Государственный строительный комитет СССР

ГОССТРОЙ СССР

# ЕНиР

## ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

# Сборник Е1

## ВНУТРИПОСТРОЕЧНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987

gost.e-ecolog.ru

УДК [69+69.057.7] (083.74)

*Утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР, Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 5 декабря 1986 года № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах*

**ЕНиР.** Сборник Е1. Внутрипостроечные транспортные работы/Госстрой СССР.—М.: Прейскурантиздат, 1987. — 40 с.

Предназначены для применения в строительно-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства».

Разработаны отделом нормативов Кустового информационно-вычислительного центра (КИВЦ) Главприокскстроя Министерства строительства в северных и западных районах СССР с использованием нормативных материалов других министерств и ведомств под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте (ВНИПИ) труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в сборнике, согласована с отделом разработки технологии промышленного строительства и специальных строительных работ Конструкторско-технологического института (КТИ) Министерства строительства в южных районах страны.

Ведущие исполнители—Е. Г. Рожанский, М. М. Помелов (КИВЦ Главприокскстроя).

Исполнители—З. А. Давыденкова, Ю. М. Кузнецова (КИВЦ Главприокскстроя), Л. Н. Коньков (КТИ Минюгстроя СССР), Н В Клименко (ЦБНТС)

Ответственный за выпуск—Л. Н. Харченко (ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

Е $\frac{3201010000-749}{091(02)-87}$ Спецплан Стройиздата. — 2—87

© Прейскурантиздат, 1987

## ОГЛАВЛЕНИЕ


Стр.

Вводная часть . . . . . 3

Глава 1. **Механизированные транспортные работы**

Техническая часть . . . . . 3

§ Е1-1. Погрузка материалов погрузчиками на гусеничном и пневмоколесном ходу . . . . . 4

§ Е1-2. Погрузка, выгрузка и штабелирование материалов (грузов) погрузчиками автомобильными . . . . . 5

§ Е1-3. Погрузка в транспортные средства сыпучих материалов (песка, щебня, гравийной смеси, шлака) экскаваторами одноковшовыми, оборудованными прямой и обратной лопатами . . . . . 7

§ Е1-4. Погрузка железобетонных изделий на автомашины тельферами грузоподъемностью 2 т единичными изделиями . . . . 8

§ Е1-5. Погрузка или выгрузка материалов (грузов) стреловыми самоходными кранами грузоподъемностью до 25 т . . . 9

§ Е1-6. Подача материалов (грузов) стреловыми самоходными кранами грузоподъемностью до 25 т . . . . . 11

§ Е1-7. Подача материалов (грузов) башенными кранами грузоподъемностью до 10 т . . . . . 15

§ Е1-8. Разгрузка стеновых панелей с панелевозов башенными кранами грузоподъемностью до 10 т с установкой в кассеты 19

§ Е1-9. Выгрузка кирпича глиняного обыкновенного пакетами (650 шт.) с автомашины башенными кранами грузоподъемностью 5 т . . . . . 20

§ Е1-10. Подача кирпича глиняного обыкновенного, силикатного и стеновых керамических камней пакетами без поддонов с помощью самозатягивающихся захватов башенными кранами грузоподъемностью 5 т . . . . . 20

§ Е1-11. Подача материалов грейфером, подвешенным к стреле башенного крана грузоподъемностью 5 т . . . . . 21

§ Е1-12. Приемка и выдача раствора с помощью шнекового перегружателя . . . . . 22

§ Е1-13. Подача керамзитового гравия на перекрытие с помощью пневматической установки . . . . . 22

§ Е1-14. Погрузка железобетонных изделий массой до 2 т трубоукладчиками грузоподъемностью до 10 т . . . . . 23

§ Е1-15. Выгрузка железобетонных изделий массой до 4 т экскаваторами со сменным крановым оборудованием грузоподъемностью до 10 т . . . . . 23

Стр.

§ Е1-16. Подача материалов (грузов) подъемниками и консольно-балочными кранами грузоподъемностью до 1 т . . . . . 24

§ Е1-17. Погрузка или выгрузка материалов (грузов) козловыми кранами грузоподъемностью до 30 т . . . . . 26

§ Е1-18. Перемещение материалов (грузов) ленточными транспортерами . . . . . 27

Глава 2. **Немеханизированные транспортные работы**

Техническая часть . . . . . 28

§ Е1-19. Переноска материалов (грузов) . . . . . 29

§ Е1-20. Укладка материалов в контейнеры, пакеты, штабеля и на поддоны . . . . . 30

§ Е1-21. Перевозка материалов (грузов) ручными тележками . . 32

§ Е1-22. Погрузка вручную материалов (грузов) на транспортные средства и выгрузка с них . . . . . 32

*Приложение 1.* Объемные веса материалов . . . . . 33

*Приложение 2.* Транспортные и весовые характеристики важнейших строительных материалов . . . . . 38

*Приложение 3.* Объем 100 м пиломатериалов, $м^3$ . . . . . 39

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящего сборника предусмотрен горизонтальный и вертикальный транспорт строительных конструкций, материалов, полуфабрикатов и деталей, а также погрузка, выгрузка и штабелирование их на строительных площадках.

2. Складские работы, а также погрузка и выгрузка железнодорожных вагонов нормируются по «Единым нормам выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы», утвержденным Государственным комитетом по труду и социальным вопросам СССР и Секретариатом Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов.

3. Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 1, разд. «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», вып. 3, разд. «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

4. Предусмотренный в сборнике составом звеньев «Машинист крана (крановщик)», «Машинист крана автомобильного» именуются в параграфах для краткости «машинист».

5. Расчетный вес строительных материалов и грузов, которым следует пользоваться в тех случаях, когда Н. вр. и **Расц.** даны на 1 т, приведен в приложениях 1, 2, 3.

## Глава 1. МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

### Техническая часть

1. Нормами гл. 1, кроме работ, перечисленных в тексте параграфов, предусмотрены и не подлежат дополнительной оплате затраты времени на выполнение следующих операций: заправка горючим и водой, смазка, крепление и устранение мелких неисправностей машин в течение рабочей смены, осмотр, опробование и передача машин при смене бригад.

2. Подготовка материалов (грузов) к подъему или спуску (пакетирование, увязка, укладка) и доставка (подвозка, подноска) их в зону действия кранов, автопогрузчиков, транспортеров и т. п. нормируются и оплачиваются по соответствующим параграфам настоящего сборника.

3. Нормами времени и расценками с § Е1-4 по § Е1-10, с § Е1-14 по § Е1-17 предусмотрена зацепка грузов готовыми стропами за петли, крюки, скобы и т. п.

## § Е1-1. Погрузка материалов погрузчиками на гусеничном и пневмоколесном ходу

**Техническая характеристика**

Таблица 1

| Марка погрузчиков | Вместимость ковша, $м^3$ (для одноковшовых), $дм^3$ (для многоковшовых) | Грузоподъемность ковша, т | Число ковшей | Скорость ковшей цепи при номинальных оборотах двигателя, м/сек | Производительность (техническая), $м^3$/час | Наибольшая высота погрузки (разгрузки), м |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Одноковшовые ТО-6А | 1 | 2 | — | — | — | 2,76 |
| ТО-18, ТО-18А | 1,5 | 3 | — | — | — | 2,75 |
| Многоковшовые ТМ-1А | 30 | — | 20 | 0,76 | 160 | 3,5 |

### Состав работ

*Для одноковшовых погрузчиков*

1. Наполнение ковша. 2. Подъем груженого ковша. 3. Перемещение погрузчика с материалами на расстояние до 10 м. 4. Разгрузка материалов. 5. Опускание порожнего ковша. 6. Возвращение погрузчика.

*Для многоковшовых погрузчиков непрерывного действия*

1. Установка погрузчика в рабочее положение. 2. Погрузка материалов с перемещением погрузчика по ходу работ.

Водитель погрузчика 4 разр.

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на 100 м$^3$**

| Вид погрузчика | Вместимость ковша, м$^3$, для одноковшовых, дм$^3$ — для многоковшовых | Материалы | | | Добавлять для одноковшовых погрузчиков на каждые следующие 10 м перемещения сверх первых 10 м для всех видов материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | шлак, каменная мелочь, сухой песок, сухие разрыхленные грунты | щебень, гравий, глинистые и песчаные грунты естественной влажности | глина и глинистые грунты в мокром состоянии | | |
| Одноковшовые | 1 | 2,7<br>**2—13** | 3,4<br>**2—69** | 4,1<br>**3—24** | 0,98<br>**0—77,4** | 1 |
| | 1,5 | 2,2<br>**1—74** | 3<br>**2—37** | 3,6<br>**2—84** | 0,9<br>**0—71,1** | 2 |
| Многоковшовые | 30 | 1<br>**0—79** | 1,2<br>**0—94,8** | — | — | 3 |
| | | а | б | в | г | № |

## § Е1-2. Погрузка, выгрузка и штабелирование материалов (грузов) погрузчиками автомобильными

Таблица 1

| Техническая характеристика автопогрузчиков 4045, 4045М, 4045МЛ | |
|---|---|
| Грузоподъемность на вилах, т | 5,00 |
| Наибольшая высота подъема вилочного подхвата или ковша, м | 4,00 |
| Наибольшая высота подъема крюка, м | 5,15 |
| Вместимость ковша, м$^3$ | 0,57 |
| Наибольшая скорость перемещения с грузом, км/час | 15,00 |
| Наибольшая скорость перемещения без груза, км/час | 25,00 |
| Скорость подъема груза на вилах, крюке и ковше, м/мин | 10,00 |

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена работа погрузчиков автомобильных, оборудованных вилочным подхватом, ковшом, безблочной стрелой, грейферным захватом.

При работе погрузчиков автомобильных с вилочным подхватом штучные и длинномерные материалы (грузы) укладываются в пакеты или на поддоны. Сыпучие материалы (песок, шлак, уголь и т п.), погружаемые ковшом, предварительно окучиваются.

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на 100 м$^3$**

| Расстояние перемещения груженого погрузчика автомобильного | Н вр | Расц. | № |
|---|---|---|---|
| До 10 м | 6 | **4—74** | 1 |
| Добавлять на каждые следующие 10 м | 1 | **0—79** | 2 |

## Состав работ

*При погрузке сыпучих материалов*

1. Наполнение ковша. 2. Подъем груженого ковша (до 2 м). 3. Перемещение погрузчика с грузом. 4. Выгрузка ковша. 5. Опускание порожнего ковша. 6. Возвращение погрузчика.

*При погрузке, выгрузке или укладке в штабель материалов (грузов) в таре и пакетах*

1. Зацепка или взятие вилочными подхватами пакета или груженой тары 2. Перемещение погрузчика с грузом. 3. Установка груза с подъемом до 2 м 4. Возвращение погрузчика.

Погрузка сыпучих материалов

*Машинист погрