

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование и формирование штабеля пакетов груза на складе производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом. Штабель пакетов груза без поддонов формируется в 2-4 пакета по ширине и 3-4 пакета по высоте. Последний ярус пакетов размещается в штабеле относительно нижележащего яруса с уступом в 0,5 пакета; между каждым ярусом пакетов укладываются прокладки.

Штабель пакетов груза на плоских поддонах формируется в 3 яруса; пакеты последнего яруса устанавливаются с уступом шириной в один пакет со стороны штабелирования (и противоположной ей) и в 0,5 пакета с двух других его сторон.

ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы I,2,3) и расформирование (схемы 4,5,6) штабеля груза на контейнерной тележке производятся погрузчиком с вилочным захватом. Захват вводится под выступы чушек нижнего ряда пакетов. Одновременно погрузчиком устанавливается или снимается один пакет. При формировании штабеля между грузами при необходимости укладываются прокладки.

Примечание. Производительность технологической линии указана ориентировочно к грузам класса 4СЗ-Р-I,5 при массе пакета от 1001 до 1500 кг.

1103.КТ. СХЕМА ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ НЕФТЕПЛИТ И ИЗДЕЛИЙ КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза: [illegible]

Вариант работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутризаводская транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ЕЖДВ или ЕКПВ		
I	Вагон(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-КТ(пакет, тот же погрузчик)	2/2	-	-	-	2/2 100	I22,5	245	-	I00	Схема применяется при перегрузке пакетов груза из вагона на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на стационарной рампе.
2	Склад(пакет)-погрузчик с вилочным захватом-площадка-2КТ (пакет, погрузчик с вилочным захватом)	-	I/I	-	2/2	3/3 100	85,0	255	-	I00	Схема применяется при отгрузке пакетов груза со склада на контейнерную тележку. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.
3	КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-рампа-вагон (пакет, тот же погрузчик)	-	-	-	2/2	2/2 100	I22,5	245	-	I00	Схема применяется при перегрузке пакетов груза с контейнерной тележки в вагон. Контейнерная тележка устанавливается на стационарной рампе.

1103.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ МЕДИ В КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

Класс груза: МКП-Г-I,5

Варианты работ: вагон - КТ, склад - КТ и обратно

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин					Выработка рабочего т/см	Производительность технологической линии т/см		Уровень комплексной механизации в процентах	Назначение схемы
		в том числе по операциям									
		вагонная или автотранспортная	внутрипортовая транспортная	складская	внутриконтейнерная	Всего		по технологической схеме	по ВКНВ или БКНВ		
4	2КТ(пакет, погрузчик с вилочным захватом)-площадка-погрузчик с вилочным захватом-склад(пакет)	-	I/I	-	2/2	3/3 100	85,0	255	-	I00	Схема применяется при выгрузке пакетов груза с контейнерной тележки и транспортировании их на склад. Контейнерная тележка устанавливается на складской площадке.

СПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(СОПУТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

ВАГОННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Расформирование (схема I) и формирование (схема 3) штабеля пакетов груза в вагоне производится погрузчиком с вилочным захватом. Одновременно погрузчиком снимается со штабеля или устанавливается в штабель по одному пакету. Захват вводится между листами в пространство, образованное разделительными брусками, либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, размещаются в вагоне (при загрузке) и на рампе (при разгрузке) на прокладках.

ВНУТРИПОРТОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Транспортирование груза со склада (схема 2) и на склад (схема 4) производится погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из 2-3 пакетов, устанавливаемых один на другой.

1103.КТ. КАРТА ОТП ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) НА КОНТЕЙНЕРНУЮ ТЕЛЕЖКУ НИКЕЛЕВЫХ И МЕДНЫХ КАТОДОВ В ПАКЕТАХ

СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование и расформирование штабеля груза производятся вертикальными рядами погрузчиком с вилочным захватом по 2-3 пакета в "подъема". Штабель формируется в 4 яруса; последний ярус пакетов устанавливается относительно нижнего с уступом по ширине в один пакет.

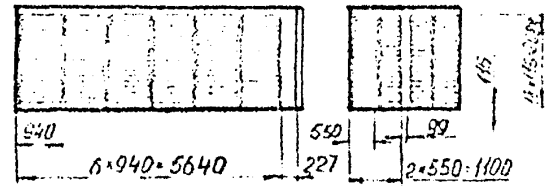
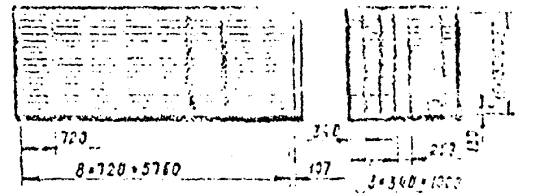
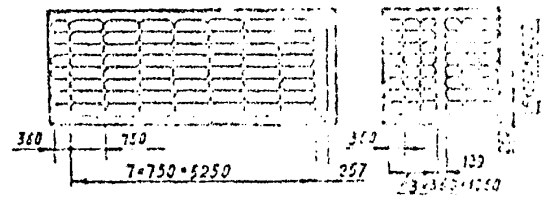
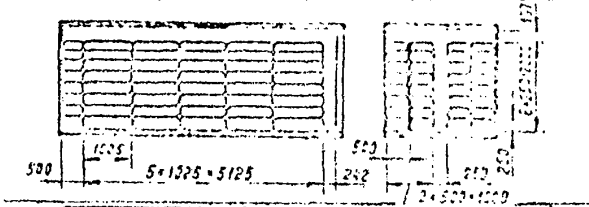
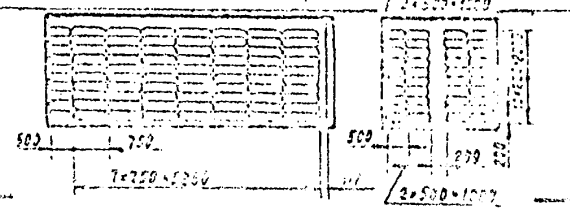
ВНУТРИКОНТЕЙНЕРНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Формирование (схемы 1,2) и расформирование (схемы 3,4) штабеля пакетов груза на контейнерной тележке производятся погрузчиком с вилочным захватом. "Подъем" погрузчика состоит из одного пакета. Захват вводится между листами в пространство, образованное разделительными брусками, либо под нижний слой листов пакета. Пакеты, не имеющие разделительных брусков, размещаются на контейнерной тележке на прокладки (при загрузке) и на площадке (при разгрузке) на прокладках.

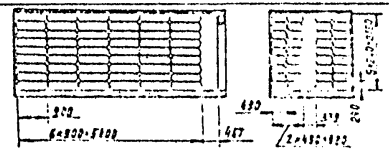
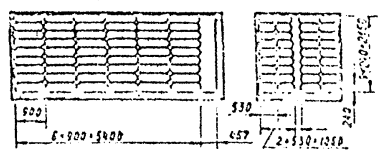
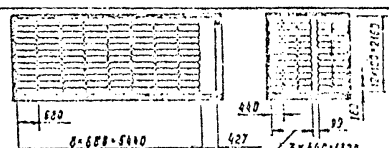
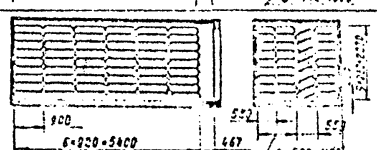
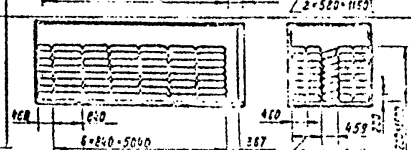
Примечание. Производительность технологической линии указана применительно к грузам класса 2ВП-Л-1,5 при массе пакета 1000-1500 кг.

Приложение 1
Рекомендуемое

Таблица П.1.1

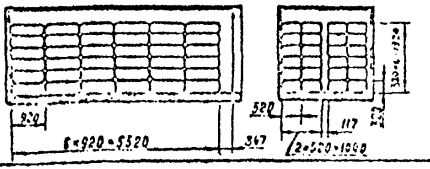
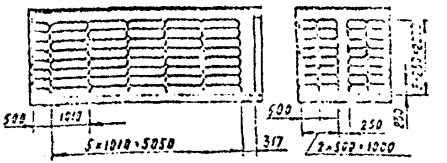
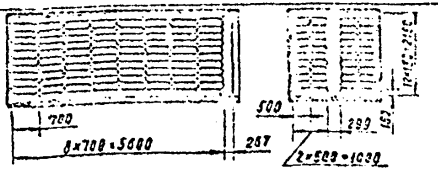
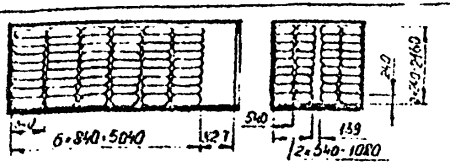
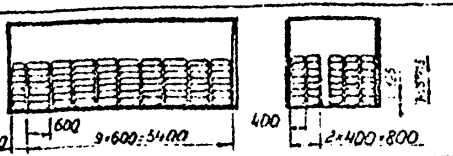
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение штабельными грузами в контейнере размерами 1250×1250×2438 мм, масса брутто 2,5 т					
				Схема размещения груза	Число грузовых мест в контейнере, шт	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере, $м^3$	Коэффициенты использования
						нетто	брутто		по грузоподъемности	по вместимости
Асбест	мешки полиэтиленовые	940×550×116	40		432	17280	19660	25,90	0,96	0,88
Графит	мешки джутовые	720×340×130	15,8		768	12134	14454	24,44	0,67	0,84
Кокерин	мешки джутовые	750×360×260	25		360	9000	11320	25,27	0,53	0,86
Коксонафталиновая смесь	мешки джутовые	1025×500×250	40		176	7040	9360	22,55	0,39	0,77
Комбинированный свинец	мешки джутовые	750×500×200	45		310	13950	16270	23,25	0,78	0,80

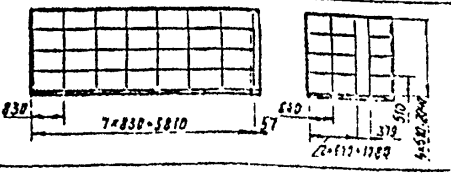
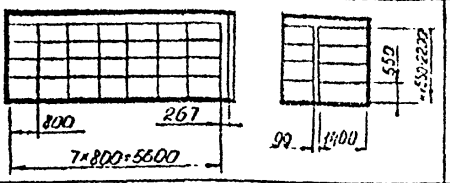
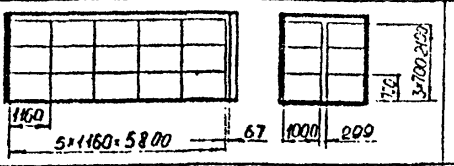
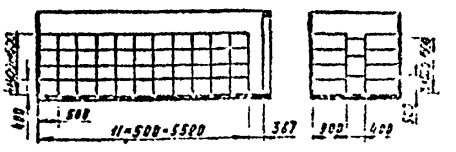
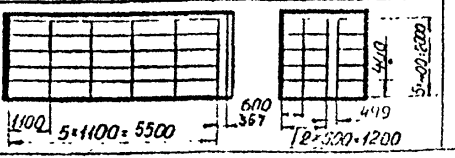
Продолжение табл. П.1.1

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза L×B×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение мелкотарных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20 320 кг: Схема размещения груза	Количество мест, шт	Масса брутто груза в контейнере, кг	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент: объема
						нетто	брутто				
Комбикорм для коров	мешки джутовые	900×490×240	50		216	10800	13120	22,86	0,60	0,79
Комбикорм куриный	мешки джутовые	900×530×240	50		216	10800	13120	24,73	0,60	0,84
Крахмал	мешки джутовые	680×440×180	30		480	14400	16720	25,65	0,80	0,88
Овес	мешки джутовые	900×580×230	63		204	12852	15172	24,49	0,71	0,84
Пшеница	мешки джутовые	840×460×200	70		238	16660	17920	18,39	0,92	0,63

Продолжение табл. П.1.1

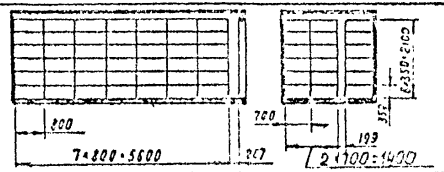
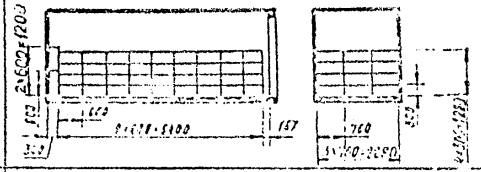
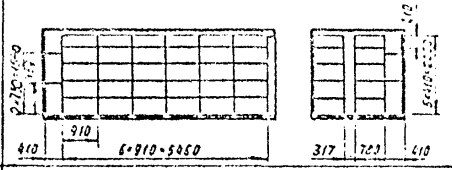
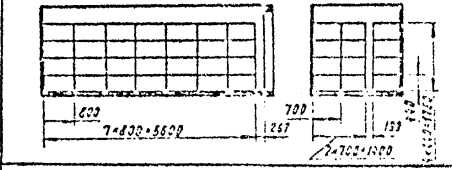
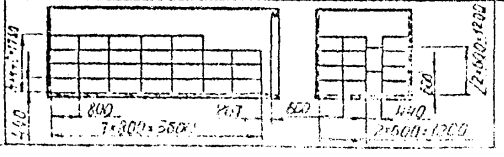
Размещение неупакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Рога, копыта	мешки джутовые	920×520×320	21		144	3024	5344	22,03	0,17	0,75
Семена мака	мешки джутовые	1010×500×250	50		176	8800	11120	22,22	0,49	0,76
Сол[illegible]	мешки джутовые	700×500×120	35		384	13440	15760	24,19	0,75	0,83
Т[illegible]	мешки джутовые	840×540×240	35		216	7560	9880	23,51	0,42	0,80
Цемент	мешки бумажные	600×400×125	50		343	17150	19470	10,29	0,95	0,35

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 5058×2438×2438 мм группа 2, 3, 4	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере, $м^3$	Площадь, занимаемая грузом	
				Схема размещения груза		нетто	брутто		грузовладельческих мест	грузовых единиц
Кожевырубка	кипы	830×640×510	84		84	7056	9376	22,76	0,39	0,78
Лек. травы	кипы	1400×800×550	40		44	1760	4080	28,10	0,09	0,91
Макулатура	кипы	1160×1000×700	220 350		30	6600 10500	8920 12820	24,36	0,36 0,58	0,83
Солодковый корень	кипы	900×500×400	162		105	17010	19330	18,90	0,94	0,64
Тюль	кипы	1100×600×400	69 87		75	5175 6525	7495 8845	19,80	0,28 0,35	0,67

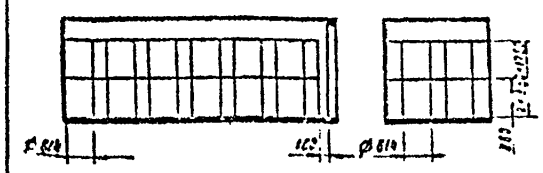
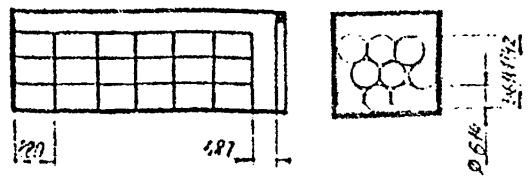
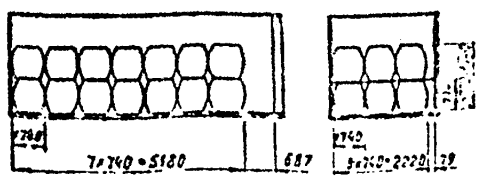
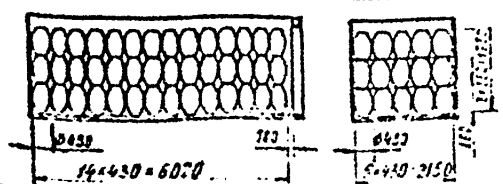
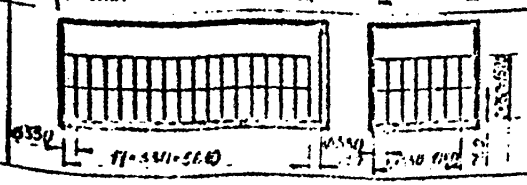
Продолжение табл. П.11

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

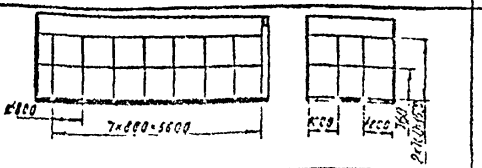
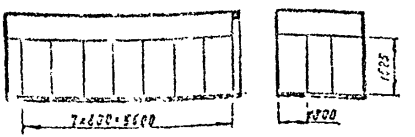
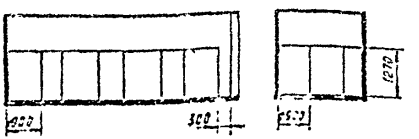
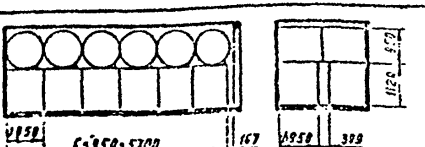
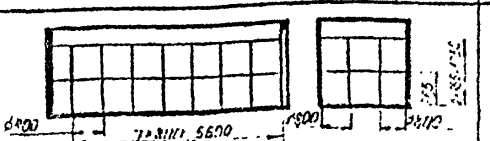
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, $м^3$	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Табак	кипы	800×700×350	80		126	10080	12400	24,70	0,56	0,84
Целлюлоза	кипы	760×600×300	150		108	16200	18520	14,77	0,90	0,51
Целлюлоза	кипы	910×760×410	150		76	11400	13720	22,12	0,63	0,75
Целлюлоза	кипы	700×700×440	150		84	12600	14920	20,70	0,70	0,71
Целлюлоза	кипы	800×800×440	200		90	18000	20320	19,01	1,00	0,65

Продолжение табл. П.1.1

Размещение неупакетированных грузов в контейнере размерами 6058 × 2432 × 2438 мм, массой брутто 20,32 т

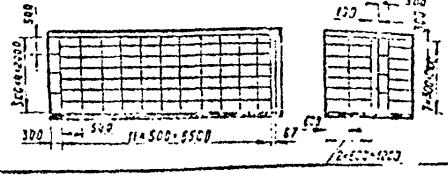
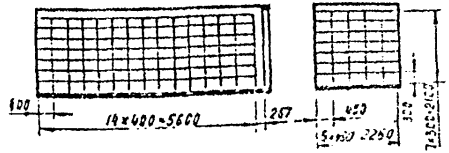
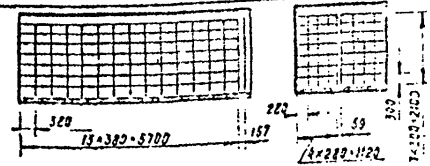
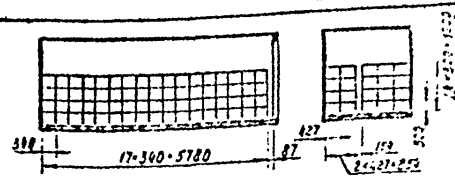
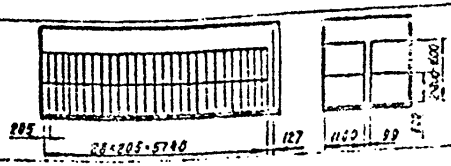
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: вместимости
Вино	бочки металлические	ф614 h=880	251-300		60	15060-18000	17380 20320	15,62	0,83 - 1,00	0,67
Вино	бочки металлические	ф614 h=880	251-300		54	13554-16200	15874-18520	14,06	0,75 - 0,90	0,53
Вино	бочки деревянные	ф740 h=770	300		42	12600	14920	13,90	0,70	0,60
Грибы, ягоды	бочки деревянные	ф430 h=660	65		210	13650	15970	20,11	0,76	0,87
Медикаменты	каравоны фанерные	ф330 h=760	54		236	12744	15064	15,33	0,70	0,48

Продолжение табл. П.1.1

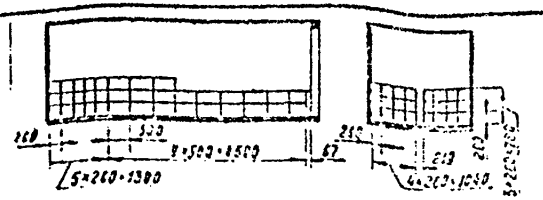
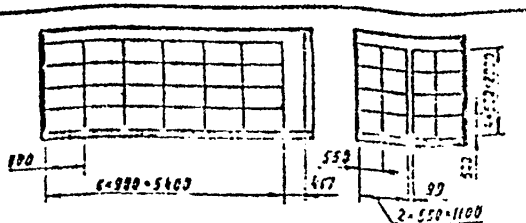
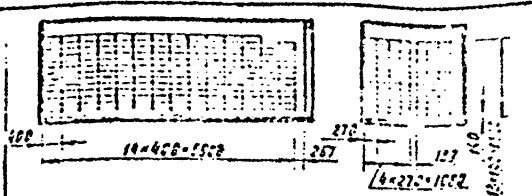
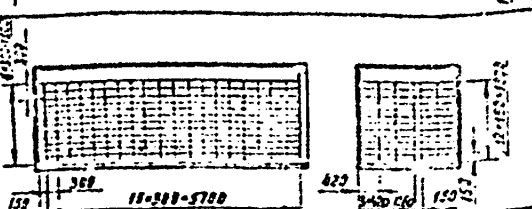
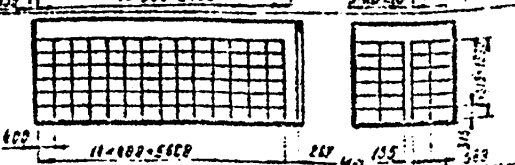
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение неукантовочных грузов в контейнере размерами 2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т					
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженого контейнера, кг		Объем груза в линейной мере, м³	Коэффициент использования
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Бумага	рулоны	⌀800h = 760	290		42	12180	14500	20,43	0,68	0,60
Бумага	рулоны	⌀800h = 1525	450		21	13650	15970	20,50	0,70	0,54
Бумага	рулоны	⌀900h = 1270	590		14	8260	10580	14,40	0,46	0,49
Бумага	рулоны	⌀950h = 1120	512		24	12288	14608	24,26	0,68	0,83
Бумага	рулоны	⌀800h = 865 ⌀800h = 915	350 350		42 42	14700 14700	17020 17020	23,25 24,59	0,82 0,82	0,79 0,83

Продолжение табл. П.1.1

Размещение неупакованных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 22,5 т

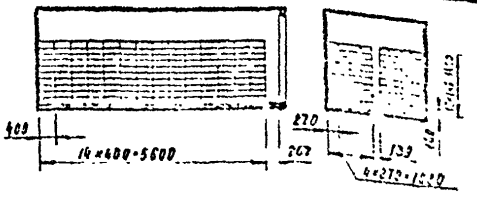
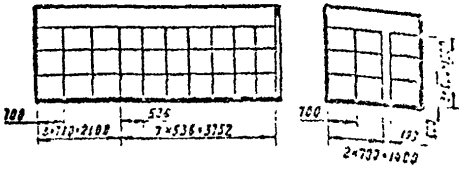
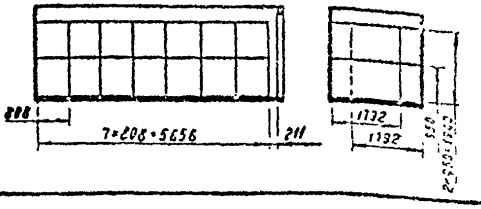
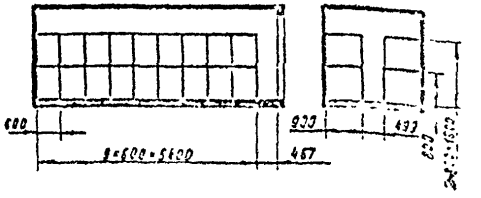
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса грузов в контейнере, кг: нетто	Масса грузов в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: по грузоподъемности	Коэффициент использования: по вместимости
Алюминиевая посуда	коробки картонные	600×500×300	40		279	11160	13480	25,11	0,62	0,75
Будильники	ящики фанерные	450×400×300	30		490	14700	17020	26,46	0,82	0,90
Вилка	коробки картонные	380×280×300	16		840	13440	15760	26,80	0,75	0,91
Винно-водочные изделия	ящики фанерные	427×340×300	50		340	17000	19320	14,79	0,94	0,50
Велосипеды	ящики фанерные	1100×800×205	150		112	16800	19120	20,20	0,93	0,83

Размещение неупакетированных грузов в контейнере размерами 2438×2438 мм, массой брутто 20,3 т

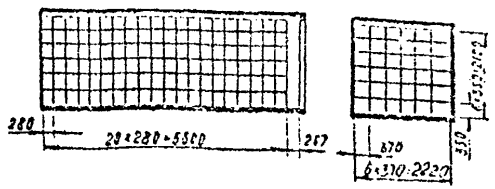
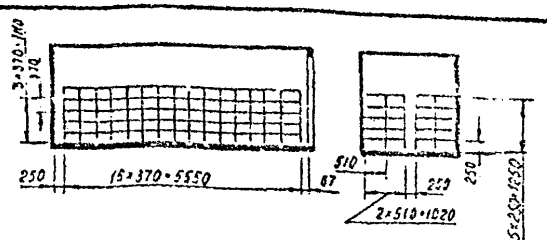
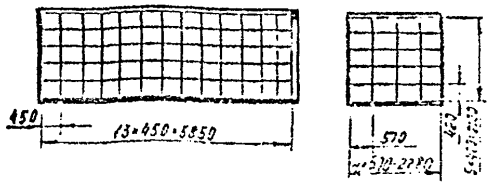
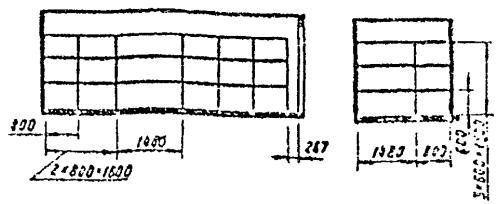
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: по грузоподъемности	Коэффициенты использования: по площади
Гвозди	ящики деревянные	500×260×260	30		225	18000	20320	7,60	1,0	0,88
Игрушки	ящики фанерные	900×550×500	60		96	5760	8080	23,76	0,32	0,81
Курага	коробки картонные	400×270×140	12,5		1440	18000	20320	21,74	1,0	0,74
Крабы	коробки картонные	420×300×150	15		1200	18000	20320	22,68	1,0	0,77
Консервы	ящики фанерные	588×400×315	50		336	16800	19120	24,86	0,93	0,84

Продолжение табл. 7.11

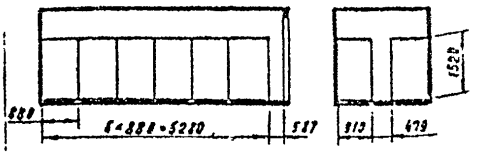
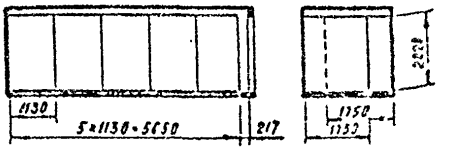
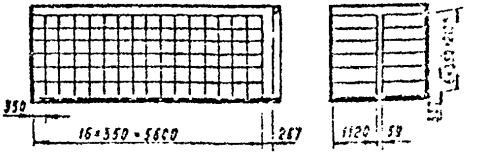
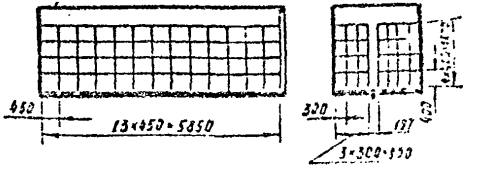
Размещение неупакованных грузов в контейнере размерами 5938×2438×2438 мм, массой брутто 22,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	объема
Консервы	коробки картонные	400×270×140	16		1120	17920	20240	16,91	0,99	0,57
Макароны	ящики фанерные	700×536×600	35		99	3465	5785	22,22	0,19	0,75
Мотоциклы	ящики фанерные	1792×808×950	220		14	3080	5600	19,26	0,17	0,65
Оптика	ящики фанерные	900×600×800	60		36	2160	4480	15,55	0,12	0,53

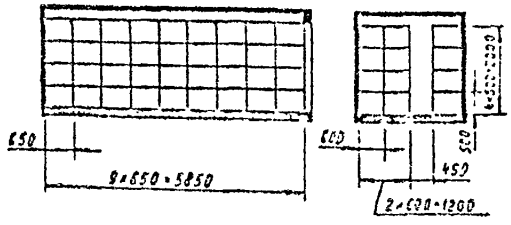
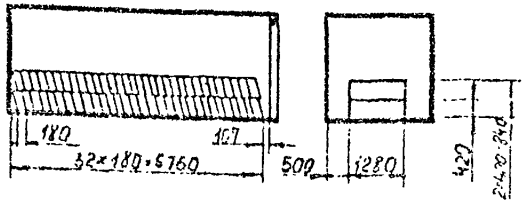
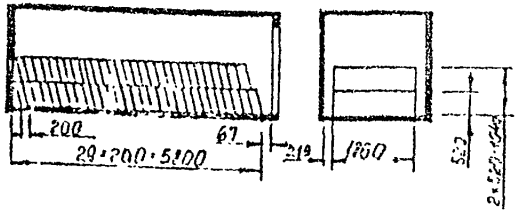
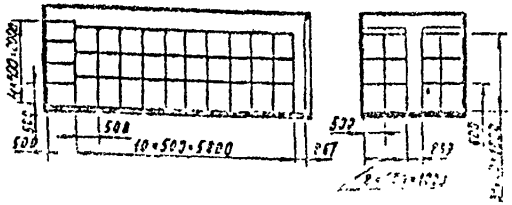
Продолжение табл. П.1.1

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза 2×8×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение термопластированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера, кг: нетто	Масса груженого контейнера, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Парафин	коробки картонные	350×280×370	25		720	18000	20320	26,06	1,00	0,88
Подшипники	ящики деревянные	510×370×250	53		300	16960	18280	14,13	0,94	0,48
Прищепки	коробки картонные	570×450×420	42		260	10920	13240	28,00	0,61	0,95
Приборы	ящики контейнерные	1480×800×600	200		30	6000	8320	21,31	0,33	0,71

Размещение неупакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,3 т

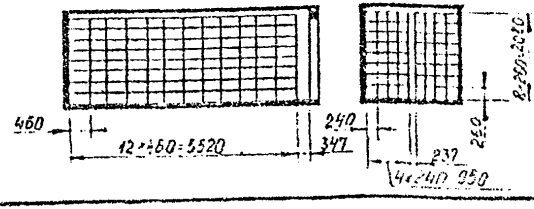
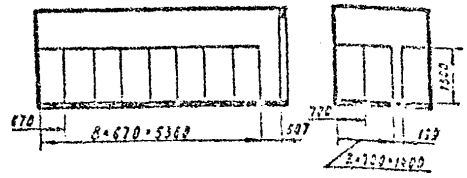
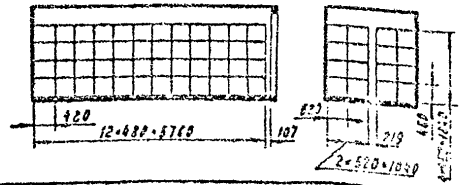
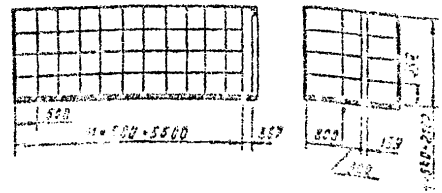
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере кг: нетто	Масса груза в контейнере кг: брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования: по грузоподъемности	Коэффициент использования: по объему
Приборы	ящики дощатые	910×880×1520	280		12	3366	5680	14,61	0,19	0,49
Приборы	ящики дощатые	1150×1130×2020	1200		5	6000	8320	19,67	0,33	0,67
Радиолы	ящики дощатые	1120×350×350	37		192	7104	9424	26,34	0,39	0,33
Радиолампы	ящики дощатые	450×300×400	42		364	15288	17608	19,66	0,85	0,67

Продолжение табл. П. 1. 1

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение железнодорожных грузов в контейнере размерами 2438×2438×2438 мм, масой брутто 20,32 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Свечи	ящики фанерные	650×600×500	45		108	4860	7180	21,06	0,27	0,71
Стекло оконное	ящики	1280×180×420	108		64	6812	9232	6,19	0,37	0,20
Стекло оконное	ящики	1860×200×520	240		58	13920	16240	11,21	0,37	0,71
Табачные изделия	ящики фанерные	500×500×600	30		136	4080	6400	20,40	0,23	0,69

Продолжение табл. П.11

Размещение неукомплектованных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 22,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: вместимости
Томат-паста	коробки картонные	460×240×260	21		768	16128	18448	22,04	0,89	0,74
Холодильники	ящики дюнерные	700×670×1300	112		24	2688	5008	14,63	0,15	0,49
Чай	ящики дюнерные	520×480×460	50		192	9600	11320	22,04	0,53	0,74
Электроплитки	ящики дюнерные	800×500×540	70		116	8120	10440	25,06	0,45	0,85

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Размещение грузов

Размещение мелкотарированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2591 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса грузового места со контейнером, кг нетто	кг брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования грузоподъемности	Коэффициент использования массы
Асбест	мешки полиэтиленовые	940×550×116	40	940 6×940=5640; 550 2×550=1100; 116 (116-20)=2592	432	17280	19600	25,90	0,87	0,96
Графит	мешки джутовые	720×340×130	15,8	720 8×720=5760; 107; 340 3×340=1020; 259 (130-20)=2592	816	12893	15213	25,97	0,72	0,82
Казеин	мешки бумажные	750×360×260	25	360 7×750=5250; 251; 360 3×360=1080; 139 (260-20)=2592	405	10125	12445	28,43	0,56	0,95
Кориандровое семя	мешки джутовые	1025×500×250	40	500 5×1025=5125; 242; 500 2×500=1000; 250 (250-20)=2252	198	7920	10240	25,37	0,44	0,80
Рога, копыта	мешки джутовые	920×520×320	21	920 6×920=5520; 342; 520 2×520=1040; 117; 320 (320-20)=2552	168	3520	5848	25,71	6,19	0,81

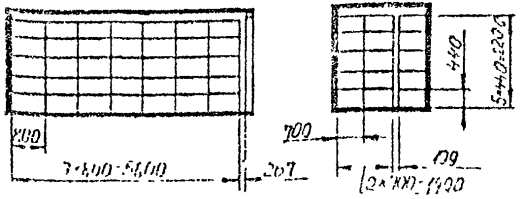
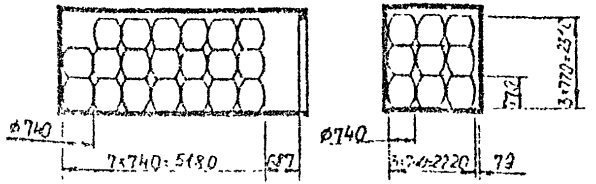
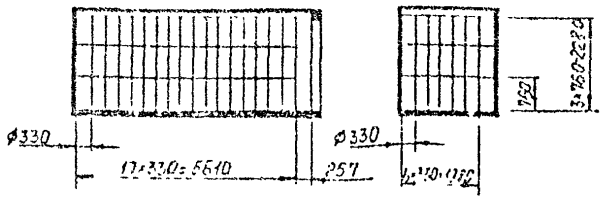
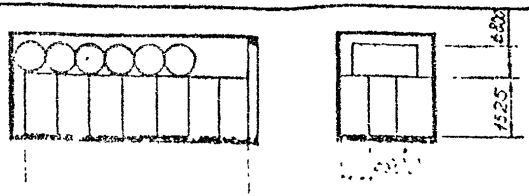
Продолжение табл. II.12

Размещение неконтейнеризованных грузов в контейнере размерами 1088×2438×2591 мм, масса брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: вместимости
Комбикорм для свиней	мешки джутовые	750×500×200	45	600, 150, 7×750=5250, 117, 500, 200, 2×500=1000, 2×200=1000	341	15345	17665	25,58	0,85	0,81
Крахмал	мешки джутовые	680×440×180	30	680, 8×680=5440, 427, 440, 90, 3×440=1320, 180, 3×180=540	520	15600	17920	28,00	0,86	0,88
Овёс	мешки джутовые	900×580×230	63	900, 6×900=5400, 442, 580, 549, 2×580=1160, 230, 4×230=920	225	14175	16495	28,55	0,78	0,90
Семена мака	мешки джутовые	1020×500×250	60	500, 1020, 5×1020=5100, 317, 500, 250, 2×500=1000, 2×250=500	198	11880	14200	25,25	0,66	0,80
Солод	мешки джутовые	700×500×180	35	700, 8×700=5600, 262, 500, 397, 2×500=1000, 180, 2×180=360	416	14560	16880	26,27	0,81	0,93

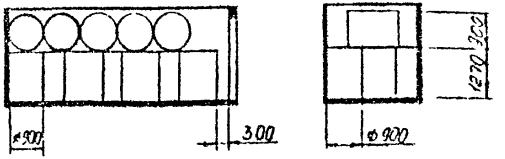
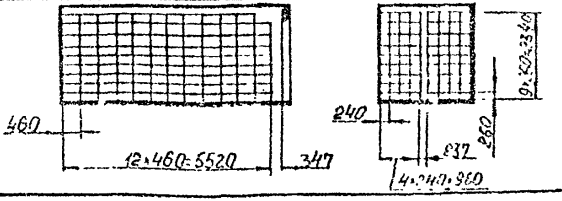
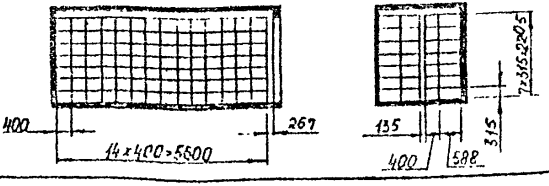
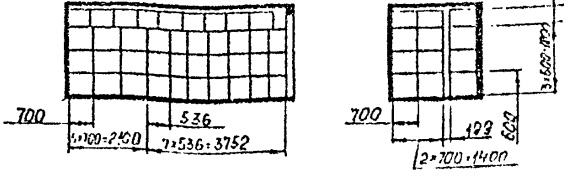
Продолжение табл. II.13

Размещение неупакованных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2591 мм, массой брутто до 20 т

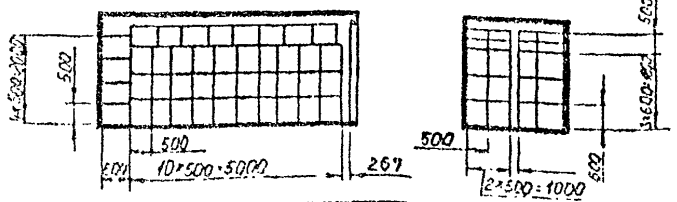
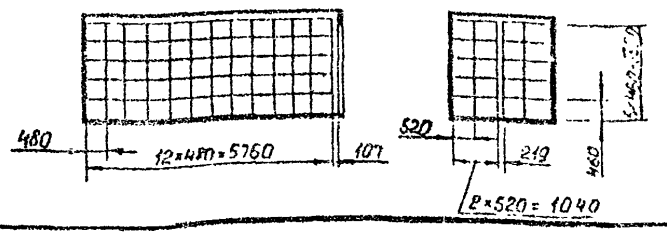
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры и конфигурация груза $L \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	брутто	Удельная масса груза в контейнере, т/м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	вместимости
Целлюлоза	Кипы	800×700×440	150		105	15750	18070	25,87	0,87	0,81
Вино	Бочки деревянные	⌀740 h=770	300		60	18000	20320	26,56	1,00	0,83
Медикаменты	Коробки картонные	⌀330 h=760	54		331	17865	20185	29,40	0,99	0,99
Бумага	Рулоны	⌀800 h=1525	650		27	17550	19870	28,60	0,97	0,90

Продолжение табл. П 1.2

Размещение неопакетированных грузов в контейнере размером 6058×2438×2591 мм, массой брутто 20,32 т.

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $a \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере кг: нетто	Масса груза в контейнере кг: брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования: по грузоподъемности	Коэффициент использования: по вместимости
Бумага	рулоны	ф900 h=1270	590		19	11210	13530	27,77	0,62	0,87
Томат-паста	коробки картонные	460×240×260	21		856	17976	20296	24,80	0,99	0,78
Консервы	ящики фанерные	588×400×315	50		360	18000	20320	24,23	1,0	0,75
Макароны	ящики фанерные	700×536×600	35		126	4410	6730	28,70	0,24	0,90

Продолжение табл. П. 1.2

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение неопакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2591 мм, массой брутто 20,32 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Табачные изделия	ящики дюжерные	500×500×600	30		168	5040	7360	25,76	0,28	0,81
Чай	ящики дюжерные	520×480×460	50		240	12000	14320	22,04	0,66	0,69

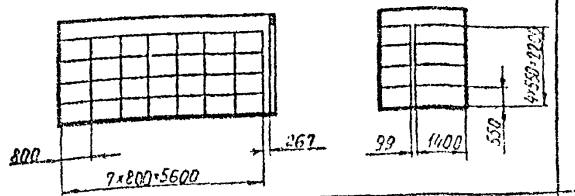
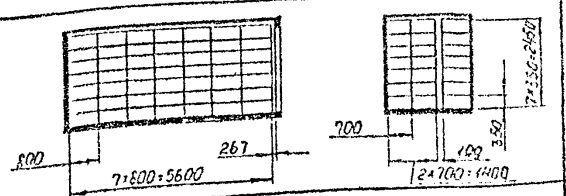
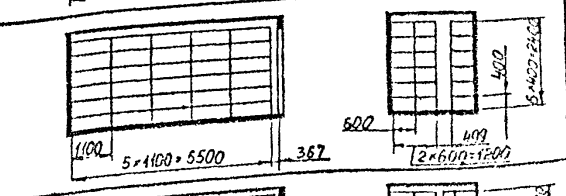
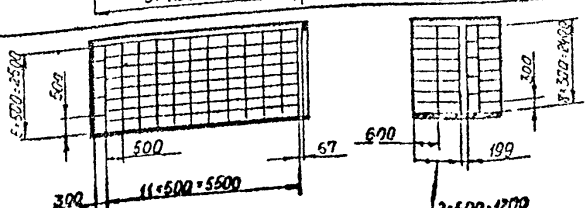
10650

Размещение неупакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2744мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза в шт	Масса грузового контейнера кг нетто	Масса грузового контейнера кг брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования грузоподъемности	Коэффициент использования грузовместимости
Асбест	мешки полиэтиленовые	940×550×116	40	940 6×940=5640 · 221 · 550 2×550=1100 · 116 18×116=2088	432	17280	19600	25,90	0,87	0,95
Графит	мешки джутовые	720×340×130	15,8	720 8×720=5760 · 107 · 340 3×340=1020 · 130 2×130=2470	912	14410	16730	29,02	0,80	0,86
Кориандровое семя	мешки джутовые	1025×500×250	40	50 1025 5×1025=5125 · 242 · 500 2×500=1000 · 250 10×250=2500	220	8800	11120	28,19	0,49	0,83
Комбикорм для свиней	мешки джутовые	750×500×200	45	50 750 7×750=5250 · 117 · 500 2×500=1000 · 200 12×200=2400	372	16740	19060	27,90	0,93	0,83
Семена мака	мешки джутовые	1020×500×250	60	50 1020 5×1020=5100 · 317 · 500 2×500=1000 · 250 10×250=2500	220	13200	15520	28,05	0,73	0,83

Продолжение табл. П.1.3

Размещение неупакетированных грузов в контейнере размером 2438×2794 мм, массой брутто 20,32 т

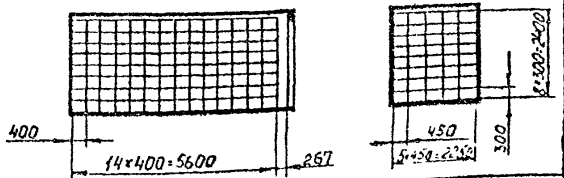
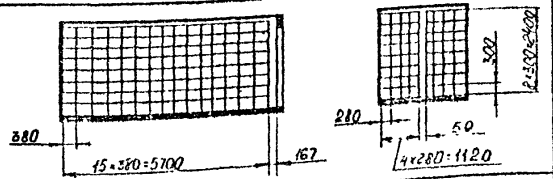
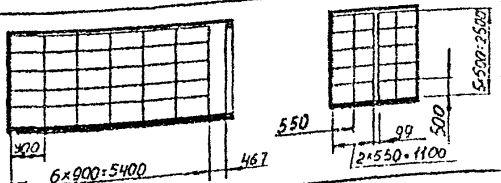
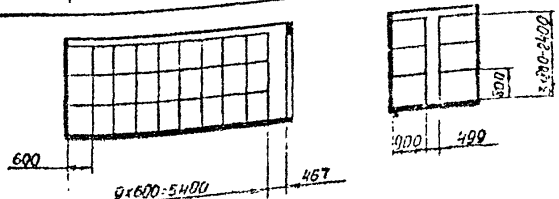
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, тип	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: по объему	Коэффициент использования: по грузоподъемности
Лекарственные травы	кипы	1400×800×550	40		44	1760	4080	27,10	0,10	0,80
Табак	кипы	800×700×350	80		147	11760	14080	28,81	0,65	0,85
Ткань	кипы	1100×600×400	69-87		90	6210-7830	8530-10150	23,76	0,34-0,43	0,70
Алюминиевая посуда	ложбинные	600×500×300	40		334	13360	16660	27,72	0,74	0,82

10650

ЭШИБ с.ОП Ротапринт Зак.436 Тир.100 21.06.78

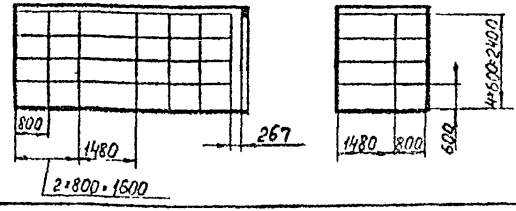
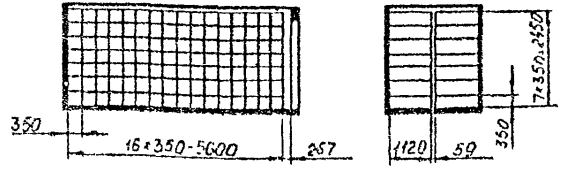
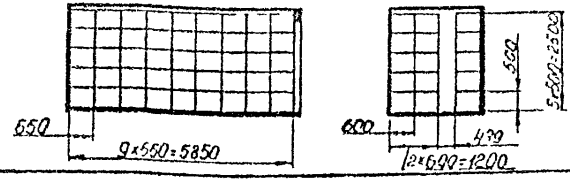
Продолжение табл. П.1.3

Размещение неупакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2744 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса брутто всего груза в контейнере, кг	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: вместимости
						нетто	брутто			
Будильники	ящики фанерные	450×400×300	30		560	16800	19120	30,24	0,93	0,89
Водка	коробки картонные	380×280×300	16		960	15360	17680	30,64	0,85	0,91
Церемики	ящики фанерные	900×550×500	60		120	7200	9520	29,70	0,40	0,88
Оптика	ящики фанерные	900×600×800	60		54	3240	5560	23,32	0,18	0,69

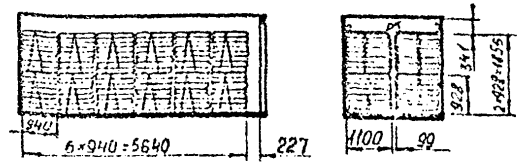
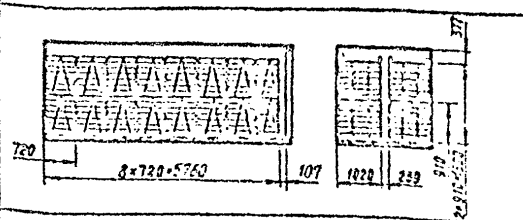
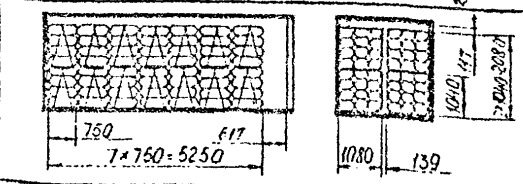
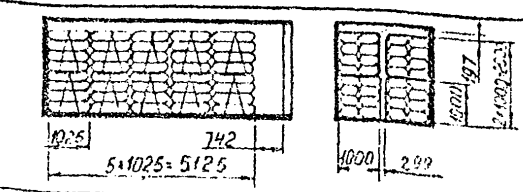
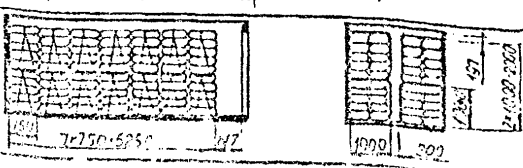
Продолжение табл. 17.13

Размещение неупакетированного груза в контейнере размерами 6058×2438×2741мм, массой брутто 20,32т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере кг		Объем грузов в контейнере м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Приборы	ящики фанерные	1480×800×600	200		40	8000	10320	29,98	0,44	0,89
Радиолы	ящики фанерные	1120×350×350	37		224	8288	10608	30,73	0,46	0,91
Свечи	ящики фанерные	650×600×500	45		135	6075	8395	26,32	0,33	0,78

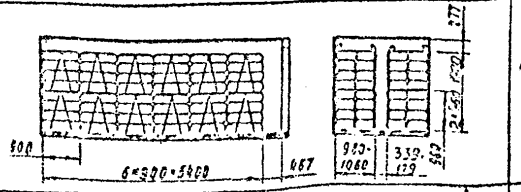
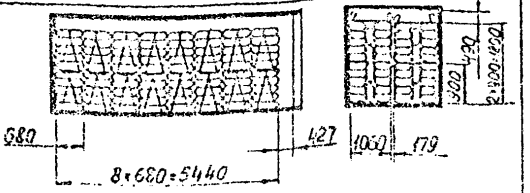
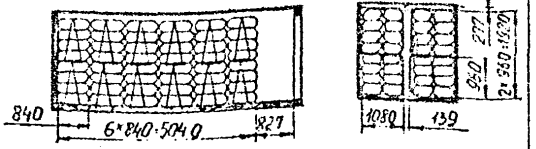
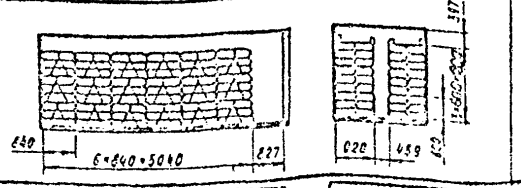
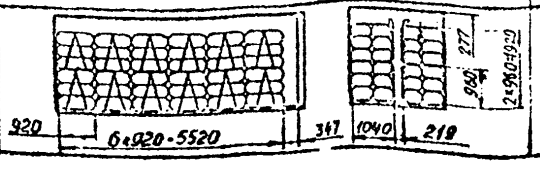
10650

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза в×ш×п, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса брутто контейнера, кг: нетто	Масса брутто контейнера, кг: брутто	Объём груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Асбест	строп пакетирующий одноразовый	940×1100×928	640		24	15360	17680	23,02	0,85	0,79
Графит	строп пакетирующий одноразовый	720×1020×910	332		32	10624	12944	21,39	0,59	0,73
Казеин	строп пакетирующий одноразовый	750×1080×1040	300		28	8400	10720	23,58	0,46	0,79
Краснодарское семя	строп пакетирующий одноразовый	1025×1000×1000	320		20	6400	8720	20,50	0,35	0,70
Комбикорм для свиней	строп пакетирующий одноразовый	750×1000×1000	450		28	12600	14920	21,00	0,70	0,70

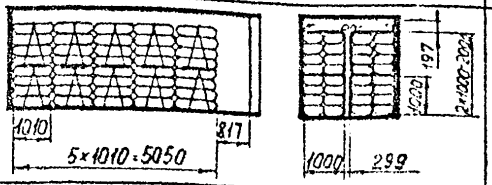
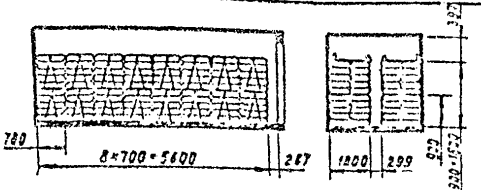
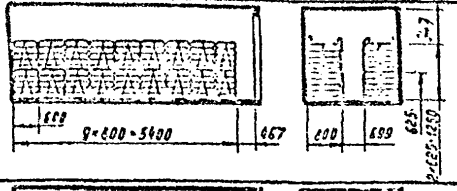
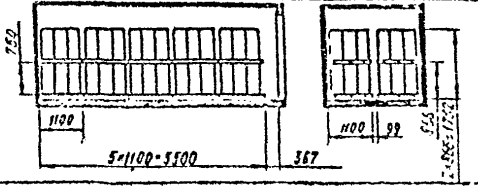
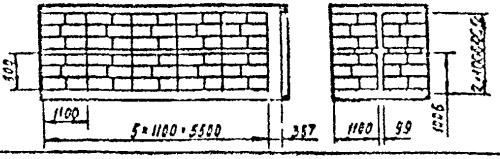
Продолжение табл. П.1.4

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Комбикорм для кормов комбикорм куриный	строп пакетирующий одноразовый	900×920×960 900×1080×960	400 400		24	9600 9500	11920 11920	20,32 21,98	0,53 0,53	0,69 0,74
Крахмал	строп пакетирующий одноразовый	680×1060×900	360		32	11520	13840	20,75	0,64	0,70
Тыквенное семя	строп пакетирующий одноразовый	840×1080×960	280		24	6720	9040	20,90	0,37	0,70
Пшеница	строп пакетирующий одноразовый	840×920×600	420		36	15120	17440	16,70	0,84	0,56
Рожь, капуста	строп пакетирующий одноразовый	920×1040×960	126		24	3024	5344	22,04	0,17	0,74

10650

108550

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т					
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженого контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Семена мака	Строп пакетирующий одноразовый	1010×1000×1000	400		20	8000	10320	20,20	0,44	0,68
Солод	Строп пакетирующий одноразовый	700×1000×900	350		32	11200	13520	20,16	0,62	0,68
Цемент	Строп пакетирующий одноразовый	600×800×625	500		36	18000	20320	10,80	1,00	0,36
Медикаменты	Поддон одноразовый	990×990×760	486		20	9720	12500	14,90	0,54	0,50
Алюминиевая посуда	Поддон одноразовый	1100×1100×900	480		20	9600	12380	21,78	0,53	0,74

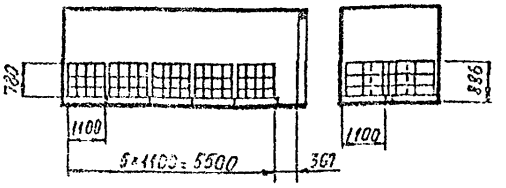
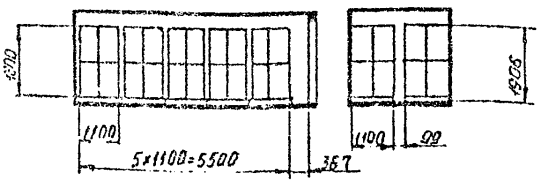
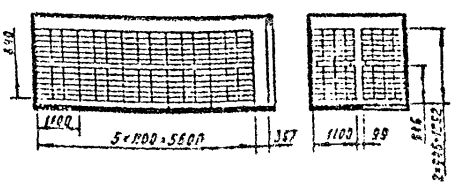
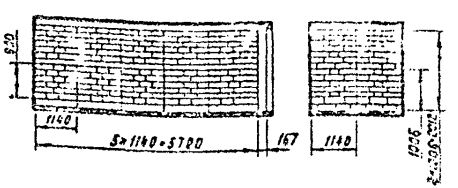
Продолжение табл. П.1.4

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 2438×2438×2438 мм, массой брутто 20 т

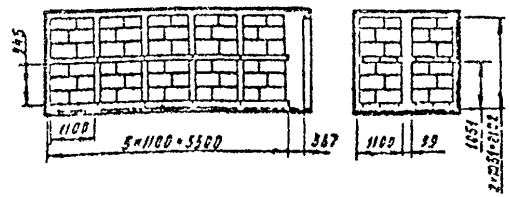
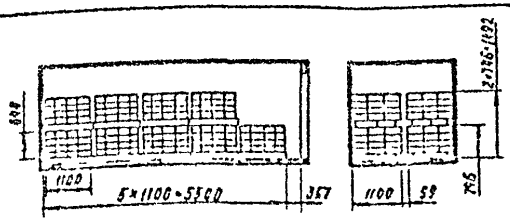
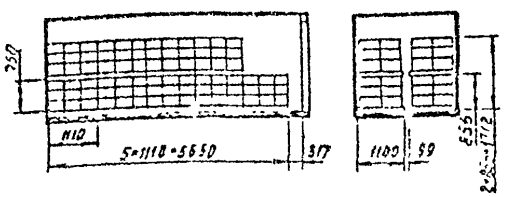
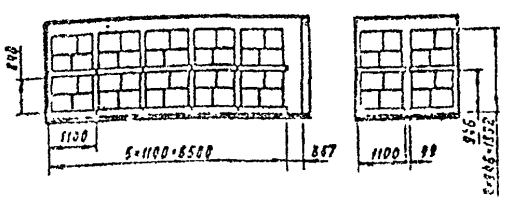
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц грузов, шт	Масса грузов в контейнере, кг: нетто	брутто	Объем грузов в контейнере, м³	Коэффициент использования: по площади	по объему
Будильники	поддон плоский	850×850×900	360	200; 1100; 5×1100=5500; 367; 1100; 1025; 2×1025=2050	20	7200	9980	13,00	0,45	0,82
Водка	поддон цилиндрический	1140×1120×800	576	228; 1140; 5×1140=5700; 167; 1120; 1605; 2×1605=3210	20	11520	14300	22,98	0,64	0,78
Винно-водочные изделия	поддон цилиндрический	1107×1107×600	800	609; 1107; 5×1107=5535; 332; 1107; 715; 2×705=1412	20	16000	18780	14,71	0,89	0,50
Велосипеды	поддон плоский	1100×1025×800	750	200; 1100; 5×1100=5500; 367; 1100; 926; 2×926=1852	20	15000	17780	18,04	0,83	0,62

Продолжение табл. П.1.4

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

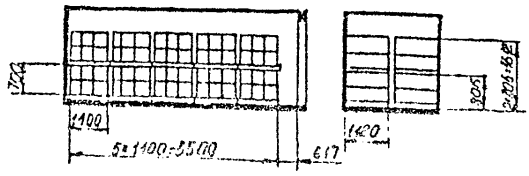
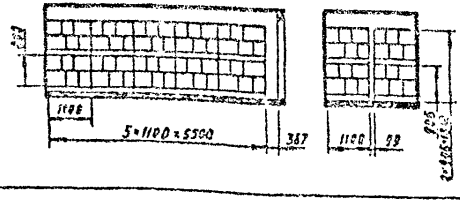
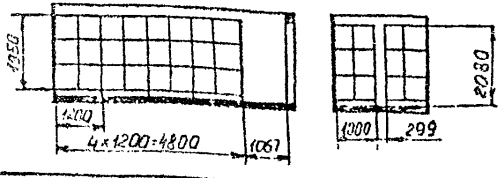
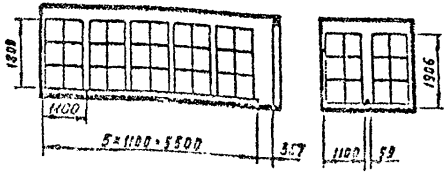
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза L×B×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса брутто груза в контейнере, кг: нетто	брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	грузовместимости
Гвозди	поддон одноразовый	1040×1000×780	1120		9	17780	19807	7,30	0,96	0,75
Иероглифы	поддон одноразовый	1130×1030×1800	480		10	4800	7350	13,80	0,26	0,68
Кирпич	поддон одноразовый	1080×1070×810	750		20	15000	17780	19,41	0,83	0,66
Трубы	поддон одноразовый	1140×1140×900	810		20	16200	18830	23,39	0,93	0,78

Продолжение табл. П.1.4

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т. Схема размещения груза	Количество в одном контейнере, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Консервы	поддон одноразовый	968×988×945	600		20	12000	14780	18,15	0,66	0,63
Консервы	поддон одноразовый	1000×1070×640	683		18	17694	20014	12,42	0,98	0,42
Подшипники	поддон плоский одноразовый	1110×1020×750	954		18	17172	19906	15,28	0,95	0,52
Прицепки	поддон одноразовый	1020×1020×840	336		20	6720	9500	17,48	0,37	0,59

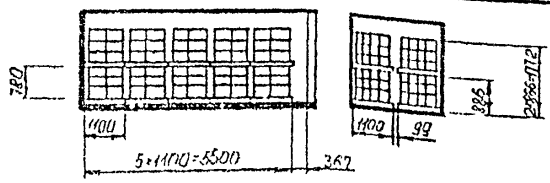
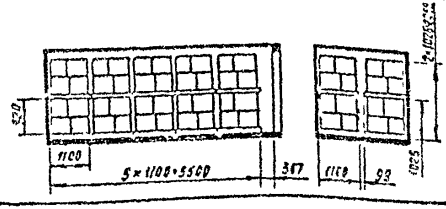
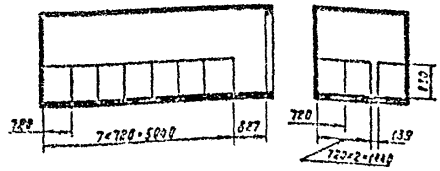
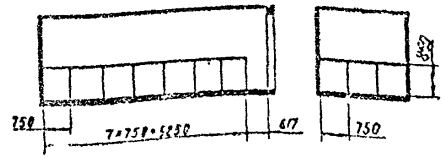
Продолжение табл. П.1.4

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,3 т

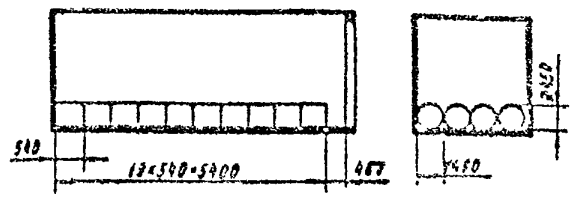
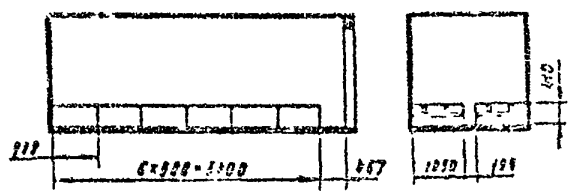
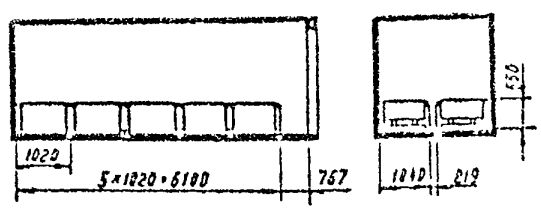
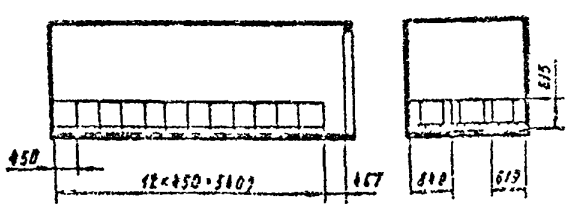
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере кг: нетто	Масса груза в контейнере кг: брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Радиаторы	поддон одноразовый	1120×1050×700	222		20	4440	7220	16,46	0,24	0,56
Экскаваторы	поддон одноразовый	1050×1050×800	672		20	13440	16220	17,64	0,77	0,60
Свечи	поддон одноразовый	1200×1000×1950	540		8	4320	6776	18,12	0,24	0,64
Табачные изделия	поддон одноразовый	1000×1000×1800	360		10	3600	6150	11,00	0,21	0,61

Продолжение табл. П.1.4

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Тонат-паста	поддон одноразовый	960×920×780	498		20	9960	12740	21,44	0,37	0,72
Чай	поддон одноразовый	1000×1000×920	400		20	8000	10780	18,40	0,44	0,62
Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической вентой	720×720×880	905		20	18100	20420	9,12	1,00	0,31
Алюминий в чушках (чушковый)	Пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	750×750×850	650		21	13650	15970	10,04	0,76	0,34

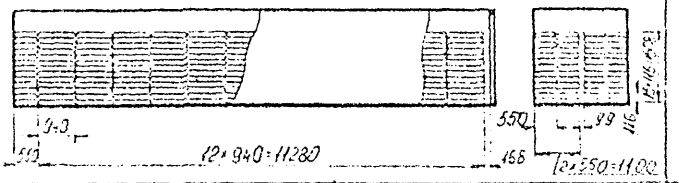
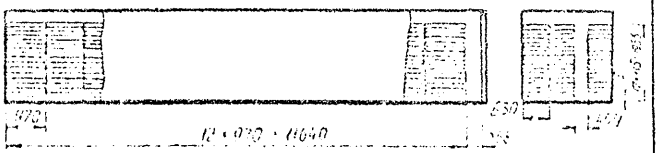
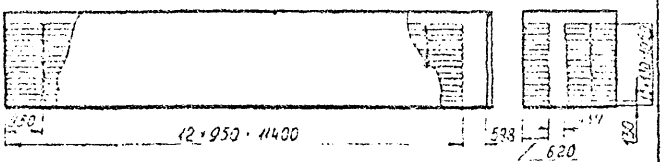
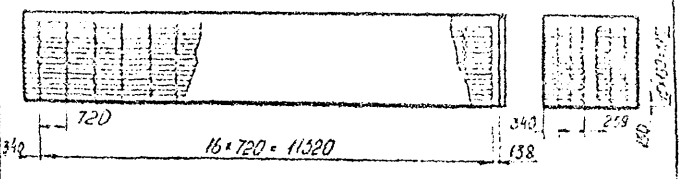
Продолжение табл. П.1.4.

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза e×B×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 6058×2438×2438мм, массой брутто 20,32 т					
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования
						нетто	брутто		грузоподъемности	объема
Брикеты в чушках	пакет с обвязкой металлической полосовой	⌀460, L=540	420		40	16800	19120	3,58	0,93	0,12
Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	900×1050×410	1500		12	18000	20520	4,65	1,00	0,16
Никелевые катоды	пакет с обвязкой	1020×1040×550	1500		10	15000	17320	5,83	0,83	0,20
Цинк в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	450×840×615	1100		16	17600	19920	3,72	0,98	0,13

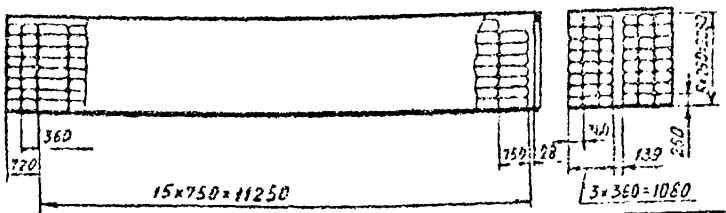
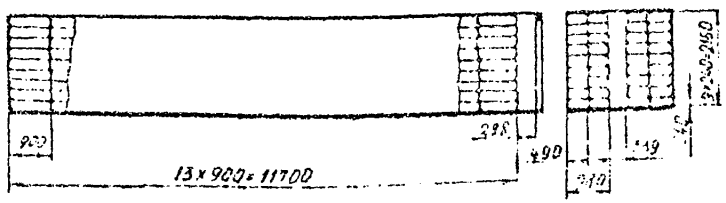
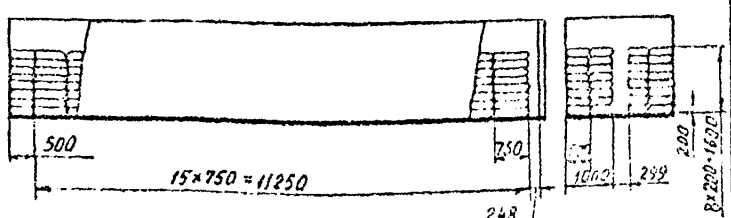
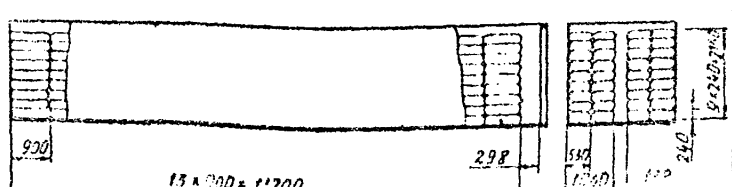
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата
8.06.21-ТКР.ТСО.4.38.ПЗ
10852

Таблица П.1.5.

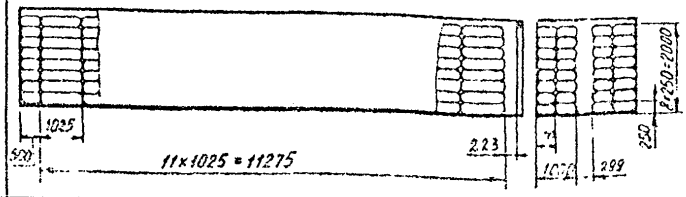
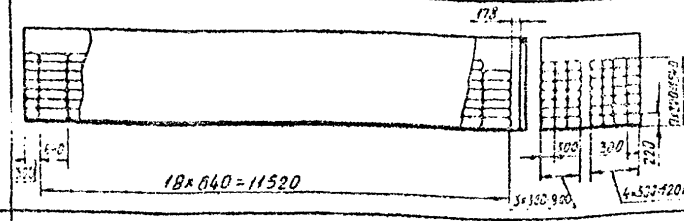
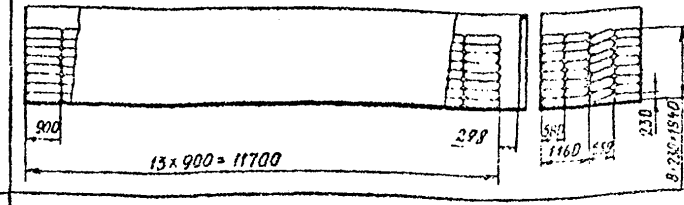
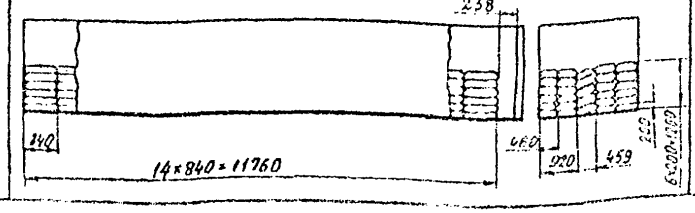
Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192 × 2438 × 2438 мм, массой брутто 30,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l × b × h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузового контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Асбест	мешки полиэтиленовые	940 × 550 × 116	40		672	26880	30480	39,64	1,00	0,65
Асбест	мешки джут.	910 × 630 × 115	40		612	24480	28080	43,01	0,91	0,71
Асбест	мешки джут.	950 × 620 × 130	45		540	24480	27900	41,34	0,90	0,68
Гидрит	мешки пеньковые	720 × 340 × 130	15,8		1465	23463	27063	47,26	0,87	0,78

Продолжение табл. П.1.5.

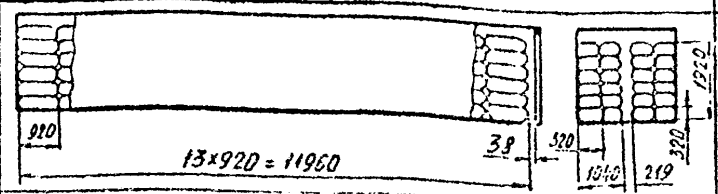
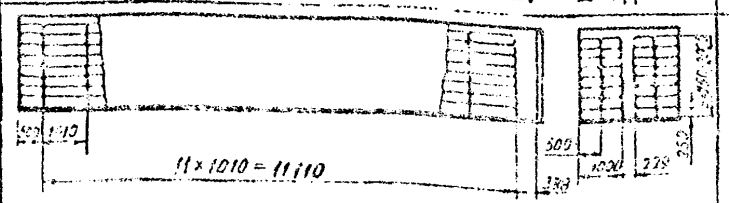
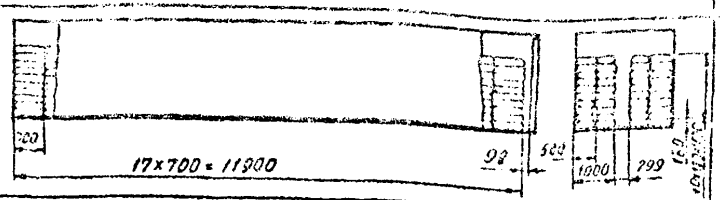
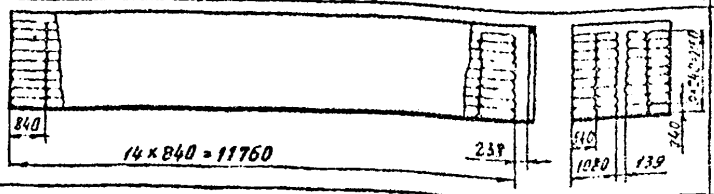
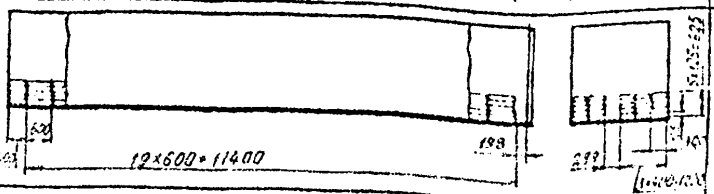
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30480 кг. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: по объему контейнера	Коэффициент использования: по массе
Казеин	мешки тканевые	750×360×260	25		762	19050	22650	53,5	0,70	0,98
Комбикорм для коров	мешки джутовые	900×490×240	50		468	23400	27000	49,53	0,87	0,92
Комбикорм для свиней	мешки джутовые	750×500×200	45		504	22680	26280	37,80	0,84	0,62
Комбикорм куриный	мешки джутовые	900×530×240	50		468	23400	27000	53,8	0,87	0,85

Продолжение табл. П.1.5.

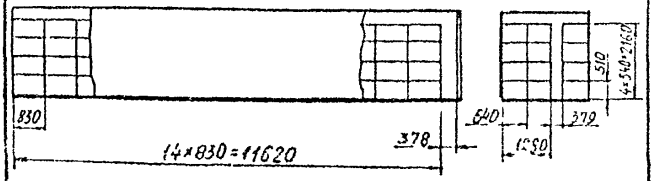
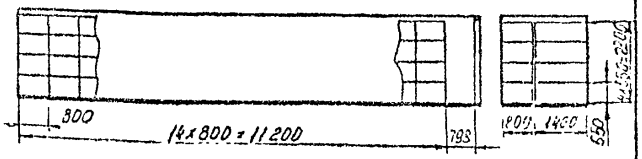
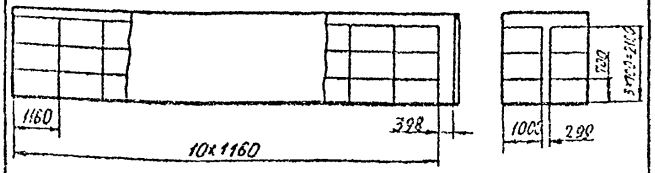
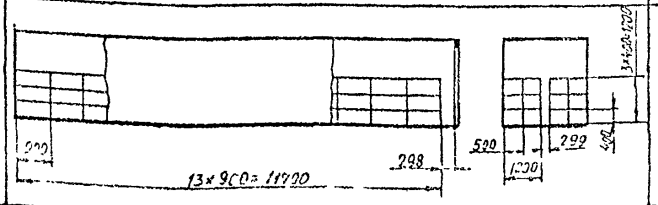
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 20,48 т					
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузонаго контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования
						нетто	брутто		по грузоподъемности	по вместимости
Кориандровое семя	мешки джутовые	1025×500×250	40		368	14720	18320	47,15	0,55	0,78
Крахмал	мешки тканевые	640×300×220	30		896	26880	30480	38,0	1,00	0,63
Овёс	мешки джутовые	900×580×230	63		426	26838	30438	51,12	1,00	0,84
Пшеница	мешки джутовые	840×460×200	70		384	26880	30480	29,56	1,00	0,48

Продолжение табл. П.1.5

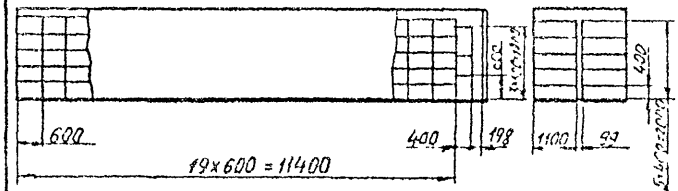
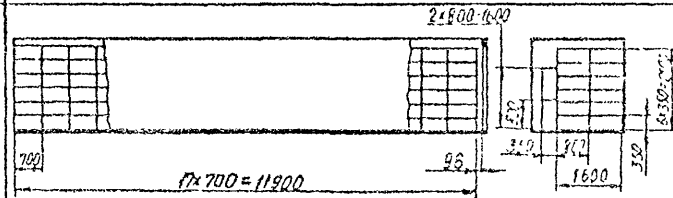
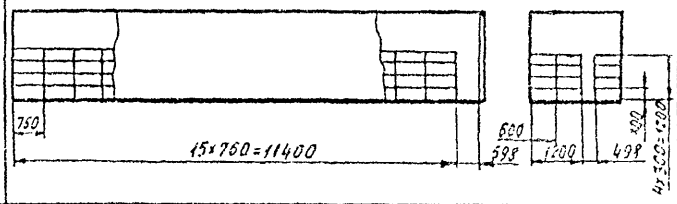
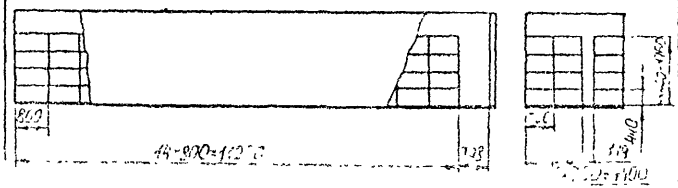
Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 32,0 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Рога, копыта	мешки	920×520×320	21		312	6552	10152	47,42	0,24	0,78
Семена мака	мешки джутовые	1010×500×250	50		368	18400	22000	46,45	0,62	0,77
Солод	мешки джутовые	700×500×180	35		680	23800	27400	42,84	0,89	0,71
Тыквенное семя	мешки джутовые	840×540×240	35		504	17640	21240	54,1	0,66	0,45
Цемент	мешки бумажные	600×400×125	50		495	24750	28350	14,85	0,92	0,25

Продолжение табл. П.1.5

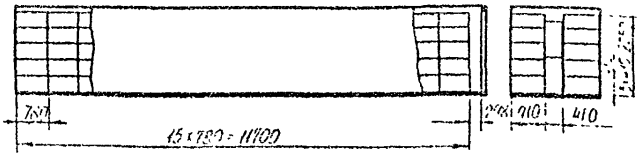
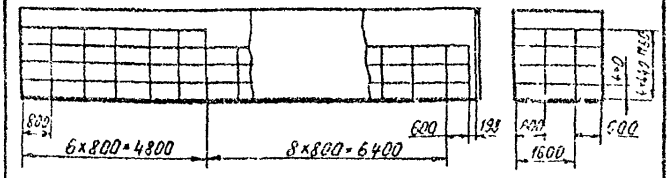
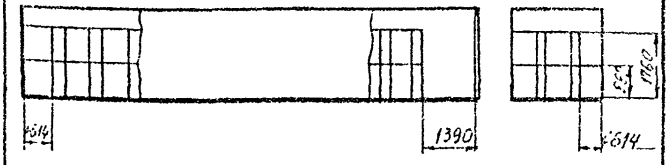
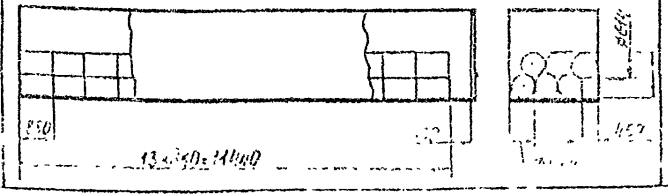
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т						
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженого контейнера, кг		Объём груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъёмности	грузовместимости
Колькурбка	кипы	830×640×510	84		168	14112	17712	45,36	0,52	0,74
Лекарственные травы	кипы	1400×800×550	40		88	3520	7120	54,2	0,13	0,89
Макулатура	кипы	1160×1000×700	220 350		60	13200–21000	16800–24600	48,7	0,49–0,78	0,77
Солодковый корень	кипы	900×500×400	162		156	25272	28872	28,1	0,94	0,44

Продолжение табл. 1.2.5

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438, массой брутто 30,48 т					
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере, м³	Зазоры (не менее) между штабелями и между штабелем и стенкой контейнера, м
						нетто	брутто		по длине	по ширине
Ткань	кипы	1100×600×400	69-87		196	13524-17052	17124-20552	51,7	0,5-0,63	0,81
Табак	кипы	800×700×350	80		238	19040	22640	45,9	0,71	0,72
Целлюлоза	кипы	760×600×300	150		179	26850	30450	24,5	0,99	0,39
Целлюлоза	кипы	600×700×440	150		168	25200	28800	41,39	0,03	0,68

Продолжение табл. П. 1.5

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза a×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера, кг: нетто	Масса груженого контейнера, кг: брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Целлюлоза	кипы	910×780×410	150		179	26850	30450	52,09	0,99	0,86
Целлюлоза	кипы	800×600×440	150		179	26850	30450	38,0	1,0	0,62
Вино	бочки металлические	ф614 h=880	251-300		105 89	26606 26700	30206 30300	27,5 23,16	0,99 0,99	0,45 0,38
Вино	бочки металлические	ф614 h=880	251-300		105 78	26355 23400	29955 27000	27,3 20,3	0,98 0,87	0,43 0,32

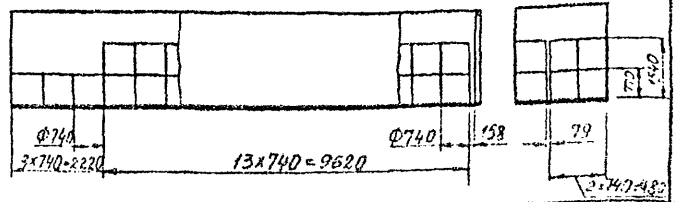
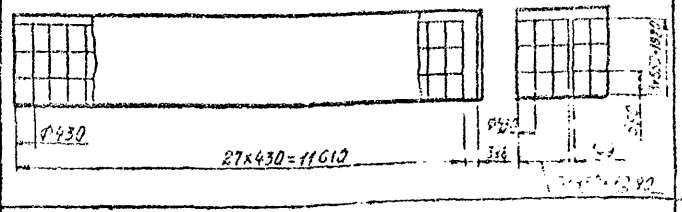
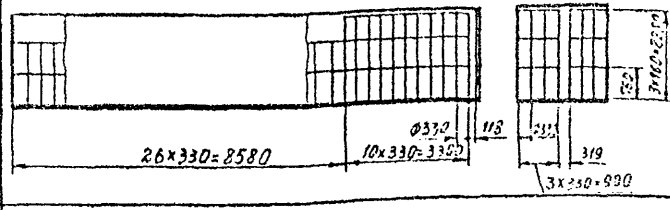
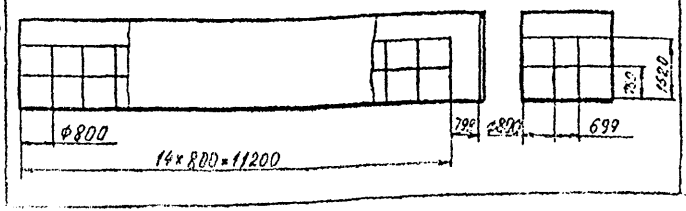
10650

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

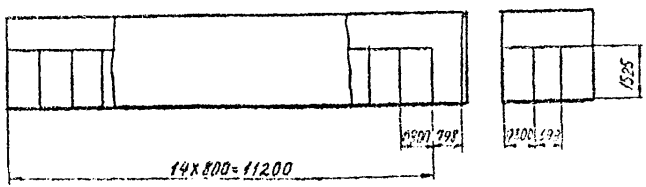
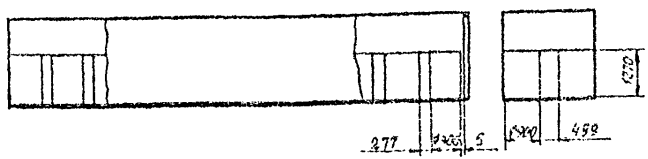
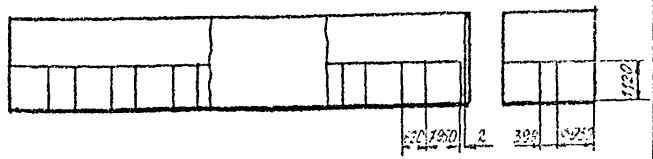
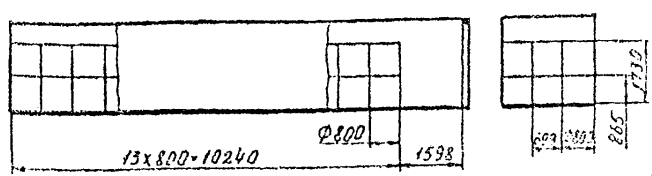
2.06.22

Продолжение табл. П.1.5

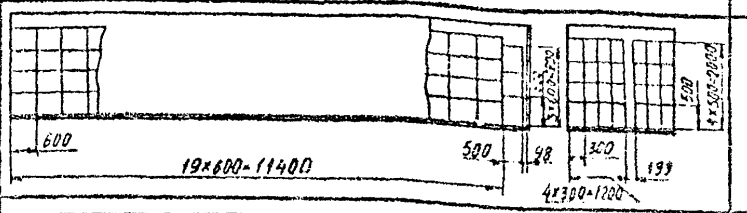
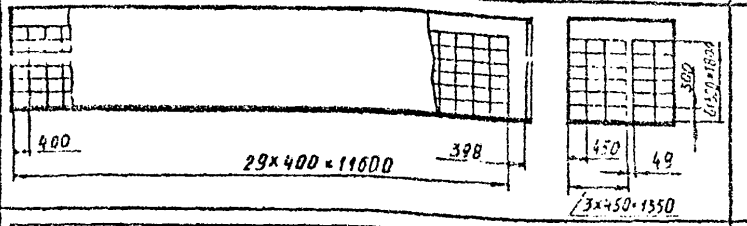
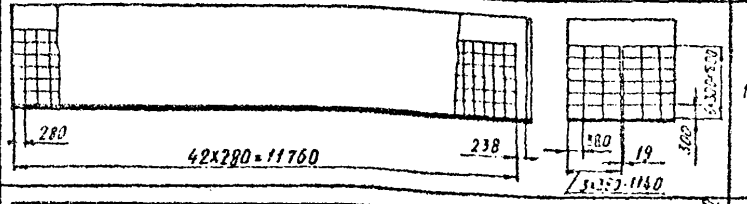
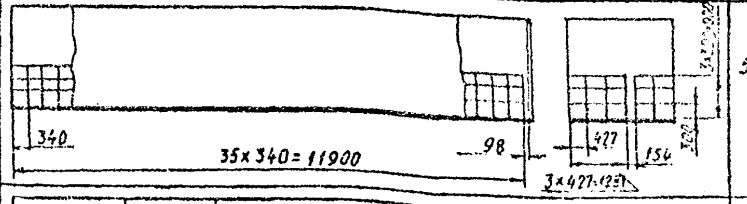
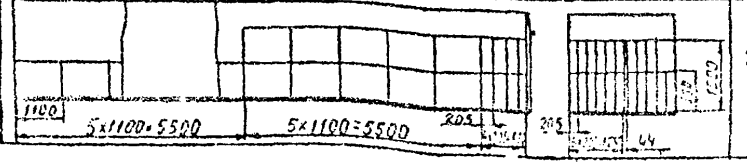
Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: по грузоподъемности	Коэффициент использования: по грузовместимости
Вино	бочки деревянные	ф740 h=710	300		87	26100	29700	28,8	0,97	0,45
Грибы, ягоды	бочки деревянные	ф430 h=660	65		405	25325	29925	38,8	0,88	0,61
Медикаменты	барабаны фанерные	ф330 h=760	54		492	26568	30168	32,0	0,99	0,50
Бумага	рулоны	ф800 h=760	290		84	24360	27960	21,4	0,91	0,34

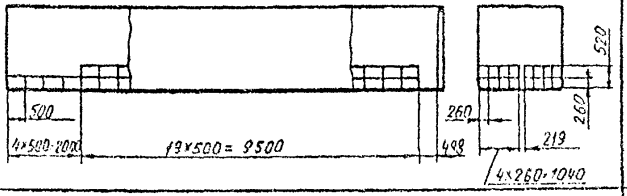
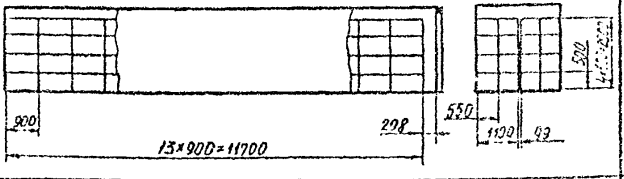
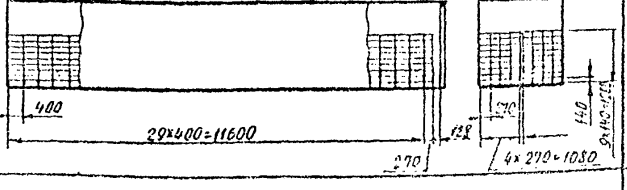
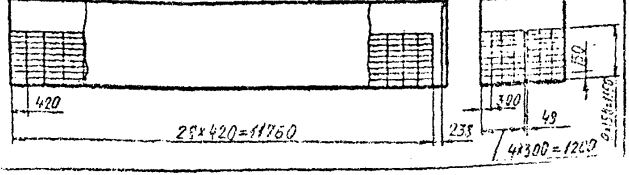
Продолжение табл. П.1.5

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12 192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т Схема размещения груза	Количество единиц груза, т·шт	Масса груженого контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Бумага	рулоны	ф800 h=1525	650		41	26650	30250	31,4	0,99	0,50
Бумага	рулоны	ф900 h=1270	590		29	17100	20710	23,4	0,64	0,37
Бумага	рулоны	ф 950 h=1120	512		46	23552	27152	36,5	0,86	0,58
Бумага	рулоны	ф800 h=865 ф800 h=915	350 350		76	26600	30200	33,0 34,9	0,99	0,52 0,55

Продолжение табл. П.1.5

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l_2 \times l_3 \times h_1$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12 192 × 2438 × 2438 мм, массой брутто 30,48 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса брутто груза в контейнере, кг: нетто	Масса брутто груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Алюминиевая посуда	коробки картонные	600×500×300	40		553	22120	25720	49,8	0,82	0,78
Будильники	ящики фанерные	450×400×300	30		870	26100	29700	47,0	0,97	0,77
Водка	коробки картонные	380×280×300	16		1512	24192	27792	48,3	0,90	0,80
Винно-водочные изделия	ящики фанерные	427×340×300	50		525	26250	29850	22,8	0,98	0,36
Велосипеды	ящики фанерные	1100×205×800	150		179	26850	30450	32,3	0,99	0,51

Продолжение табл. П. 1.5

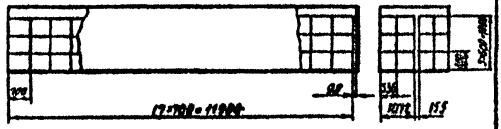
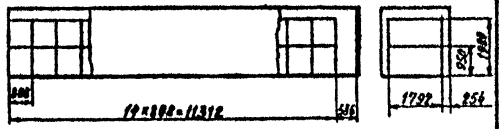
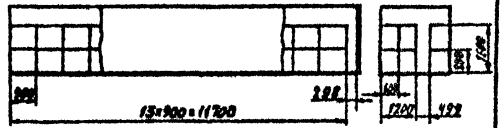
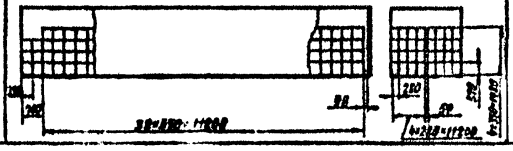
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12 192 × 2 438 × 2 438 мм, массой брутто 30 480 кг. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Гвозди	ящики дощатые	500×260×260	80		336	26880	30480	11,4	1,0	0,18
Игрушки	ящики фанерные	900×550×500	60		208	12480	16080	51,4	0,46	0,81
Куртка	коробки картонные	400×270×140	12,5		2133	26662	30262	32,3	0,99	0,51
Краски	коробки картонные	420×300×150	15		1764	26460	30060	33,33	0,98	0,55

Продолжение табл. П1.5

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12 192 × 2438 × 2438 мм, массой брутто 3045 кг

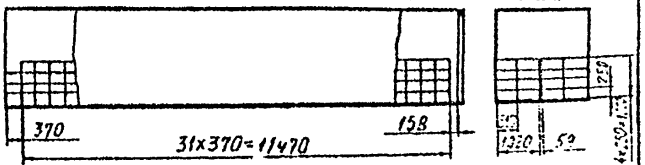
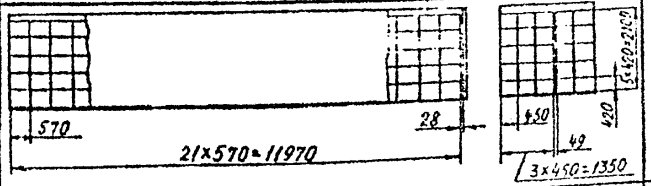
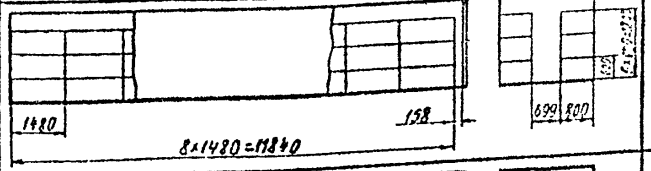
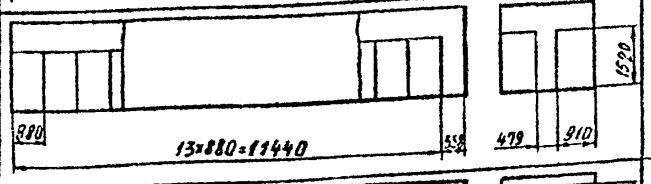
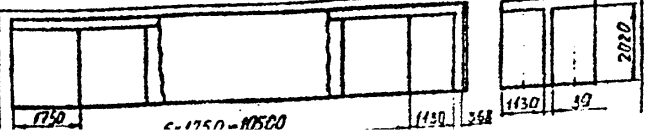
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Крабы	ящики	600×500×400	25	23×500=11500; 5×400=2000; 400; 500; 91; 500; 2×500=1000; 400; 1200; 99	433	10825	14425	52,0	0,[illegible]	[illegible]
Консервы	коробки	300×280×150	15	39×300=11700; 280; 59; 152; 4×280=1120; 5×150=750	1595	23985	27525	20,1	0,89	0,73
Консервы	коробки	420×340×260	28	35×340=11900; 340; 98; 5×260=1300; 260; 199; 420; 3×420=1260	875	24500	28100	32,5	0,91	0,53
Консервы	ящики	450×340×150	16	35×340=11900; 340; 98; 150; 45; 450; 3×450=1350	1575	25200	28800	36,1	0,94	0,60

Продолжение табл. П.4.5

Наименование грузов	Тара и упаковка	Размеры грузовых единиц грузов $a \times b \times h$, мм	Масса грузовой единицы груза, кг	Размещение незакрепленных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т: Схема размещения грузов	Количество грузовых единиц груза, т·км	Масса груза по контейнера кг нетто	Масса груза по контейнера кг брутто	Объем груза в контейнере $м^3$	Коэффициенты использования грузоподъемности	Коэффициенты использования вместимости
Макароны	ящики фанерные	788×356×600	55		204	7140	10740	45,9	0,27	0,79
Натеки сахарные	ящики фанерные	1792×880×850	220		28	6160	9760	38,5	0,25	0,61
Подлитки	ящики фанерные	900×680×900	60		78	4680	8280	33,7	0,17	0,53
Пирожки	коробки картонные	360×280×370	25		1092	26800	30400	38,9	0,99	0,61

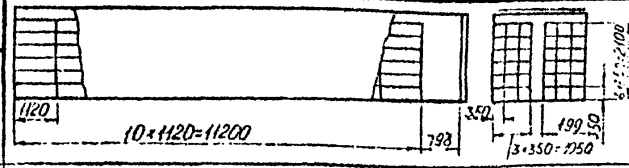
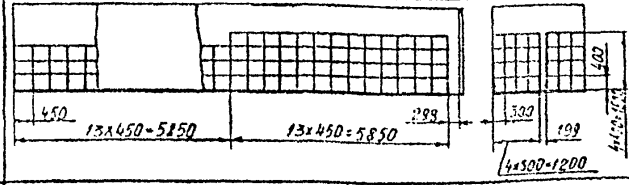
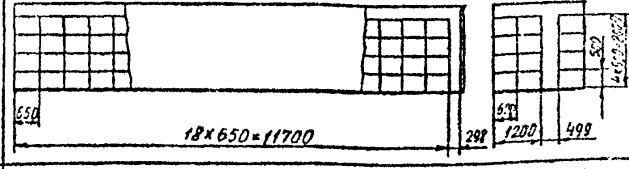
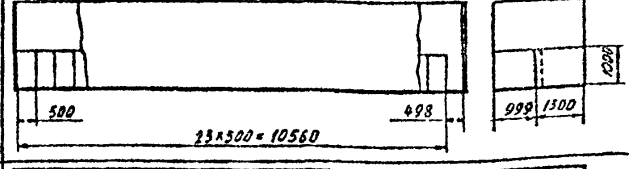
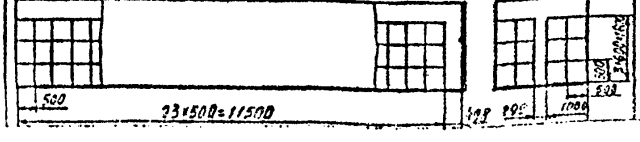
Продолжение табл. П.1.5

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: загрузки по объему	Коэффициенты использования: загрузки по массе
Подшипники	ящики деревянные	510×370×250	53		507	26871	30471	23,9	0,99	0,35
Прицепки	корзбки картонные	570×450×420	42		525	22050	25650	56,6	0,82	0,87
Приборы	ящики фанерные	1480×800×600	200		48	9600	13200	34,1	0,36	0,54
Приборы	ящики фанерные	910×880×1520	280		26	7280	10880	31,6	0,27	0,50
Приборы	ящики фанерные	1750×1130×2020	1200		13	15600	19200	51,9	0,58	0,82

Продолжение табл. П.1.5

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	грузовместимости
Радиолы	ящики фанерные	1120×350×350	37		360	13320	16920	49,39	0,49	0,21
Радиолампы	ящики фанерные	450×300×400	42		637	26754	30354	34,40	0,99	0,54
Свечи	ящики фанерные	650×600×500	45		216	9720	13320	42,10	0,36	0,66
Стекло	ящики фанерные	1500×500×1000	1000		23	23000	26600	15,00	0,86	0,25
Табачные изделия	ящики фанерные	500×500×600	30		276	8280	11880	41,40	0,31	0,65

Размещение непакетированных грузов в контейнере размером 11992×2438×2438 мм, массой брутто 30 т

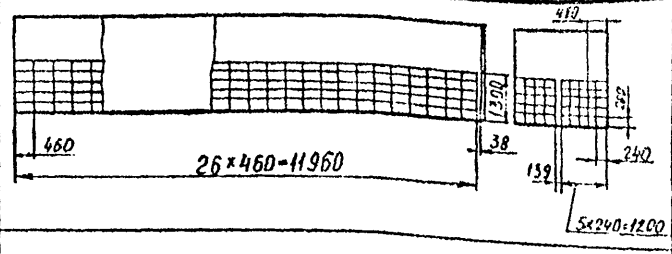
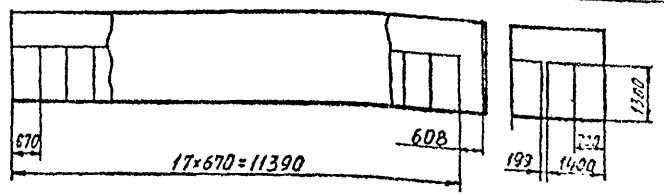
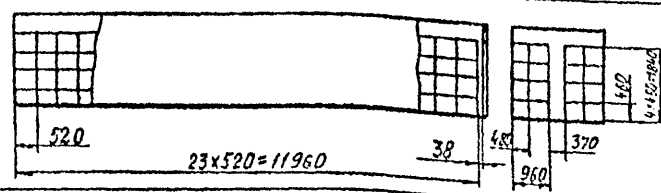
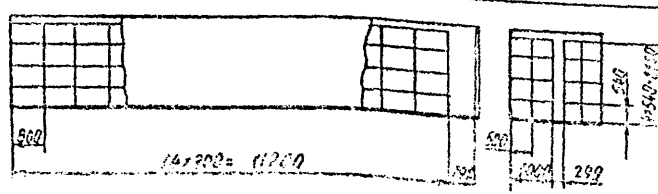
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Число грузовых единиц в контейнере, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: по грузоподъемности	Коэффициент использования: по вместимости
Томат-паста	коробки картонные	460×240×260	21		1170	24570	28170	33,58	0,91	0,55
Холодильники	ящики фанерные	700×670×1300	112		51	5712	9312	31,1	0,21	0,49
Чай	ящики фанерные	520×480×460	50		368	18400	22000	42,3	0,68	0,67
Электрокосы	ящики фанерные	800×500×540	70		224	15680	19280	48,4	0,58	0,76

Таблица П.1.6

Размещение неупакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2591 мм, массой брутто 30,48 т

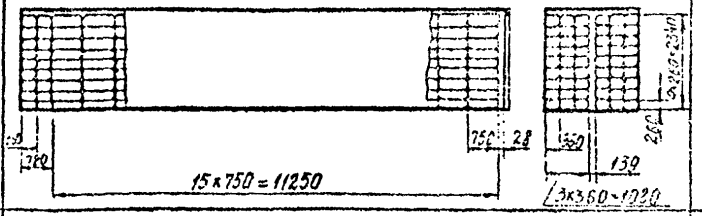
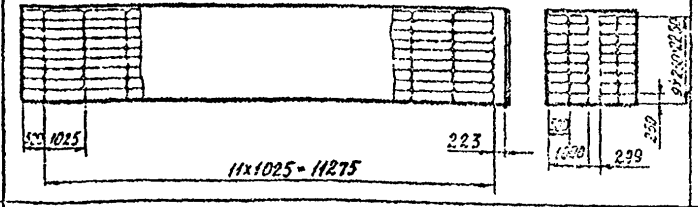
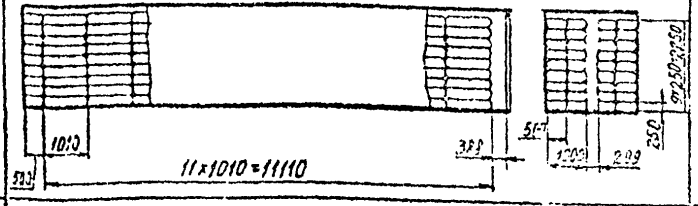
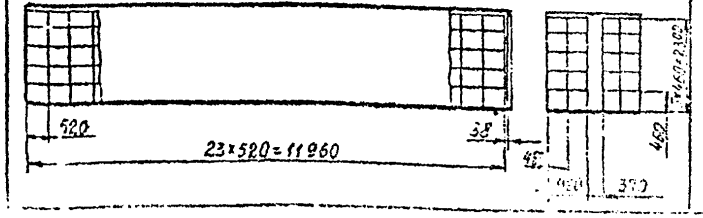
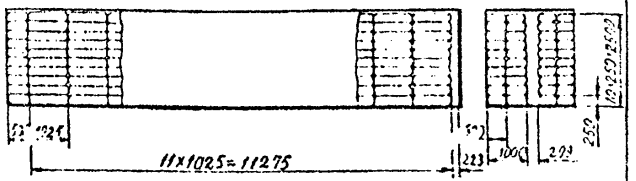
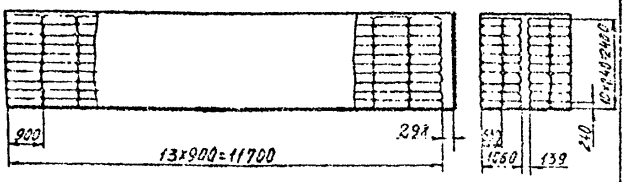
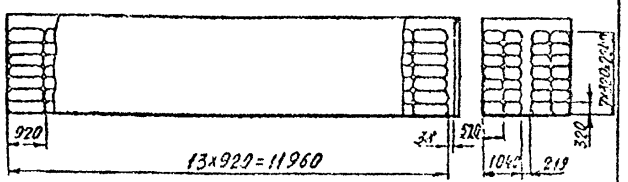
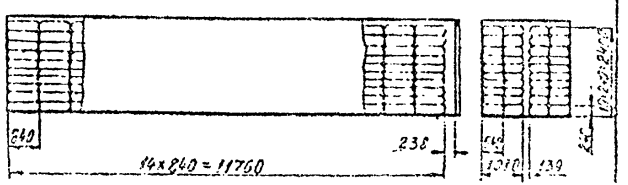
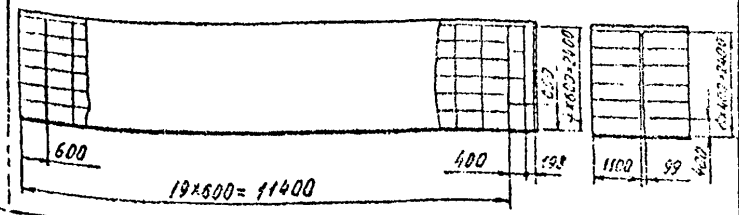
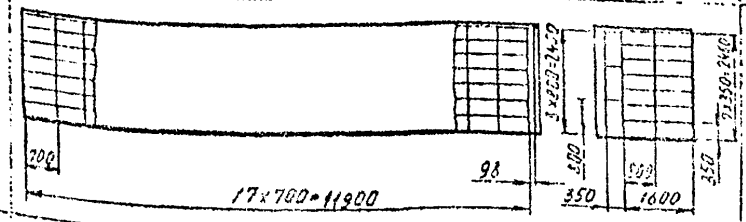
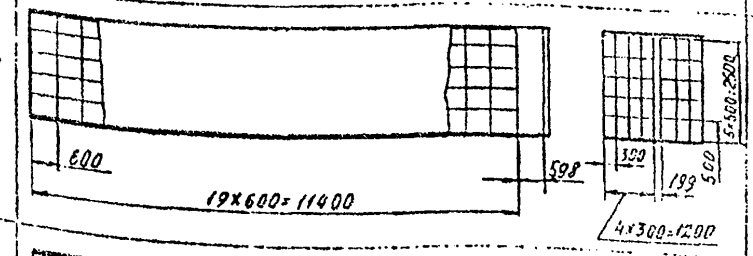
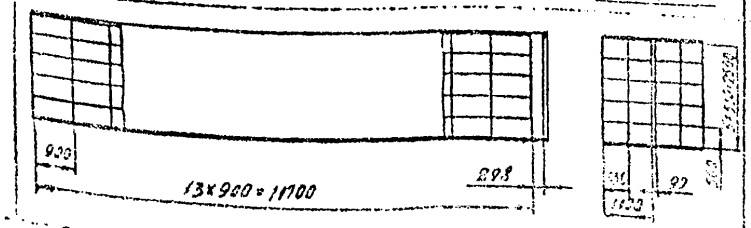
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Казеин	мешки тканевые	750×360×265	25		864	21600	25359	60,7	0,81	0,94
Кормовое семя	мешки джутовые	1025×500×250	40		414	16560	20319	53,04	0,62	0,82
Семена мака	мешки джутовые	1010×500×250	50		414	20700	24459	52,27	0,77	0,81
Чай	ящики фанерные	520×480×460	50		460	23000	26759	52,8	0,86	0,81

Таблица П. 3.7

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 2132×2438×2744 мм, массой брутто 5 т

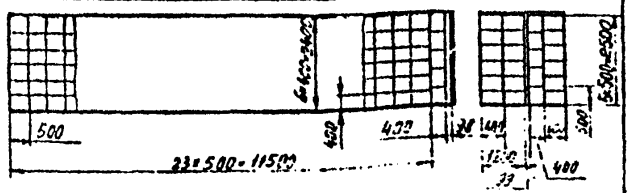
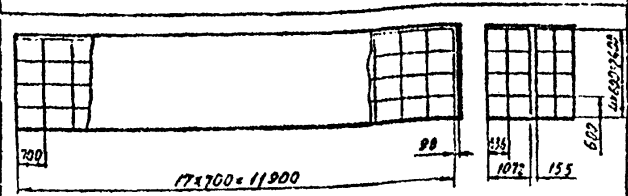
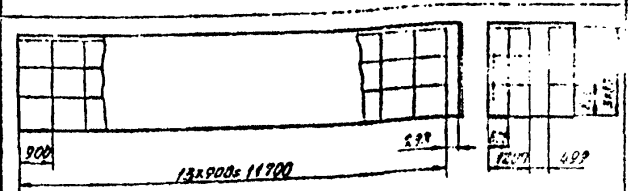
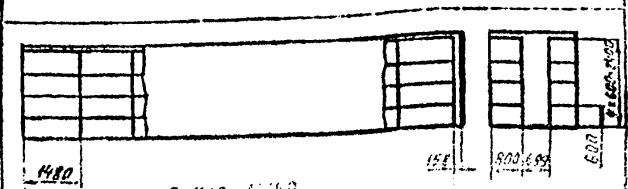
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера кг: нетто	Масса груженого контейнера кг: брутто	Объем груза в контейнере $м^3$	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: вместимости
Кориандровое семя	мешки джутовые	1025×500×250	40		460	18400	22318	58,94	0,69	0,85
Комбикорм куриный	мешки джутовые	900×530×240	50		520	26000	29759	59,5	0,97	0,55
Рога, копыта	мешки	920×520×320	21		364	7644	11562	60,79	0,257	0,38
Тыквенное семя	мешки джутовые	840×540×240	35		560	19600	23359	61,0	0,73	0,93

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2591 мм, массой брутто 30 480 кг

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в 20 контейнерах, кг: нетто	Масса груза в 20 контейнерах, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Ткань	кипы	1100×600×400	69 87		236	16284 20532	20202 24450	62,30	0,61 0,76	0,82
Табак	кипы	800×700×350	80		239	23120	27038	56,64	0,87	0,85
Алюминиевая посуда	коробки картонные	600×500×300	40		665	26600	30518	55,90	1,00	0,89
Игрушки	ящики фанерные	900×550×500	60		260	15600	19518	64,40	0,58	0,95

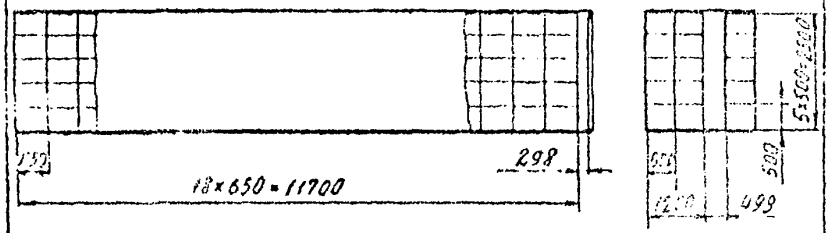
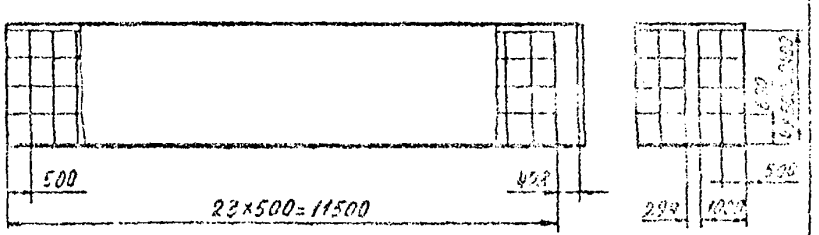
Продолжение табл. IV.1.7

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 2192 × 2438 × 2744 мм, массой брутто 30,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (Д×Ш×В), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера, кг: нетто	Масса груженого контейнера, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Крабы	ящики	600×500×400	25		524	13100	16859	62,9	0,43	0,93
Макароны	ящики фанерные	700×536×600	35		272	9520	13279	61,2	0,36	0,91
Оптика	ящики фанерные	900×600×300	60			9720	10779	58,5	0,26	0,73
Приборы	ящики фанерные	1480×800×600	200		64	12800	16559	45,5	0,48	0,67

Продолжение табл. П.17

Размещение непакетированных грузов в контейнере размерами 12 192×2435×2744 мм, массой брутто 30,5 т

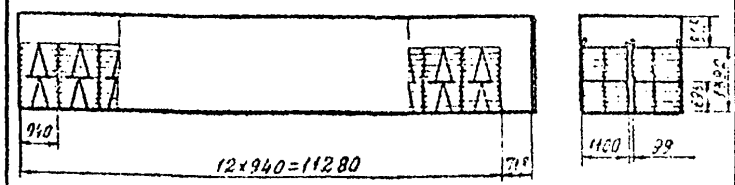
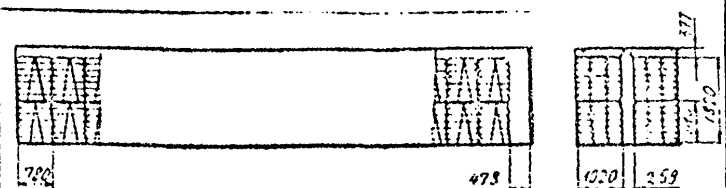
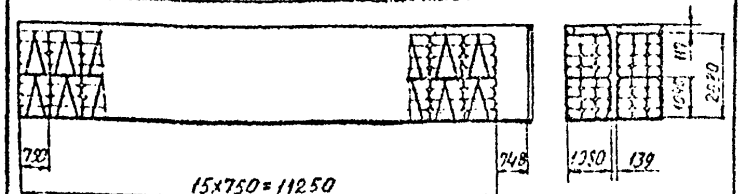
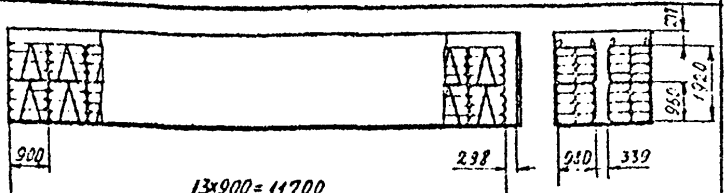
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера, кг: нетто	Масса груженого контейнера, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Свечи	ящики фанерные	650×600×500	45		270	12150	15909	52,7	0,45	0,78
Табачные изделия	ящики фанерные	500×500×500	30		368	11040	14720	35,2	0,41	0,57

16052

Альбом СОШ Ротапринт Зак. 503 Тир. 280 10.82 г.

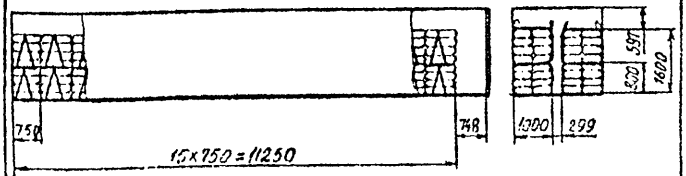
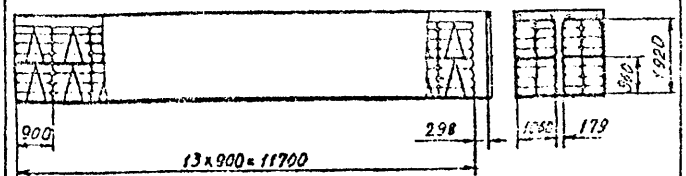
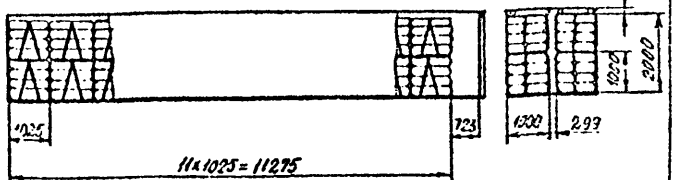
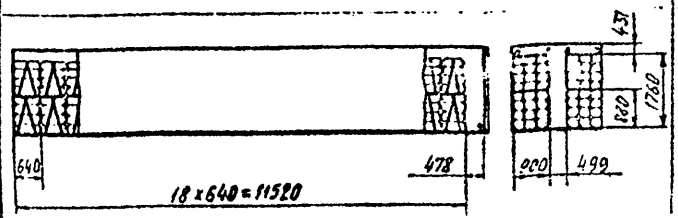
Таблица П.1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Асбест	строп пакетирующий одноразовый	940×1100×586	480		48	23040	26640	34,54	0,86	0,[illegible]
Графит	строп пакетирующий одноразовый	720×1020×710	331,8		64	21235	24831	53,24	0,79	0,9[illegible]
Казеин	строп пакетирующий одноразовый	750×1080×1046	300		60	18000	21600	50,54	0,67	0,8[illegible]
Комбикорм для коров	строп пакетирующий одноразовый	900×980×960	400		52	20800	24400	44,03	0,77	0,73

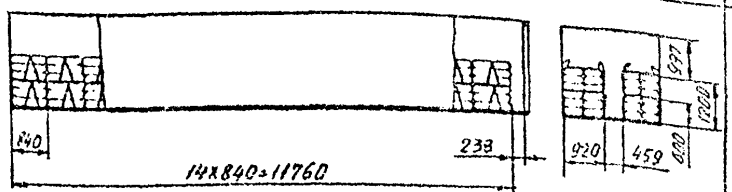
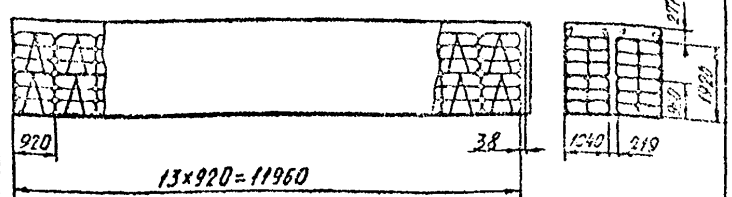
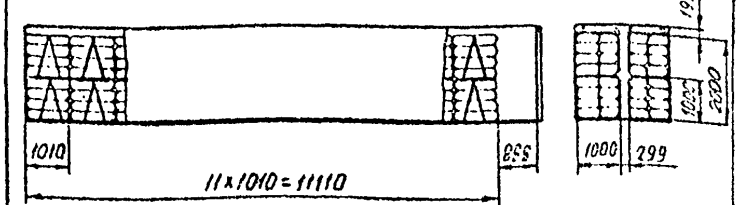
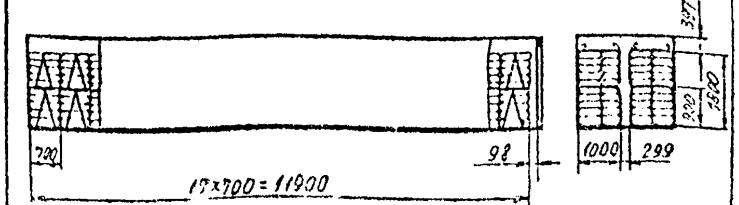
Продолжение табл. П.1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Комбикорм для свиней	строп пакетирующий одноразовый	750×1000×800	360		60	21600	25200	36,00	0,80	0,60
Комбикорм куриный	строп пакетирующий одноразовый	900×1060×960	400		52	20800	24400	47,62	0,77	0,79
Кориандровое семя	строп пакетирующий одноразовый	1025×1000×4000	320		44	14080	17680	45,10	0,52	0,75
Крахмал	строп пакетирующий одноразовый	640×900×880	360		72	25920	29520	36,50	0,96	0,61

Продолжение табл. П.1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размером 2192×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

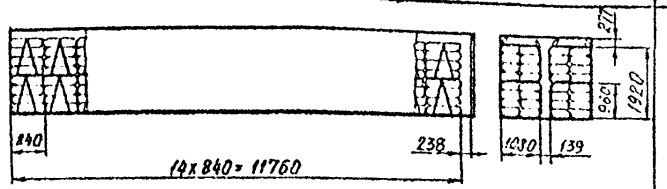
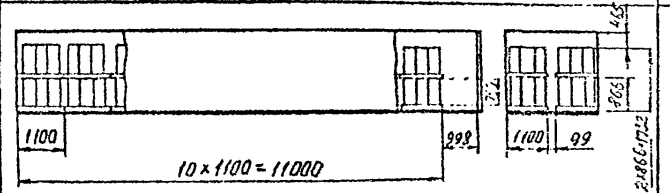
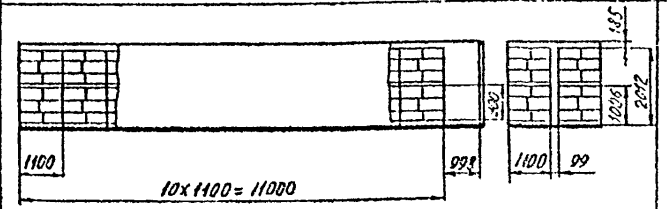
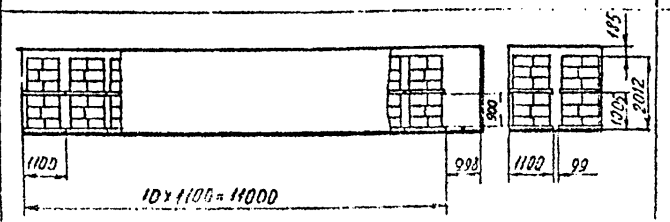
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере кг: нетто	Масса груза в контейнере кг: брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: вместимости
Пшеница	строп пакетирующий одноразовый	840×920×600	420		56	23520	27120	26,00	0,88	0,43
Рога, копыта	строп пакетирующий одноразовый	920×1040×960	126		52	6552	10470	47,68	0,25	0,69
Семена мака	строп пакетирующий одноразовый	1010×1000×1000	400		44	17600	21200	44,44	0,65	0,77
Солод	строп пакетирующий одноразовый	700×1000×900	350		68	23800	27400	42,84	0,88	0,71

10650

ЦИТЭС 6508 Ротапринт Зак.503 Тир.250 16.08.78

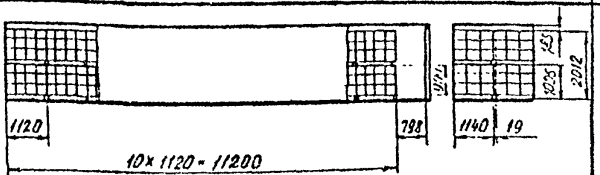
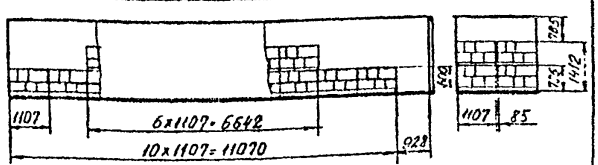
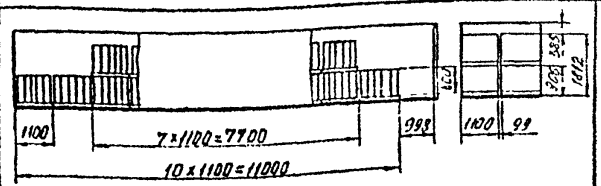
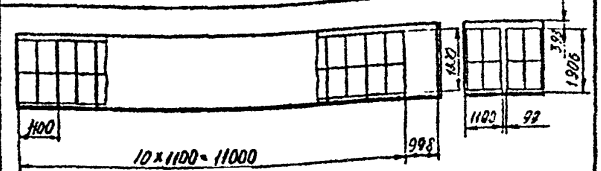
Продолжение табл. П. 1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (L×B×H), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузового контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Тыквенное семя	строп пакетирующий одноразовый	840×1080×960	280		56	15580	19230	48,77	0,58	0,81
Медикаменты	поддон одноразовый	990×990×760	486		40	19440	23960	29,80	0,72	0,50
Алюминиевая посуда	поддон одноразовый	1100×1100×900	480		40	19200	23720	43,56	0,71	0,72
Бутылники	поддон одноразовый	850×850×900	360		40	14400	18920	26,01	0,54	0,43

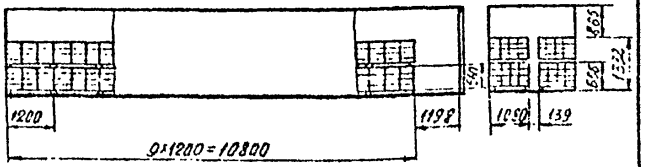
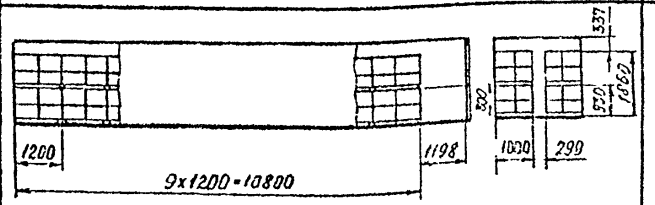
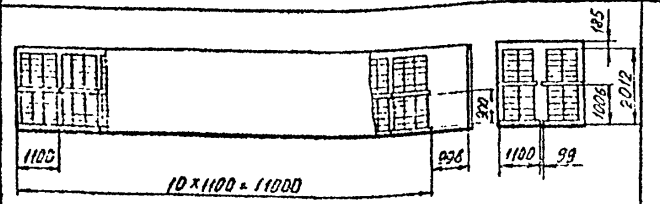
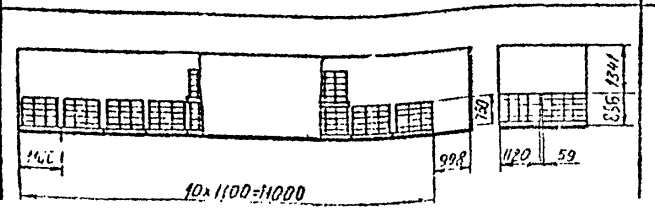
Продолжение табл. П. 1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размером 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,1 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Водка	поддон одноразовый	1140×1120×900	576		40	23040	27560	46,00	0,56	0,77
Винно-водочные изделия	поддон одноразовый	1107×1107×600	800		32	25600	29936	23,52	0,95	0,39
Велосипеды	поддон одноразовый	1100×1025×800	750		34	25500	29882	30,70	0,95	0,51
Игрушки	поддон одноразовый	1100×1000×1800	480		20	9600	13660	39,60	0,36	0,66

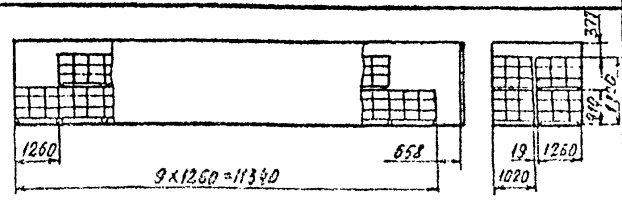
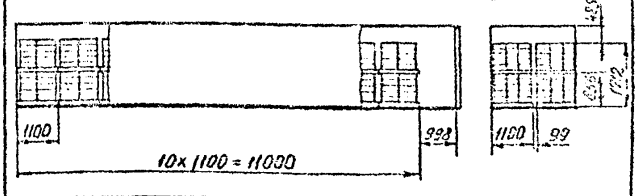
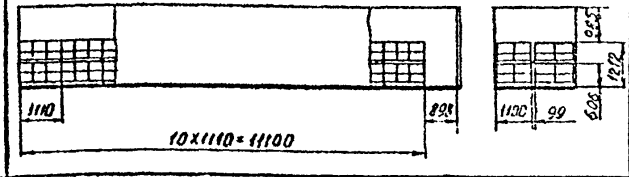
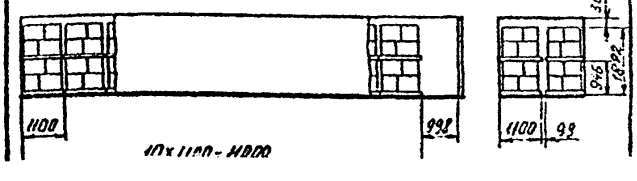
Продолжение табл. П.1.6

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг: нетто	Масса груза в контейнере, кг: брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Курага	поддон одноразовый	1200×1000×560	600		36	21600	25812	26,13	0,80	0,45
Крабы	поддон одноразовый	1200×1000×300	200		36	7200	11412	34,56	0,27	0,57
Крабы	поддон одноразовый	900×840×900	540		40	21600	26120	27,22	0,80	0,45
Консервы	поддон одноразовый	900×1120×750	900		28	25200	29444	21,16	0,93	0,35

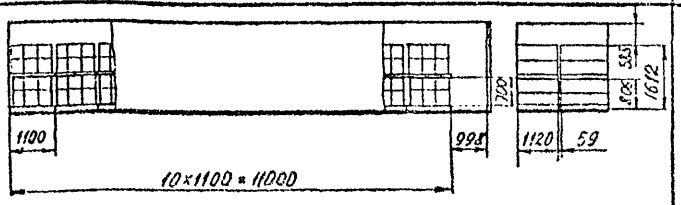
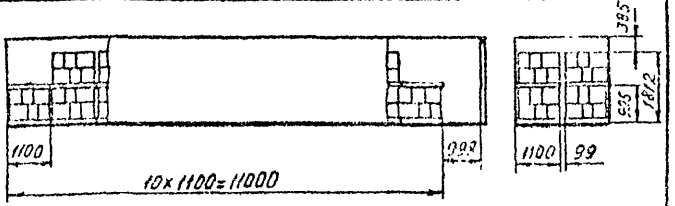
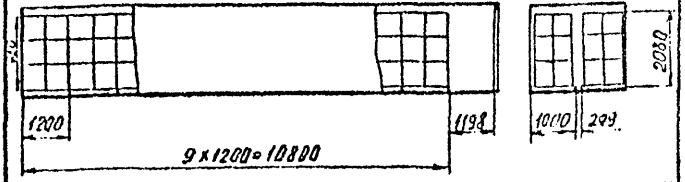
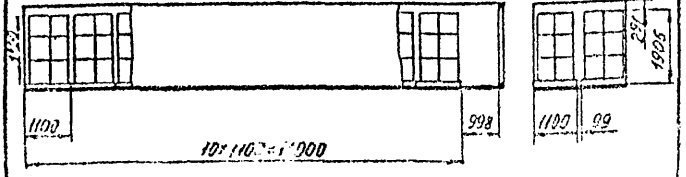
Продолжение табл. П.1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса брутто загруженного контейнера, кг: нетто	брутто	Объем груза в контейнере $м^3$	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Консервы	поддон одноразовый	1260×1020×780	756		35	26460	30655	35,08	0,98	0,58
Консервы	поддон одноразовый	1100×1020×780	480		40	19200	23720	21,54	0,71	0,46
Подшипники	поддон однора-зовый	1110×1020×500	636		40	25440	29960	22,64	0,95	0,39
Прицепки	поддон одно-разо-вый	1020×1020×840	336		40	13440	17960	35,00	0,50	0,58

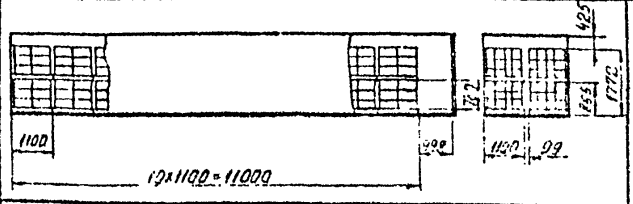
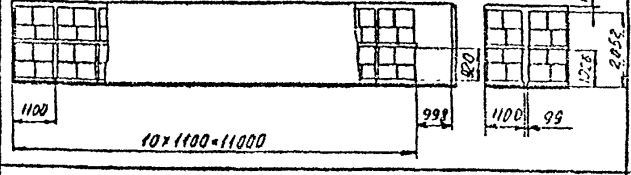
Продолжение табл. П.1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в контейнере, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Радиолы	поддон одноразовый	1120×1050×700	222		40	8880	13400	32,92	0,33	0,55
Радиоламп	поддон одноразовый	1050×1050×800	672		38	25536	30010	33,5	0,95	0,56
Свечи	поддон одноразовый	1200×1000×1950	540		18	9720	13626	42,12	0,36	0,69
Табачные изделия	поддон одноразовый	1000×1000×1800	360		20	7200	11260	36,00	0,28	0,60

Продолжение табл. П.1.8

Размещение пакетированных грузов в контейнере размерами 12 192×2438×2438 мм, массой брутто 30,48 т

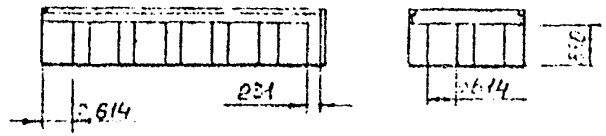
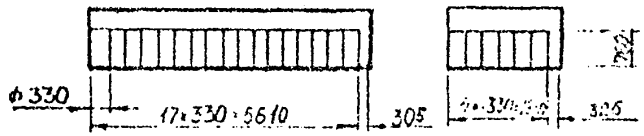
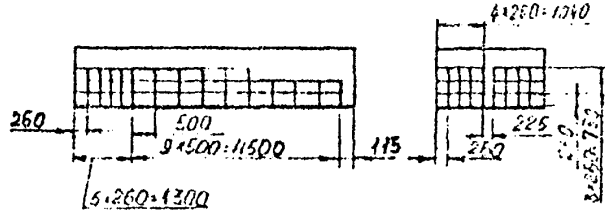
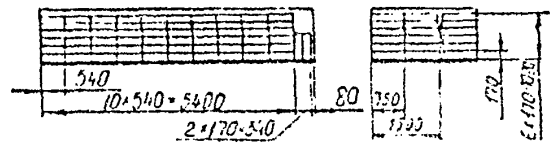
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузового контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Томат-паста	поддон одноразовый	960×920×780	480		40	19200	23720	27,55	0,71	0,45
Чай	поддон одноразовый	1000×1000×920	400		40	16000	20520	36,80	0,60	0,41

ЦИТБ 6500 Ротапринт Зак.503 Тир.250 16.08.78

10850

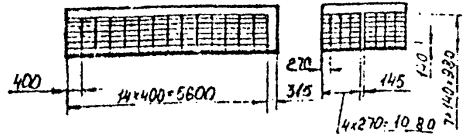
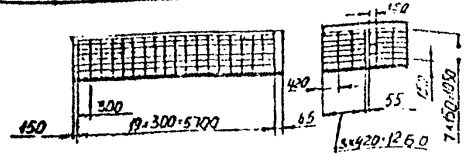
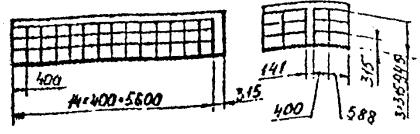
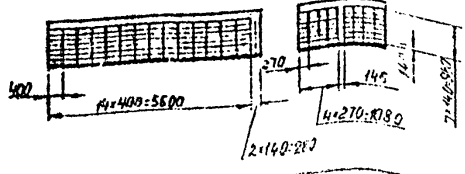
Таблица П. 1.3

Размещение неупакетированных грузов в специальном контейнере размерами 2438×2438×2210 мм, массой брутто 20 т

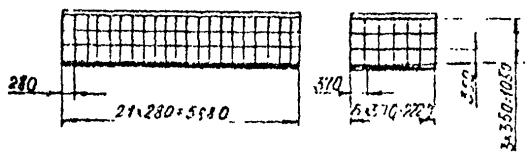
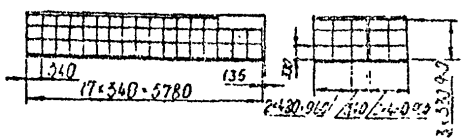
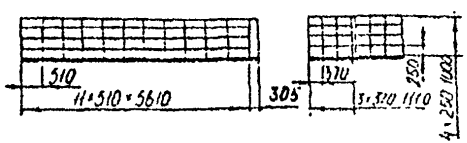
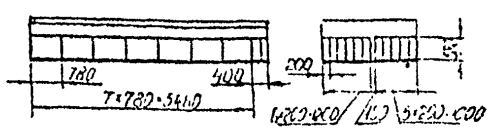
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере кг: нетто	Масса груза в контейнере кг: брутто	Объем груза в открытом контейнере $м^3$	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Вино	Ящики деревянные	⌀614 h=860			30	7530-9900	9060-11420	7,81	0,40-0,52	0,54
Чешки мокты	Барабаны деревянные	⌀330 h=760	54		102	5508	7028	6,62	0,30	0,45
Гвозди	Ящики деревянные	500×260×260	80		235	18800	20320	7,94	1,00	0,55
Инструменты	Ящики	750×540×170	45		186	8370	9890	12,80	0,44	0,88

Продолжение табл. П.1.9

Размещение непакетированных грузов в открытом контейнере размером 2055×2438×2197 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза a×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза (нетто/брутто), кг		Объем груза, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Курага	коробки картонные	400×270×140	12,5		819	10238	11758	12,38	0,54	0,86
Кровы	коробки картонные	420×300×140	15		722	10830	12350	13,64	0,57	0,94
Консервы	ящики дюжерные	588×400×315	50		156	7800	9320	11,55	0,41	0,80
Консервы	коробки картонные	400×270×140	16		814	13024	14544	12,30	0,69	0,86

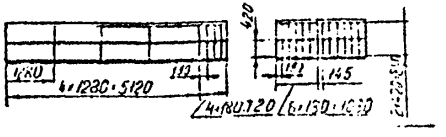
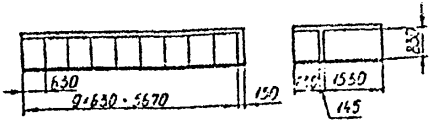
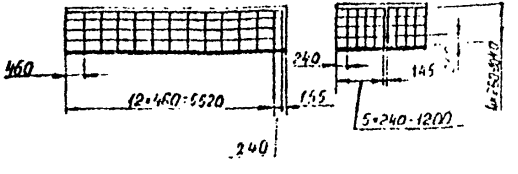
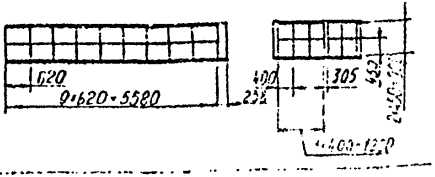
Продолжение табл. П.1.9

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение неплотноупакованных грузов в открытом контейнере размерами 6058×2438×2219 мм массой брутто 20,5 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса брутто контейнера кг: нетто	Масса брутто контейнера кг: брутто	Объем груза в контейнере м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Парафин	коробки картонные	370×280×350	25		378	9450	10370	13,70	0,50	0,95
Подшипники	ящики	480×340×330	60		240	14400	15920	12,93	0,76	0,90
Подшипники	ящики	510×370×250	53		264	13992	15512	12,45	0,74	0,86
Стекло оконное	ящики	780×200×510	108		81	8748	10268	11,32	0,45	0,50

Альбом 8.820 Выпуск 0-1 АОК Тип ТПО 21.06.78

Продолжение табл. П. 1.9

Размещение мелкопакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6058 × 2438 × 2219 мм, массой брутто 20 321 кг

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса брутто груза в контейнере, кг: нетто	брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Стекло оконное	ящики	1280×180×420	108		103	11124	12644	9,96	0,58	0,6
Стекло парниковое	ящики	1530×630×830	920		12	11040	12560	9,60	0,59	0,6
Томат-паста	коробки картонные	460×240×260	21		452	9492	11012	12,97	0,50	0,9
Электромоторы	ящики	620×400×450	100		90	9000	10520	10,04	0,43	0,70

Продолжение табл. П.1.9.

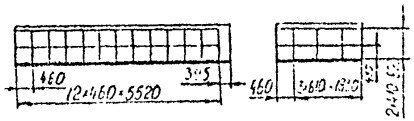
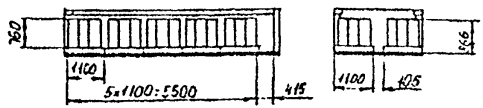
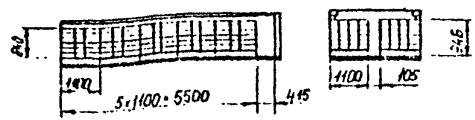
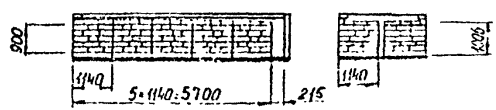
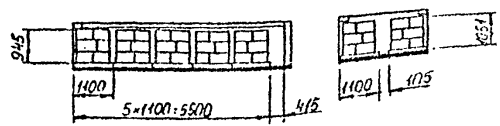
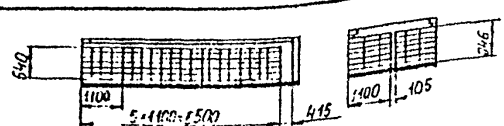
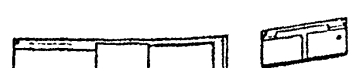
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $a \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение неопакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6058×2438×1219 мм, массой брутто 20,32 т					
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса единицы контейнера, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициенты использования
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Электромоторы	ящики	610×460×410	85		90	7650	9170	10,35	0,41	0,71

Таблица П.1.10

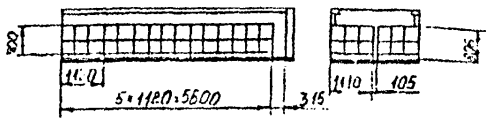
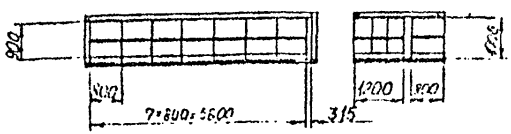
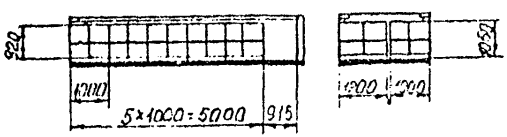
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение палетированного груза в крытом контейнере размерами 6058×2438×2210 мм, массой брутто 20,32 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в отгр. контейнере, кг: нетто	Масса груза в отгр. контейнере, кг: брутто	Объем груза в отгр. контейнере, $м^3$	Коэффициент использования: по грузоподъемности	Коэффициент использования: по грузовместимости
Медикаменты	поддон одноразовый	990×990×760	486		10	4860	6610	7,44	0,27	0,51
Гвозди	поддон одноразовый	1040×1000×780	1920		9	17280	19007	7,30	0,91	0,50
Инструменты	поддон одноразовый	1200×1000×820	641		10	6410	8100	10,01	0,34	0,69
Курага	поддон одноразовый	1080×1070×840	750		10	7500	9250	9,70	0,39	0,70

Продолжение табл. П.1.10

Размещение пакетированных грузов в автомобиле-фургоне размерами 6058×2438×2219 мм, массой брутто 20,32 т

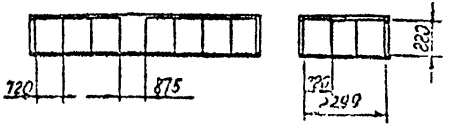
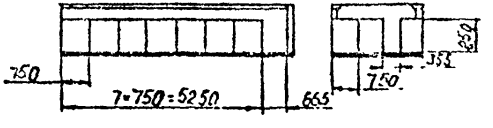
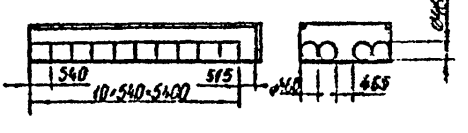
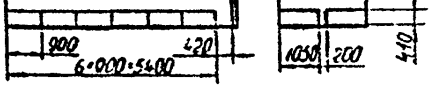
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза по отправочным документам, кг: нетто	Масса груза по отправочным документам, кг: брутто	Объем груза в отгр. комплекте, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Крабы	поддон одноразовый	1140×1140×900	840		10	8100	9250	11,69	0,46	0,81
Консервы	поддон одноразовый	988×988×945	600		10	6000	7750	9,22	0,31	0,64
Консервы	поддон одноразовый	1070×1080×640	683		10	9830	11580	6,84	0,54	0,47
Оборудование	ящики деревянные	разные	500-2000		разное	до 18000	до 20320	до 13,40	до 1,00	до 1,00

Продолжение табл. П.1.10

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение пакетированного груза в автомобильном контейнере размерами 6058×2438×2896 мм, массой брутто 20,32 т						
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, т		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		по грузоподъемности	по грузовместимости
Парафин	поддон одноразовый	1120×1110×700	450		10	4500	6250	8,70	0,25	0,59
Подшипники	поддон одноразовый	1200×1020×700	857		10	8570	10320	9,90	0,46	0,58
Электромоторы	поддон одноразовый	1200×820×900	400-600		11	4400-6600	6173-8373	7,37	0,24-0,37	0,51
Электромоторы	поддон одноразовый	1200×920×920	680		9	6120	7747	9,14	0,34	0,63

Продолжение табл. П.1.10

Размещение пакетированных грузов в открытом контейнере размерами 6058×2438×2591мм, массой брутто 20,32т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженого откр. контейнера, кг: нетто	брутто	Объём груза в откр. контейнере, м³	Коэффициенты использования: грузоподъёмности	грузовместимости
Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	720×720×880	905		20	18100	19620	9,12	0,96	0,63
Алюминий в чушках (чушковый)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	750×750×850	650		21	13650	15170	10,04	0,72	0,69
Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической проволокой	⌀460; l=540	420		40	16800	18320	3,58	0,90	0,24
Медные котлы	пакет с обвязкой металлической лентой	1050×900×410	1500		12	18000	19520	4,64	0,95	0,28

Продолжение табл. П.1.10

Размещение пакетированного груза в открытом контейнере размерами 6058×2438×2219 мм, массой брутто 20,32 т.

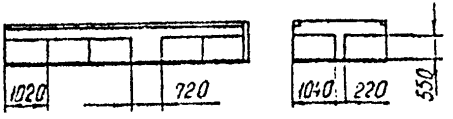
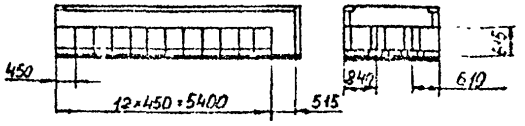
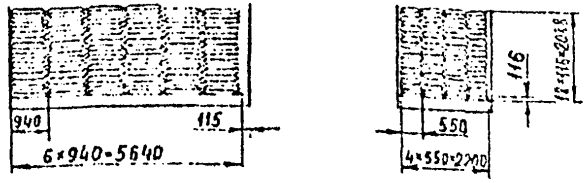
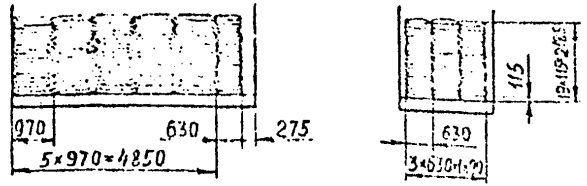
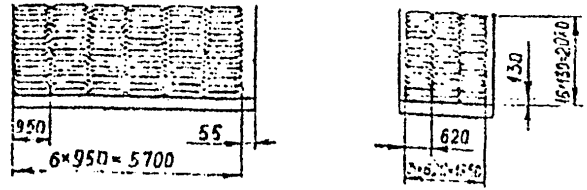
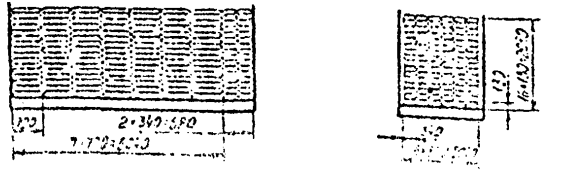
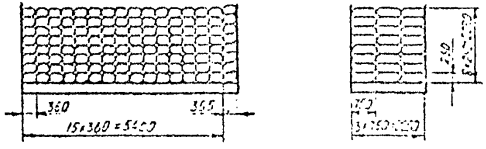
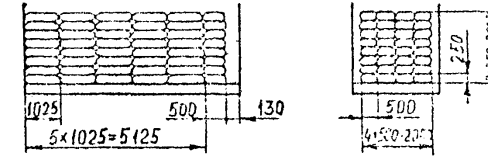
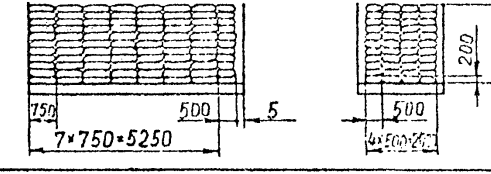
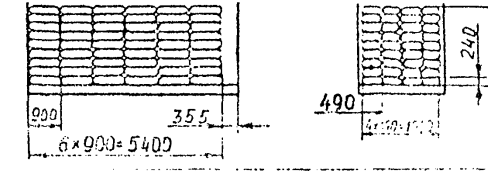
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза в откр. контейнере, кг: нетто	Масса груза в откр. контейнере, кг: брутто	Объем груза в откр. контейнере м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Никелевые катоды	пакет с обвязкой	1040×1020×550	1500		10	15000	16520	5,83	0,80	0,44
Цинк в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	840×450×615	1100		16	17600	19120	3,72	0,93	0,25

Таблица П. 1.11

Размещение нетакетированных грузов на контейнер-платформе размером 6058×2438×2452 мм массой брутто 35 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза на контейнер-платформы, кг		Вместимость в контейнер-платформе, м³	Коэффициенты использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Асбест	мешки полиэтиленовые	940×550×116	40		432	17280	19600	25,48	0,96	0,87
Асбест	мешки джут.	970×630×115	40		323	12920	15240	22,70	0,72	0,78
Асбест	мешки джут.	950×620×130	45		288	12960	15280	21,89	0,72	0,75
Графит	мешки бум.тжн	720×340×130	15,8		768	12134	14454	23,80	0,67	0,81

Продолжение табл. П.1.11

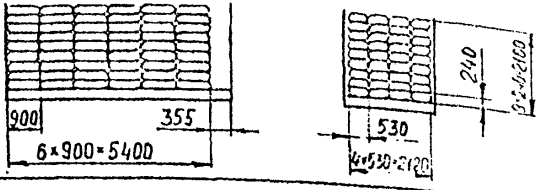
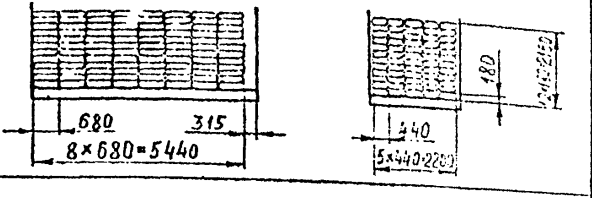
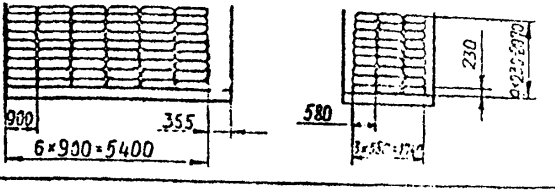
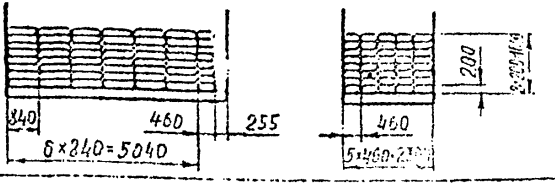
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза ℓ×в×h, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов на контейнере-платформе размером 6058×2438×2438 мм, массой брутто 2 т Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса грузовой единицы, т: нетто	брутто	Объем груза в одном контейнере, м³	Коэффициенты использования: по грузоподъемности	по вместимости
Казеин	мешки	750×360×260	25		384	9600	11920	20,90	0,53	0,92
Кориандровое семя	мешки	1025×500×250	40		176	7040	9360	22,50	0,39	0,77
Комбикорм для свиней	мешки джутовые	750×500×200	45		341	15345	17667	25,57	0,85	0,87
Комбикорм для коров	мешки джутовые	900×490×240	50		216	10800	13120	22,86	0,60	0,79

10630

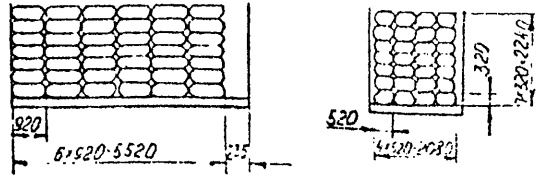
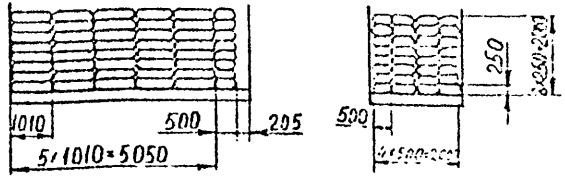
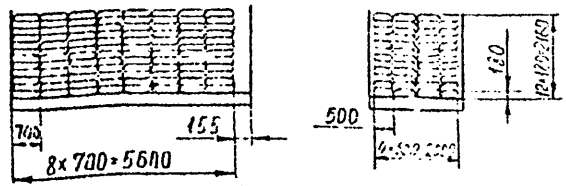
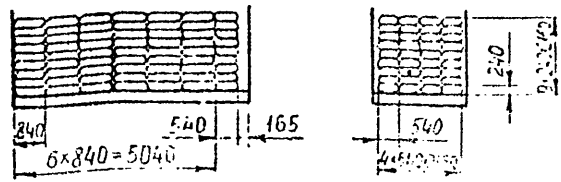
Бипкб с.ооп Госплана Зак.436 Тир.100 21.06.78

Продолжение табл. П. 1. 14

Размещение непакетируемых грузов на контейнер-платформе размером 6058×2438×2438 мм массой брутто 20320 кг

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере, кг: нетто	брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Комбикорм куриный	мешки джутовые	900×530×240	50		216	10800	13120	24,73	0,60	0,85
Крахмал	мешки джутовые	680×440×180	30		480	14400	16720	25,85	0,80	0,89
Овес	мешки джутовые	900×580×230	63		162	10206	12526	19,45	0,57	0,67
Пшеница	мешки джутовые	840×460×200	70		256	17920	20240	19,17	0,99	0,67

Продолжение табл. П.1.11

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение неупакетированных грузов на контейнер-платформе размером 5058×2438×2438 мм, массой брутто … т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса брутто контейнер-платформы, кг: нетто	брутто	Объем груза в контейнере-платформе, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	вместимости
Рога, копыта	мешки джутовые	920×520×320	21		168	3528	5848	25,71	0,19	0,38
Семена мака	мешки джутовые	1010×500×250	50		176	8800	11120	22,22	0,49	0,76
Солод	мешки джутовые	700×500×180	35		384	13440	15760	24,19	0,75	0,13
Тыквенное семя	мешки джутовые	840×540×240	35		216	7560	9880	23,32	0,42	0,30

10550

Башкирский ЗСПП Ротапринт Зак. 426, Тир. 1000 21.06.78

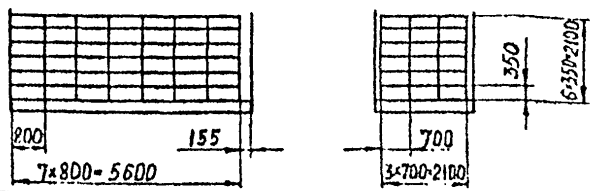
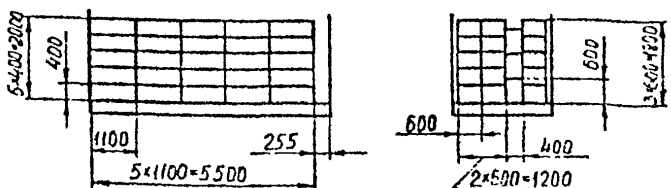
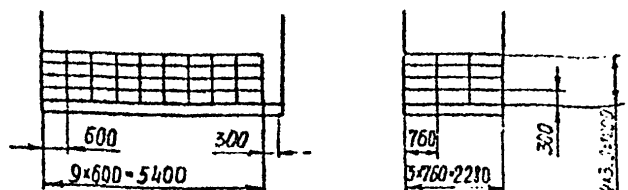
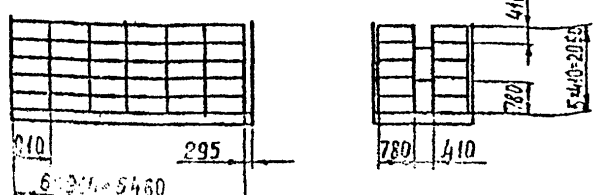
Продолжение табл. П. 1.11

Размещение непакетированных грузов на контейнер-платформе размером 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза в контейнере-платформе, т: нетто	брутто	Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Цемент	мешки бумажные	600×400×125	50	600, 355; 9×600=5400; 125; 400; 5×400=2000	360	18000	20320	10,8	1,00	0,37
Кожвырубка	кипы	830×640×510	84	830; 6×830=4980; 510; 640; 830; 2×640=1280	88	7392	9712	23,84	0,41	0,89
Макулатура	кипы	1160×1000×700	220 350	1160; 1000; 115; 4×1160=4640; 700; 1000; 2×1000=2000	27	5940 9450	8260 11770	21,92	0,33 0,52	0,75
Головковый срез	кипы	900×500×400	162	500; 255; 11×500=5500; 400; 900; 2×900=1800	110	17820	20140	19,8	0,99	0,68

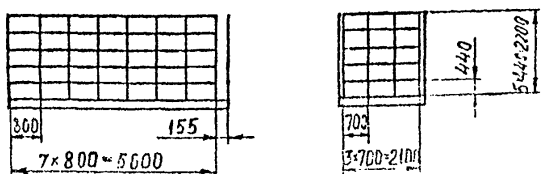
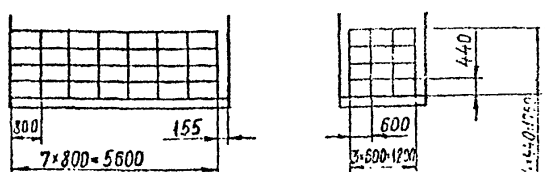
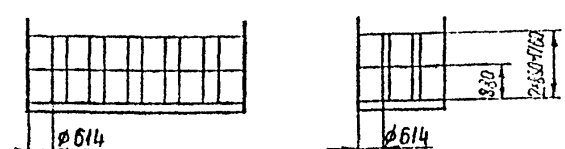
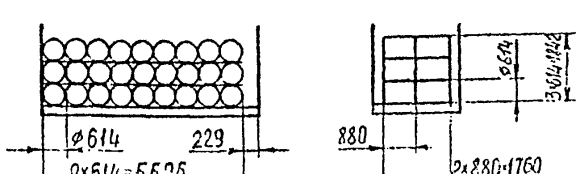
Продолжение табл. П. 1. 11

Размещение непакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза на контейнер-платформе, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Табак	кипы	800×700×350	80		126	10080	12400	24,7	0,56	0,85
Ткань	кипы	1100×600×400	69-87		90	6210 7830	8530 10150	23,8	0,35 0,44	0,92
Целлюлоза	кипы	760×600×300	150		108	16200	18520	14,77	0,90	0,91
Целлюлоза	кипы	910×780×410	150		72	10800	13120	20,9	0,60	0,72

Продолжение табл. П.1.11

Размещение непакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

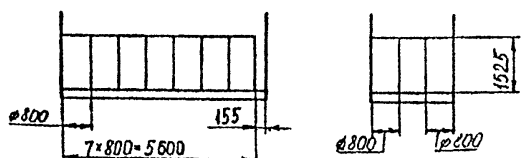
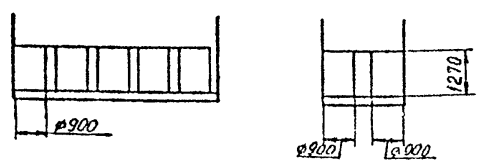
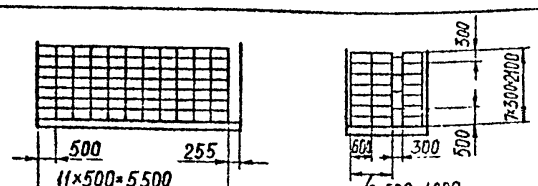
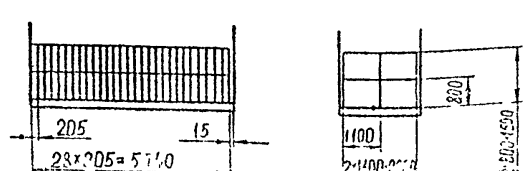
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса брутто контейнер-платформы, кг: нетто	брутто	Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Целлюлоза	кипы	800×700×440	150		105	15750	18070	25,83	0,87	0,89
Целлюлоза	кипы	800×600×440	200		84	16800	19120	17,74	0,93	0,61
Вино	бочки металлические	ф614 h=880	251-300		56	14056-16800	16376-19120	14,57	0,78-0,93	0,50
Вино	бочки металлические	ф614 h=880	251-300		54	13554-16200	15874-18520	14,05	0,75-0,90	0,48

Продолжение табл. П. 6.11

Размещение неличностьединенных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

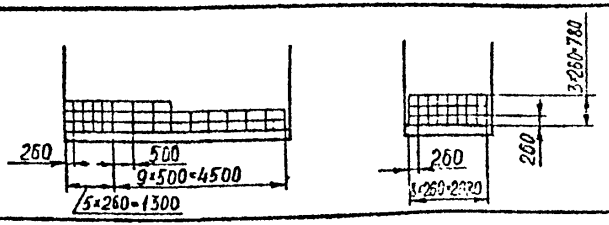
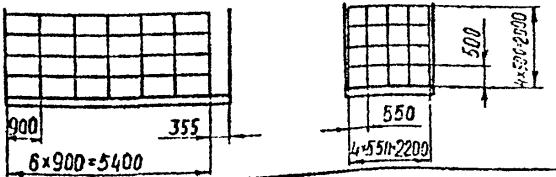
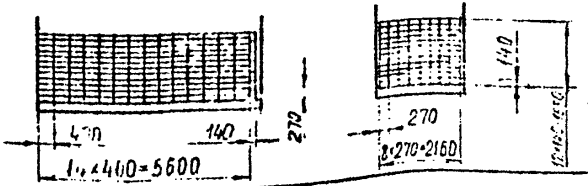
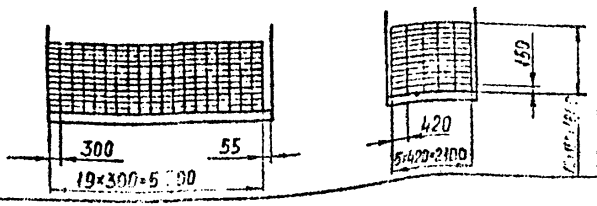
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $c \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузовой контейнер-платформы, кг: нетто	Масса грузовой контейнер-платформы, кг: брутто	Объем груза на контейнер-платформе, $м^3$	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: вместимости
Вино	бочки деревянные	⌀740 h=770	300	⌀740; 575; 7×740=5180; 770; 2×770=1540; ⌀740; 3×740=2220	42	12600	14920	13,26	0,70	0,47
Грибы ягоды	бочки деревянные	⌀430 h=650	65	⌀430; 165; 13×430=5590; 650; 3×650=1950; ⌀430; 5×430=2150	195	12575	14395	18,52	0,70	0,53
Медикаменты	барабаны фанерные	⌀330 h=760	54	⌀330; 145; 17×330=5610; 2×760=1520; 760; ⌀330; 6×330=1980	204	11016	13336	13,23	0,61	0,45
Бумага	рулоны	⌀800 h=760	290	⌀800; 155; 7×800=5600; 760; 2×760=1520; ⌀800; ⌀800	40	11600	13920	15,27	0,64	0,52

Размещение неупакетированных грузов на контейнер-платформе размером 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза на контейнер-платформе, кг: нетто	Масса груза на контейнер-платформе, кг: брутто	Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Бумага	рулоны	⌀800 h=1525	650		20	13000	15320	15,32	0,72	0,52
Бумага	рулоны	⌀900 h=1270	590		14	8260	10580	11,3	0,45	0,38
Алюминиевая посуда	коробки картонные	600×500×300	40		267	10680	13000	24,03	0,59	0,82
Велосипеды	ящики фанерные	1100×205×800	150		112	16800	19120	20,20	0,93	0,69

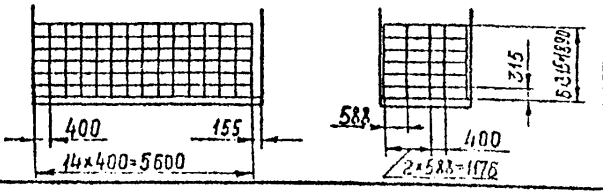
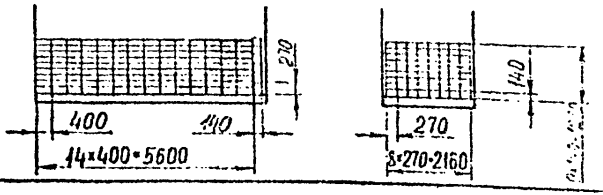
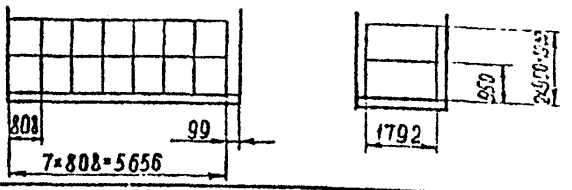
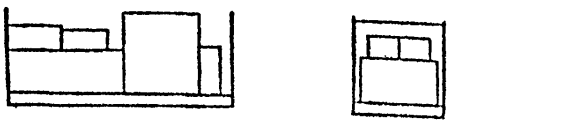
Продолжение табл. П. 1. 11

Размещение непакетированных грузов на контейнер-платформе размером 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнер-платформы, кг		Объем груза на контейнер-платформе, $м^3$	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Гвозди	ящики деревянные	500×260×260	80		225	18000	20320	7,60	1,0	0,26
Игрушки	ящики фанерные	900×550×500	60		96	5760	8020	23,76	0,32	0,91
Курага	коробки картонные	400×270×140	12,5		1344	16800	19125	20,32	0,93	0,72
Крабы	коробки картонные	420×300×150	15		1140	17100	19420	21,55	0,95	0,74

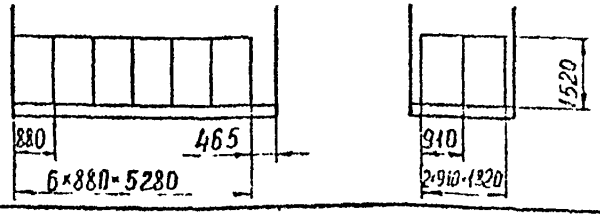
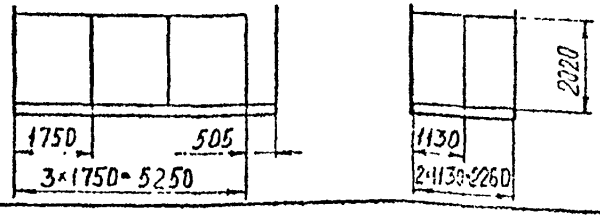
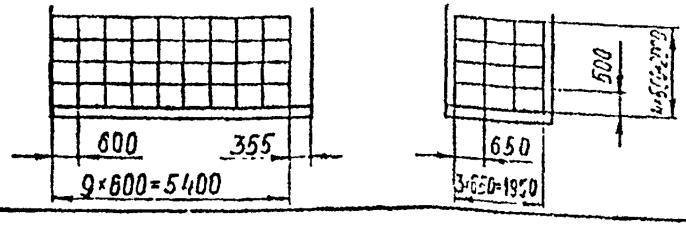
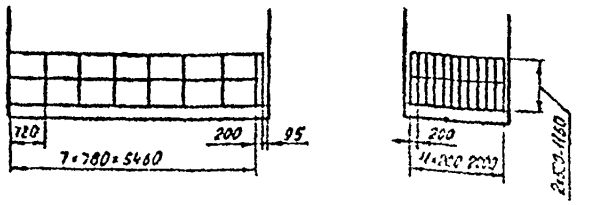
Продолжение табл. П. 1.11

Размещение неупакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнер-платформы, кг		Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Консервы	ящики фанерные	588×400×315	50		306	15300	17620	22,64	0,85	0,77
Консервы	коробки картонные	400×270×140	16		1044	16704	19024	15,78	0,92	0,54
Мотоциклы	ящики фанерные	1792×808×955	220		14	3080	5400	19,25	0,17	0,66
Оборудование разное	ящики деревянные	—	500-2000		разное	до 18000	до 20320	—	—	—

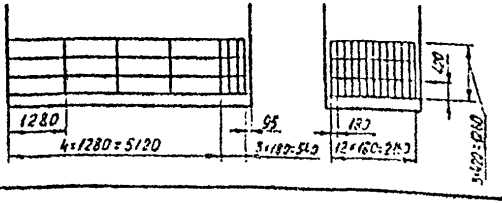
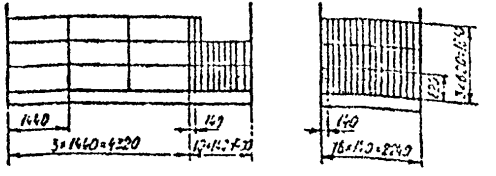
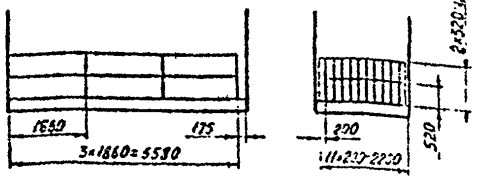
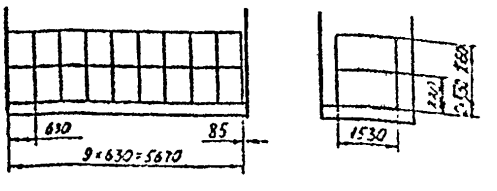
Размещение неупакованных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм массой брутто 20 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса брутто контейнер-платформы, кг		Объем груза на контейнер-платформе, $м^3$	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Парафин	коробки картонные	370×280×350	25	20×280=5600; 280; 155; 6×370=2220; 370; 350; 6×350=2100	720	18000	20320	26,10	1,0	0,89
Подшипники	ящики деревянные	510×370×250	43	11×510=5610; 510; 145; 6×370=2220; 370; 250; 6×250=1500	396	17028	19348	18,9	0,91	0,98
Прицепки	коробки картонные	570×450×420	42	12×450=5400; 450; 355; 4×570=2280; 570; 420; 5×420=2100	240	10080	12400	25,85	0,56	0,88
Приборы	ящики фанерные	1480×800×600	200	7×800=5600; 800; 155; 1480; 800; 600; 3×600=1200	30	6000	8320	22,98	0,33	0,78

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т: Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнер-платформы, кг: нетто	Масса груженой контейнер-платформы, кг: брутто	Объем груза на контейнер-платформе, $м^3$	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Приборы	ящики фанерные	880×910×1520	280		12	3360	5680	14,60	0,18	0,50
Приборы	ящики фанерные	1750×1130×2020	1200		6	7200	9520	23,96	0,40	0,82
Свечи	ящики фанерные	650×600×500	45		108	4860	7180	21,06	0,27	0,72
Стекло оконное	ящики	780×200×580	108		158	17064	19384	14,4	0,95	0,50

Продолжение табл. П.1.11

Размещение непакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм грузоподъемностью 5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузов на контейнер-платформе, кг		Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Стекло оконное	ящики	1280×180×420	108		153	16524	18844	15,4	0,92	0,53
Стекло оконное	ящики	1440×140×620	108		166	17928	20248	20,80	0,91	0,71
Стекло оконное	ящики	1860×200×520	240		66	15840	18160	12,8	0,88	0,44
Стекло парниковое	ящики	1530×630×830	920		18	16560	18880	14,4	0,92	0,5

Размещение непакетированных грузов на контейнер-платформе размером 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

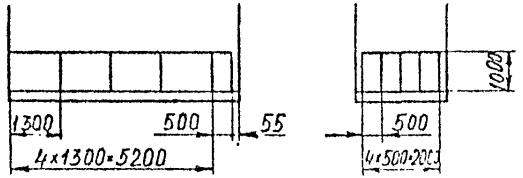
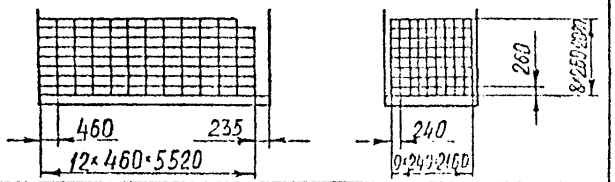
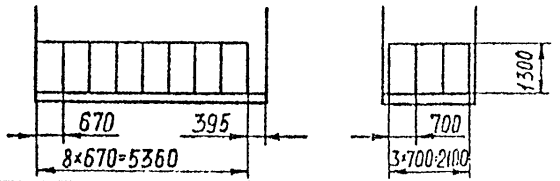
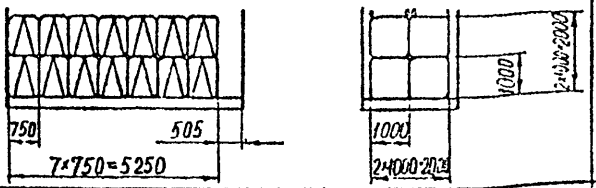
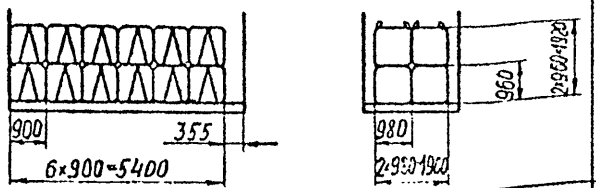
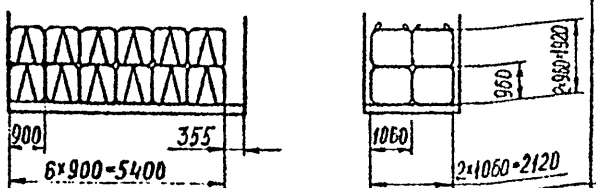
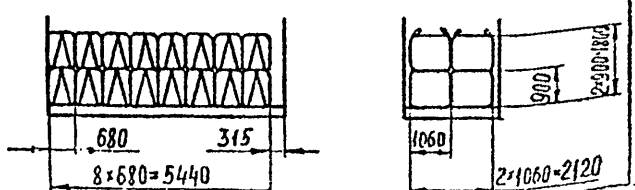
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза на контейнер-платформе, кг		Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициенты использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Стекло парниковое	ящики	1300×500×1000	1000		17	17000	19320	10,4	0,94	0,35
Томат-паста	ящики	460×240×260	21		855	17955	20275	24,80	0,99	0,85
Холодильник	ящики фанерные	700×670×1300	112		24	2688	5008	14,63	0,14	0,50

Таблица П.1.12

Размещение пакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузовых контейнеров-платформ, кг		Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Асбест	строп пакетирующий одноразовый	940×1100×928	640	6×940=5640; 940; 115; 1100; 2×1100=2200; 928; 2×928=1856	24	15360	17680	23,02	0,85	0,75
Графит	строп пакетирующий одноразовый	720×1020×1040	380	1020; 555; 3×1020=3060; 2×1020=2040; 720; 3×720=2160; 1040; 2×1040=2080	30	11400	13720	22,91	0,76	0,78
Казеин	строп пакетирующий одноразовый	750×1080×1040	300	880; 555; 5×1080=5400; 750; 3×750=2250; 1040; 2×1040=2080	30	9000	11320	25,30	0,50	0,57
Кориандровое семя	строп пакетирующий одноразовый	1025×1000×1000	320	1025; 630; 5×1025=5025; 1000; 2×1000=2000; 2×1000=2000	20	6400	8720	20,50	0,36	0,70

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Размещение пакетированных грузов на контейнер-платформе размером 6058×2433×2438 мм, массой брутто 20,32 т: Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнер-платформы, кг: нетто	Масса груженой контейнер-платформы, кг: брутто	Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Комбикорм для свиней	строп пакетирующий одноразовый	750×1000×1000	450		28	12600	14920	21,00	0,70	0,72
Комбикорм для коров	строп пакетирующий одноразовый	900×980×960	400		24	9600	11920	20,32	0,53	0,69
Комбикорм куриный	строп пакетирующий одноразовый	900×1060×960	400		24	9600	11920	21,98	0,53	0,75
Крахмал	строп пакетирующий одноразовый	680×1060×900	360		32	11520	13840	20,75	0,64	0,71

10050

ЦИКБ 6500 Ротапринт Зак.503 Тир.250 16.08.10

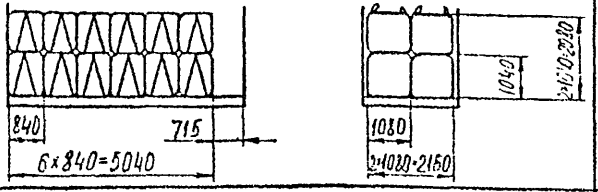
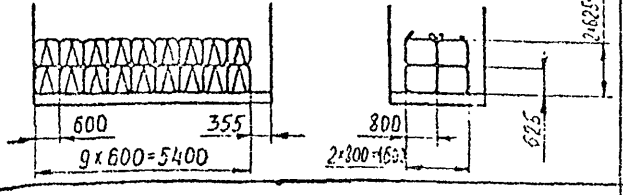
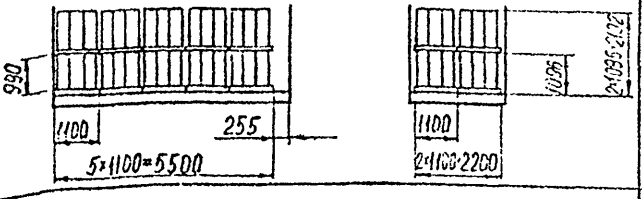
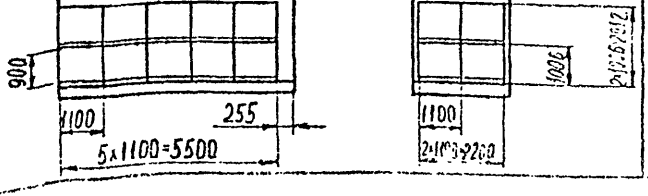
Продолжение табл. П. 1.12

Размещение пакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнер-платформы, кг		Объем груза на контейнер-платформе, $м^3$	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Пшеница	строп пакетирующий одноразовый	840×920×600	420	6×840=5040; 715; 240; 2×920=1840; 920; 600; 3500÷4200	36	15120	17440	16,70	0,84	0,57
Рога, копыта	строп пакетирующий одноразовый	920×1040×960	126	6×920=5520; 235; 920; 2×1040=2080; 1040; 960; 2×1000÷2200	24	3024	5344	22,04	0,17	0,76
Семена мака	строп пакетирующий одноразовый	1010×1000×1000	400	5×1010=5050; 705; 1010; 2×1000=2000; 1000; 1000; 2×1000÷2200	20	8000	10320	20,20	0,44	0,69
Солод	строп пакетирующий одноразовый	700×1000×900	350	8×700=5600; 155; 700; 2×1000=2000; 1000; 900; 2×900÷1300	32	11200	13520	20,16	0,62	0,65

Продолжение табл. П. 1. 12

Размещение пакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнер-платформы, кг		Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Тыквенное семя	строп пакетирующий одноразовый	840×1080×1040	280		24	6720	9040	22,64	0,37	0,80
Цемент	строп пакетирующий одноразовый	600×800×625	500		36	18000	20320	10,80	1,00	0,37
Медикаменты	поддон одноразовый	990×760×930	486		20	9720	12500	14,90	0,54	0,51
Алюминиевая посуда	поддон одноразовый	1100×1100×900	420		20	9600	12380	21,78	0,53	0,74

Продолжение табл. П.1.12

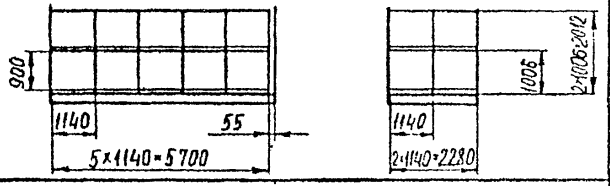
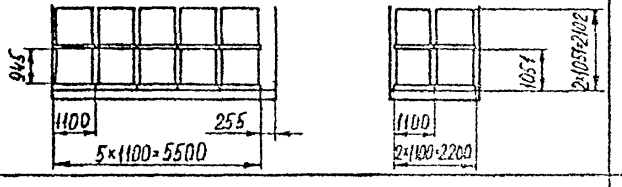
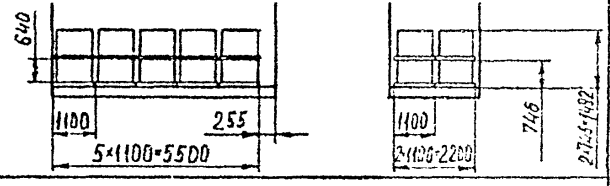
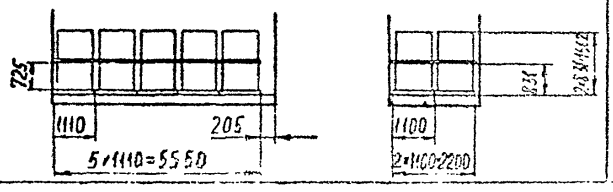
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Размещение пакетированных грузов на контейнер-платформе размером 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20 32 т: Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнер-платформы, кг: нетто	брутто	Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	объема
Велосипеды	поддон одноразовый	1025×1100×800	750	800; 1100; 255; 5×1100=5500; 905; 2×1100=2200	20	15000	17780	18,04	0,83	0,62
Гвозди	поддон одноразовый	1040×1000×780	1920	780; 1100; 255; 5×1100=5500; 886; 2×1100=2200	9	17280	19807	7,30	0,96	0,25
Игрушки	поддон одноразовый	1100×1000×1800	480	1800; 1100; 255; 5×1100=5500; 1905; 2×1100=2200	10	4800	7350	19,80	0,26	0,68
Курага	поддон одноразовый	1070×1080×840	750	840; 1130; 255; 5×1100=5500; 946; 2×1100=2200	20	15000	17780	19,41	0,83	0,65

106560

ЦШКБ 6308 Ротапринт Зак.503 Тир.250 16.08.78

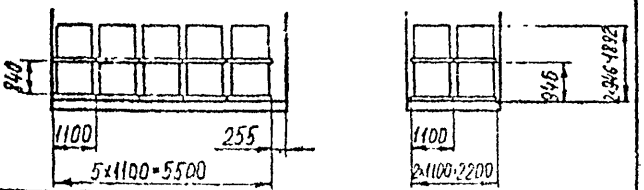
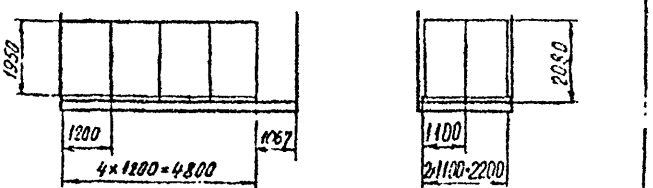
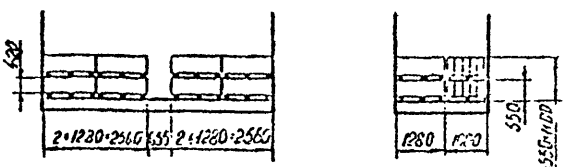
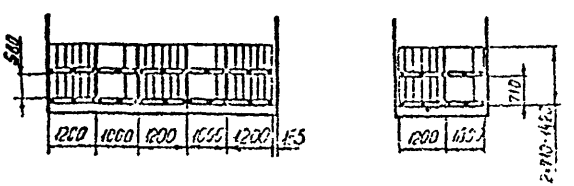
Продолжение табл. П.1.12

Размещение пакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнер-платформы, кг		Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Крабы	поддон одноразовый	1140×1140×900	810		20	16200	18980	23,39	0,90	0,80
Консервы	поддон одноразовый	988×988×945	600		20	12000	14780	18,45	0,67	0,63
Консервы	поддон одноразовый	1000×1070×640	983		18	17694	20428	12,32	0,98	0,42
Подшипники	поддон одноразовый	1110×1020×725	954		18	17172	19906	14,77	0,95	0,50

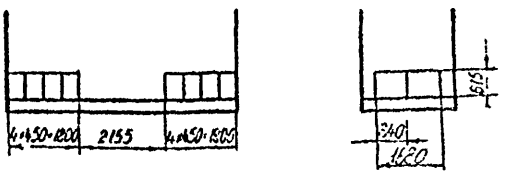
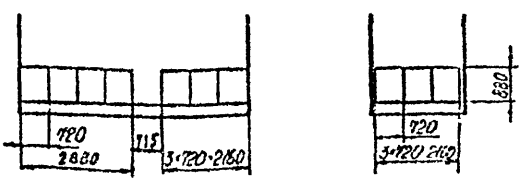
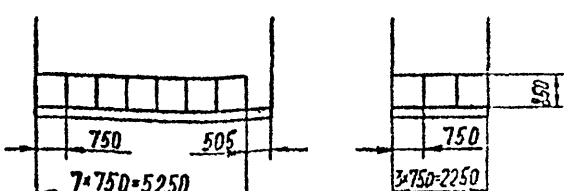
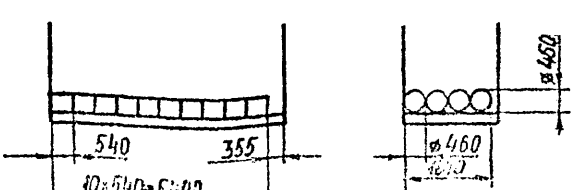
Продолжение табл. 17.1.12

Размещение пакетированных грузов на контейнер-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузовой контейнер-платформы, кг		Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Прицепки	поддон одноразовый	1020×1020×840	336		20	6720	9500	17,48	0,37	0,60
Свечи	поддон одноразовый	1200×1000×1950	540		8	4320	6776	13,72	0,24	0,64
Стекло	поддон одноразовый	1280×900×420	540		18	9720	12040	8,70	0,54	0,29
Стекло	поддон одноразовый	1200×980×520	756		20	15120	17780	13,64	0,84	0,47

Продолжение табл. П. 1. 12

Размещение пакетированных грузов на контейнере-платформе размерами 6058×2438×2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженых контейнер-платформы, кг: нетто	брутто	Объем груза на контейнер-платформе, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Цинк в чушках	пакет с обвязкой металлической проволокой	450×840×615	1100		16	17600	19920	3,72	0,98	0,13
Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической проволокой	720×720×880	905		20	18100	20420	9,12	1,00	0,31
Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	750×750×850	650		21	13650	15970	10,04	0,76	0,34
Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	⌀460, h=540	420		40	16800	19120	3,58	0,93	0,12

Продолжение табл. П.1.12

Размещение пакетированных грузов на контейнере-платформе размером 6058×2438×2438 мм, массой брутто 30

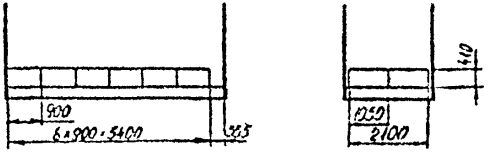
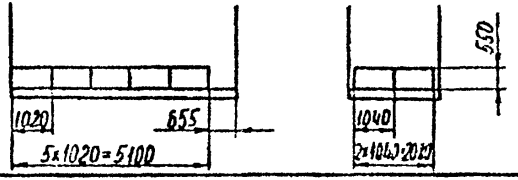
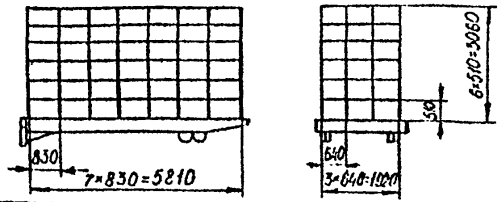
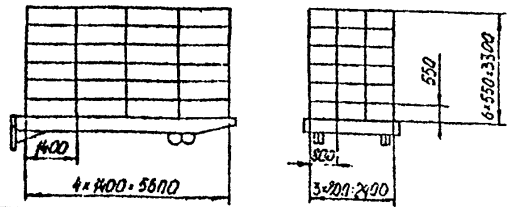
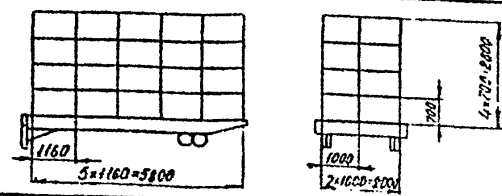
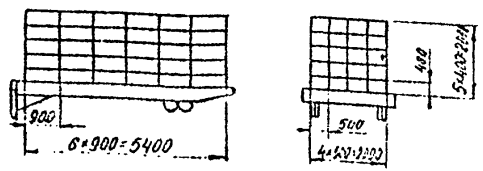
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса размещенных грузов на контейнер-платформе, кг		Объем груза на контейнер-платформе, $м^3$	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	900×1050×410	1500		12	18000	20320	4,64	1,00	0,16
Никелевые катоды	пакет с обвязкой	1040×1020×550	1500		10	15000	17320	5,83	0,83	0,20

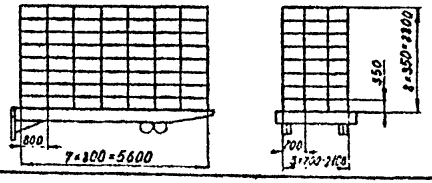
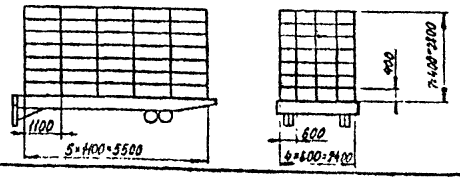
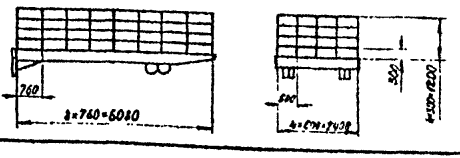
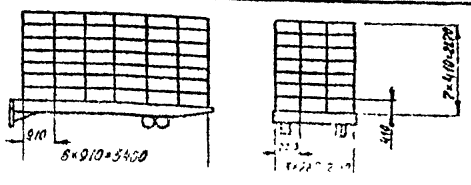
Таблица 17.1.13

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126×2500 мм, массой брутто 22,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой контейнерной тележки, кг: нетто	Масса груженой контейнерной тележки, кг: брутто	Объем груза на контейнерной тележке, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Кожвырубка	кипы	830×640×510	84		126	10584	13084	34,1	0,53	–
Лек. травы	кипы	1400×800×650	40		72	2880	5380	44,35	0,14	–
Макулатура	кипы	1160×1000×700	220 350		40	8800-14000	11300-16500	74,4	0,44-0,70	–
Солодковый корень	кипы	900×600×400	162		120	19440	21940	25,5	0,97	–

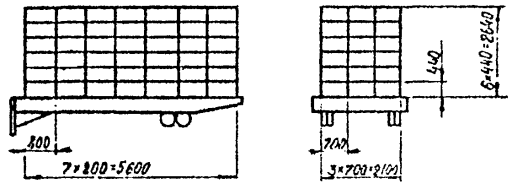
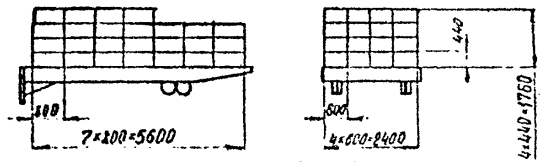
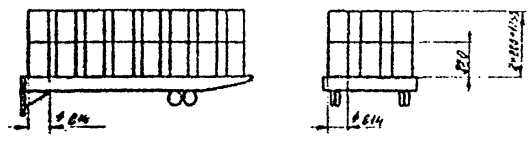
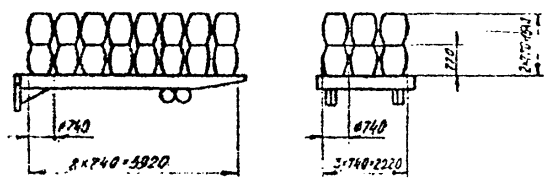
Продолжение табл. П.1.13

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126×2500 мм, массой брутто 22,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой контейнерной тележки, кг: нетто	Масса груженой контейнерной тележки, кг: брутто	Объем груза на контейнерной тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: вместимости
Табак	кипы	800×700×350	80		168	13440	15940	32,9	0,67	–
Ткань	кипы	1100×600×400	69-87		140	9660-12180	12160-14680	37,0	0,48-0,60	–
Целлюлоза	кипы	760×800×300	150		128	19200	21700	17,5	0,96	–
Целлюлоза	кипы	910×760×410	150		126	18900	21400	36,7	0,94	–

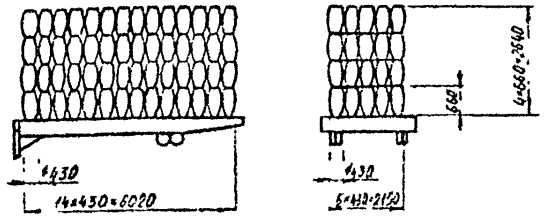
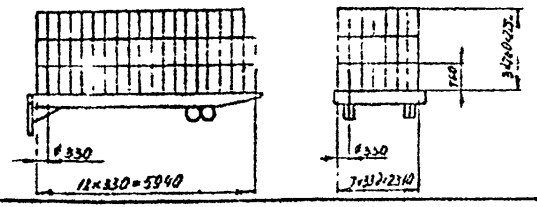
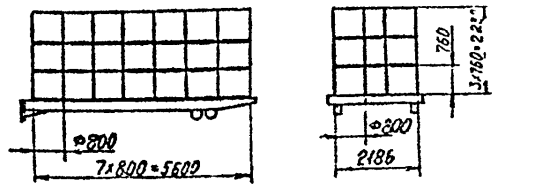
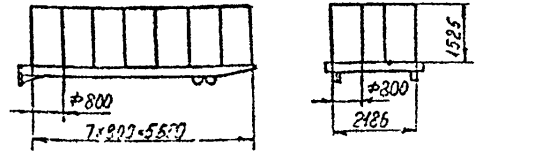
Продолжение табл. П.1.13

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126×2500 мм, массой брутто 22,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	Масса груженой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициенты использования: по объему	Коэффициенты использования: по массе
Целлюлоза	кипы	800×700×440	150		126	18900	21400	30,99	0,94	–
Целлюлоза	кипы	800×600×440	200		100	20000	22500	21,1	1,00	–
Вино	бочки металлические	⌀614; h=880	251-300		66	16566-19800	19066-22300	22,4	0,82-0,94	–
Вино	бочки деревянные	⌀740; h=770	300		48	14400	16900	20,6	0,72	–

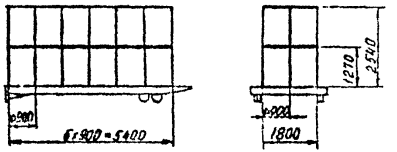
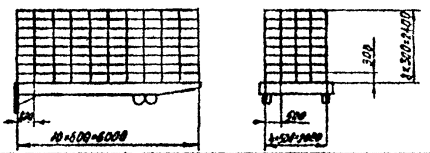
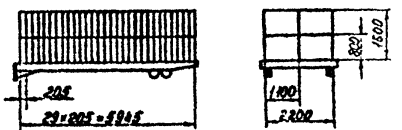
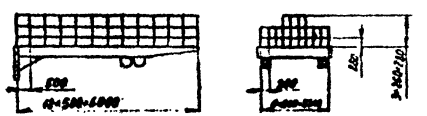
Альбом 0501 Блок с300 Ростверкт Зак.436 Тир.100 21.06.78

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6125 × 2500 мм, массой брутто 22,5 т

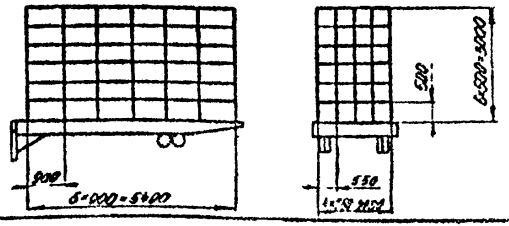
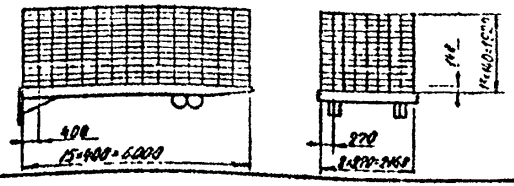
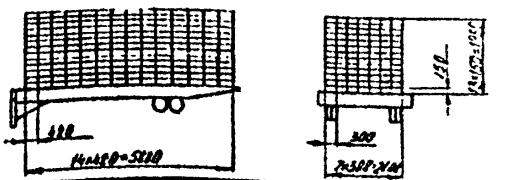
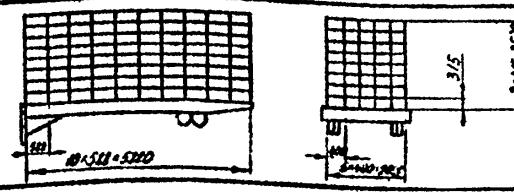
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Грибы, ягоды	бочки деревянные	⌀430; h=660	65		280	18200	20700	33,2	0,91	–
Медикаменты	барабаны фанерные	⌀330; h=760	54		371	20034	22534	26,0	1,00	–
Бумага	рулоны	⌀800; h=760	290		60	17400	19300	28,0	0,87	–
Бумага	рулоны	⌀800; h=1525	650		20	13000	15500	18,8	0,65	–

Продолжение табл. П. 1.13

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126×2500 мм, массой брутто 2,3 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузной контейнерной тележки, кг: нетто	Масса грузной контейнерной тележки, кг: брутто	Объем груза на контейнерной тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Бумага	кипами	⌀900; h=1270	590		24	14160	15880	24,7	0,71	–
Алюминиевая посуда	коробки картонные	600×500×300	40		320	12800	15300	28,8	0,64	
Вешалки	ящики	1100×205×800	150		116	17400	19900	21,0	0,88	
Гвозди	ящики	500×260×260	80		250	20000	22500	8,25	1,00	

Продолжение табл. П.1.13.

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение мелкотарированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126×2500 мм, массой брутто 3,225 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициенты использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Игрушки	ящики фанерные	900×550×500	60		144	8640	11140	35,64	0,43	–
Курага	коробки картонные	400×270×140	12,5		1560	19500	22000	23,59	0,98	–
Крабы	коробки картонные	420×300×150	15		1274	19110	21610	24,68	0,95	–
Консервы	ящики фанерные	588×400×315	50		400	20000	22500	29,6	1,00	–

Продолжение табл. П.1.13

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126×2500 мм, массой брутто 22,5 т

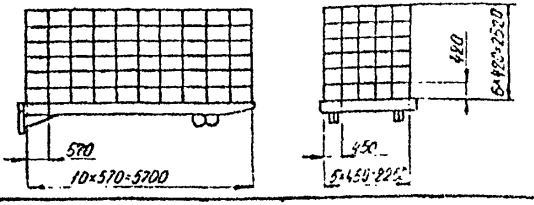
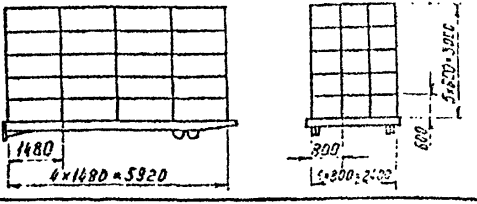
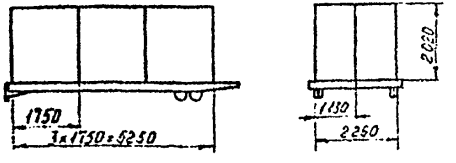
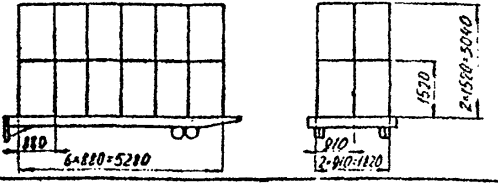
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	Масса груженой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Консервы	ящики фанерные	400×270×130	16	400; 15×400=6000; 270; 3×270=2160; 1400	1200	19200	21700	18,14	0,96	–
Мотоциклы	ящики	1792×808×950	220	1792; 3×1792=5376; 950; 3×950=2850; 808; 5×808=2423	27	5940	8440	32,14	0,30	–
Парафин	коробки картонные	350×280×370	25	350; 17×350=5950; 370; 6×370=2220; 280; 8×280=2240	680	17000	19500	24,66	0,85	–
Подшипники	ящики	510×370×250	53	510; 12×510=6120; 250; 1250; 370; 6×370=2220	360	19080	21580	17,0	0,95	–

059-01

ЦНИИЭПсельстрой Госагропрома Зак. 436, Тир. 100 21.06.78

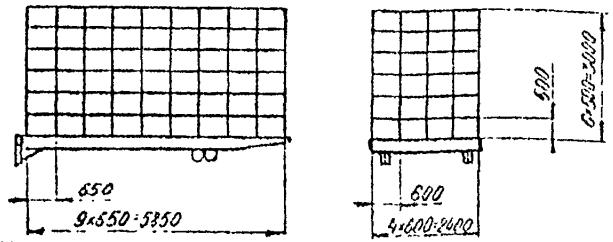
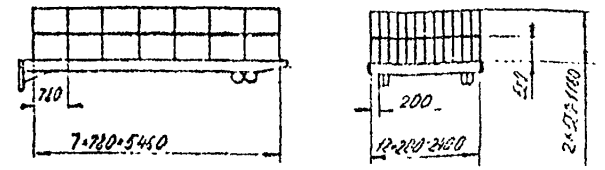
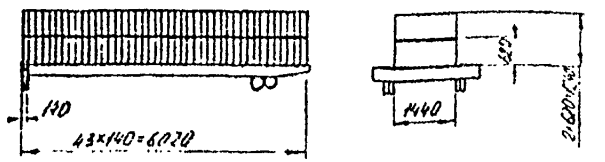
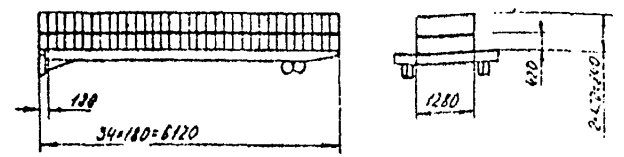
Продолжение табл. П.1.13

Размещение неупакетированных грузов на контейнерной тележке размером 6125×2500 мм, массой брутто 22,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груза на конт. тележке, кг: нетто	Масса груза на конт. тележке, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Прицепки	коробки картонные	570×450×420	42		300	12600	15100	32,31	0,83	-
Приборы	ящики	1480×800×600	200		60	12000	14500	42,6	0,60	-
Приборы	ящики	1750×1130×2020	1200		6	7200	9700	24,0	0,36	-
Приборы	ящики	910×880×1520	280		24	6720	9220	29,2	0,34	-

Тип. 1003-01
Альбом с.300 Ротапринт Зак.436 Тир.100 21.06.78

Продолжение табл. П. 1.13

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размером 6126×2500 мм, массой брутто 2,3 т					
				Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса грузовой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, $м^3$	Коэффициент использования
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Свечи	ящики фанерные	650×600×500	45		216	9720	12220	42,1	0,49	–
Стекло оконное	ящики	780×200×580	108		158	18144	20644	15,12	0,91	–
Стекло оконное	ящики	1440×140×820	108		86	9288	11788	10,66	0,76	–
Стекло оконное	ящики	1280×180×420	108		68	7344	9844	6,50	0,37	–

Продолжение табл. П.1.13

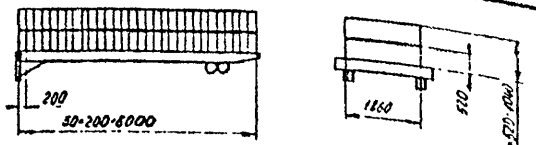
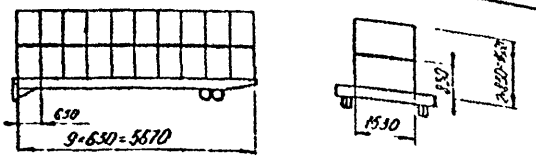
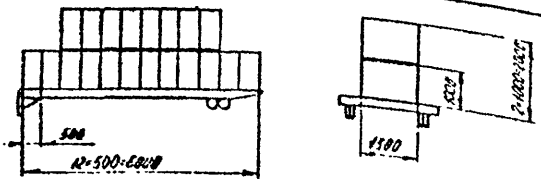
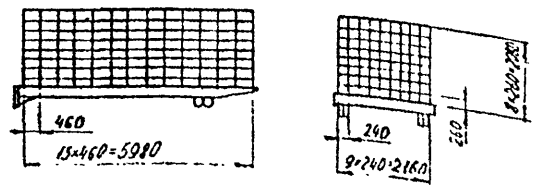
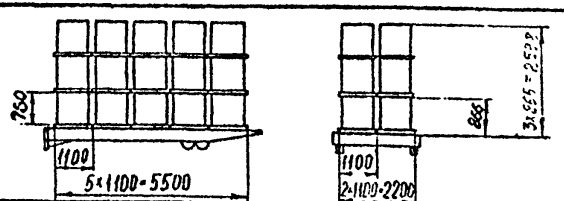
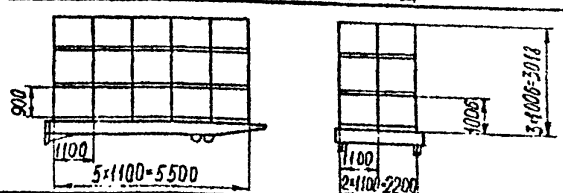
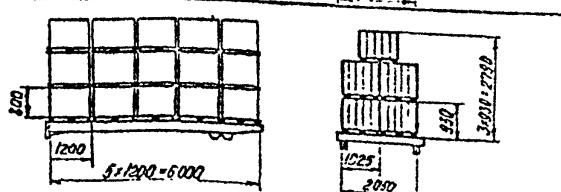
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение железобетонных изделий на железнодорожной платформе размерами 6126×2580 мм, массой брутто 22,5 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза в шт.	Масса груза на конт. тележке, кг: нетто	Масса груза на конт. тележке, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Стекло оконное	ящики	1160×200×520	240		60	14400	16980	11,60	0,72	–
Стекло парниковое	ящики	1530×630×830	920		18	16560	19060	14,40	0,83	–
Стекло парниковое	ящики	1500×500×1000	1000		20	20000	22500	13,00	1,00	–
Толит-пакля	коробки картонные	460×240×260	21		936	19656	22156	26,20	0,98	–

Таблица П.1.14

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размером 6126×2500 мм, массой брутто 22,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнерной тележки, кг		Объем груза в контейнере, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Медикаменты	поддон одноразовый	990×990×760	486		30	14580	17719	22,35	0,73	–
Алюминиевая посуда	поддон одноразовый	1100×1100×900	480		30	14400	17590	32,67	0,72	–
Велосипеды	поддон одноразовый	1100×1025×800	750		25	18750	21675	22,55	0,94	–
Гвозди	поддон одноразовый	1040×1300×780	1920		10	19200	21953	8,92	0,96	–

Продолжение табл. П. 1. 14

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размером 6126×2500 мм, массой брутто 22,5 т

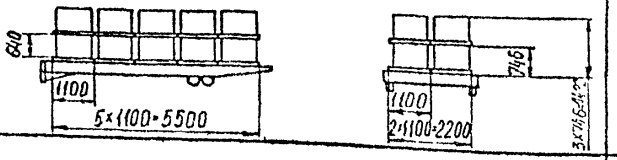
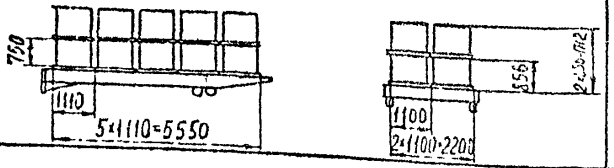
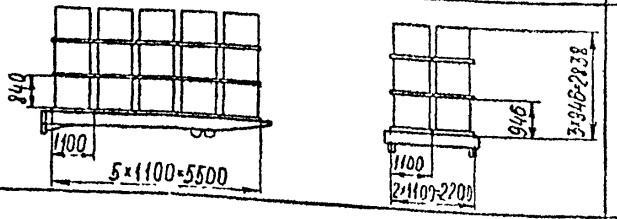
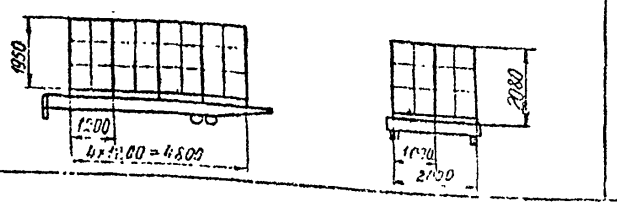
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза C×B×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженого контейнера-спутника, кг: нетто	брутто	Объем груза в контейнере-спутнике, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Игрушки	поддон одноразовый	1100×1000×1800	480	1100; 1100; 5×1100=5500; 1906; 1100; 2×1100=2200	10	4800	7530	19,80	0,24	–
Курага	поддон одноразовый	1080×1070×940	750	940; 1100; 5×1100=5500; 3×946=2838; 946; 1100; 2×1100=2200	25	18750	21825	24,27	0,90	–
Крабы	поддон одноразовый	1140×1140×900	810	900; 1140; 5×1140=5700; 3×1006=3018; 1006; 1140; 2×1140=2280	24	19440	21940	28,07	0,97	–
Консервы	поддон одноразовый	988×988×945	600	946; 1100; 5×1100=5500; 3×1051=3153; 1051; 1100; 2×1100=2200	30	18000	21190	27,66	0,90	–

10650

ВНИИЖТ 6500 Ротапринт Зак. 503 Тир. 250 16.06.78

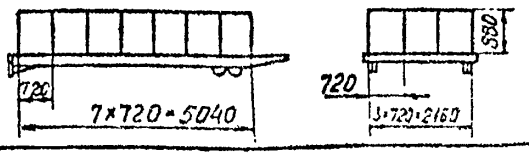
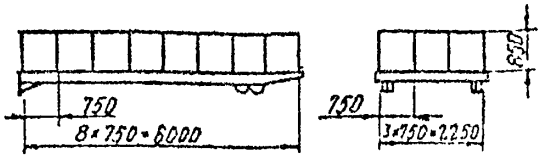
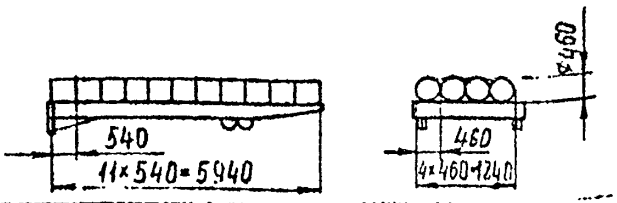
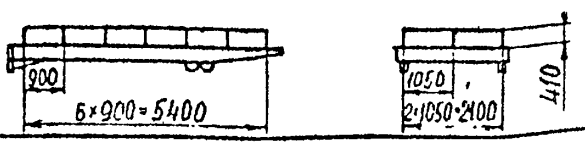
Продолжение П. 1.14

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126×2500 мм, массой брутто 22,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса грузовой платформы, т (тележки), кг: нетто	Масса грузовой платформы, т (тележки), кг: брутто	Объем груза в грузовой платформе, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Консервы	поддон одноразовый	1000×1070×640	983		20	19660	22160	13,70	0,98	
Подшипники	поддон одноразовый	1110×1020×750	954		20	19080	21580	16,98	0,95	
Прищепки	поддон одноразовый	1020×1020×840	336		30	10080	13270	26,22	0,50	
Свечи	поддон одноразовый	1200×1000×1950	540		8	4320	6820	18,72	0,22	

Продолжение табл. П.1.14

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12б×2500 мм, массой брутто 22,5 т.

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса размещенного контейнера, кг: нетто	Масса размещенного контейнера, кг: брутто	Объем груза на тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: вместимости
Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической проволокой	720×720×880	905		21	19005	21505	9,60	0,95	—
Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	750×750×850	650		24	15600	18100	11,47	0,90	—
Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	Ф460, h=540	420		44	18480	20380	3,95	0,92	—
Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	1050×900×410	1500		12	18000	20500	4,65	0,90	—

Продолжение табл. П. 1. 14

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 6126 ×2500мм, массой брутто 22,5т

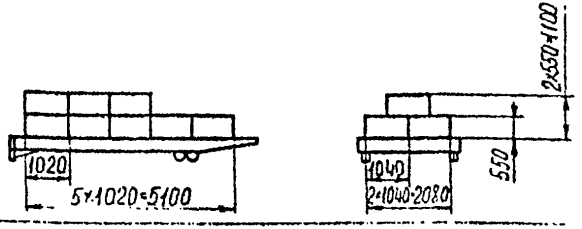
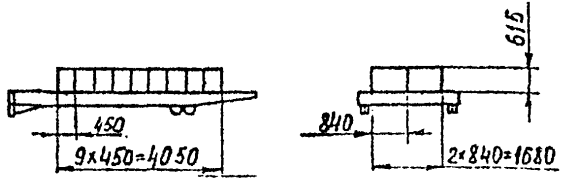
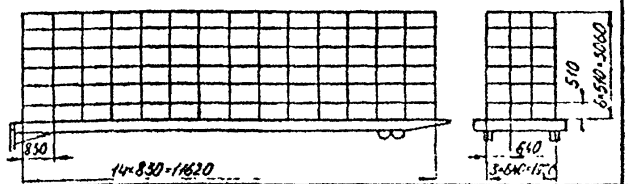
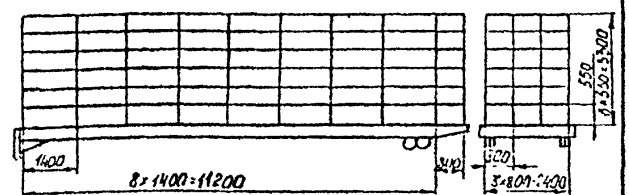
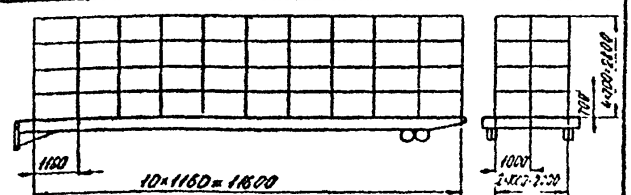
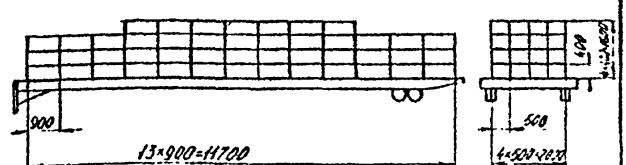
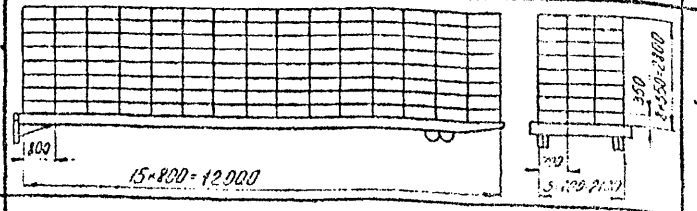
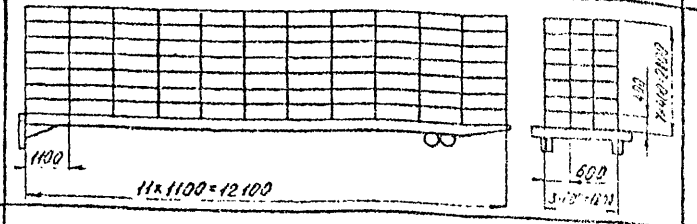
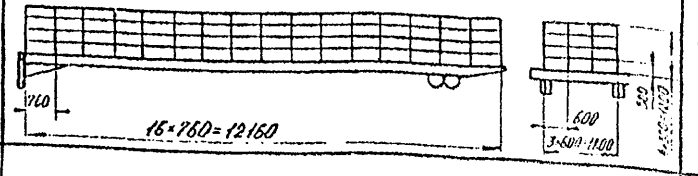
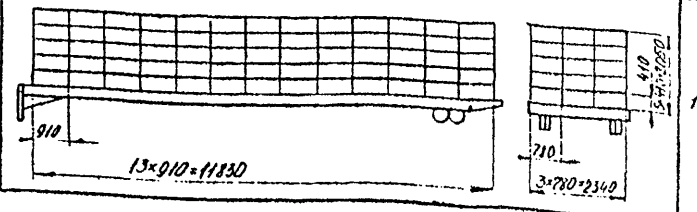
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт тележки кг		Объем груза на конт тележке м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Никелевые катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	1040×1020×550	1500		13	19500	22000	7,58	0,97	—
Цинк в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	840×450×615	1100		18	19800	22300	4,18	0,99	—

Таблица П. 1.15

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм, массой брутто 35 т. Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса грузовой конт. тележки, кг: нетто	Масса грузовой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на 1 конт. тележке, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Кожвырубка	кипы	830×640×510	84		252	21168	26168	68,0	0,71	–
Лек травы	кипы	1400×800×550	40		150	6000	11000	92,40	0,20	–
Макулатура	кипы	1160×1000×700	220-350		80	17600-28000	22600-33000	65,0	0,59-0,93	–
Солодовый корень	кипы	900×500×400	162		185	29970	34970	33,30	1,00	–

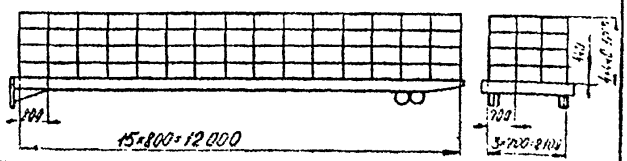
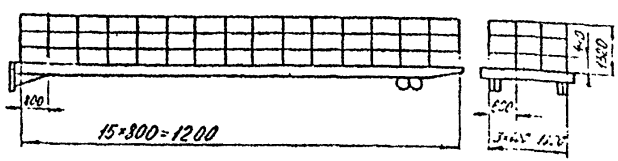
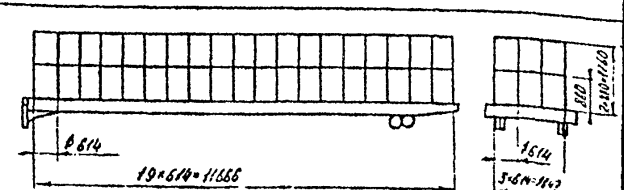
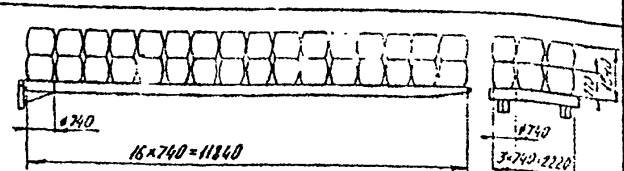
Продолжение табл. П. 1.15

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500 мм, массой брутто 35 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза l×B×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество мест в единице груза, шт	Масса груженой контейнерной тележки, кг: нетто	брутто	Объем груза на контейнерной тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	грузовместимости
Табак	кипы	800×700×350	80		360	28800	33800	70,6	0,96	–
Ткань	кипы	1100×600×400	69–87		231	15939–20097	20939–25097	61,0	0,53–0,83	–
Целлюлоза	кипы	760×600×300	150		192	28800	33800	26,3	0,96	–
Целлюлоза	кипы	910×780×410	150		195	29250	34250	56,8	0,98	–

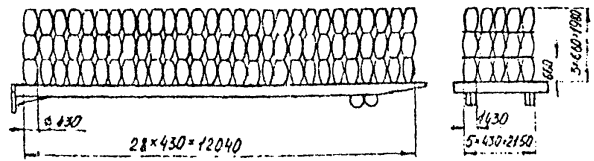
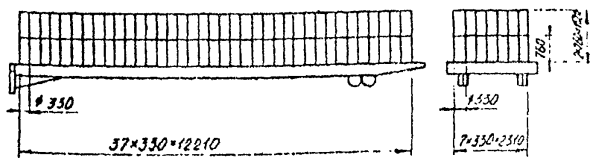
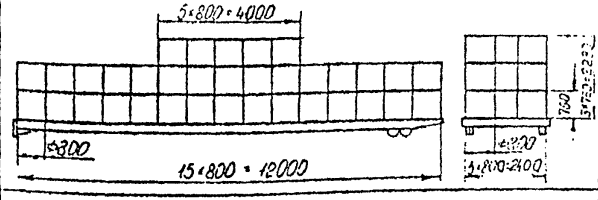
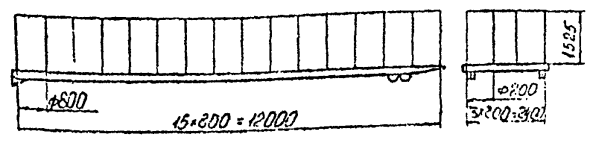
Продолжение табл. П.1.1.

Размещение неупакетированных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм, массой брутто ≤ 55 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса грузовой конт. тележки, кг: нетто	Масса грузовой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Целлюлоза	кипы	800×700×440	150		110	27000	32000	44,4	0,90	–
Целлюлоза	кипы	800×600×440	200		135	27000	32000	28,5	0,90	–
Вино	бочки металлические	⌀614; h=880	251-300		100	25100-30000	30100-35000	25,90	0,84-1,00	–
Вино	бочки деревянные	⌀740; h=770	300		96	28800	33800	31,8	0,96	–

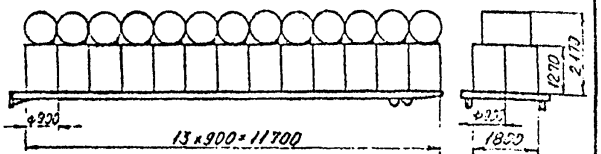
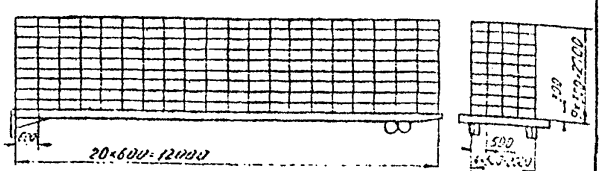
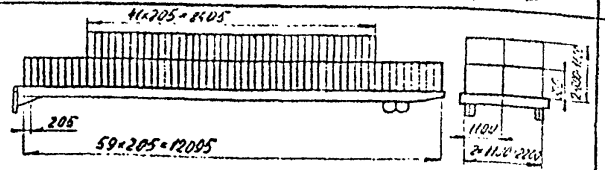
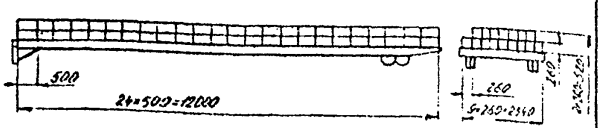
Продолжение табл. П.1.15

Размещение неупакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500 мм, массой брутто 35 т

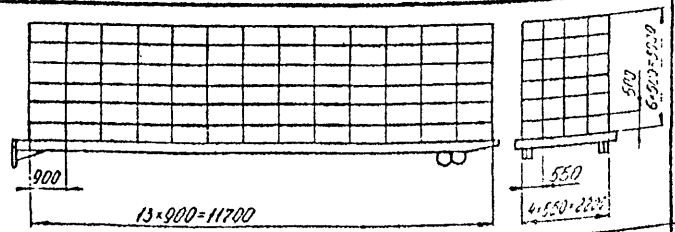
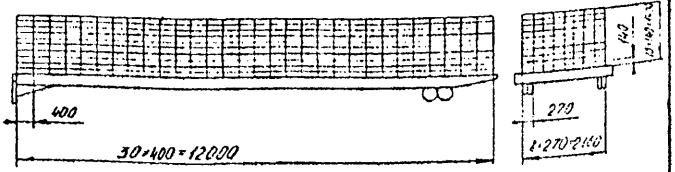
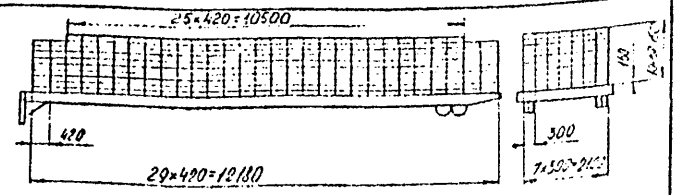
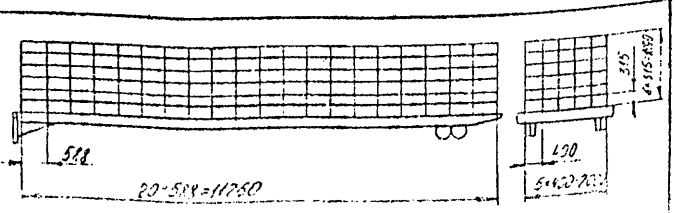
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт тележки, кг		Объём груза на конт тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъёмности	грузовместимости
Грибы, ягоды	бочки деревянные	⌀430; h=660	65		420	27300	32300	40,2	0,91	–
Медикаменты	барабаны фибровые	⌀330; h=760	54		518	27972	32972	33,7	0,93	–
Бумага	рулоны	⌀800; h=760	290		103	29870	34870	39,24	0,99	–
Бумага	рулоны	⌀800; h=1525	650		45	29250	34250	34,42	0,97	–

Продолжение табл. П.1.15

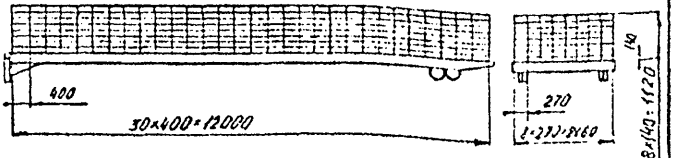
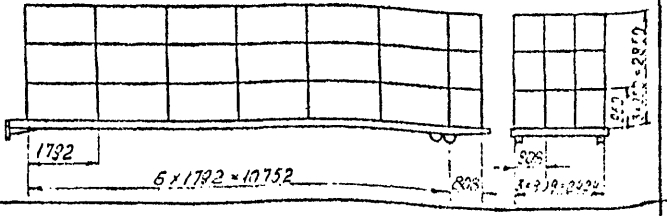
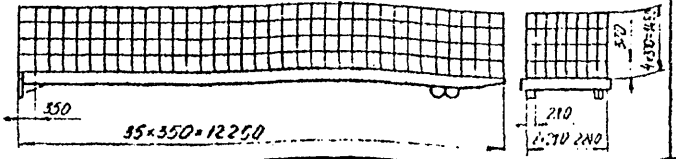
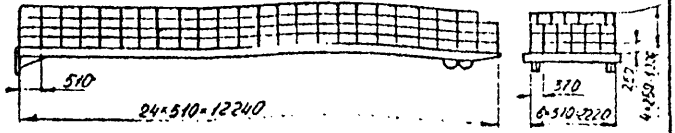
Размещение неконтейнеризованных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм, высотой более 3,5 м

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	Масса груженой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Бумага	рулоны	ф900; h=1270	590		39	23010	26010	40,1	0,77	–
Алюминиевая посуда	коробки картонные	600×500×300	40		720	28800	33800	64,8	0,96	–
Велосипеды	ящики	1100×205×800	150		200	30000	35000	36,1	1,00	–
Гвозди	ящики	500×260×260	80		375	30000	35000	12,37	1,00	–

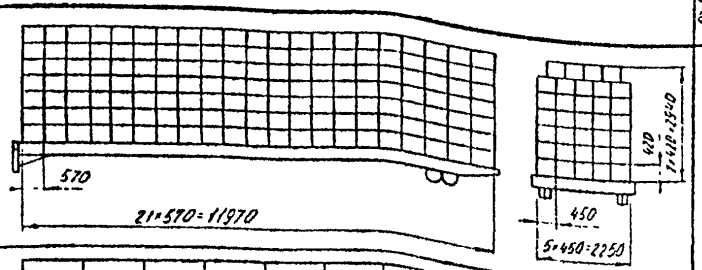
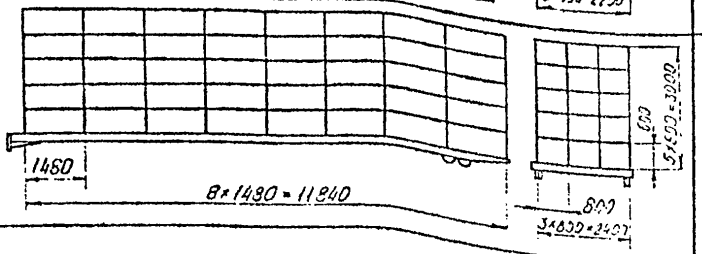
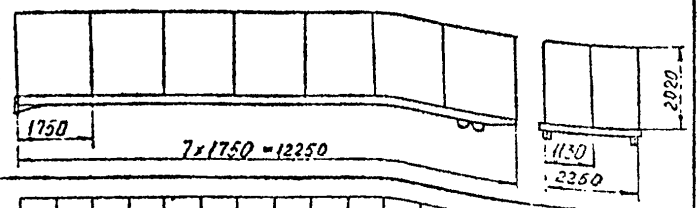
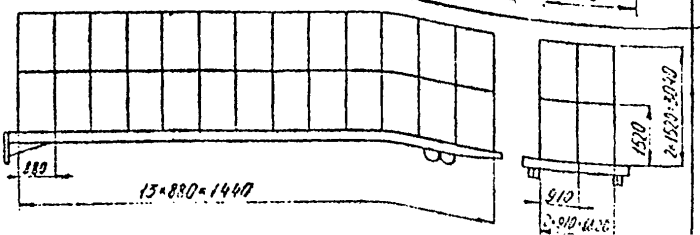
Размещение негабаритных грузов на контейнерной тележке грузовой 12250×2500 мм, массой брутто 35 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Игрушки	ящики фанерные	900×550×500	60		312	18720	23720	77,2	0,62	–
Курага	коробки картонные	400×270×140	12,5		2400	30000	35000	36,3	1,00	–
Крабы	коробки картонные	420×300×150	15		2000	30000	35000	36,0	1,00	–
Консервы	ящики фанерные	588×400×315	50		600	30000	35000	44,5	1,00	–

Размещение комплектованных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2550 мм, массой брутто 35 т

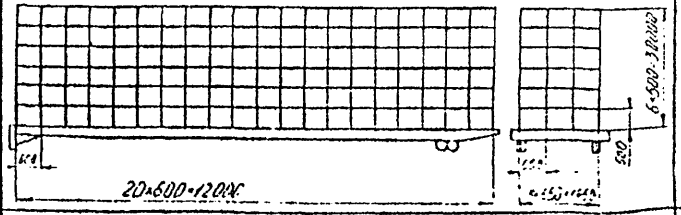
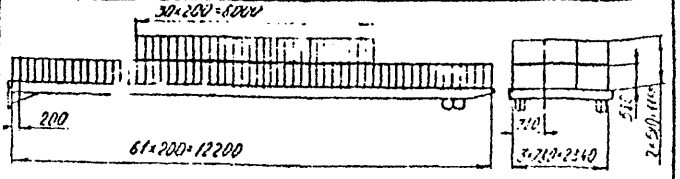
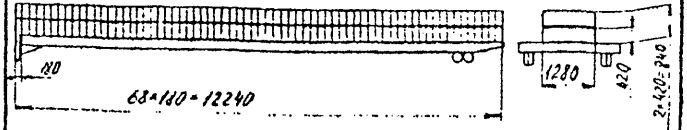
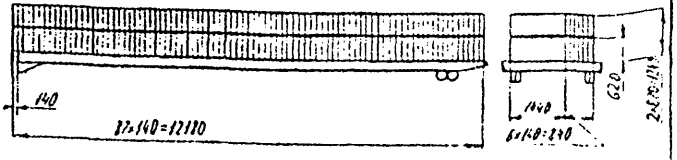
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	Масса груженой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициенты использования: по грузоподъемности	Коэффициенты использования: по грузовместимости
Консервы	коробки картонные	400×270×140	16		1875	30000	35000	28,12	1,00	-
Мотоциклы	ящики	1792×808×950	220		57	12540	17540	78,31	0,41	-
Парафин	коробки картонные	350×280×370	25		1120	26000	33000	40,61	0,93	-
Подшипники	ящики деревянные	510×370×250	53		566	29998	34998	26,60	1,00	-

Размещение мелкотарных грузов на контейнерных тележках (вариант 1250 [illegible])

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	Масса груженой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Прицепки	коробки картонные	570×450×420	42		714	29988	34988	76,39	0,99	–
Приборы	ящики	1480×800×600	200		120	24000	29000	85,20	0,80	–
Приборы	ящики	1750×1130×2020	1200		14	16800	21800	55,9	0,56	–
Приборы	ящики	910×880×1520	280		52	14560	19560	63,23	0,49	–

Продолжение табл. П.115

Размещение нормативных грузов на контейнерной тележке размером 12250 × 2500 мм, массой брутто 35 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса грузовой конт. тележки, кг: нетто	Масса грузовой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Свечи	ящики фанерные	650×600×500	45		360	16200	21200	70,2	0,54	–
Стекло оконное	ящики	710×200×580	108		271	29916	34916	25,04	0,99	–
Стекло оконное	ящики	1280×180×420	108		136	14688	19688	13,2	0,49	–
Стекло оконное	ящики	1440×140×620	108		270	29160	34160	33,72	0,97	–

Продолжение табл. П. 1.15.

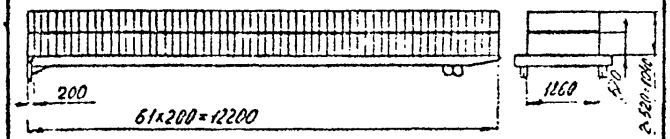
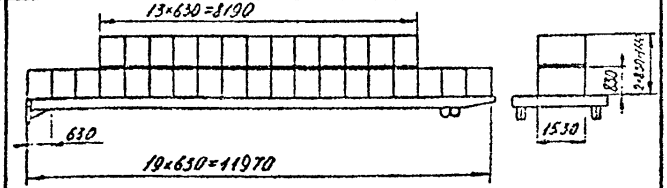
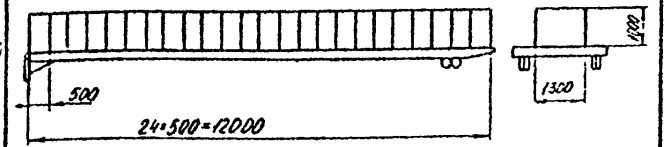
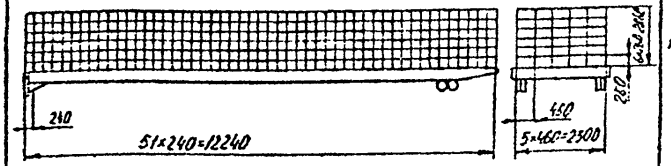
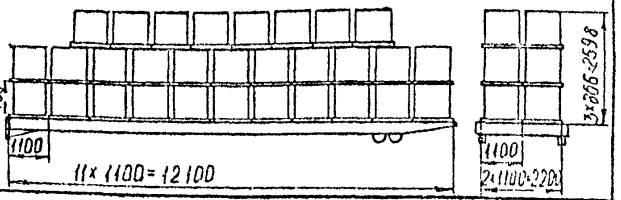
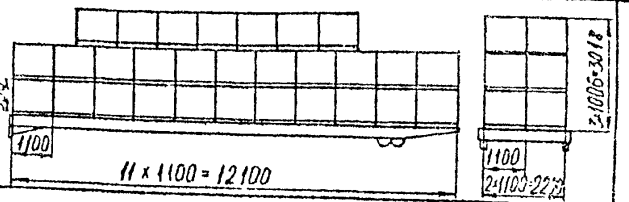
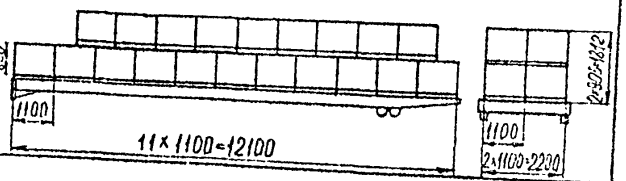
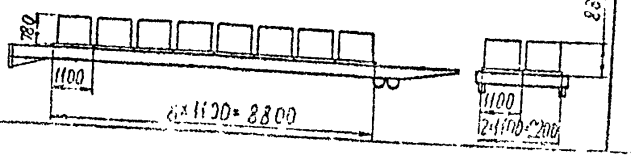
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500мм, массой брутто 35 т Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг нетто	 брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициенты использования грузоподъемности	 грузовместимости
Стекло оконное	ящики	1860×200×520	240		122	29280	34280	23,6	0,98	–
Стекло парниковое	ящики	1530×630×830	920		32	29440	34440	25,6	0,98	–
Стекло парниковое	ящики	1300×500×1000	1005		24	24000	29000	15,6	0,80	–
Томат-паста	коробки картонные	460×240×260	21		1425	29925	34925	40,9	0,99	–

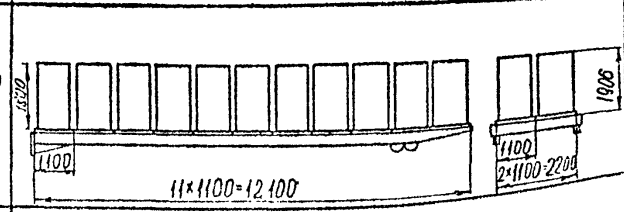
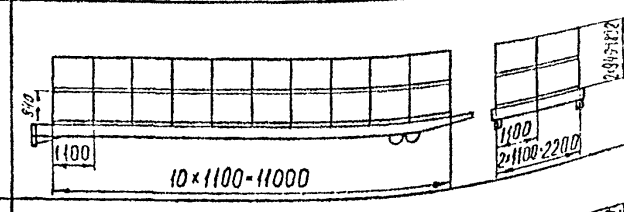
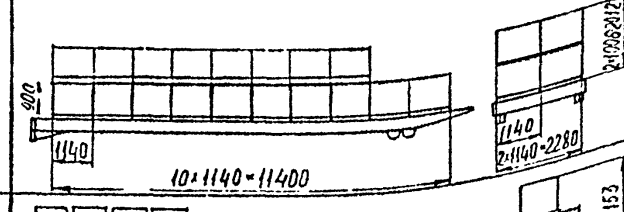
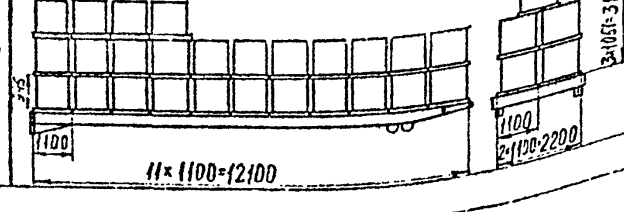
Таблица II.1.15

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм, массой брутто 35 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнерной тележки, кг		Объем груза на контейнерной тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Медикаменты	поддон одноразовый	990×990×760	486		60	29160	35540	44,69	0,97	–
Алюминиевая посуда	поддон одноразовый	1100×1100×900	480		58	27840	34174	63,16	0,93	–
Велосипеды	поддон одноразовый	1100×1025×800	750		39	29250	35147	35,18	0,98	–
Гвозди	поддон одноразовый	1040×1000×720	1920		15	28800	34145	12,17	0,96	–

Продолжение табл. П.1.16

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500 мм, массой брутто 35 т

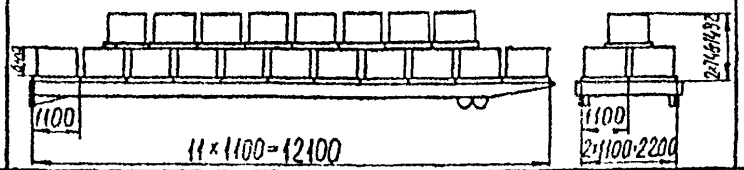
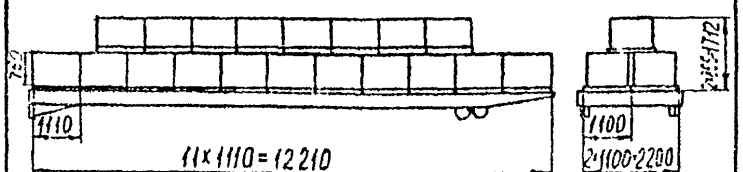
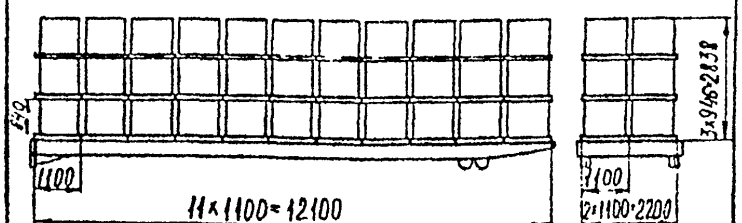
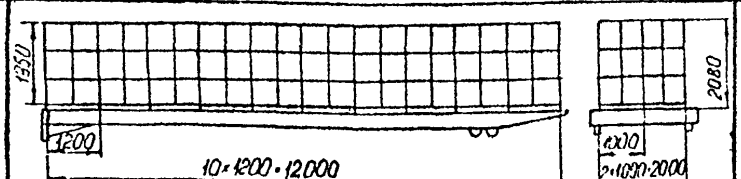
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза L×B×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Игрушки	поддон одноразовый	1100×1000×1800	480		22	10560	16066	43,56	0,35	—
Курага	поддон одноразовый	1080×1070×840	750		39	29250	35147	37,86	0,97	—
Крабы	поддон одноразовый	1140×1140×900	810		36	29160	34988	42,10	0,97	—
Консервы	поддон одноразовый	928×928×945	600		48	28800	34904	44,28	0,96	—

10630

Подпись и дата Инв. № подл. Взам. инв. № Инв. № дубл. 6500 Ротапринт Зак.503 Тир.250 16.08.78

Продолжение табл. II.1.6

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2510 мм, массой брутто 6,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза a×b×h, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Консервы	поддон одноразовый	1000×1070×640	983		30	29490	35180	22,80	0,93	—
Подшипники	поддон одноразовый	1110×1020×750	954		30	28620	34310	25,47	0,95	—
Прицепки	поддон одноразовый	1020×1020×840	336		66	22176	28694	57,68	0,66	—
Свечи	поддон одноразовый	1200×1000×1950	540		20	10800	16140	46,80	0,36	—

Продолжение табл. 7.1.16

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500мм, массой брутто 3т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса снаряженной конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической лентой	720×720×880	905	720; 11×720=7920; 720; 3×720=2160; 880	30	29865	34865	15,05	0,93	—
Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	750×750×850	650	750; 16×750=12000; 750; 3×750=2250; 850	46	29900	34900	21,99	0,99	—
Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	⌀460; h=540	420	540; 18×540=9720; ⌀460; 4×460=1840; ⌀460	71	29820	34820	6,36	0,99	—
Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	950×1050×410	1500	950; 11×950=9900; 1050; 2×1050=2100; 410	20	30000	35000	8,18	1,00	

Продолжение табл. 11.1.

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм массой брутто 35 т

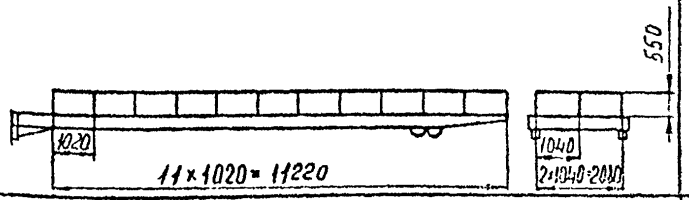
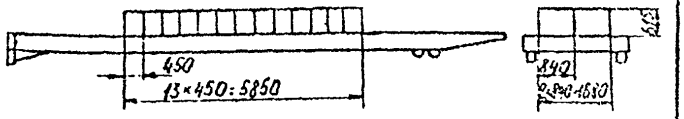
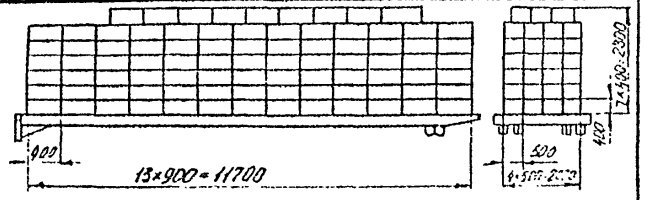
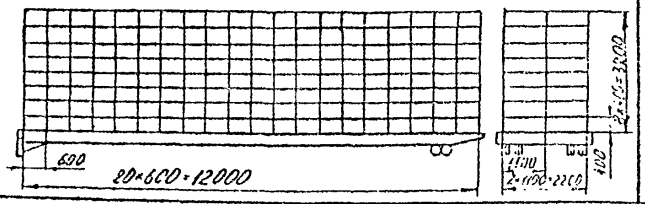
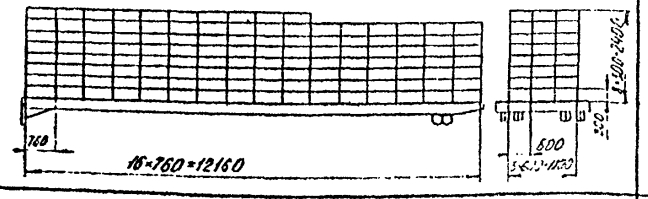
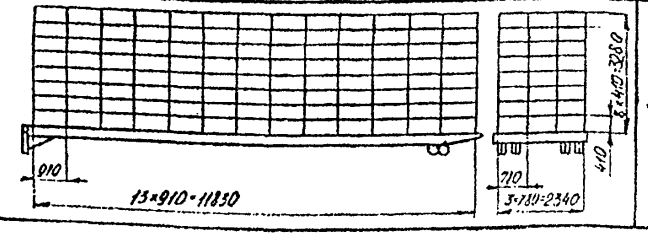
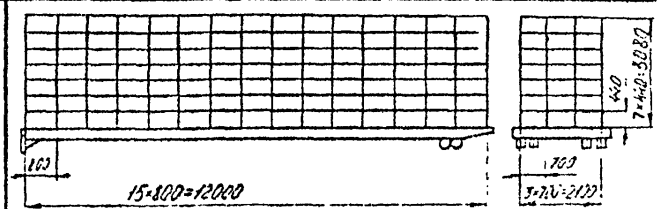
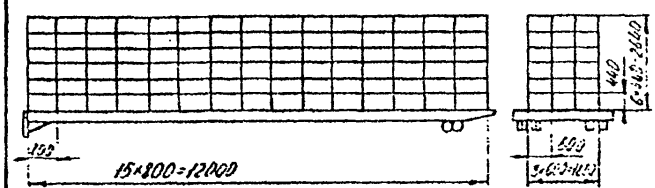
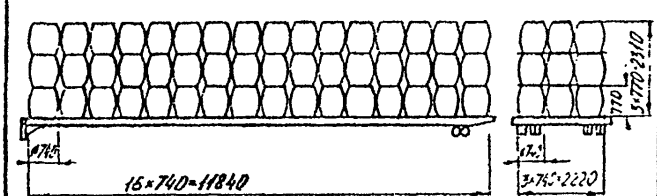
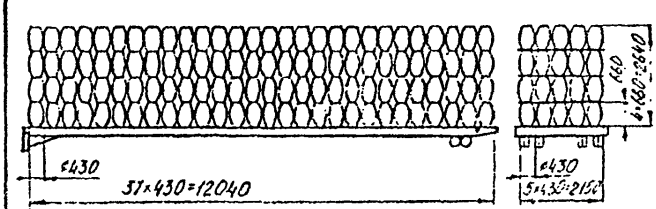
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза на конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, $м^3$	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Никелевые катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	1040×1020×550	1500		20	30000	35000	11,67	1,00	–
Цинк в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	840×450×615	1100		26	28600	33600	6,04	0,95	–

Таблица П. 1.17

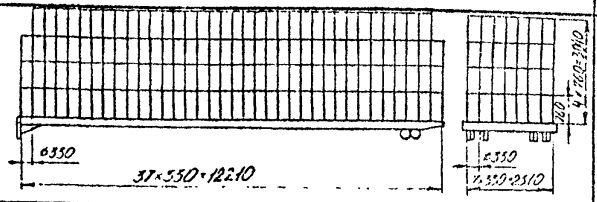
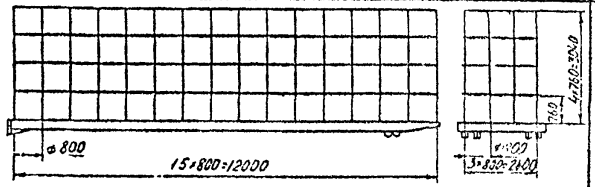
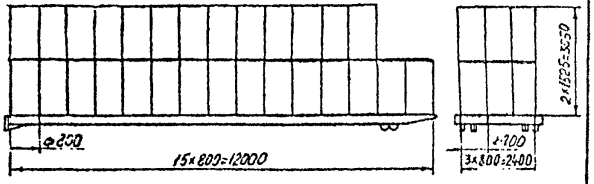
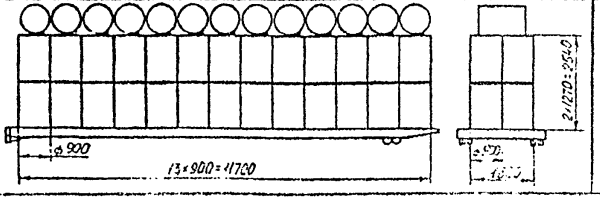
Размещение некомплектированных грузов на контейнерном тележке размером 12250×2500 мм, массой брутто 65 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	Масса груженой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Солодковый корень	кипы	900×500×400	162		339	54918	64918	61,02	0,99	–
Ткань	кипы	1100×600×400	69–87		320	22080–27840	32080–37840	84,4	0,40–0,50	– –
Целлюлоза	кипы	760×600×300	150		366	54900	64900	50,1	0,99	–
Целлюлоза	кипы	910×710×410	150		312	46800	56800	90,65	0,85	–

Продолжение табл. 17.1.17

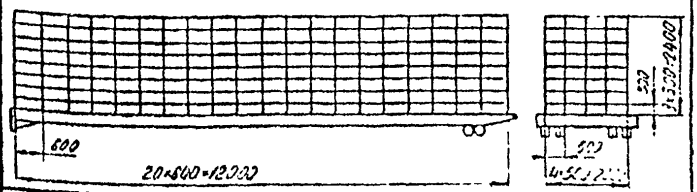
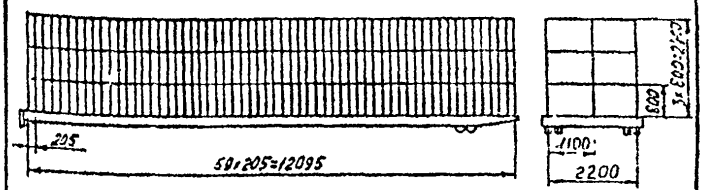
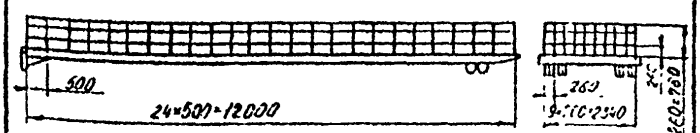
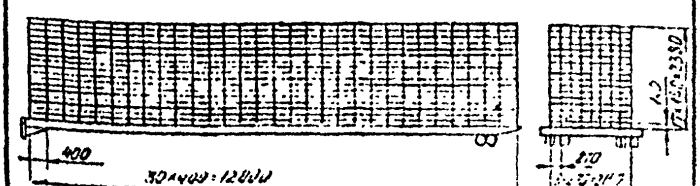
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение укомплектованных грузов на конвейерной тележке размерами 1250×2500 мм, массой брутто 3 т Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой контейнерной тележки, кг: нетто	Масса груженой контейнерной тележки, кг: брутто	Объем груза на тележке, м³	Коэффициенты использования: грузоподъемности	Коэффициенты использования: грузовместимости
Целлюлоза	кипы	800×700×440	150		315	47250	57250	77,60	0,86	
Целлюлоза	кипы	800×600×440	200		270	54000	64800	57,0	0,98	–
Вино	бочки деревянные	ϕ740; h=770	300		144	43200	53200	47,7	0,79	–
Грибы, ягоды	бочки деревянные	ϕ430; h=660	65		740	48100	58100	70,81	0,87	–

10650

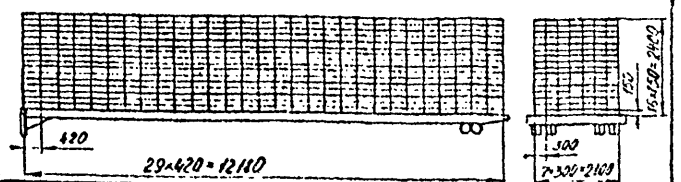
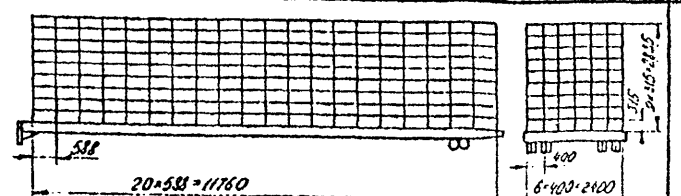
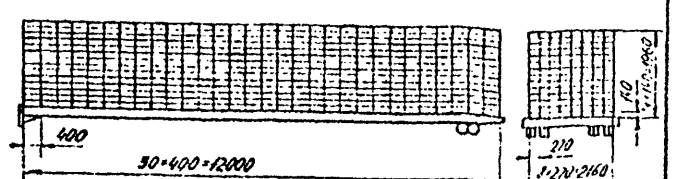
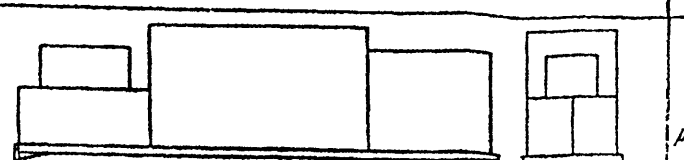
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Размещение и крепление грузовых грузов в ж/д крытом вагоне модели 11-271	Количество единиц груза, шт.	Масса грузовой части, т		Объем груза на 1 м² площади, м³	Коэффициент использования	
				Схема размещения груза		нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Медикаменты	барабаны фанерные	⌀330; h=760	54		1018	54,972	64,972	66,06	0,929	–
Бумага	рулоны	⌀800; h=760	290		180	52,200	62,200	63,72	0,95	–
Бумага	рулоны	⌀800; h=1525	650		84	54,600	64,600	64,35	0,99	–
Бумага	рулоны	⌀900; h=1270	560		65	38,350	48,350	52,48	0,70	–

Продолжение табл. П. 1.17

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм, массой брутто 65 т

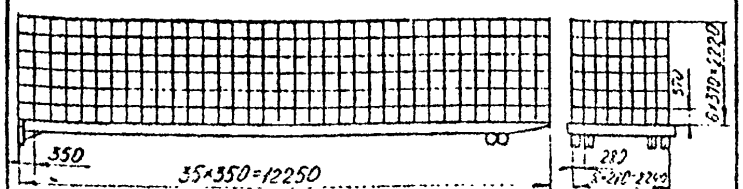
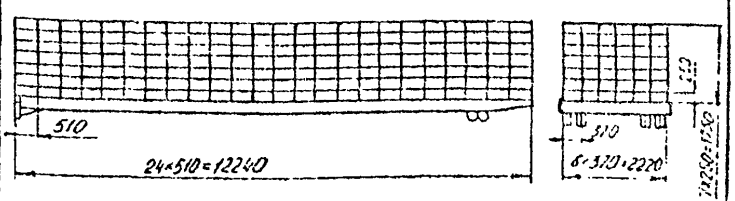
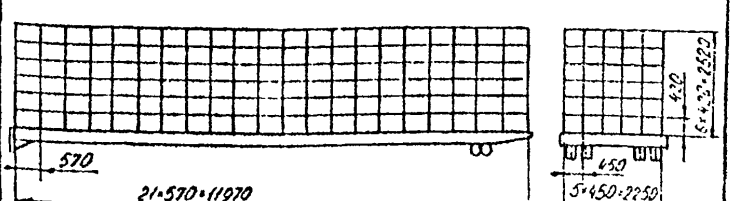
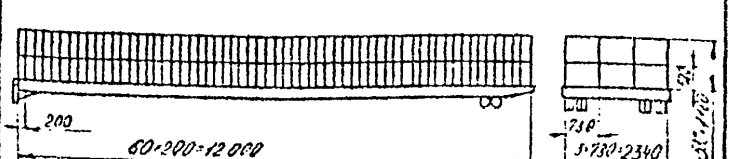
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележки, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	вместимости
Алюминиевая посуда	коробки картонные	600×500×300	40		640	25600	35600	57,6	0,46	–
Велосипеды	ящики	1100×205×800	150		354	53100	63100	63,9	0,97	–
Гвозди	ящики	500×260×260	80		648	51840	61840	21,9	0,94	–
Курага	коробки картонные	400×270×140	12,5		4080	5100	6100	61,68	0,93	–

Размещение неупакетированных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм, массой брутто 65 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза (l×b×h), мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг: нетто	Масса груженой конт. тележки, кг: брутто	Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования: грузоподъемности	Коэффициент использования: грузовместимости
Крабы	коробки картонные	420×300×150	15		3248	48720	58720	61,38	0,88	–
Консервы	ящики фанерные	588×400×315	50		1080	54000	64000	80,0	0,98	–
Консервы	ящики фанерные	400×270×140	16		3360	53760	63760	50,80	0,98	–
Оборудование разное	ящики		1000-10000		разное	до 55000	до 65000	–	–	–

Продолжение табл. П. 1.17

Размещение непакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500 мм, массой брутто 6,5 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Парафин	коробки картонные	350×280×370	25		1680	42000	52000	60,91	0,76	–
Подшипники	ящики	510×370×250	55		1008	53424	63424	47,55	0,97	–
Прицепки	коробки картонные	570×450×420	42		630	26460	36460	57,86	0,48	–
Стекло оконное	ящики	780×200×530	108		360	38880	48880	32,6	0,71	–

Продолжение табл. П. 1.17

Размещение механизированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500 мм, массой брутто 65 кН

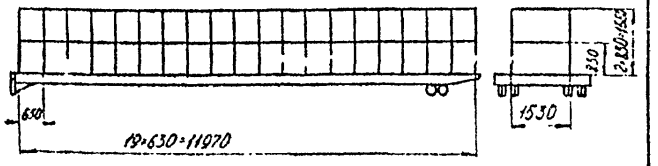
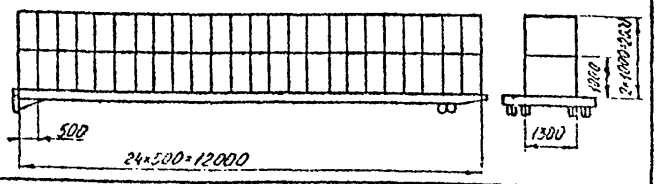
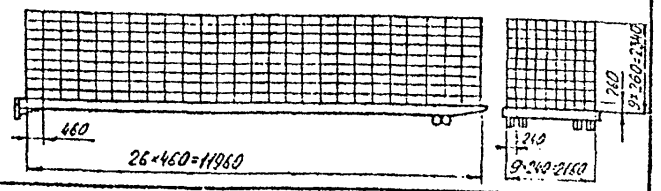
Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Стекло парниковое	ящики	1530×630×830	920		38	34960	44960	30,4	0,64	–
Стекло парниковое	ящики	1300×500×1000	1000		43	42000	58000	31,2	0,87	–
Томат-паста	коробки картонные	460×260×260	21		2106	44226	54226	60,45	0,80	–

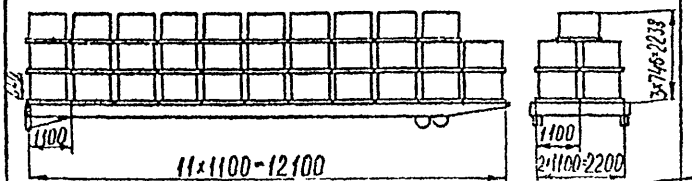
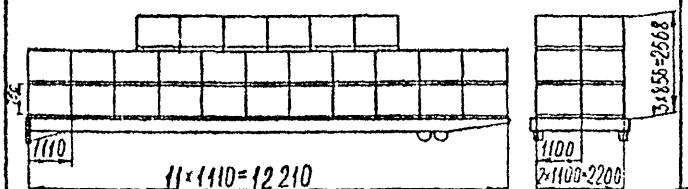
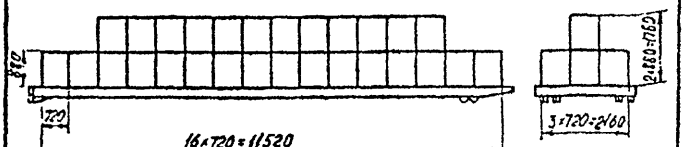
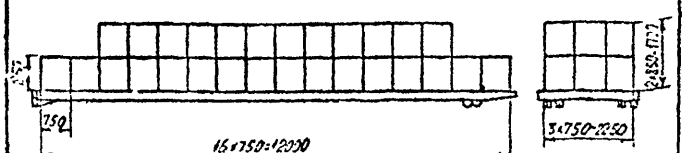
Таблица 17.1.13

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500 мм массой брутто 6[illegible]

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $\ell \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груза конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Велосипеды	поддон одноразовый	1100×1025×800	750	3×2; 1100; 11×1100=12100; 3×986=2718; 1100; 2×1100=2200	66	49500	61018	59,53	0,90	–
Гвозди	поддон одноразовый	1040×1000×780	1920	3×2; 1100; 11×1100=12100; 2×986=1972; 1100; 2×1100=2200	28	53700	54404	22,71	0,97	–
Курага	поддон одноразовый	1080×1070×840	750	3×2; 1100; 11×1100=12100; 3×946=2838; 1100; 2×1100=2200	66	49500	61018	64,06	0,90	–
Крабы	поддон одноразовый	1140×1140×900	810	3×2; 1140; 10×1140=11400; 3×1006=3018; 1142; 2×1142=2284	60	48600	59980	70,17	0,88	–

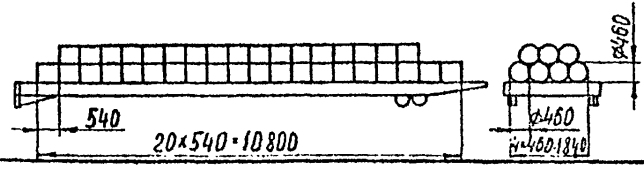
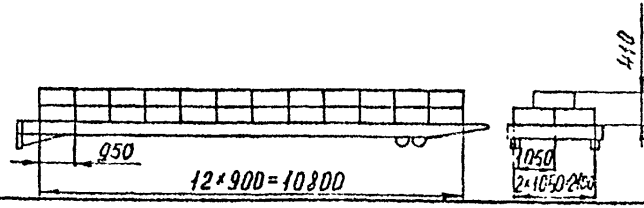
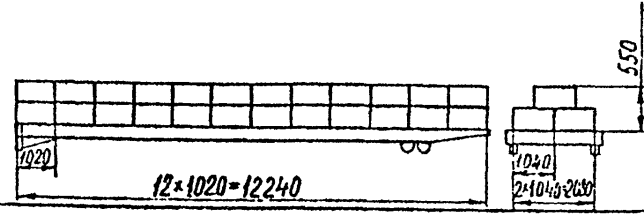
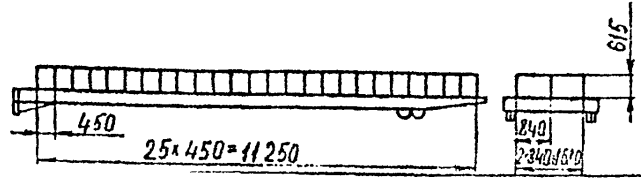
10850

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размерами 12250×2500 мм, массой брутто 65 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Консервы	поддон одноразовый	1070×1000×640	983		54	53082	64324	36,97	0,96	–
Подшипники	поддон одноразовый	1110×1020×750	977		56	53735	65000	47,55	0,99	–
Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической проволокой	720×720×880	905		60	54300	64300	27,40	0,99	–
Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	750×750×850	650		84	54600	64600	40,20	0,99	–

Продолжение табл. П.1.18

Размещение пакетированных грузов на контейнерной тележке размером 12250×2500 мм, массой брутто 55 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$, мм	Масса единицы груза, кг	Схема размещения груза	Количество единиц груза, шт.	Масса груженой конт. тележки, кг		Объем груза на конт. тележке, м³	Коэффициент использования	
						нетто	брутто		грузоподъемности	грузовместимости
Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической проволокой	Ø460, h=540	420		130	54600	64600	11,66	0,99	–
Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	1050×950×410	1500		36	54000	64000	14,72	0,98	–
Никелевые катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	1040×1020×550	1500		36	54000	64000	21,00	0,98	–
Цинк в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	450×340×615	1100		50	55000	65000	11,62	1,00	–

СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРЕ

Одним из способов крепления грузов в контейнере является крепление с помощью досок и брусков из пиломатериалов.

Схемы крепления грузов в контейнере с применением пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-66, приведены на рис.П.2.I-П.2.5., выполнены для конкретных грузов, но могут быть использованы по исполнению, как типовые для грузов, схемы размещения которых даны в приложении I.

Торцовое крепление груза у двери контейнера выполнено в зависимости от размещения груза по длине контейнера.

Крепление груза в поперечном направлении выполняется после укладки по ширине контейнера определенного количества рядов единиц груза в зависимости от их размеров.

Доски и бруски должны быть сколочены гвоздями.

Бруски пов.2, 3 (см.рис.П.2.I,, П.2.2.) должны быть установлены в пазы на стенках контейнера, таким образом, чтобы исключалась возможность их выпадания.

В соответствии с "Правилами по изготовлению контейнеров" Регистра СССР Ленинград 1975 г. детали крепления грузов в контейнере рекомендуется рассчитывать с учетом действия сил:

наибольшая продольная инерционная сила

$$Q_{прод.} = 0,4\ P$$

наибольшая поперечная инерционная сила

$$Q_{поп} = 0,6\ P,$$

где

P – масса груза в контейнере.

Допускаемые напряжения при расчете деталей крепления из сосны и ели, учитывая кратковременность действия наибольших инерционных сил, рекомендуется принимать следующими:

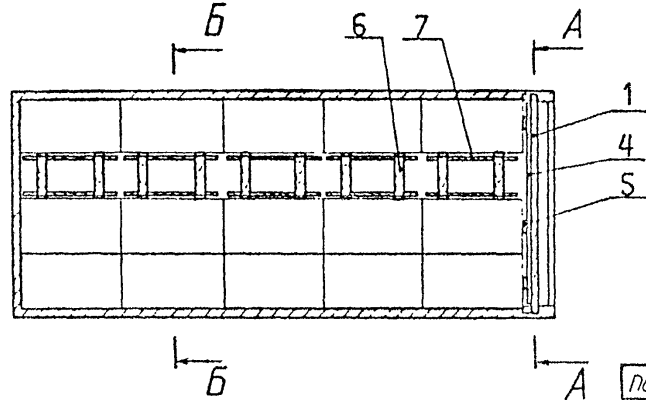
– допускаемое напряжение изгиба

$$[\sigma]_{изг} = 75,53\ МПа\ .$$

допускаемое напряжение сжатия и смятия вдоль волокон

$$[\sigma]_{см} = 11,77\ МПа\ .$$

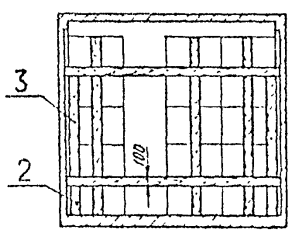
Приложение 2
(продолжение)



Поз	Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-86	Кол. шт.
1	Брусок 60×100×2380* мм	2
2	Брусок 100×170×350 мм	2
3	Брусок 100×170×1130 мм	2
4	Доска 25×100×2200 мм	2
5	Доска 25×100×2000 мм	3
6	Доска 40×160×473* мм	20
7	Доска 13×100×1000 мм	20
8	Доска 13×100×2000 мм	20

* Размеры уточнить по месту.

А-А Повернуто



Б-Б Повернуто

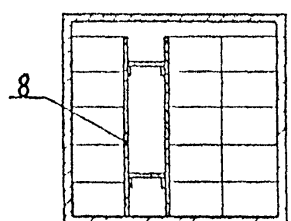
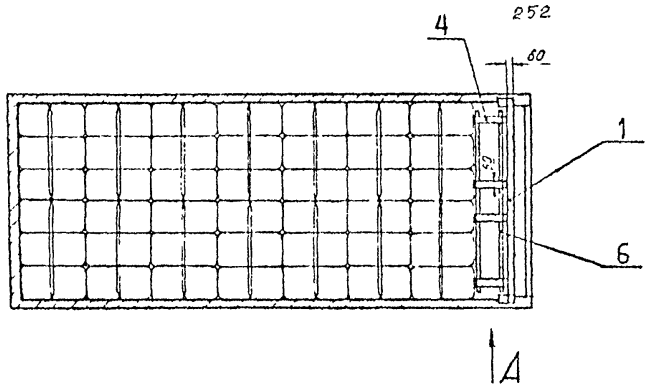
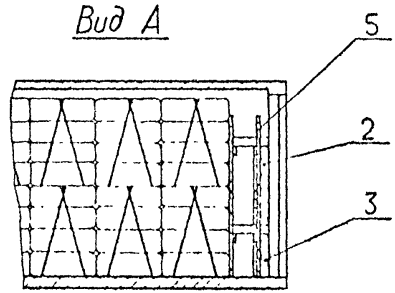


Рис. П.2.1. Крепление кип с тканью в контейнере высотой 8!



Вид А

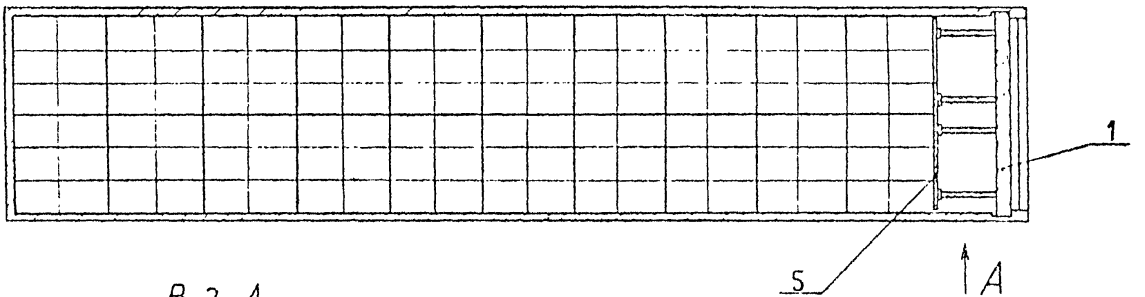


Поз.	Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66	Кол. шт.
1	Брусок 60×100×2380* мм	2
2	Брусок 100×170*×940 мм	2
3	Брусок 100×170*×470 мм	2
4	Брусок 60×100×380* мм	8
5	Доска 25×100×1900 мм	8
6	Доска 25×100×2100 мм	4

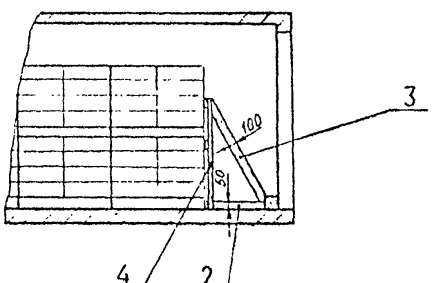
* Размеры уточнить по месту.

Рис. П.2.2. Крепление пакетов казеина в контейнере высотой 8'.

Приложение 2
(продолжение)



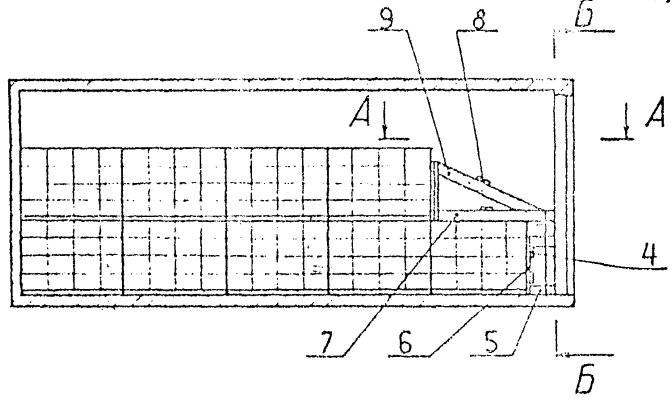
Вид А



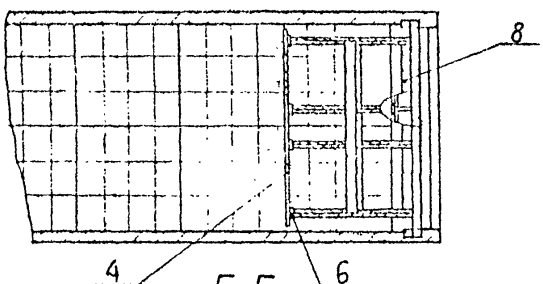
Поз.	Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66	Кол. шт.
1	Брусок 150×150×2330* мм	1
2	Брусок 50×100×680* мм	4
3	Брусок 50×100×1400* мм	4
4	Доска 25×100×1300 мм	4
5	Доска 25×100×2200 мм	3

*Размеры уточнить по месту.

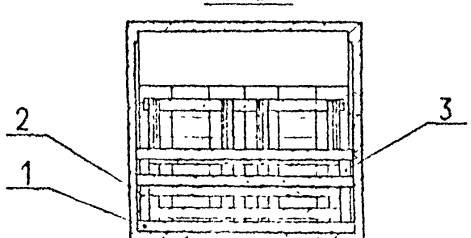
Рис. П.2.3. Крепление консервов на поддонах в контейнере высотой 8'.



А-А



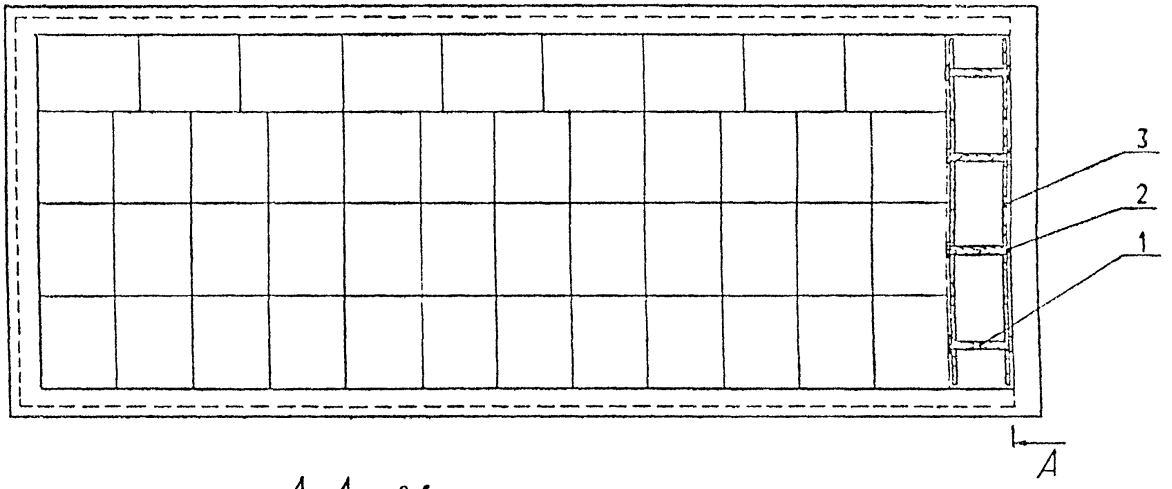
Б-Б



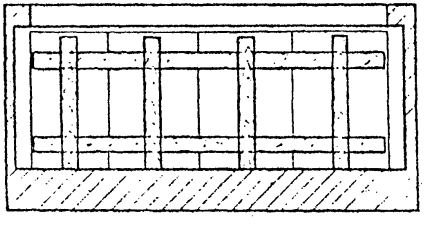
Поз	Лиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66	Кол. шт.
1	Брусок 100×100×2380* мм	3
2	Брусок 100×170×400 мм	2
3	Брусок 100×170×146 мм	2
4	Доска 25×100×2200 мм	4
5	Доска 25×100×122* мм	4
6	Доска 25×100×600 мм	8
7	Доска 25×100×1200* мм	4
8	Доска 13×100×1980* мм	3
9	Доска 40×100×1300* мм	4

*Размеры уточнить по месту.

Рис. П.2.4. Крепление консервов на поддоне в крытейнере высотой 3'.



А–А Повернуто



Поз.	Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 3466-66	Кол. шт
1	Брусок 50×100×360* мм	8
2	Доска 13×100×800 мм	8
3	Доска 13×100×2100 мм	4

*Размер уточнить по месту.

Рис. П. 2.5. Крепление ящиков с электромоторами в открытом контейнере высотой 8'.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВ НА КОНТЕЙНЕРЕ-ПЛАТФОРМЕ И ПРИМЕР РАСЧЁТА КРЕПЛЕНИЯ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При плотной загрузке контейнера-платформы (без зазоров в продольном и поперечном направлении) крупнотарными грузовыми единицами (бочки, пакеты) для крепления используются вертикальные металлические стойки совместно с горизонтальными балками, входящими в конструкцию контейнера-платформы. Дополнительного крепления, кроме сепарации ярусов груза, в таких случаях не требуется.

При загрузке контейнера-платформы мелкотарными грузовыми единицами (мешки, коробки и т.п.) и наличии зазоров в поперечном и продольном направлениях для крепления используются щиты из толстолистовой фанеры или древесностружечной плиты, а также продольные балки и распорки, изготавливаемые из досок, брусков и т.п.

Рекомендуемые схемы крепления грузов на контейнере-платформе с помощью пиломатериалов хвойных пород ГОСТ 8486-66, а также щитов и вертикальных металлических стоек приведены на рис.П.3.I-П.3.4. Эти схемы выполненные для конкретных грузов, могут быть использованы как типовые для грузов, схемы размещения которых приведены в табл.П.I.8.-П.I.I2.

Брусья поз.2,3 (см.рис.П.3.I.) вставляются в пазы на торцевых стенках контейнера-платформы и опираются на боковые стойки, которые стягиваются поверху цепью.

В процессе перевозки на груз действуют продольные и поперечные горизонтальные силы.

Величина этих сил, а также допускаемые напряжения на пиломатериалы хвойных пород приведены в Приложении 2, части I настоящего Сборника.

2. ПРИМЕР РАСЧЕТА КРЕПЛЕНИЯ ЯЩИКОВ С ВИТРИННЫМ СТЕКЛОМ

Схема размещения ящиков с витринным стеклом приведена в табл.П.I.5.

Схема крепления изображена на рис.П.3.I.

Масса одного ящика P_I=I550 кг.

Величина поперечной инерционной силы, действующей на брус поз.3 от одного ящика:

$$Q_{n_2}=0{,}6P_I-P_I\cdot\cos\theta\cdot\mu\,, \qquad (I)$$

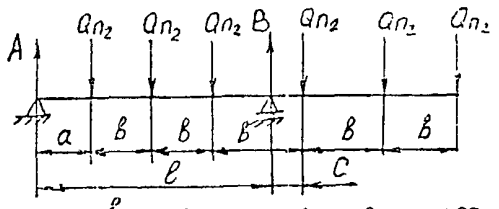
где

$\theta=30^0$ – угол крена судна,

$\mu=0{,}4$ – коэффициент трения скольжения по дереву;

$$Q = 0{,}6\ I550 - I550\ 0{,}865\ 0{,}4 = 394 \text{ кгс}.$$

Схема нагружения одного бруса:



где: a = 20см, B = 42см, c = 6см, Q_{n_2} = 400кгс.

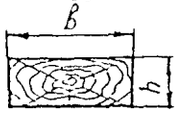
Максимальный изгибающий момент [illegible] 2, величина его:

$$M_{изг} = 3\cdot Q_{n_2}(B + c); \qquad (2)$$

$$M_{изг} = 3\cdot394(42 + 6) = 56736 \text{ кгс см}.$$

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Сечение бруса:



b = 100 мм

h = 50 мм

Момент сопротивления бруса:

$$W = \frac{b \cdot h^2}{6}; \qquad (3)$$

$$W = \frac{10 \cdot 5^2}{6} = 41{,}7 \text{ см}^3$$

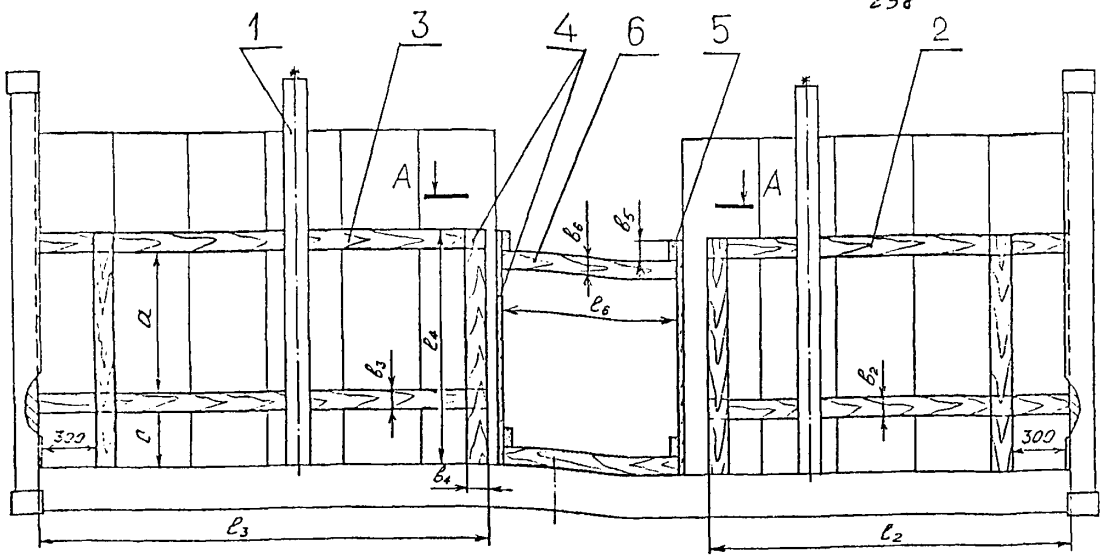
Напряжение изгиба в сечении бруса:

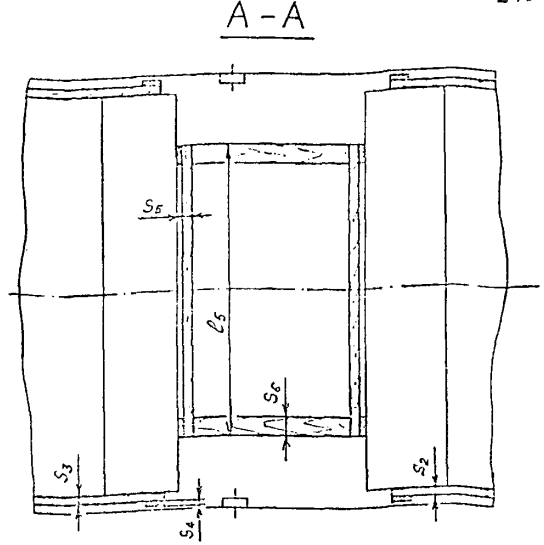
$$\sigma_{изг.} = \frac{M^{max}_{изг.}}{2 \cdot W}; \qquad (4)$$

$$\sigma_{изг.} = \frac{56736}{2 \cdot 41{,}7} = 607 \text{ кгс/см}^2 < [\sigma_{изг}] = 760 \text{ кгс/см}^2$$

От продольных перемещений ящики удерживаются вертикальными досками и распорками между ними.

Размеры сечения досок и брусков приняты конструктивно.

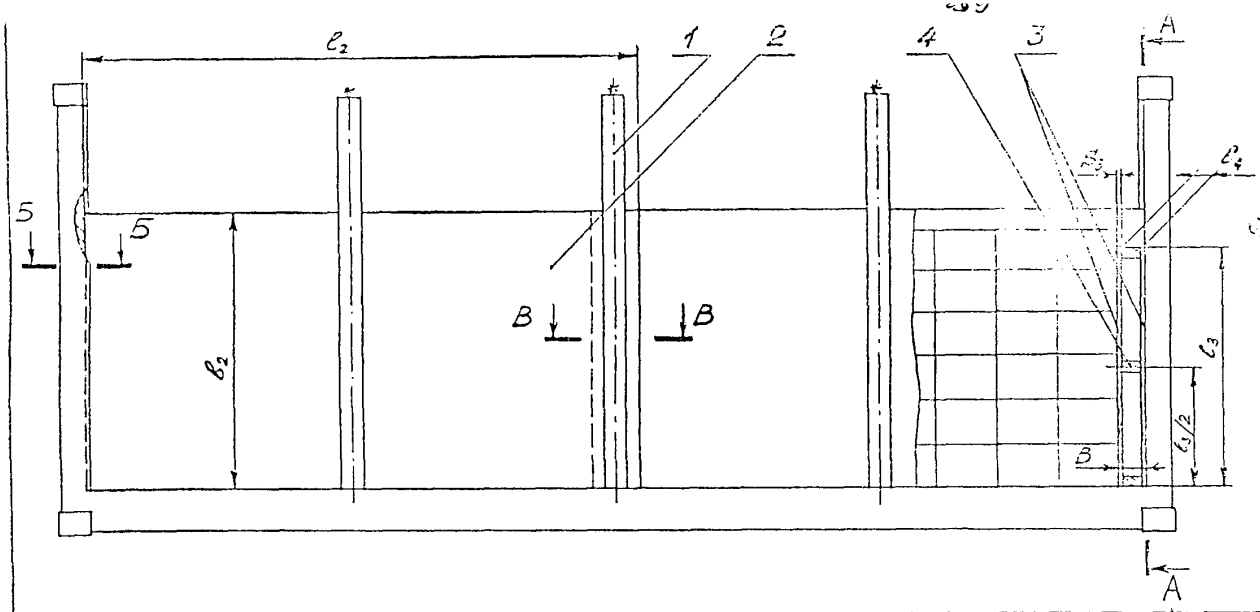


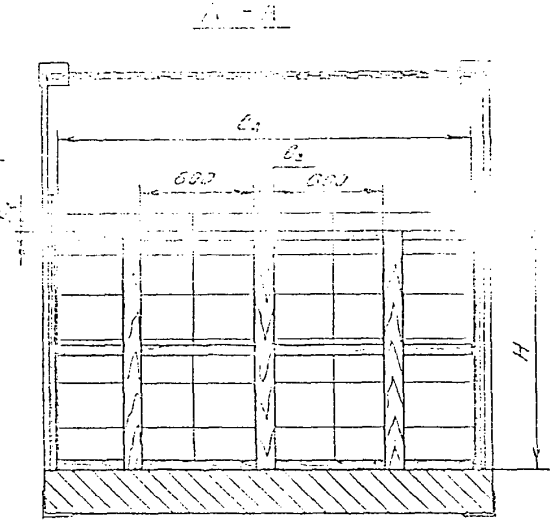


Наименование груза, тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$ мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на флете кг	a мм	c мм	Детали крепления									
						Поз. 1	Поз. 2		Поз. 3		Поз. 4		Поз. 5		Поз. 6
						Стойка с цепной стяжкой шт.	Поперечина $s_2 \times b_2 \times l_2$ мм	Кол. шт.	Поперечина $s_3 \times b_3 \times l_3$ мм	Кол. шт.	Стойка $s_4 \times b_4 \times l_4$ мм	Кол. шт.	Поперечина $s_5 \times b_5 \times l_5$ мм	Кол. шт.	Распорка $s_6 \times b_6 \times l_6$ мм	Кол. шт.
Стекло витринное, ящики	2240×420×1600	1550	17050	1000	300	4	50×100×2600	4	50×100×2503	4	32×130×1303	12	50×130×1665	4	100×100×1070	4
Грузы, мешки, пакет в ОРП	1020×720×1040	380	11400	1100	450	4	50×100×5755*	4	—	–	32×130×1603	14	50×100×1705	4	100×100×590	6
Стекло, поддон розовый	1220×1000×550	557	10026	550	200	4	50×130×5755*	4	—	–	32×130×900	12	50×130×1100	4	100×150×570	4

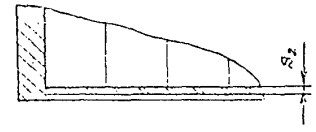
* Размер уточнить по месту

Рис. П.3.1. Крепление грузов на контейнерах-платформах

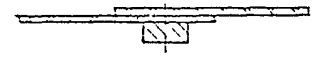




Б - Б

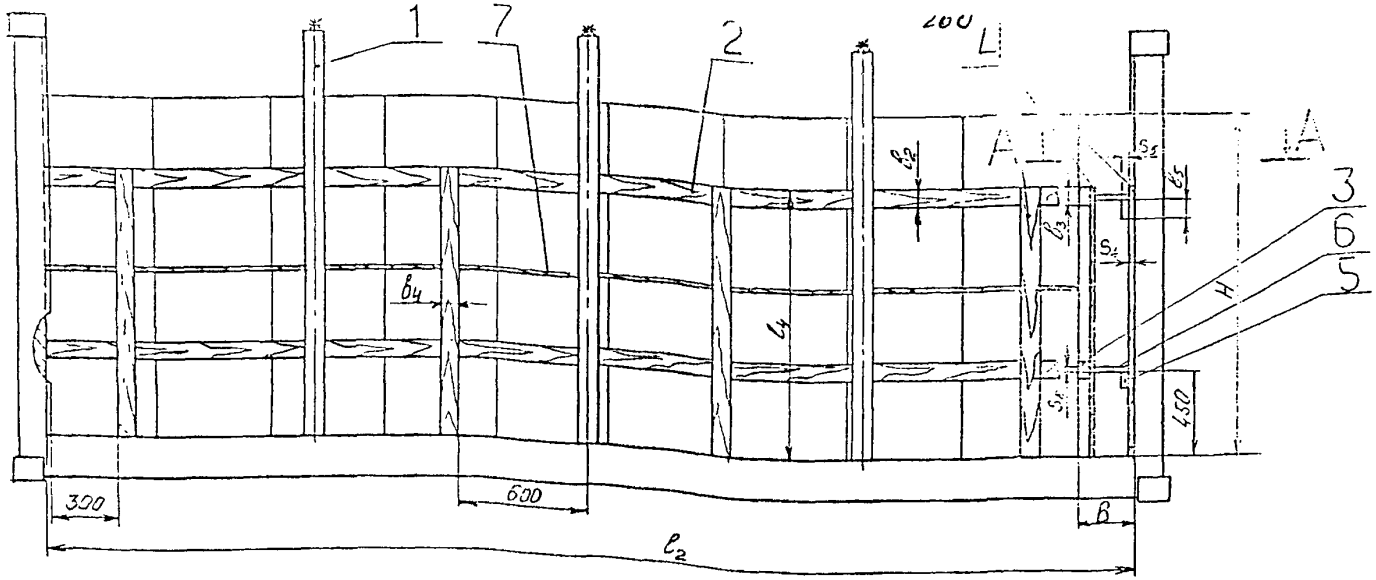


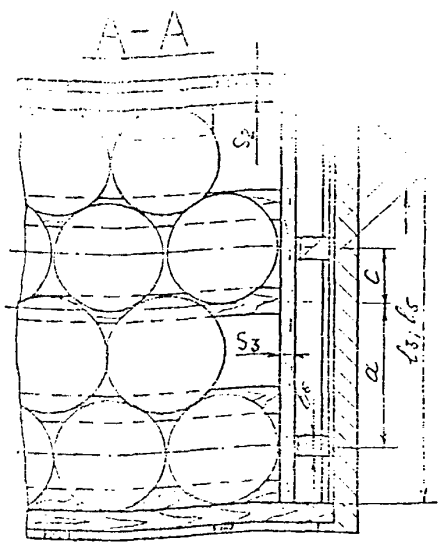
В - В



Наименование груза, тара и упаковка	Размеры единицы груза $b \times l \times h$ мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнере-платформе, кг	H мм	B мм	Детали крепления					
						Поз. 1 Стойка	Поз. 2 Брусок $S_2 \times b_2 \times l_2$ = 13×1500×300 мм	Поз. 3 Стойка		Поз. 4 Брусок	
						шт.		Доска Размеры, мм $S_2 \times b_3 \times l_3$	Кол. шт.	Размеры $S_1 \times b_4 \times l_4$ мм	Кол. шт.
Инструменты, ящики	740×330×230	52	15912	1380	145	6	4	25×100×1300	6	50×95×2300	3
Стекло оконное, ящики	780×600×580	108	17064	1160	95	6	4	25×100×1100	6	50×45×2200	3
Стекло оконное, ящики	1260×180×420	108	16524	1260	95	6	4	25×100×1200	6	50×45×2200	3
Подшипники, ящики	510×370×250	60	16800	1320	135	6	4	25×100×1300	6	50×95×2200	3
Подшипники, ящики	510×370×250	43	17028	1500	145	6	4	25×100×1500	6	50×95×2200	3
Хлопок, кипы	810×650×595	195	12285	1785	85	6	4	25×100×1800	6	50×35×2200	3

Рис. П.3.2. Крепление грузов в мелкотарной упаковке на контейнерах-платформах



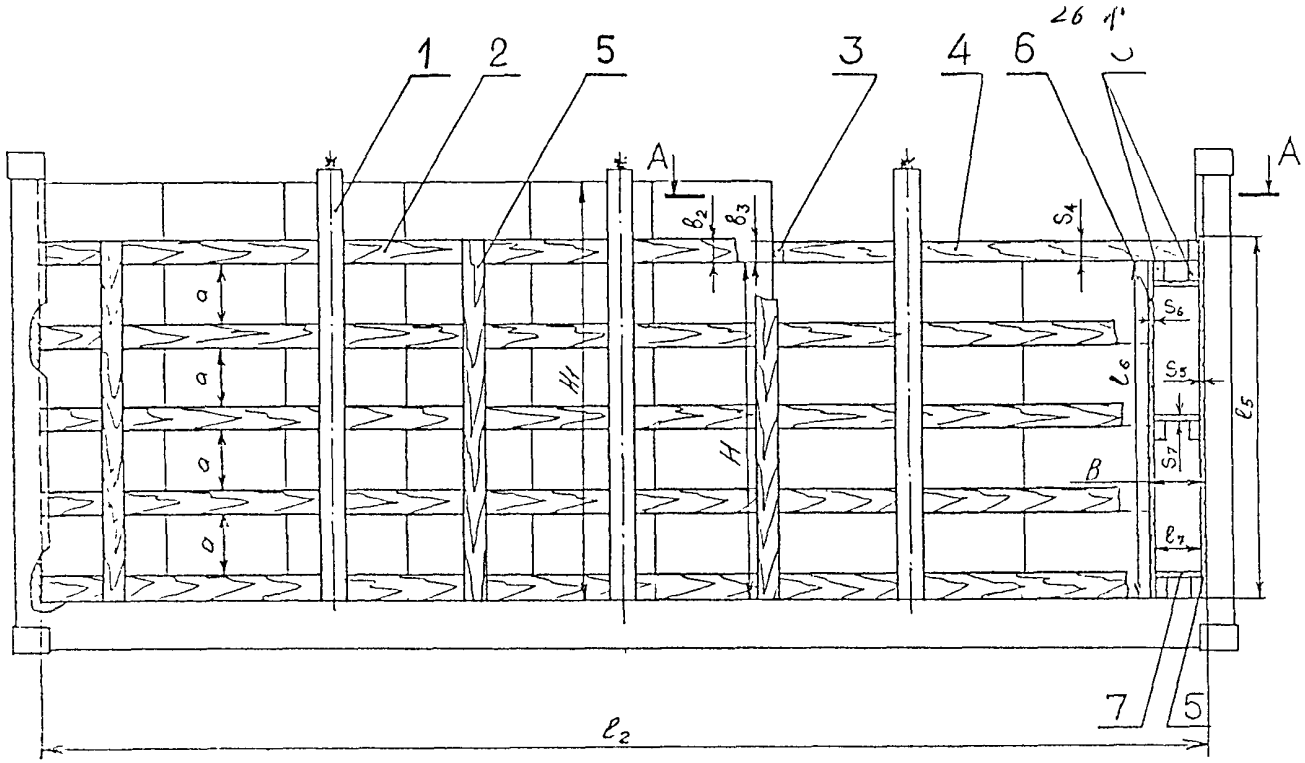


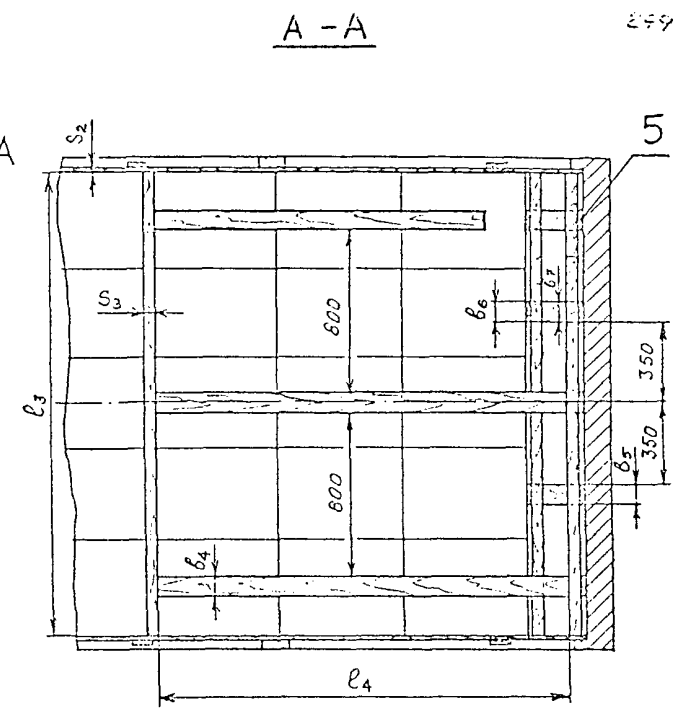
Наименование груза, тара и упаковка	Размеры единицы груза b x l x h мм	Масса единицы груза -за кг	Масса груза на флете кг	H мм	B мм	a мм	c мм	Детали крепления: Поз. 1 Стойка с цепной стяжкой шт.	Поз. 2 Поперечина $S_2 \times b_2 \times l_2^*$ мм	кол шт	Поз. 3 Поперечина $S_3 \times b_3 \times l_3$ мм	кол шт	Поз. 4 Стойка $S_4 \times b_4 \times l_4$ мм	кол шт	Поз. 5 Поперечина $S_5 \times b_5 \times l_5$ мм	кол шт	Поз. 6 Распорка $S_6 \times b_6 \times l_6$ мм	кол шт	Поз. 7 Прокладка $S_7 \times b_7 \times l_7$ мм**	кол шт
Скисленный петролатум, бочки металлические	ф580; h=870	215	15480	1760	245	750	300	6	100x100x5755	4	75x100x2100	2	25x100x1400	12	25x100x2100	2	32x100x120	4	16x150x5500	5
Казеин, мешки, пакет в ОПП	1080x750x1040	300	9000	2100	355	600	600	6	50x100x5755	4	75x100x2200	2	25x100x1755	12	25x100x2200	2	32x100x230	4	16x100x5460	6
Электромоторы, пакет на розвон поддоне	1200x1020x1030	737	14740	2080	155	—	—	6	50x100x5755	4	75x100x2200	2	25x100x1700	10	50x55x2200	2	—	—	15x150x5590	4

* Размер l_2 уточнить по месту

** Допускается изготовление дет. поз. 7 из отдельных частей длиной не менее 2м.

Рис. П.3.3 Крепление грузов на контейнерах-платформах





Наименование груза, тара и упаковка	Размеры единицы груза $l \times b \times h$ мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на флете кг	H мм	H_1 мм	B мм	a мм	Детали крепления											
								Поз. 1	Поз. 2		Поз. 3		Поз. 4		Поз. 5		Поз. 6		Поз. 7	
								Стойка с цепной стяжкой шт.	Поперечина $S_2 \times b_2 \times l_2$ мм	Кол. шт.	Поперечина $S_3 \times b_3 \times l_3$ мм	Кол. шт.	Распорка $S_4 \times b_4 \times l_4$ мм	Кол. шт.	Стойка $S_5 \times b_5 \times l_5$ мм	Кол. шт.	Стойка $S_6 \times b_6 \times l_6$ мм	Кол. шт.	Распорка $S_7 \times b_7 \times l_7$ мм	Кол. шт.
Электромоторы, ящики	510×460×410	85	17850	2050	2460	265	300	6	25×130×5755	5	50×100×2310	1	100×100×2270	3	25×100×1750	13	25×100×1540	5	32×100×215	15
Стекло оконное, ящики	1440×140×620	108	17928	1240	1850	–	900	6	40×100×1500	4	50×100×2200	2	100×100×1355	3	25×100×1200	4	—	–	—	–

*Размер l_2 уточнить по месту

Рис. П. 3. 4. Крепление грузов в ящичной упаковке на контейнерах-платформах

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВ НА КОНТЕЙНЕРНОЙ ТЕЛЕЖКЕ И ПРИМЕР РАСЧЕТА КРЕПЛЕНИЯ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основным способом крепления грузов на контейнерной тележке является способ крепления с помощью небольшой номенклатуры штатных многооборотных средств крепления. Такими средствами являются цепные и ленточные пояса с натяжными устройствами, стальные и алюминиевые уголки, металлические стойки, прокладки из толстолистовой фанеры, а также сетки обвязочные из синтетических материалов. Отдельные элементы средств крепления представлены на рис.П.4.I.- П.4.7.

Кроме штатных многооборотных средств крепления грузов могут применяться вспомогательные одноразовые средства крепления, такие, как доски, брусья и клинья деревянные и т.п.

Рекомендуемые схемы крепления представлены на рис.П.4.8. - П.4.I7. Эти схемы, выполненные для конкретных грузов, могут быть использованы как типовые для грузов, схемы размещения которых приведены в табл. П.I6 - П.I7.

Крепление должно обеспечивать сохранность груза при перевозке морем на судах-контейнеровозах с горизонтальным способом грузообработки (ро-ро), причем контейнерные тележки устанавливаются, как правило, параллельно диаметральной плоскости судна.

Нагрузками, воздействующими на груз, будут являться статические и инерционные силы, возникающие при качке судна.

Боковая сила, сдвигающая грузконтейнерной тележки при бортовой качке

$$Q_n = P \cdot Sin\,\theta + P\frac{K \cdot \theta \cdot Z}{T^2}; \qquad (5)$$

где P – масса груза на контейнерной тележке;

$\theta = 30^0$ – максимальный угол крена при бортовой качке;

$K = 0,0703$ – постоянный коэффициент;

$Z = 2,5$ м – отстояние по вертикали от метацентра

$T = I2^0$сек – расчетный период качки;

$$Q_n = P \cdot 0,5 + P \cdot \frac{0,0703 \cdot 30 \cdot 2,5}{I2^2} = 0,54P.$$

Продольная сила, сдвигающая груз с контейнерной тележки при килевой качке:

$$Q_{np} = P \cdot Sin\,\Psi + P\frac{K \cdot \Psi \cdot Z}{T^2} \qquad (6)$$

где $\Psi = 7^0$ – угол дифферента при килевой качке;

$T = 6$ сек – расчетный период килевой качки;

$$Q_{np} = P \cdot 0,I2I9 + P \cdot \frac{0,07 \cdot 7 \cdot 2,5}{6^2} = 0,I95P$$

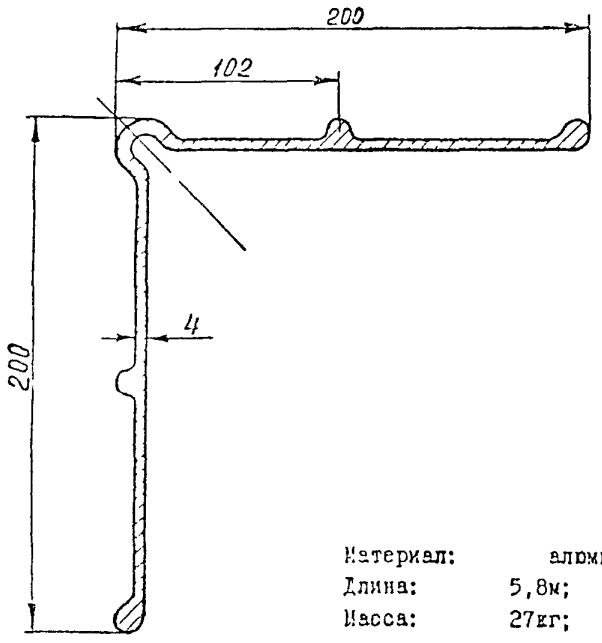
В дальнейшем принимаем:

$Q_n = 0,55P$ (7)

$Q_{np} = 0,2P$ (8)

Необходимое количество поясов, удерживающих штабель груза от поперечных перемещений, определится:

$$n_n = \frac{(Q_n - P \cdot Cos\,\theta \cdot \mu) \cdot K}{\mu \cdot N_{разр.}} \qquad (9)$$



Материал: алюминиевый профиль
Длина: 5,8м; 3м
Масса: 27кг; I6кг

Рис.П.4.I. Уголок алюминиевый

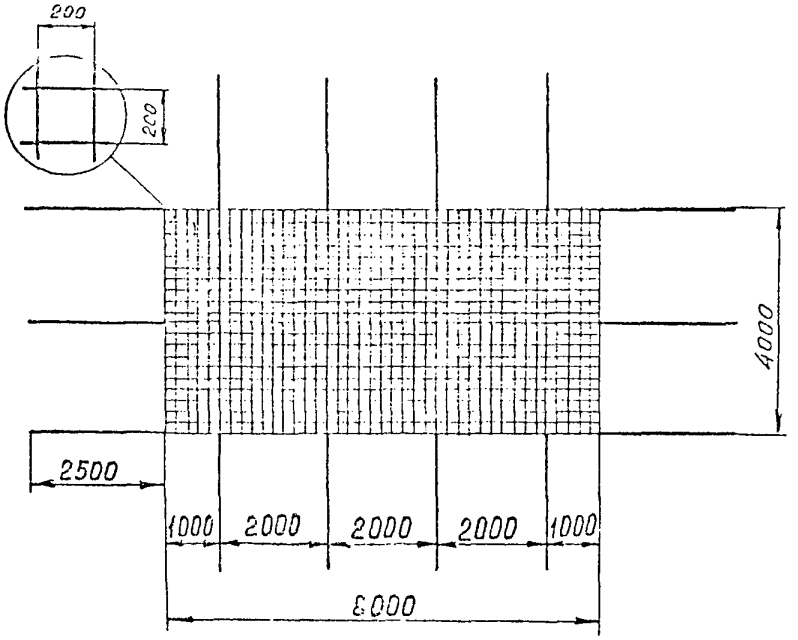
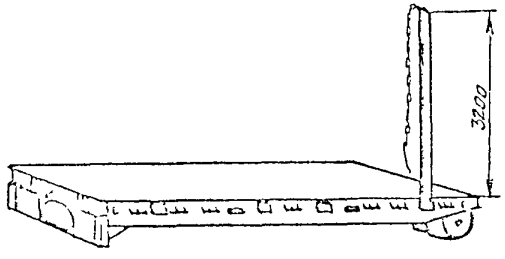
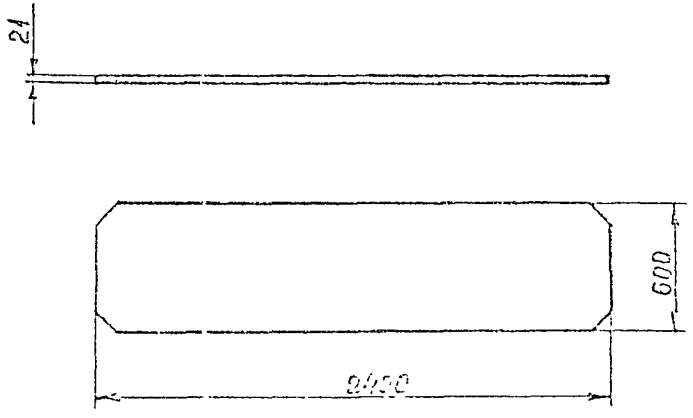


Рис. П.4.2. Сетка крепежная



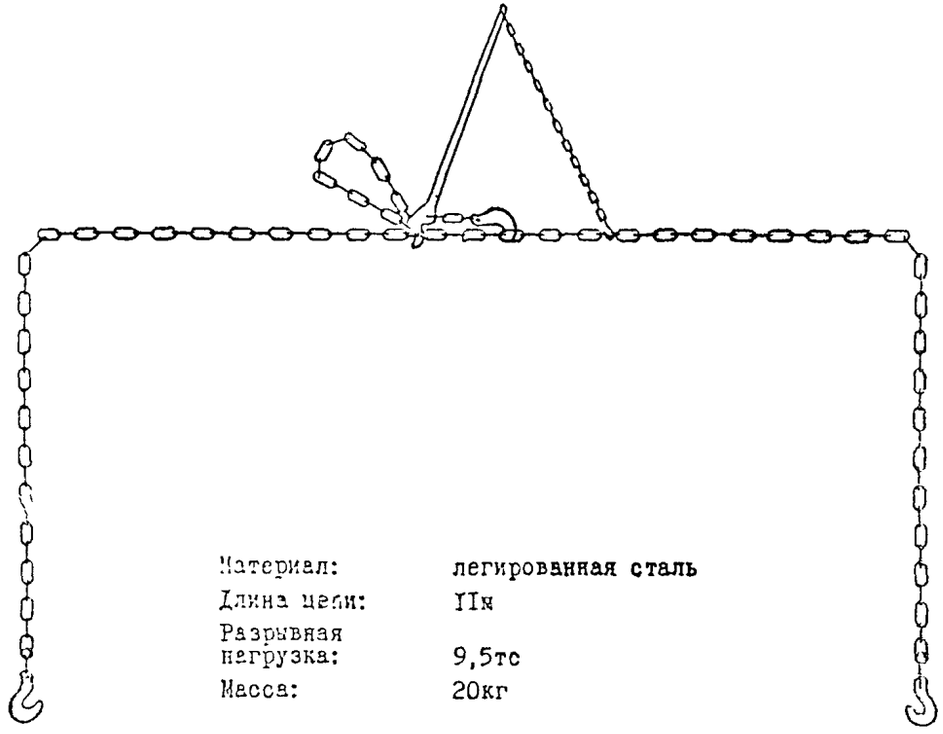
Материал: стальной профиль
Размеры: 63,5х127х3200мм, толщина стенки 4мм
Масса: 37кг

Рис.П.4.3. Стойка



Масса: 20кг
Материал: древесностружечная плита или толстолистовая фанера

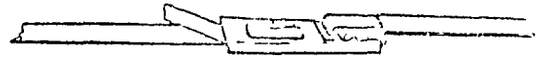
Рис. П.4.4. Прокладка



Материал:	легированная сталь
Длина цепи:	11м
Разрывная нагрузка:	9,5тс
Масса:	20кг

Рис. П.4.5. Цепной пояс с натяжным рычагом

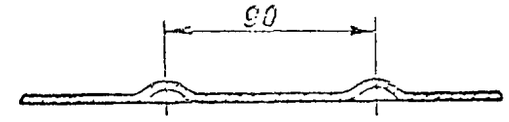


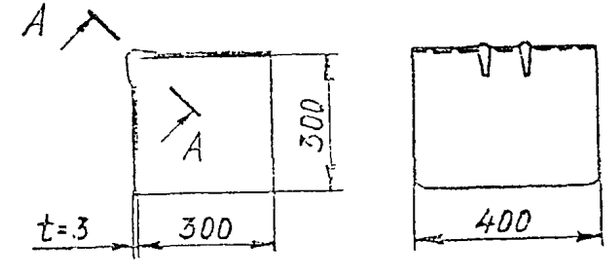


Материал ленты:	терилен
Ширина ленты:	50мм
Длина ленты:	18м
Разрывная нагрузка:	4500кгс

Рис. П.4.7. Ленточный пояс с натяжным рычагом

А – А повернуто

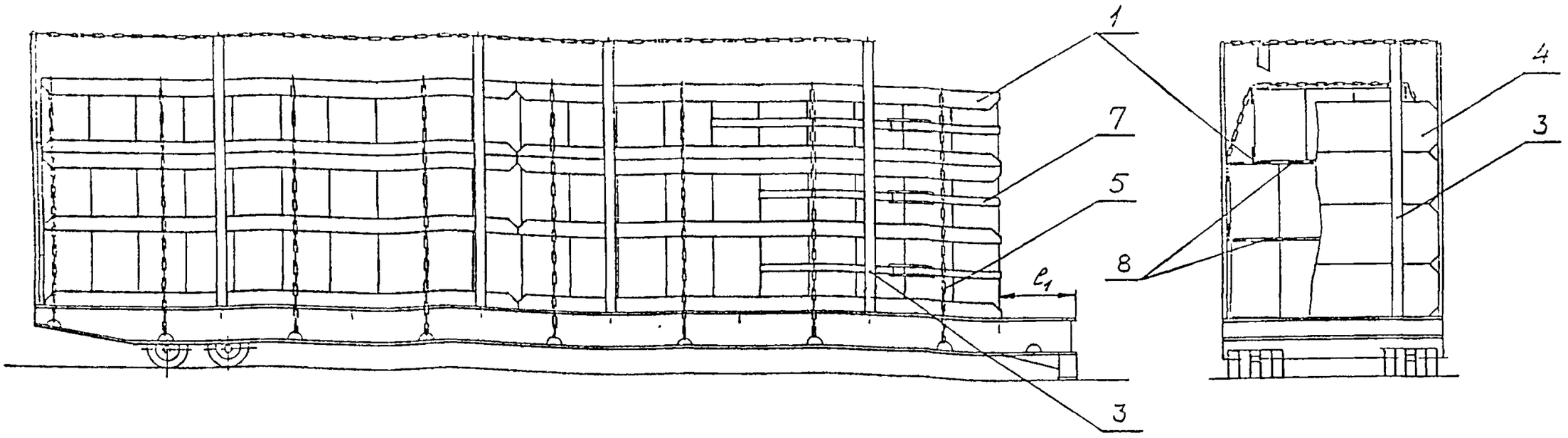




Материал:	листовая сталь
Масса:	4кг

Рис. П.4.6. Уголок стальной

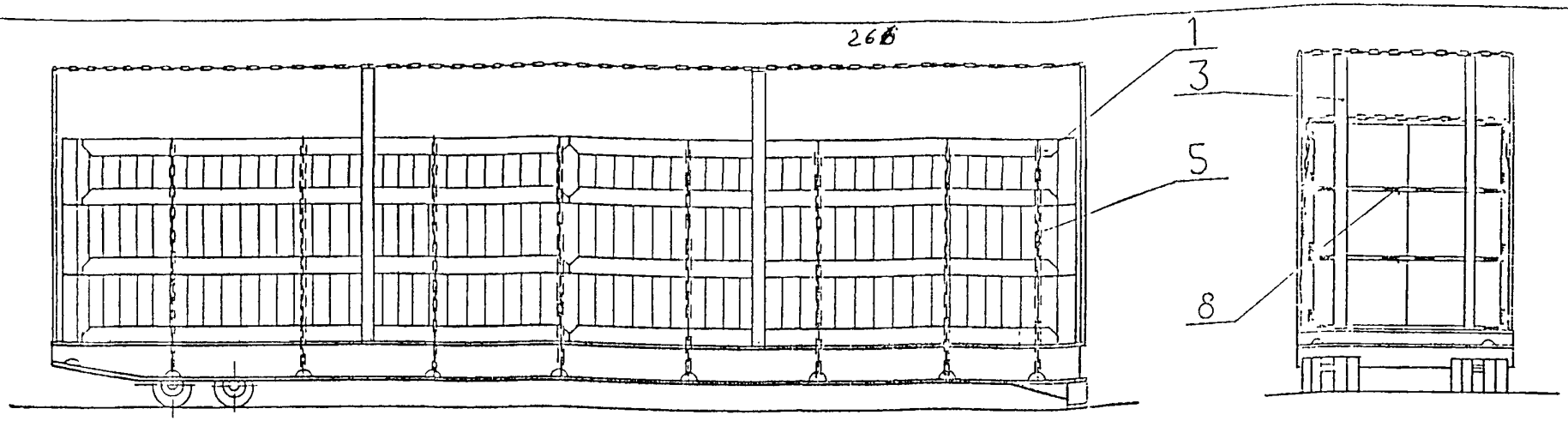
10126



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза ℓ×в×h мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	ℓ_1 мм	Детали крепления							
					Поз 1 Уголок алюминиевый	Поз. 3. Стойка		Поз 4 Прокладка	Поз 5. Цепной пояс	Поз 7. Ленточный пояс	Поз 8 Подкладка	
					Длина / количество м / шт.	С торцевых сторон шт.	С боковых сторон шт.	С торцевых сторон шт	Поперечный шт	шт.	Доска размеры S×в×L* мм	Кол шт
Смола в металлических бочках на РТ-20/20	⌀ 580, h=850	240÷250	20000	300	5,8 / 6	2	8	2	5	2	13×150×6000	8
Стеклоткань гибко в металлических бочках на РТ40/30	⌀ 680, h=895	295	30000	650	5,8 / 12	2	–	2	6	2	13×150×4500	6
Смола в металлических бочках на РТ-40/55	⌀ 580, h=850	240÷250	55000	610	5,8 / 20	2	8	4	8	3	13×150×12000	9

* Допускается изготовление подкладок поз. 8 из отдельных частей

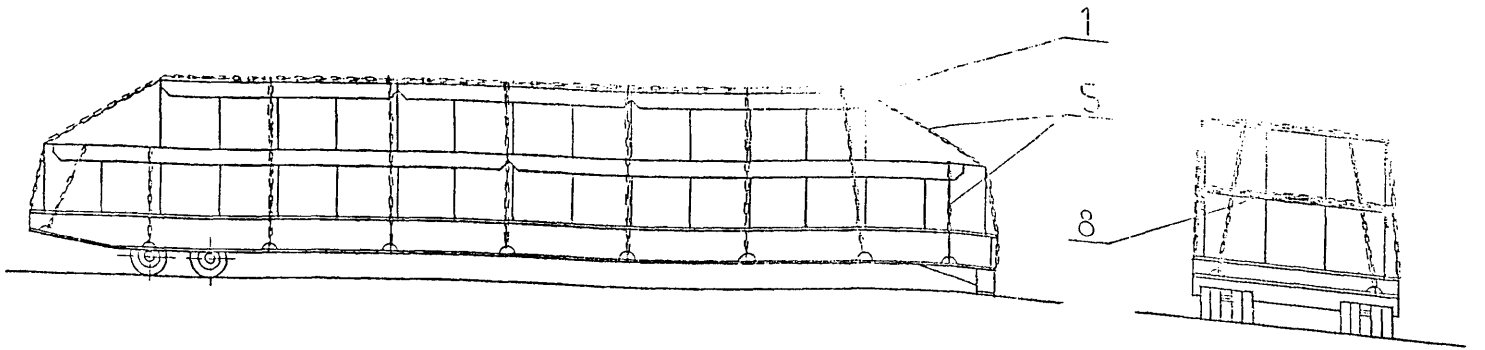
Рис. П.4.8. Крепление бочковых грузов на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза l x b x h мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	Детали крепления								
				Поз. 1 Уголок алюминиевый	Поз. 3 Стойка		Поз. 5 Пояс цепной		Поз. 6 Уголок стальной	Поз. 7 Ленточный пояс	Поз. 8 Подкладка	
				Длина / количество м / шт.	С боковых сторон шт.	С торцевых сторон шт.	Поперечный шт.	Продольный шт.	С торцевых сторон шт.	шт.	Доска Размеры s x b x L* мм	Кол. шт.
Велосипеды, ящики на РТ-20/20	1100x205x800	150	17400	5,8 / 6	—	—	5	2	4	8	13x100x x6000	4
Велосипеды, поддон резовый на РТ-40/30	1200x1025x930	767	29913	5,8 / 4	—	2	5	2	4	—	16x150x x12000	4
Велосипеды, ящики на РТ-40/55	1100x205x800	150	53100	5,8 / 16	4	4	8	—	—	—	13x100x x12000	8

* Допускается изготовление подкладок поз. 8 из отдельных частей.

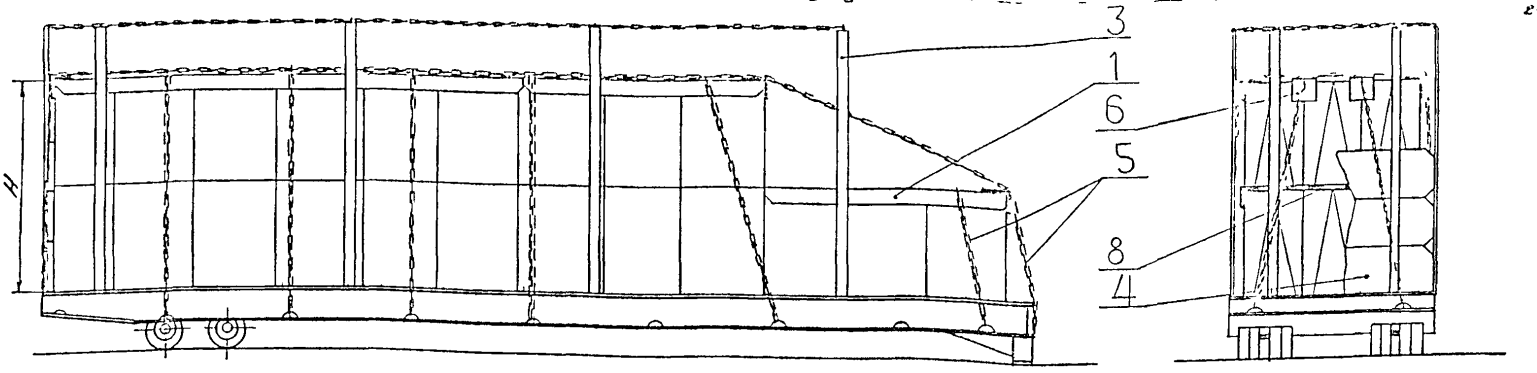
Рис. П.4.9. Крепление грузов в ящичной упаковке на контейнер



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза l x B x h мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	Детали крепления			
				Поз. 1 Уголок ключин.	Поз. 5 Пояс цепной		Поз. 8 Подкладка
				Длина / количество м / шт.	Поперечный шт.	Продольный шт.	Брусок Размеры S x B x L * мм / Кол. шт.
Изделия в чушках (фигурные), пакет с обвязкой металлической проволокой ø4 ОТ-20/20	750x750x850	650	19500	5,8 / 2 ; 3,0 / 2	5	2	32 x 50 x x 1500 / 6
Изделия в чушках (фигурные), пакет с обвязкой металлической проволокой ø4 ОТ-40/55	750x750x850	650	54600	3,0 / 6 ; 5,8 / 4	9	2	32 x 50 x x 9000 / 6

* Допускается изготовление подкладок поз. 8 из отдельных частей.

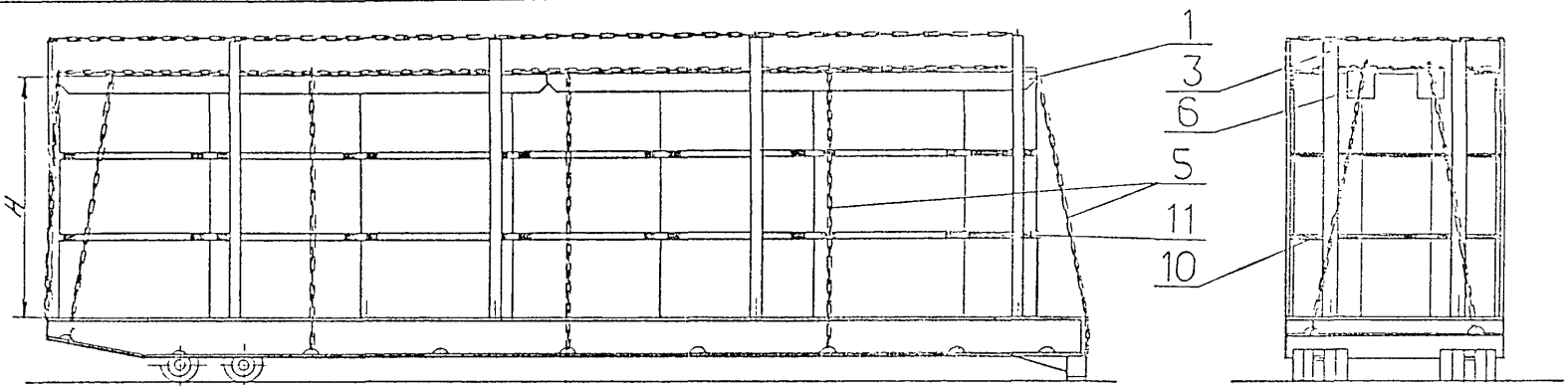
Рис П 4.10. Крепление пакетов алюминия на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза l x b x h мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	H мм	Детали крепления								
					Поз 1 Уголок алюминев	Поз. 3 Стойка		Поз 4 Прокладка	Поз 5 Пояс цепной		Поз 6 Уголок стальной	Поз 8 Подкладка	
					Длина / Количество м / шт.	С боковых сторон шт	С торцевых сторон шт.	С торцевых сторон шт.	Поперечный шт.	Продольный шт.	С торцевых сторон шт.	Доска Размеры S x B x L* мм	Кол. шт.
Графит, кешки в обвязке разового пользования на РТ-20/20	720 x 1020 x 1300	474	16116	2600	5,8 / 2	8	4	6	3	–	–	13 x 100 x x 6000	6
Графит, кешки в обвязке разового пользования на РТ-40/30	720 x 1020 x 1300	474	28914	2600	3,0 / 4 ; 5,8 / 2	8	2	3	6	2	6	13 x 100 x x 9000	6

* Допускается изготовление подкладок поз 8 из отдельных частей.

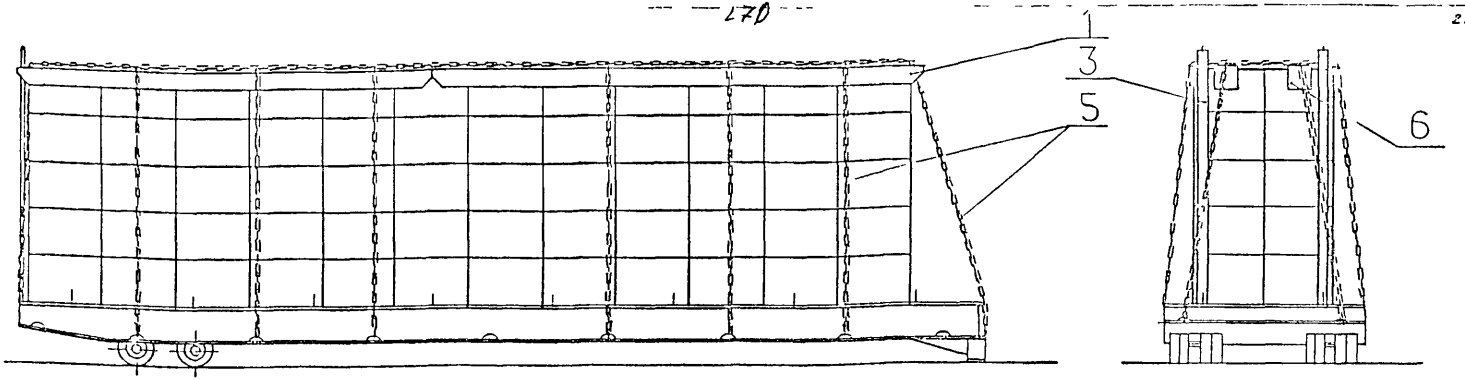
Рис. П.4.11. Крепление пакетированных грузов на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза $\ell \times B \times h$ мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	H мм	Детали крепления: Поз. 1 Зажим для алюминиевых профилей — Длина / количество $\frac{H}{шт.}$	Поз. 3 Стойка: С боковых сторон шт.	Поз. 3 Стойка: С торцевых сторон шт.	Поз. 5 Пояс цепной: Поперечный шт.	Поз. 5 Пояс цепной: Продольный шт.	Поз. 6 Зажим для алюминиевых профилей — С торцевых сторон шт.	Поз. 10 Подкладка — Брусок (размеры $B \times b \times \ell$ мм)	Поз. 10 Подкладка — Кол.	Поз. 11 Подкладка — Брусок (размеры мм)	Поз. 11 Подкладка — Кол.
Приборы, ящики на РТ-20/20	1480×800×600	200	12000	3000	$\frac{5,8}{2}$	4	2	4	2	4	32×80× 2400	32	—	—
Мотоциклы, ящики на РТ-40/30	1702×808×950	220	12540	2850	$\frac{5,8}{4}$	8	2	4	2	4	32×80× 2450	24	32×80× 800	4
Каучук, ящики на РТ-40/55	1200×770×900	540	48600	2700	$\frac{5,8}{4}$	8	2	8	2	4	—	—	—	—

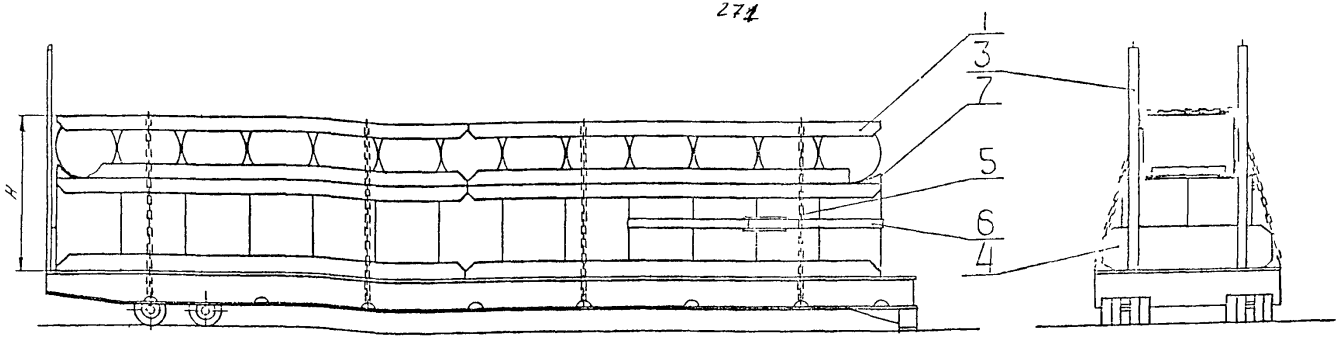
* Допускается изготовление подкладок поз. 10, 11 из отбельных частей

Рис. П.4.12. Крепление грузов в ящичной упаковке на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза $\ell \times в \times h$ мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	Детали крепления					
				Поз.1 Уголок с люнетом	Поз.3 Стойка		Поз 5 Пояс цепной		Поз 6 Уголок стальной
				Длина / Количество м / шт	С боковых сторон шт	С торцевых сторон шт.	Поперечный шт	Продольный шт.	С торцевых сторон шт
Хлопок, кипы на РТ-20/20	970×880×600	250	15000	5,8 / 2	—	4	3	2	4
Хлопок, кипы на РТ-40/30	970×880×600	250	30000	5,8 / 4	—	2	6	2	4
Хлопок, кипы на РТ-40/55	810×660×595	195	43875	5,8 / 4	16	4	7	—	—

Рис. П.4.13. Крепление киповых грузов на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза l × b × h мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке, кг	H мм	Детали крепления						
					Поз. 1 Уголок алюминев.	Поз. 3 Стойко		Поз. 4 Прокладка	Поз. 5 Цепь с крюком	Поз. 6 Пластина гнутая	Поз. 7 Клин
					Длина / количество м / шт.	Торцевых сторон шт.	Боковых сторон шт.	Торцевых сторон шт.	Поперечные шт	шт.	шт.
Бумага, рулоны на РТ-40/30	ф 900, h = 1270	590	23010	2170	5,8 / 16	2	–	1	4	1	2
Бумага, рулоны на РТ-20/20	ф 800, h = 1525	650	13000	1525	5,8 / 4	2	–	1	4	1	–
Бумага, рулоны на РТ-40/55	ф 900; h = 1270	590	38450	2540	5,8 / 20	2	–	3	8	4	2

Поз. 7
М 1:10

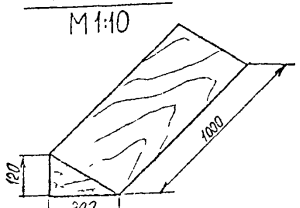
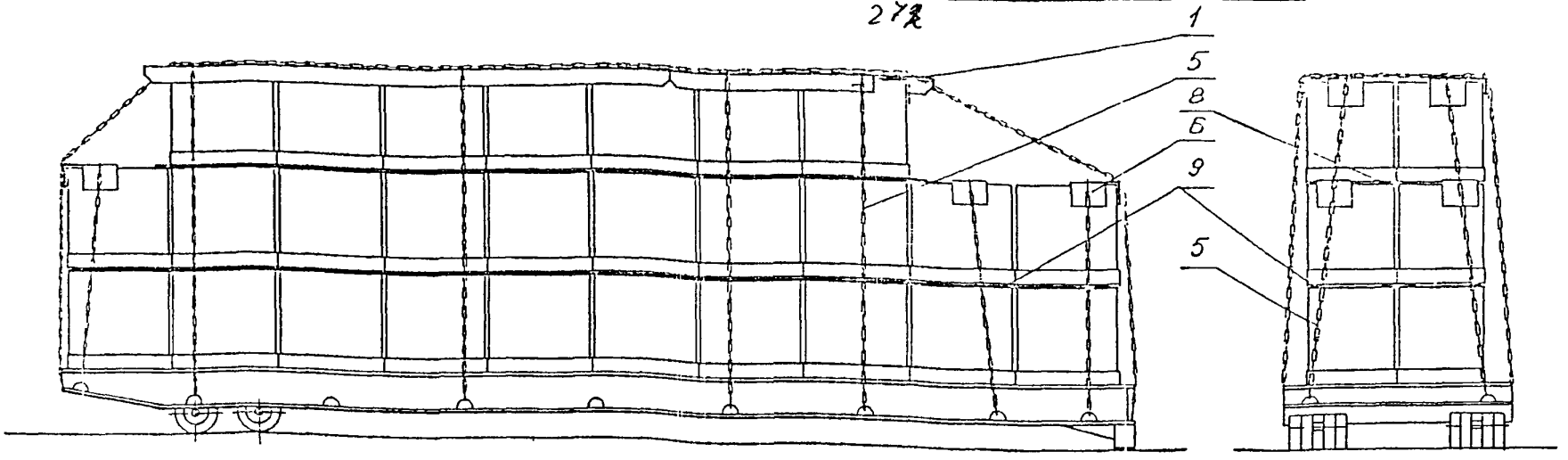


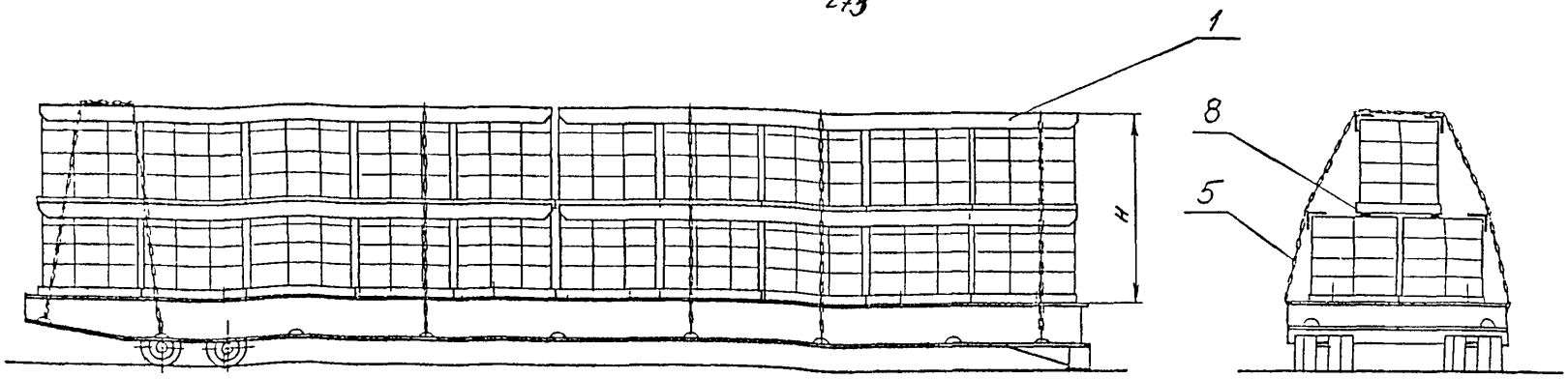
Рис. П. 4. 14. Крепление рулонов бумаги на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза l x B x h мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	Детали крепления								
				Поз.1. Уголок алюминиевый	Поз.5. Пояс цепной		Поз.6. Уголок стальной		Поз.8. Подкладка		Поз.9. Подкладка	
				Длина / Количество м / шт.	Поперечный шт.	Продольный шт.	С боковых сторон шт.	С торцевых сторон шт.	Доска Размеры S x B x L* мм	Кол.	Доска Размеры S x B x L* мм	Кол. шт.
Инструменты, пакет на разовом поддоне на РТ-20/20	1200x1000x1145	557	16710	5,8 / 2	5	2	–	4	13 x 100 x x 6000	4	13 x 100 x x 6000	4
Инструменты, пакет на разовом поддоне на РТ-40/30	1200x1000x1150	557	30000	3,0 / 2 , 5,8 / 2	7	2	6	8	13 x 100 x x 9000	4	13 x 100 x x 12000	4
Позиционники, пакет на разовом поддоне на РТ-40/55	1200x1020x880	791	47460	5,8 / 4	9	2	–	4	16 x 100 x x 12000	4	16 x 100 x x 12000	4

*Допускается изготовление подкладок поз. 8, 9 из отдельных частей.

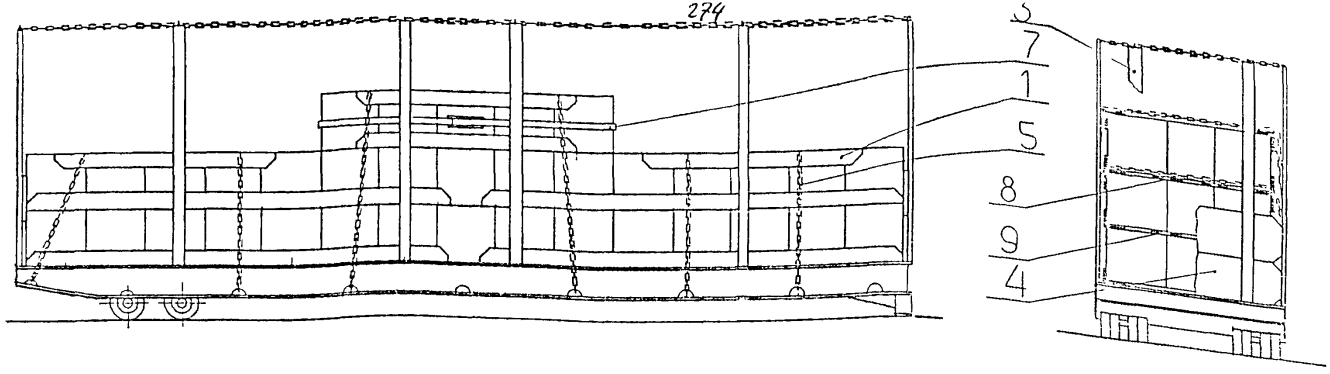
Рис. П.4.15. Крепление пакетированных грузов на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза l×B×h мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке кг	H мм	Детали крепления		
					Поз.1 Уголок алюминиев.	Поз.5 Цепной пояс	Поз.8 Подкладка
					Длина / количество м / шт.	Поперечный шт.	Доска Размеры в×б×L* мм	Кол. шт.
Подшипники, поддон розовый по РТ-20/20	1200×1000×660	737	18425	2000	5,8 / 4	5	16×100×6000	6
Электромоторы, поддон розовый на РТ-40/30	1200×1000×1060	953	28050	2150	5,8 / 8	6	16×100×12000	2

* Допускается изготовление дет. поз. 8 из отдельных частей

Рис. П.4.16. Крепление пакетированных грузов на контейнерных тележках



Наименование груза, тара и упаковка, тип контейнерной тележки	Размеры единицы груза $l \times b \times h$ мм	Масса единицы груза кг	Масса груза на контейнерной тележке, кг	Детали крепления							
				Поз. 1 Уголок или планка: длина / количество, м / шт.	Поз. 3 Стойка: с боковых сторон, шт.	Поз. 3 Стойка: с торцевых сторон, шт.	Поз. 4 Прокладка: с торцевых сторон, шт.	Поз. 5 Центральная распорка: поперечная, шт.	Поз. 7 Угловой упор, шт.	Поз. 6 Подкладка: Доска, Размеры $S \times B \times L$ мм	Поз. 8 Подкладка: Доска, Размеры $S \times B \times L$ мм
Бумага, рулоны на РТ-20/20	ф800; h=760	290	17400	$\frac{5,8}{8}$	8	2	3	4	3	13×150××6000	8 — —
Бумага, рулоны на РТ-40/30	ф800; h=760	290	29580	$\frac{3,0}{8}$; $\frac{5,8}{8}$	8	4	4	6	1	13×150××4000	4 13×150××12000 4
Бумага, рулоны на РТ-40/55	ф800; h=760	290	48940	$\frac{5,8}{20}$	16	4	10	8	—	—	— 13×150××12000 12

* Допускается изготовление подкладок поз. 8, 9 из отдельных частей.

Рис. П.4.17. Крепление рулонов бумаги на контейнерных тележках

где μ = 0,4 - коэффициент трения скольжения,

K = 3 - коэффициент запаса прочности крепления,

$N_{разр.}$ - разрывная нагрузка элемента крепления (цепного пояса);

$$n_п = \frac{(0,55P - P \cdot 0.966 \cdot 0.4)\,K}{0,4 \cdot N_{разр.}} = 1,53\,\frac{P}{N_{разр.}} \qquad (1в)$$

Количество поясов, предохраняющих груз от перемещений в продольном направлении, определится:

$$n_{пр} = \frac{(Q_{пр} - 0,4P \cdot \mu) \cdot K}{\mu \cdot N_{разр.}}, \qquad (11)$$

где 0,4P - вертикальная составляющая масса груза с учетом динамики при килевой качке судна;

$$n_{пр} = \frac{(0,2P - 0,4P \cdot 0,4) \cdot K}{0,4 \cdot N_{разр.}} = 0,3\,\frac{P}{N_{разр.}}.$$

2. Пример расчёта крепления металлических бочек на контейнерной тележке длиной 20'.

Схемы размещения бочек приведены в таблицах П.I.7, П.I.9, П.I.II.

Масса I бочки:

$$P_I = 250 \text{ кг}$$

Количество бочек на ролл-трейлере:

$$n = 80 \text{ шт}$$

Масса груза, находящегося на ролл-трейлере:

$$P = 250 \cdot 80 = 20000 \text{ кг}$$

2.I. Определение нагрузок, действующих на груз:

Наибольшая продольная сдвигающая сила по формуле (8):

$$Q_{пр.} = 0,2 \cdot 20000 = 4000 \text{ кгс};$$

Наибольшая поперечная сдвигающая сила по формуле (7):

$$Q_п = 0,55 \cdot 20000 = 11000 \text{ кгс}$$

2.2. Выбор способа крепления груза (см. рис. П.4.8)

Крепление металлических бочек на контейнерной тележке осуществляется с помощью цепных поясов поз. I, металлических стоек поз. 2 и алюминиевых уголков. Необходимое количество цепных поясов определяется по формуле (II):

$$n_п = 1,53 \cdot \frac{20000}{9,5} = 3,2 \text{ шт}.$$

Принимаем $n_п$ = 5 шт., с тем, чтобы исключить установку продольных поясов.

Для прочности штабеля по периметру контейнерной тележки устанавливаются стойки, поз. 2., которые связываются по верху цепными стяжками.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ, ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В КАРТЫ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОГРУЗКИ (ВЫГРУЗКИ) ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРЫ (ЗАКРЫТЫЕ И ОТКРЫТЫЕ), НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМЫ И КОНТЕЙНЕРНЫЕ ТЕЛЕЖКИ

Основными средствами механизации для погрузки выгрузки) грузов в контейнеры (закрытые и открытые), на контейнер-платформы и контейнерные тележки являются напольные погрузчики и портальные краны.

В отечественной и зарубежной практике для погрузки (выгрузки) грузов в (на) средства укрупнения применяются погрузчики общего и специального назначения, с дизельным и электрическим приводом, четырех-и трехопорные. Трехопорные погрузчики являются предпочтительными, т.к. более маневренны и обеспечивают укладку груза с меньшими зазорами по вирине средств укрупнения.

Наряду с конкретными требованиями к типам и параметрам используемых средств механизации (погрузчиков) для погрузки (выгрузки) грузов в (на) средства укрупнения, определяемыми родом груза и способом укладки, имеются и общие требования.

Основные требования к погрузчикам следующие:

- величина удельного давления, возникающего от нагрузки на колеса и передающейся на пол средства укрупнения, не должна превышать I,88 МПа от давления на колесо 26,77 кН и контактном пятне I42 $см^2$;

- свободный подъем каретки рекомендуется от II30 мм и выше при работе по прямому варианту: вагон - средство укрупнения и обратно, а также при загрузке (разгрузке) закрытых контейнеров;

- поперечное смещение захвата на погрузчике рекомендуется не менее I00-I50 мм в обе стороны от продольной оси погрузчика;

- высота подъема при загрузке (разгрузке) контейнерных тележек рекомендуется не менее 4200 мм.

Ниже приведен перечень погрузчиков пригодных для работы по типовым и опытным технологическим процессам загрузки (разгрузки) всех типов средств укрупнения (табл.П.5.I), в табл.П.5.2 приведен перечень рекомендуемых грузозахватов.

Кроме того, на загрузке (разгрузке) применяются портальные краны грузоподъемностью 5-30 т.

ПЕРЕЧЕНЬ

погрузчиков, предусмотренных для работы по картам типовых и опытных технологических процессов погрузки (выгрузки) грузов на средствах укрупнения

Таблица П.5.I

Модель погрузчика	Грузоподъемность, кг	Расстояние ЦТ груза от спинки вил, мм	Строительная высота, мм	Максимальная высота подъема, мм	Собственная масса с батареей, кг	Нагрузка на оси, наибольшая, кН		Привод	Страна - изготовитель
						переднюю с грузом	заднюю без груза		
3П-I03	I000	500	I700	2800	2350	28,44	I2,90	электрический	СССР
3П-I06-2,8	I000	500	2000	2800	2400	29,I2	I2,85	электрический	СССР
ЕВ 64I-2	I000	500	I900	2800	2250	27,95	I2,26	электрический	Н.Р.Б.
ЕВ 683-4	I000	500	I800	2500	2500	28,24	I5,I0	электрический	Н.Р.Б.
ЕВ 66I	I250	500	I900	2800	2300	3I,I8	I4,40	электрический	Н.Р.Б.
3П-20I	2000	600	I600	4500	3300	46,97	I9,27	электрический	СССР
ЕВ-702.45-6	2000	500	2I70	4500	5752	5I,97	24,52	электрический	Н.Р.Б.
Д-20 "Валмет"	2000	500	2039	4460	3I95		-	дизельный	Финляндия
ФД-I5 "Тойота"	I500	500	2000	2700	2830	33,05	I4,7I	дизельный	Япония
ЕВ 738.45-3	3000	500	2200	4500	5200	-	-	электрический	Н.Р.Б.
ДВ I733.45-I	3200	500	2850	4500	4950	73,55	28,44	дизельный	Н.Р.Б.
4045	5000	600	3260	4000	5650	-	-	бензиновый	СССР
ФД I00	I0000	600	3640	2300	I3400	209,I8	66,I0	дизельный	Япония

ПЕРЕЧЕНЬ

грузозахватных устройств, предусмотренных для работы по картам типовых и опытных технологических процессов погрузки (: выгрузки) грузов на средствах укрупнения

Таблица П.5.2

Наименование	Технические условия	Организация-разработчик	Примечание
I. НАВЕСНЫЕ ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ:			
а) к погрузчику грузоподъемностью I,0 т			
Захват УЗНС-I,5	ТУ 3I.896-76	БЦПКБ	
Захват УЗРС-I	ТУ 3I.626-77	БЦПКБ	
Захват-кантователь ЗКР-I	ТУ 3I.830-74	БЦПКБ	
Захват-кантователь ЗКБ-0,75-I,0	ТУ 3I.513-7I	БЦПКБ	
Захват З-СК-I.I	ТУ 3I.665-77	БЦПКБ	
Захват ЗМБ-I	–	ПКБ УПКО	Для перегрузки пакетов в стропах (многооборотных и одноразовых)
Захват ЗГБ-I	ТУ 3I.744-73	ПКБ УПКО	
б) к погрузчикам грузоподъемность I,5 т			
Захват УЗНС-I,5	ТУ 3I.896-76	БЦПКБ	
Захват УЗРС-I,5	ТУ 3I.959-77	БЦПКБ	
Боковой гидравлический захват	–	Япония	
Захват двухвилочный со сталкивателем Р5	–	Япония	
Захват кантователь для рулонов ИЗС66	–	Япония	
в) к погрузчикам грузоподъемностью 2 т.			
Захват УЗРС-2	ТУ 3I.720-73	БЦПКБ	
Захват-кантователь РР-I5	–	Финляндия	
Сталкиватель I33X	–	Финляндия	

Продолжение табл. Д.5.2

Наименование	Технические условия	Организация-разработчик	Примечание
	г) к погрузчикам грузоподъемностью 3 т		
ЗАХВАТ УЗР-3	ТУ 3I.440-72	БЦПКБ	
Захват 3-СК-3,2	ТУ 3I.66-77	БЦПКБ	
Удлинитель вил к автопогрузчикам	ТУ 3I.650-78	ПКБ УПМО	
	д) к погрузчикам грузоподъемностью 5 т		
Захват УЗР-5	ТУ 3I.829-76	БЦПКБ	
Захват УЗН-5	ТУ 3I.753-73	БЦПКБ	
Захват вилочный к автопогрузчикам	ТУ 3I.654-72	ЧЦПКБ	
Удлинитель вил к автопогрузчикам	ТУ 3I.650-78	ПКБ УПМО	
	П. Навесные грузозахватные устройства к кранам		
Захват КЗРЦ-600	ТУ 3I.866-75	БЦПКБ	
Захват КЗХ-350	ТУ 3I.I50-72	БЦПКБ	
Захват когтевой для кип	ТУ 3I.648-77	ПКБ УПМО	
Захват КЗБ-350	ТУ 3I.652-72	БЦПКБ	
Захват для бочек	ТУ 3I.672-78	ЧЦПКБ	
Захват для бочек	ТУ 3I.673-78	ЧЦПКБ	
Храпцы для бочек	ТУ 3I.509-76	ЧЦПКБ	
Захват для ящиков	ТУ 3I.508-76	ЧЦПКБ	
Захват для кабельных барабанов	ТУ 3I.507-76	ЧЦПКБ	
Захват КЗД-630	-	ПКБ УПМО	
Захват КЗ-СК-6	ТУ 3I.664-77	БЦПКБ	

10650
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Приложение 6
Рекомендуемое

НОРМАТИВЫ НА ПОГРУЗКУ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРЫ (ЗАКРЫТЫЕ И ОТКРЫТЫЕ), НА КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМЫ И КОНТЕЙНЕРНЫЕ ТЕЛЕЖКИ

Нормативы на погрузку грузов в контейнеры (закрытые и открытые), на контейнер-платформы и контейнерные тележки выполнены на основании графических материалов размещения и крепления различных типов грузов, а также экспериментальных перевозок.

После эксплуатационной проверки будут установлены технические нормы на погрузку грузов в контейнеры 1С и 1А, открытые контейнеры, на контейнер-платформы и контейнерные тележки.

НОРМАТИВЫ

Таблица П.6.I

на погрузку непакетированных грузов в контейнеру размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт	Объемная масса груза, т/м3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	мешки полиэтиленовые	поштучно	40	432	0,67	I7280	I9600
2. Графит	мешки джутовые	то же	I5,8	768	0,50	I2I34	I4454
3. Казеин	мешки бумажные	-"-	25	360	0,37	9000	II320
4. Кориандровое семя	мешки джутовые	-"-	40	I76	0,3I	7040	9360
5. Комбикорм для свиней	то же	-"-	45	3I0	0,60	I3950	I6270
6. Комбикорм для коров	-"-	-"-	50	2I6	0,47	I0800	I3I20
7. Комбикорм куриный	-"-	-"-	50	2I6	0,44	I0800	I3I20
8. Крахмал	-"-	-"-	30	480	0,56	I4400	I6720
9. Овес	-"-	-"-	63	204	0,52	I2852	I5I72
I0. Пшеница	-"-	-"-	70	238	0,9I	I6660	I8980
II. Рога, копыта	-"-	-"-	2I	I44	0,I4	3024	5344
I2. Семена мака	-"-	-"-	50	I76	0,40	8800	III20
I3. Солод	-"-	-"-	35	384	0,56	I3440	I5760
I4. Тыквенное семя	-"-	-"-	35	2I6	0,32	7560	9880
I5. Цемент	мешки бумажные	-"-	50	343	I,67	I7I50	I9470
I6. Кожвырубка	кипы	-"-	84	84	0,3I	7056	9376
I7. Лек. травы	то же	-"-	40	44	0,06	I760	4080
I8. Макулатура	-"-	-"-	220-350	30	0,27-0,43	6600-I0500	8920-I2820
I9. Солодковый корень	-"-	-"-	I62	I05	0,90	I70I0	I9330
20. Ткань	-"-	-"-	69-87	75	0,26-0,33	5I75-6525	7495-8845

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
21. Табак	кипы	поштучно	80	126	0,41	10080	12400
22. Целлюлоза	то же	то же	150	108	1,10	1620	1[illegible]0
23. Целлюлоза	-"-	-"-	150	76	0,52	11400	13720
24. Целлюлоза	-"-	-"-	150	84	0,61	12600	14920
25. Целлюлоза	-"-	-"-	200	90	0,95	18000	20320
26. Вино	бочки металлические	-"-	251-300	60	0,96 - 1,15	15060-16000	17380-20320
27. Вино	то же	-"-	252-300	54	0,96 - 1,15	13554-16200	15874-18520
28. Вино	бочки деревянные	-"-	300	42	0,91	12600	14920
29. Грибы, ягоды	то же	-"-	65	210	0,68	13650	15970
30. Медикаменты	барабаны фанерные	-"-	54	236	0,83	12744	15064
31. Бумага	рулоны	-"-	290	42	0,60	12180	14500
32. Бумага	то же	-"-	650	21	0,67	13650	15970
33. Бумага	-"-	-"-	590	14	0,57	8260	10580
34. Бумага	-"-	-"-	512	24	0,51	12288	14608
35. Бумага	-"-	-"-	350	42	0,63	14700	17020
36. Алюминиевая посуда	коробки картонные	-"-	40	279	0,44	11160	13480
37. Будильники	ящики фанерные	-"-	30	490	0,56	14700	17020
38. Водка	коробки картонные	-"-	16	840	0,50	13440	15760
39. Винно-водочные изделия	ящики фанерные	-"-	50	340	1,15	17000	19320
40. Велосипеды	то же	-"-	150	112	0,83	16800	19120

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
41. Гвозди	ящики деревянные	поштучно	80	225	2,37	I8000	20320
42. Игрушки	ящики фанерные	то же	60	96	0,24	5760	8080
43. Курага	коробки картонные	-"-	I2,5	I440	0,83	I8000	20320
44. Крабы	то же	-"-	I5	I200	0,79	I8000	20320
45. КОНСЕРВЫ	ящики фанерные	-"-	50	336	0,68	I6800	I9I20
46 Консервы	коробки картонные	-"-	I6	II20	I,06	I7920	20240
47 Макароны	ящики фанерные	-"-	35	99	0,I6	3465	5785
48. Мотоциклы	то же	-"-	220	I4	0,I6	3080	5400
49. Оптика	-"-	-"-	60	36	0,I4	2I60	4480
50. Парафин	коробки картонные	-"-	25	720	0,69	I8000	20320
5I. Подшипники	ящики деревянные	-"-	53	300	I,20	I6960	I8280
52. Приправы	коробки картонные	-"-	42	260	0,39	I0920	I3240
53. Приборы	ящики фанерные	-"-	200	30	0,28	6000	8320
54. Приборы	то же	-"-	280	I2	0,23	3366	5680
55. Приборы	-"-	-"-	I200	5	0,3I	6000	8320
56. Радиолы	-"-	-"-	37	I92	0,27	7I08	9424
57. Рамполампы	-"-	-"-	42	364	0,78	I5288	I7608
58 Свечи	-"-	-"-	45	I08	0,23	4860	7I80
59. Стекло оконное	ящики	-"-	I08	64	I,I0	68I2	9232
60. Стекло оконное	то же	-"-	240	58	I,24	I3920	I6240
6I. Табачные изделия	ящики фанерные	-"-	30	I36	0,20	4080	6460
62. Томат-паста	коробки картонные	-"-	2I	768	0,73	I6I28	I8448
63. Холодильники	ящики фанерные	-"-	II2	24	0,I8	2688	5008
64. Чай	то же	-"-	50	I92	0,44	9600	II920
65. Электрофоны	-"-	-"-	70	II6	0,32	3I20	I0440

Таблица П.6.2

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов в крупнотоннажные контейнеры размерами 6058х2438х2591 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	мешки полиэтиленовые	поштучно	40	432	0,67	I7280	I9600
2. Графит	мешки джутовые	то же	I5,8	8I6	0,49	I2893	I5213
3. Казеин	мешки бумажные	-"-	25	405	0,36	I0I25	I2445
4. Кореандровое семя	мешки джутовые	-"-	40	I98	0,3I	7920	I0240
5. Рога, копыта	то же	-"-	2I	I68	0,I4	3530	5848
6. Комбикорм для свиней	-"-	-"-	45	34I	0,60	I5345	I7665
7. Крахмал	-"-	-"-	30	520	0,56	I5600	I7920
8. Овес	-"-	-"-	63	225	0,50	I4I75	I6495
9. Семена мака	-"-	-"-	60	I98	0,47	II880	I4200
I0. Солод	-"-	-"-	35	4I6	0,55	I4560	I6800
II. Целлюлоза	кипы	-"-	I50	I05	0,6I	I5750	I8070
I2. Вино	бочки деревянные	-"-	300	60	0,68	I8000	20320
I3. Медикаменты	барабаны фанерные	-"-	54	33I	0,6I	I7865	20I85
I4. Бумага	рулоны	-"-	650	27	0,6I	I7550	I9870
I5. Бумага	то же	-"-	590	I9	0,40	II2I0	I3530
I6. Томат-паста	коробки картонные	-"-	2I	856	0,72	I7976	20296
I7. Консервы	ящики фанерные	-"-	50	360	0,74	I8000	20320
I8. Макароны	то же	-"-	35	I26	0,I5	44I0	6730
I9. Табачные изделия	-"-	-"-	30	I68	0,20	5040	7360
20. Чай	-"-	-"-	50	240	0,54	I2000	I4320

Таблица 4.6.3

НОРМАТИВЫ

на погрузку неупакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2744 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	мешки полиэтиленовые	поштучно	40	432	0,67	I7280	I9600
2. Графит	мешки джутовые	то же	I5,8	9I2	0,50	I44I0	I6730
3. Кореандровое семя	то же	-"-	40	220	0,3I	8800	III20
4. Комбикорм для свиней	-"-	-"-	45	372	0,60	I6740	I9060
5. Семена мака	-"-	-"-	60	220	0,47	I3200	I5520
6. Лек. травы	кипы	-"-	40	44	0,065	I760	4080
7. Табак	то же	-"-	80	I47	0,4I	II760	I4080
8. Ткань	-"-	-"-	69-87	90	0,26 - 0,33	62I0-7830	8530-I0I50
9. Алюминиевая посуда	коробки картонные	-"-	40	334	0,48	I3360	I6560
I0. Будильники	ящики фанерные	-"-	30	560	0,56	I6800	I9I20
II. Водка	коробки картонные	-"-	I6	960	0,50	I5360	I7680
I2. Игрушки	ящики фанерные	-"-	60	I20	0,24	7200	9520
I3. Оптика	то же	-"-	60	54	0,I4	3240	5560
I4. Приборы	-"-	-"-	200	40	0,27	8000	I0320
I5. Радиолы	-"-	-"-	37	224	0,27	8288	I0608
I6. Свечи	-"-	-"-	45	I35	0,23	6075	8395

Таблица II.6.4

НОРМАТИВЫ

на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузов в контейнере, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	строп пакетирующий одноразовый	пакеты	640	24	0,67	I5360	I7680
2. Графит	то же	то же	332	32	0,50	I0624	I2944
3. Казеин	-"-	-"-	300	28	0,36	8400	I0720
4. Кориандровое семя	-"-	-"-	320	20	0,3I	6400	8720
5. Комбикорм для свиней	-"-	-"-	450	28	0,60	I2600	I4920
6. Комбикорм для коров, комбикорм куриный	-"-	-"-	400	24	0,47	9600	II920
7. Крахмал	-"-	-"-	360	32	0,56	II520	I3840
8. Тыквенное семя	-"-	-"-	280	24	0,32	6720	9040
9. Пшеница	-"-	-"-	420	36	0,9I	I5I20	I7440
I0. Рога копыта	-"-	-"-	I26	24	0,I4	3024	5344
II. Семена мака	-"-	-"-	400	20	0,40	8000	I0320
I2. Солод	-"-	-"-	350	32	0,56	II200	I3520
I3. Цемент	-"-	-"-	500	36	I,67	I8000	20320
I4. Медикаменты	поддон одноразовый	-"-	486	20	0,65	9720	I2500
I5. Алюминиевая посуда	то же	-"-	480	20	0,44	9600	I2360
I6. Будильники	-"-	-"-	360	20	0,55	7200	9980
I7. Водка	-"-	-"-	576	20	0,50	II520	I4300
I8. Винно-водочные изделия	-"-	-"-	800	20	I,09	I6000	I0720

Продолжение таблицы П.6.4

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
I9. Велосипеды	поддон одноразовый	пакеты	750	20	0,83	I5000	I7780
20. Гвозди	то же	то же	I920	9	2,37	I7280	I9807
2I. Игрушки	-"-	-"-	480	I0	0,24	4800	7350
22. Курага	-"-	-"-	750	20	0,77	I5000	I7780
23. Крабы	-"-	-"-	8I0	20	0,69	I6200	I8980
24. Консервы	-"-	-"-	600	20	0,65	I2000	I4780
25. Консервы	-"-	-"-	983	I8	I,42	I7697	20II4
26. Подшипники	-"-	-"-	954	I8	I,I2	I7I72	I9906
27. Прицепы	-"-	-"-	336	20	0,98	6720	9500
28. Радиолы	-"-	-"-	222	20	0,27	4440	7220
29. Радиолампы	-"-	-"-	672	20	0,76	I3440	I6220
30 Свечи	-"-	-"-	540	8	0,23	4320	6776
3I. Табачные изделия	-"-	-"-	360	I0	0,20	3600	6I00
32. Ткань-плюш	-"-	-"-	498	20	0,46	9960	I2740
33. Чай	-"-	-"-	400	20	0,43	8000	I0780
34. Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	-"-	905	20	I,98	I8I00	20420
35. Алюминий в чушках (фигурный)	то же	-"-	650	2I	I,3I	I3650	I5970
36. Бронза в чушках	-"- обвязкой алюминиевой проволокой	-"-	420	40	4,69	I6800	I9I20
37. Кедровые кряжи	-"- обвязкой алюминиевой проволокой	-"-	I500	I2	3,87	I8000	20320

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						брутто	нетто
38. Никелевые катоды	Пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	пакеты	I500	I0	2,57	I5000	I7320
39. Цинк в чушках	то же	то же	II00	I6	4,73	I7600	I9920

Таблица П.3.5

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192x2438x2438 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	мешки полиэтиленовые	поштучно	40	672	0,69	26880	30480
2. Асбест	мешки джутовые	то же	40	612	0,57	24480	28080
3. Асбест	то же	-"-	45	540	0,59	24480	27900
4. Графит	мешки тканевые	-"-	15,8	1485	0,50	23463	27063
5 Казеин	то же	-"-	25	762	0,36	19050	32650
6. Комбикорм для коров	мешки джутовые	-"-	50	468	0,47	23400	27000
7.Комбикорм для свиней	то же	-"-	45	504	0,60	22680	26280
8. Комбикорм куриный	-"-	-"-	50	468	0,43	23400	27000
9. Кориандровое семя	-"-	-"-	40	368	0,31	14720	18320
10. Крахмал	мешки льняные	-"-	30	896	0,71	26880	30480
11. Овес	мешки джутовые	-"-	63	426	0,53	26838	30438
12. Пшеница	мешки джутовые	-"-	70	384	0,91	26880	30480
13. Рога, копыта	мешки	-"-	21	312	0,14	6552	10152
14. Семена мака	мешки джутовые	-"-	50	368	0,40	18400	22000
15. Солод	то же	-"-	35	680	0,56	23800	27400
16. Тыквенное семя	-"-	-"-	35	504	0,33	17640	21240
17. Цемент	мешки бумажные	-"-	50	495	1,67	24750	28350
18. Конвырубка	кипы	-"-	84	168	0,31	14112	17712
19. Лек. травы	то же	-"-	40	88	0,065	3520	7120
20. Макулатура	-"-	-"-	220-350	60	0,27 - 0,43	13200-21000	16800-24600
21. Солодковый корень	-"-	-"-	162	156	0,9	25272	28872
22. Ткань	-"-	-"-	69-87	196	0,26 - 0,33	13524-17052	17124-20656
23 Табак	-"-	-"-	80	236	0,47	15040	22640

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
24. Целлюлоза	кипы	поштучно	I50	I79	I,I	26850	30450
25. Целлюлоза	то же	то же	I50	I68	0,6I	25200	28800
26. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	I79	0,52	26850	30450
27. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	I79	0,7I	26850	30450
28. Вино	бочки металлические	-"-	25I-300	I05-89	0,97-I,I5	26606-26700	30206-30300
29. Вино	то же	-"-	25I-300	I05-78	0,97-I,I5	26355-23400	29955-27000
30. Вино	бочки деревянные	-"-	300	87	0,9I	26I00	29700
3I. Грибы, ягоды	то же	-"-	65	405	0,68	26325	29925
32. Медикаменты	барабаны фанерные	-"-	54	492	0,83	26568	30I68
33. Бумага	рулоны	-"-	290	84	0,I4	24360	27960
34. Бумага	то же	-"-	650	4I	0,85	26650	30250
35. Бумага	-"-	-"-	590	29	0,73	I7I00	20710
36. Бумага	-"-	-"-	5I2	46	0,65	23552	27I52
37. Бумага	-"-	-"-	350	76	0,8I	26600	30200
38. Алюминиевая посуда	коробки картонные	-"-	40	553	0,44	22I20	25720
39. Будильники	ящики фанерные	-"-	30	870	0,56	26I00	29700
40. Водка	коробки картонные	-"-	I6	I5I2	0,50	24I92	27792
4I. Винно-водочные изделия	ящики фанерные	-"-	50	525	I,I5	26250	29850
42. Велосипеды	то же	-"-	I50	I79	0,80	26850	30450
43. Гвозди	ящики деревянные	-"-	80	336	2,36	26880	30480
44. Игрушки	ящики фанерные	-"-	60	208	0,24	I2480	I6080
45. Курага	коробки картонные	-"-	I2,5	2I33	0,83	26662	30262
46. Крабы	то же	-"-	I5	I764	0,79	26460	30060

Продолжение табл.П.6.5

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
47. Крабы	ящики	поштучно	25	433	0,2I	I0825	I4425
48. Консервы	коробки	то же	I5	I595	I,I9	23925	27525
49. Консервы	то же	-"-	28	875	0,75	24500	28I00
50. Консервы	ящики	-"-	I6	I575	0,70	25200	28800
5I. Макароны	ящики фанерные	-"-	35	204	0,I6	7I40	I0740
52. Мотоциклы	то же	-"-	220	28	0,I6	6I60	9760
53. Оптика	-"-	-"-	60	78	0,I4	4680	8280
54. Парафин	коробки картонные	-"-	25	I072	0,69	26800	30400
55. Подшипники	ящики деревянные	-"-	53	507	I,I2	2687I	3047I
56. Прикепки	коробки картонные	-"-	42	525	0,39	22050	25650
57. Приборы	ящики фанерные	-"-	200	48	0,23	9600	I3200
58. Приборы	то же	-"-	280	26	0,23	7280	I0880
59. Приборы	-"-	-"-	I200	I3	0,30	I5600	I9200
60. Радиолы	-"-	-"-	37	360	0,34	I3320	I6920
6I. Радиолампы	-"-	-"-	42	637	0,78	26754	30354
62. Свечи	-"-	-"-	45	2I6	0,23	9720	I3320
63. Стекло	-"-	-"-	I000	23	I,53	23000	26600
64. Табачные изделия	-"-	-"-	30	276	0,20	8280	II880
65. Томат-паста	коробки картонные	-"-	2I	II70	0,73	24570	28I70
66. Холодильники	ящики фанерные	-"-	II2	5I	0,I8	57I2	9312
67. Чай	то же	-"-	50	368	0,43	I8400	22000
68. Электрофоны	-"-	-"-	70	224	0,32	I5680	I9280

Таблица П.6.6.

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2591 мм, массой брутто 30,48 т

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единиц груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, $т/м^3$	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
1. Казеин	мешки тканевые	поштучно	25	864	0,36	21600	25200
2. Кореандровое семя	мешки джутовые	то же	40	414	0,31	16560	20319
3. Семена мака	то же	-"-	50	414	0,40	20700	24459
4. Чай	ящики фанерные	-"-	50	460	0,44	23000	26600

НОРМАТИВЫ

на погрузку пакетированных грузов в крупнотоннажные контейнеры размером 12192х2438х2744 мм, массой брутто 30,48 т

Таблица П.6.7

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Кориандровое семя	мешки джутовые	повторно	40	460	0,3I	I8400	223I8
2. Комбикорм куриный	то же	то же	50	520	0,44	26000	29759
3. Рога, копыта	мешки	-"-	2I	364	0,I3	7644	II562
4. Тыквенное семя	мешки джутовые	-"-	35	560	0,32	I9600	23359
5. Ткань	кипы	-"-	69 - 87	236	0,26 - 0,33	I6284-20532	20202 - 24450
6. Табак	то же	-"-	80	289	0,4I	23I20	27038
7. Алюминиевая посуда	коробки картонные	-"-	40	665	0,44	26600	305I8
8. Игрушки	ящики фанерные	-"-	60	260	0,24	I5600	I95I8
9. Краски	ящики	-"-	25	524	0,2I	I3I00	I6859
I0. Макароны	ящики фанерные	-"-	35	272	I,56	9520	I3279
II. Оптика	то же	-"-	60	II7	0,I4	7020	I0779
I2. Приборы	-"-	-"-	200	64	0,28	I2800	I6559
I3. Свечи	-"-	-"-	45	270	0,23	I2I50	I5909
I4. Табачные изделия	-"-	-"-	30	368	0,20	II040	I4799

КОРМАТЫ

на погрузку пакетированных грузов в контейнеры размерами 12192х2438х2438 мм, массой брутто 30,48 т.

Таблица П.6.8

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	строп пакетирующий одноразовый	пакеты	480	48	0,67	23040	26640
2. Парафин	то же	то же	331,8	64	0,36	21235	24831
3. Казеин	-"-	-"-	300	60	0,86	18000	21600
4. Комбикорм для коров	-"-	-"-	400	52	0,47	20800	24400
5. Комбикорм для свиней	-"-	-"-	360	60	0,60	21600	25200
6. Комбикорм куриный	-"-	-"-	400	52	0,44	20800	24400
7. Кориандровое семя	-"-	-"-	320	44	0,31	14080	17830
8. Крахмал	-"-	-"-	360	72	0,71	25920	29520
9. Пшеница	-"-	-"-	420	56	0,90	23520	27120
10. Рога, копыта	-"-	-"-	126	52	0,14	6552	10470
11. Семена мака	-"-	-"-	400	44	0,40	17600	21200
12. Солод	-"-	-"-	350	68	0,56	23800	27400
13. Тыквенное семя	-"-	-"-	280	56	0,32	15680	19280
14. Медикаменты	поддон одноразовый	-"-	486	40	0,65	19440	23950
15. Алюминиевая посуда	то же	-"-	480	40	0,44	19200	23720
16. Будильники	-"-	-"-	360	40	0,55	14400	18920
17. Водка	-"-	-"-	576	40	0,50	23040	27560
18. Винно-водочные изделия	-"-	-"-	800	32	1,09	25600	29936
19. Велосипеды	-"-	-"-	750	34	0,83	25500	29862
20. Игрушки	-"-	-"-	480	20	0,24	9600	13660

Продолжение табл. П.6.8

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
21. Курага	поддон одноразовый	пакеты	600	36	0,83	21600	25812
22. Крабы	то же	то же	200	36	0,21	7200	11412
23. Крабы	-"-	-"-	540	40	0,79	21600	26120
24. Консервы	-"-	-"-	900	28	1,19	25200	29444
25. Консервы	-"-	-"-	756	35	0,75	26460	30655
26. Консервы	-"-	-"-	480	40	0,70	19200	23720
27. Подшипники	-"-	-"-	636	40	1,12	25440	29960
28. Пришепки	-"-	-"-	336	40	0,38	13440	17960
29. Радиолы	-"-	-"-	222	40	0,27	8880	13400
30. Радиолампы	-"-	-"-	672	38	0,76	25536	30010
31. Свечи	-"-	-"-	540	18	0,23	9720	13626
32. Табачные изделия	-"-	-"-	360	20	0,20	7200	11260
33. Томат-паста	-"-	-"-	480	40	0,70	19200	23720
34. Чай	-"-	-"-	400	40	0,43	16000	20520

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов в открытые контейнеры размером 6058х2438хI2I9 мм, масса брутто 20,32 т

Таблица П.6.9

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Вино	бочки металлические	повтучно	25I-330	30	0,96-I,26	7530-9900	9050-II420
2. Медикаменты	барабаны фанерные	то же	54	I02	0,83	5508	7028
3. Гвозди	ящики деревянные	-"-	80	235	2,37	I8800	20320
4. Инструменты	ящики	-"-	45	I86	0,65	8370	9890
5. Курага	коробки картонные	-"-	I2,5	8I9	0,83	I0238	II758
6. Крабы	то же	-"-	I5	722	0,79	I0830	I2350
7. Консервы	ящики фанерные	-"-	50	I56	0,68	7800	9320
8. Консервы	коробки картонные	-"-	I6	8I4	I,06	I3024	I4544
9. Парафин	то же	-"-	25	378	0,69	9450	I0970
I0. Подшипники	ящики	-"-	60	240	I,II	I4400	I5920
II. Подшипники	то же	-"-	53	264	I,I2	I3992	I55I2
I2. Стекло оконное	-"-	-"-	I08	8I	I,20	8748	I0268
I3. Стекло оконное	-"-	-"-	I08	I03	I,I2	III24	I2644
I4. Стекло парниковое	ящики	-"-	920	I2	I,I5	II040	I2560
I5. Томат-паста	коробки картонные	-"-	2I	452	0,73	9492	II0I2
I6. Электромоторы	ящики	-"-	I00	90	0,90	9000	I0520
I7. Электромоторы	то же	-"-	85	90	0,74	7650	9I70

НОРМАТИВЫ

на погрузку пакетированных грузов в открытые контейнеры размером 6058х2438хI2I9 мм, массой брутто 20,32 т

Таблица П.6.I0

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Медикаменты	поддон одноразовый	пакетами	486	I0	0,65	4860	66I0
2. Гвозди	то же	то же	I920	9	2,37	I7280	I9007
3. Инструменты	-"-	-"-	64I	I0	0,64	64I0	8I00
4. Курага	-"-	-"-	750	I0	0,77	7500	9250
5. Крабы	-"-	-"-	8I0	I0	0,69	8I00	9850
6. Консервы	-"-	-"-	600	I0	0,65	6000	7750
7. Консервы	-"-	-"-	983	I0	I,44	9830	II580
8. Оборудование	ящики деревянные	-"-	500-2000	разное	до I,34	до I8000	до 20320
9. Парафин	поддон одноразовый	-"-	450	I0	0,52	4500	6250
I0. Подшипники	то же	-"-	857	I0	0,87	8570	I0320
II. Электромоторы	-"-	-"-	400-600	II	0,60-0,90	4400-6600	6I73-8373
I2. Электромоторы	-"-	-"-	680	9	0,67	6I20	7747
I3. Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	905	20	I,94	I8I00	I9620
I4. Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	-"-	650	2I	I,36	I3650	I5I70
I5. Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	420	40	4,69	I6800	I8320

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл.

Продолжение табл.П.6.10

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I6. Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	пакетами	I500	I2	3,88	I8000	I9520
I7. Никелевые катоды	то же	то же	I500	I0	2,57	I5000	I6520
I8. Цинк в чушках	-"-	-"-	II00	I6	4,73	I7600	I9I20

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов на контейнер-платформы размером 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т

Таблица П.6.II.

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	мешки полиэтиленовые	поштучно	40	432	0,68	I7280	I9600
2. Асбест	мешки джутовые	то же	40	323	0,57	I2920	I5240
3. Асбест	то же	-"-	45	208	0,59	I2960	I5260
4. Графит	мешки бумажные	-"-	I5,8	768	0,5I	I2I34	I4454
5. Казеин	мешки	-"-	25	384	0,36	9600	II920
6. Кориандровое семя	то же	-"-	40	I76	0,3I	7040	9360
7. Комбикорм для свиней	мешки джутовые	-"-	45	34I	0,60	I5345	I7667
8. Комбикорм для коров	то же	-"-	50	2I6	0,47	I0800	I3I20
9. Комбикорм куриный	-"-	-"-	50	2I6	0,44	I0800	I3I20
I0. Крахмал	-"-	-"-	30	480	0,56	I4400	I6720
II. Овес	-"-	-"-	63	I62	0,53	I0206	I2536
I2. Пшеница	-"-	-"-	70	256	0,93	I7920	20240
I3. Рога, копыта	-"-	-"-	2I	I68	0,I4	3528	5848
I4. Семена мака	-"-	-"-	50	I76	0,40	8800	III20
I5. Солод	-"-	-"-	35	384	0,56	I3440	I5760
I6. Тыквенное семя	-"-	-"-	35	2I6	0,32	7560	9880
I7. Цемент	мешки бумажные	-"-	50	360	I,67	I8000	20320
I8. Конвырубка	кипы	-"-	84	88	0,3I	7392	9712
I9. Макулатура	то же	-"-	220-350	27	0,27-0,43	5940-9450	8260-II770
20. Солодковый корень	-"-	-"-	I62	II0	0,9	I7820	20I40
2I. Табак	-"-	-"-	80	I26	0,4I	I0080	I2400
22. Ткань	-"-	-"-	69-87	90	0,26-0,33	62I0-7830	8530-I0I50

Продолжение табл. П.6.II

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
23. Целлюлоза	кипы	поштучно	I50	I08	I,I0	I6200	I8520
24. Целлюлоза	то же	то же	I50	72	0,52	I0800	I3I20
25. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	I05	0,6I	I5750	I9070
26. Целлюлоза	-"-	-"-	200	84	0,95	I6800	I9I20
27. Вино	бочки металлические	-"-	25I-300	56	0,96-I,I5	I4056-I6800	I6376-I9I20
28. Вино	то же	-"-	25I-300	54	0,96-I,I5	I3554-I6200	I5874-I9520
29. Вино	бочки деревянные	-"-	300	42	0,9I	I2600	I4920
30. Грибы, ягоды	-"-	-"-	65	I95	0,68	I2675	I4995
3I. Медикаменты	барабаны фанерные	-"-	54	204	0,83	IIOI6	I3336
32. Бумага	рулоны	-"-	290	40	0,76	II600	I3920
33. Бумага	то же	-"-	650	20	0,85	I3000	I5320
34. Бумага	-"-	-"-	590	I4	0,73	8260	I0680
35. Алюминиевая посуда	коробки картонные	-"-	40	267	0,44	I0690	I3000
36. Велосипеды	ящики фанерные	-"-	I50	II2	0,93	I6800	I9I20
37. Гвозди	ящики деревянные	-"-	80	225	2,37	I8000	20320
38. Игрушки	ящики фанерные	-"-	60	96	0,24	5760	8080
39. Курага	коробки картонные	-"-	I2,5	I344	0,83	I6800	I9I20
40. Крабы	то же	-"-	I5	II40	0,79	I7I00	I9I20
4I. Консервы	ящики фанерные	-"-	50	306	0,68	I5300	I7620
42. Консервы	коробки картонные	-"-	I6	I044	I,06	I6704	I9004
43. Мотоциклы	ящики фанерные	-"-	220	I4	0,I6	3080	5400
44. Оборудование разное	ящики деревянные	-"-	500-2000	разное	-	до I8000	до 20320
45. Парафин	коробки картонные	-"-	25	720	0,69	I8000	20320
46. Подшипники	ящики деревянные	-"-	43	396	0,90	I7028	I9348
47. Принадлежности	коробки картонные	-"-	42	240	0,39	I0080	I2400
48. Приборы	ящики фанерные	-"-	200	30	0,26	6000	8320

Продолжение табл. П.6.II

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового комплекта, кг	
						нетто	брутто
49. Приборы	ящики фанерные	поштучно	280	I2	0,23	3360	5680
50. Приборы	то же	то же	I200	6	0,30	7200	9520
5I. Свечи	-"-	-"-	45	I08	0,23	4860	7I80
52. Стекло оконное	ящики	-"-	I08	I58	I,I8	I7064	I9384
53. Стекло оконное	то же	-"-	I08	I53	I,07	I6524	I8844
54. Стекло оконное	-"-	-"-	I08	I66	0,86	I7928	20248
55. Стекло оконное	-"-	-"-	240	66	I,24	I5840	I8I60
56. Стекло парниковое	-"-	-"-	920	I8	I,I5	I6560	I8880
57. Стекло парниковое	-"-	-"-	I000	I7	I,63	I7000	I9320
58. Томат-паста	-"-	-"-	2I	855	0,72	I7955	20275
59. Холодильники	ящики фанерные	-"-	II2	24	0,I6	2688	5008

НОРМАТИВ

на погрузку пакетированных грузов на контейнер -платформы размером 6058х2438х2438 мм, массой брутто 20,32 т

Таблица П.6.12

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Асбест	Строп пакетирующий одноразовый	пакетами	640	24	0,67	I5360	I7680
2. Графит	то же	то же	380	30	0,50	II400	I3720
3. Казеин	-"-	-"-	300	30	0,36	9000	II320
4. Кориандровое семя	-"-	-"-	320	20	0,3I	6400	8720
5. Комбикорм для свиней	-"-	-"-	450	28	0,60	I2600	I4920
6. Комбикорм для коров	-"-	-"-	400	24	0,47	9600	II920
7. Комбикорм куриный	-"-	-"-	400	24	0,44	9600	II920
8. Крахмал	-"-	-"-	360	32	0,56	II520	I3840
9. Пшеница	-"-	-"-	420	36	0,9I	I5120	I7440
I0. Рога, копыта	-"-	-"-	I26	24	0,I4	3024	5344
II Семена мака	-"-	-"-	400	20	0,40	8000	I0320
I2. Солод	-"-	-"-	350	32	0,56	II200	I3520
I3. Чечевица семя	-"-	-"-	280	24	0,30	6720	9040
I4. Цемент	-"-	-"-	500	36	I,67	I8000	20320
I5. Медикаменты	поддон одноразовый	-"-	486	20	0,65	9720	I2500
I6. Алюминиевая посуда	то же	-"-	480	20	0,44	9600	I2 800
I7. Велосипеды	-"-	-"-	750	20	0,83	I5000	I7760
I8. Ремни	-"-	-"-	I920	9	2,37	I7280	I9807
I9. Игрушки	-"-	-"-	400	I0	0,24	4000	7350
20. Куртки	-"-	-"-	750	20	0,77	I5400	I7780
2I. Краски	-"-	-"-	800	20	0,69	I6300	I0980

Продолжение табл. П.6.12

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
22. Консервы	поддон одноразовый	пакетами	600	20	0,65	12000	14780
23. Консервы	то же	то же	983	18	1,44	17694	20428
24. Подшипники	-"-	-"-	954	18	1,16	17172	19905
25. Прицепы	-"-	-"-	336	20	0,38	6720	9500
26. Сетки	-"-	-"-	540	8	0,23	4320	6776
27. Стекло	-"-	-"-	540	18	1,12	9720	12040
28. Стекло	-"-	-"-	756	20	1,11	15120	17750
29. Чаны в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	1100	16	4,73	17600	19920
30. Алюминий в чушках (плоский)	то же	-"-	905	20	1,98	18100	20420
31. Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	-"-	650	21	1,36	13650	15970
32. Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической проволокой	-"-	420	40	4,69	16800	19120
33. Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	1500	12	3,88	18000	20320
34. Никелевые катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	1500	10	2,57	15000	17320

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размером 6126х2500 мм, массой брутто 22,5 т

Таблица П.6.I3.

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Кожевтубки	кипы	вручную	84	I26	0,3I	I0594	I3[illegible]
2. Лек. травы	то же	то же	40	72	0,07	2880	5[illegible]
3. Макулатура	-"-	-"-	220-350	40	0,I2-0,I9	9900-I4000	XI300-I6500
4. Солодковый корень	-"-	-"-	I62	I20	0,76	I9440	2I9[illegible]
5. Табак	-"-	-"-	80	I69	0,6I	I3440	I594[illegible]
6. Ткань	-"-	-"-	69-87	I40	0,26-0,33	9660-I2I80	I2760-I4680
7. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	I29	I,I0	I9200	2I[illegible]
8. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	I26	0,5I	I8900	2I[illegible]
9. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	I26	0,6I	I8900	2I[illegible]
I0. Целлюлоза	-"-	-"-	200	I00	0,95	20000	22[illegible]
II. Вино	бочки металлические	-"-	25I-300	66	0,74-0,89	I6566-I9800	I9[illegible]-22[illegible]
I2. Вино	бочки деревянные	-"-	300	48	0,70	I4400	I6[illegible]
I3. Грибы, ягоды	то же	-"-	65	280	0,46	I8200	2[illegible]
I4. Медикаменты	барабаны фанерные	-"-	54	37I	0,77	20034	22534
I5. Бумага	рулоны	-"-	290	60	0,62	I7400	I9[illegible]
I6. Бумага	то же	-"-	650	20	0,69	I3000	I55[illegible]
I7. Бумага	-"-	-"-	590	24	0,57	I4I60	I666[illegible]
I8. Адсорбирующая посуда	коробки картонные	-"-	40	320	0,44	I2800	I5[illegible]
I9. Всасывающая	ящики	-"-	I50	II6	0,83	I7400	I9[illegible]
20. Гвозди	то же	-"-	80	250	2,42	20000	22[illegible]
2I. Игрушки	ящики фанерные	-"-	60	I44	0,24	8640	II[illegible]
22. Курага	коробки картонные	-"-	I2,5	I500	0,83	I9500	2[illegible]
23. Крабы	то же	-"-	I5	I274	0,77	I9II0	2[illegible]

10650

Продолжение табл.П.6.13.

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
24.Консервы	ящики фанерные	поштучно	50	400	0,69	20000	22500
25.Консервы	то же	то же	16	1200	1,06	19200	21600
26.Мотоциклы	ящики	-"-	220	27	0,16	5940	7440
27.Парафин	коробки картонные	-"-	25	680	0,69	17000	19500
28.Подшипники	ящики	-"-	53	360	1,12	19090	21590
29.Прядилка	коробки картонные	-"-	42	300	0,39	12600	15100
30.Приборы	ящики	-"-	200	60	0,23	12000	14500
31.Приборы	то же	-"-	1200	6	0,30	7200	9700
32.Приборы	-"-	-"-	280	24	0,23	6720	9220
33.Свечи	ящики фанерные	-"-	45	216	0,23	9720	12220
34.Стекло оконное	ящики	-"-	108	168	1,20	18144	20644
35.Стекло оконное	то же	-"-	109	86	0,67	9298	11798
36.Стекло оконное	-"-	-"-	109	68	1,13	7344	9844
37.Стекло оконное	-"-	-"-	240	60	1,24	14400	16900
38.Стекло парниковое	-"-	-"-	920	18	1,75	16560	19060
39.Стекло парниковое	-"-	-"-	1000	20	1,54	20000	22500
40.Томат-паста	коробки картонные	-"-	21	936	0,75	19656	22156

НОРМАТИВЫ

на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размером 6128х2500 мм, массой брутто 22,5 т

Таблица П.6.14.

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I.Медикаменты	поддон одноразовый	пакетным	496	30	0,65	I4580	I7770
2.Алюминиевая посуда	то же	то же	480	30	0,44	I4400	I7590
3.Велосипеды	-"-	-"-	750	25	0,90	I9750	21675
4.Гвозди	-"-	-"-	I920	I0	2,I5	I9200	2I953
5.Игрушки	-"-	-"-	480	I0	0,24	4800	7530
6.Куртки	-"-	-"-	750	25	0,77	I9750	2I935
7.Крабы	-"-	-"-	8I0	24	0,69	I9440	2I940
8.Консервы	-"-	-"-	600	30	0,65	I9000	2I590
9.Ковсервы	-"-	-"-	993	20	I,44	I9560	22620
I0.Пеленки	-"-	-"-	954	20	I,I2	I9080	2I540
II.Простыни	-"-	-"-	336	30	0,38	I0080	I3270
I2.Свечи	-"-	-"-	540	8	0,23	4320	6652
I3.Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	905	2I	I,99	I9005	2I505
I4.Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой капроновой проволокой	-"-	650	24	I,36	I5600	I8I70
I5.Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	420	44	4,68	I8480	20
I6.Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	I500	I2	3,87	I8000	2I500

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
I7. Никелевые катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	пакетами	I500	I3	2,57	I9500	22000
I8. Цинк в чушках	то же	то же	II00	I8	4,74	I9800	22300

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размером 12250х2500 мм, массой брутто 35 т

Таблица П.6.15.

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
1. Кожевсрубка	кипы	поштучно	94	252	0,31	21168	26168
2. Лек.травы	то же	то же	40	150	0,0649	6000	11000
3. Макулатура	-"-	-"-	220-350	80	0,27-0,43	17600-28000	22600-33000
4. Солодковый корень	-"-	-"-	162	185	0,90	29970	34970
5. Табак	-"-	-"-	80	360	0,41	28800	33800
6. Ткань	-"-	-"-	69-87	231	0,26-0,33	15939-20097	20939-25097
7. Целлофан	-"-	-"-	150	192	1,10	28800	33800
8. Целлюлоза	-"-	-"-	150	195	0,51	29250	34250
9. Целлюлоза	-"-	-"-	150	180	0,61	27000	32000
10. Целлюлоза	-"-	-"-	200	135	0,55	27000	32000
11. Вино	бочки металлические	-"-	251-300	100	0,97-1,76	25100-30000	30100-35000
12. Вино	бочки деревянные	-"-	300	96	0,91	28800	33800
13. Грибы, ягоды	то же	-"-	65	420	0,68	27000	32000
14. Медикаменты	барабаны фанерные	-"-	54	518	0,83	27972	32972
15. Бумага	рулоны	-"-	250	103	0,76	25870	34870
16. Бумага	то же	-"-	650	45	0,85	29250	34250
17. Бумага	-"-	-"-	590	39	0,57	23010	28010
18. Алюминиевая посуда	коробки картонные	-"-	40	720	0,44	28800	33800
19. Велосипеды	ящики	-"-	150	200	0,83	30000	35000
20. Гвозди	то же	-"-	80	375	2,43	30000	35000
21. Игрушки	ящики фанерные	-"-	60	312	0,24	18720	23720
22. Курага	коробки картонные	-"-	12,5	2400	0,83	30000	35000
23. Крабы	то же	-"-	15	2000	0,83	30000	35000

Продолжение табл. П.6.15.

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещение груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
24. Консервы	ящики фанерные	поштучно	50	600	0,67	30000	35000
25. Консервы	коробки картонные	то же	I6	I875	I,07	30000	35000
26. Котошкилы	ящики	-"-	220	57	0,I6	I2540	I7540
27. Парафин	коробки картонные	-"-	25	II20	0,69	28000	33000
28. Подшипники	ящики деревянные	-"-	53	566	I,I3	29998	34998
29. Прицепки	коробки картонные	-"-	42	7I4	0,59	29988	34988
30. Приборы	ящики	-"-	200	I20	0,28	24000	29000
3I. Приборы	то же	-"-	I200	I4	0,30	I6800	2I800
32. Приборы	-"-	-"-	280	52	0,23	I4560	I9560
33. Олеки	ящики фанерные	-"-	45	360	0,23	I6200	2I200
34. Стекло оконное	ящики	-"-	I08	277	I,I9	299I6	34916
35. Стекло оконное	то же	-"-	I09	I36	I,II	I4688	I9688
36. Стекло оконное	-"-	-"-	I08	270	0,86	29I60	34I60
37. Стекло оконное	-"-	-"-	240	I22	I,24	29280	34280
38. Стекло парниковое	-"-	-"-	920	32	I,I5	29440	34440
39. Стекло парниковое	-"-	-"-	I000	24	I,53	24000	29000
40. Толь-масса	коробки картонные	-"-	2I	I425	0,73	29925	34925

10659

НОРМАТИВЫ

на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размером 12250х2500 мм, массой брутто 35 т

Таблица П.6.16

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, кг.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Медикаменты	поддон одноразовый	пакетами	486	60	0,65	29160	35540
2. Алюминиевая посуда	то же	то же	480	58	0,44	27840	34174
3. Велосипеды	-"-	-"-	750	39	0,83	29250	35147
4. Гвозди	-"-	-"-	1920	15	2,37	28800	34165
5. Игрушки	-"-	-"-	480	22	0,24	10560	16006
6. Курага	-"-	-"-	750	39	0,77	29250	35147
7. Крабы	-"-	-"-	810	36	0,69	29160	34989
8. Консервы	-"-	-"-	600	48	0,65	28800	34924
9. Консервы	-"-	-"-	983	30	1,30	29490	35160
10. Подшипники	-"-	-"-	954	30	1,12	28620	34310
11. Примеры	-"-	-"-	336	66	0,34	22176	28604
12. Свечи	-"-	-"-	540	20	0,20	10800	16140
13. Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	905	30	1,98	29865	34965
14. Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	-"-	650	46	1,36	29900	34900
15. Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической проволокой	-"-	420	71	4,69	29820	34820

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I6. Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	пакетами	I500	20	3,67	30000	35000
I7. Никелевые катоды	то же	то же	I500	20	2,57	30000	35000
I8. Цинк в чушках	-"-	-"-	II00	26	4,74	28600	33600

НОРМАТИВЫ

на погрузку непакетированных грузов на контейнерные тележки размером I2250x2500 мм, массой брутто 65 т

Таблица П.6.17

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м3	Масса грузового контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Солодковый корень	кипы	поштучно	I62	339	0,50	54918	64918
2. Ткань	то же	то же	69 87	320	0,26-0,33	22060-27840	32060-37840
3. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	366	I,I0	54900	64900
4. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	3I2	0,52	46800	56800
5. Целлюлоза	-"-	-"-	I50	3I5	0,6I	47250	57250
6. Целлюлоза	-"-	-"-	200	270	0,95	54000	64000
7. Вино	бочки деревянные	-"-	300	I44	0,9I	43200	52200
8. Грибы, ягоды	-"-	-"-	65	740	0,68	48I00	58I00
9. Нежинаконты	барабаны деревянные	-"-	54	I0I8	0,83	54972	64972
I0. Бумага	рулоны	-"-	290	I80	0,76	52200	62200
II. Бумага	то же	-"-	650	84	0,65	54600	64600
I2. Бумага	-"-	-"-	590	65	0,73	38350	48350
I3. Алюминиевая посуда	коробки картонные	-"-	40	640	0,44	25600	35600
I4. Велосипеды	ящики	-"-	I50	354	0,83	53I00	63I00
I5. Гвозди	то же	-"-	80	548	2,37	62840	6I840
I6. Курага	коробки картонные	-"-	I2,5	4080	0,093	3I000	6I000
I7. Краски	то же	-"-	I5	3248	0,78	48720	58720
I8. Консервы	ящики фанерные	-"-	50	I080	0,60	54000	64000
I9. Оборудование разное	ящики	-"-	I000-I0000	разное	-	до 55000	до 65000
20. Консервы	ящики фанерные	-"-	I6	3360	I,06	53760	63760
2I. Парафин	коробки карто-	-"-	25	I400	0,69	43000	53000

Продолжение табл.П.6.I7

Наименование груза	Тара и упаковка	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м^3	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
22. Подшипники	ящики	поштучно	53	I008	I,I2	53424	63424
23. Вращение	коробки картонные	поштучно	42	630	0,39	26460	36460
24. Стекло оконное	кипки	то же	I08	360	I,I9	38880	48880
25. Стекло парниковое	то же	-"-	920	38	I,I5	34960	44960
26. Стекло парниковое	-"-	-"-	I000	48	I,54	48000	58000
27. Томат-паста	коробки картонные	-"-	2I	2I06	0,73	44226	54226

НОРМАТИВЫ 313

на погрузку пакетированных грузов на контейнерные тележки размером 12250х2500 мм, массой брутто 65 т

Таблица П.6.18,

Наименование груза	Пакетообразующее средство	Способ размещения груза	Масса единицы груза, кг	Количество единиц груза, шт.	Объемная масса груза, т/м³	Масса груженого контейнера, кг	
						нетто	брутто
I. Велосипеды	поддон одноразовый	пакетами	750	66	0,83	49500	61018
2. Гвозди	то же	то же	1920	28	2,37	53760	54404
3. Курага	-"-	-"-	750	66	0,77	49500	61018
4. Крабы	-"-	-"-	810	60	0,69	48600	59980
5. Консервы	-"-	-"-	983	54	1,44	53082	64324
6. Подшипники	-"-	-"-	977	55	1,13	53735	65000
7. Алюминий в чушках (плоский)	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	905	60	1,98	54300	64300
8. Алюминий в чушках (фигурный)	пакет с обвязкой алюминиевой проволокой	-"-	650	84	1,36	54600	64600
9. Бронза в чушках	пакет с обвязкой металлической проволокой	-"-	420	130	4,68	54600	64600
10. Медные катоды	пакет с обвязкой металлической лентой	-"-	1500	36	3,67	54000	64000
11. Никелевые катоды	то же	-"-	1500	36	2,57	54000	64000
12. Цинк в чушках	-"-	-"-	1100	50	4,73	55000	65000

10650
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
gost.e-ecolog.ru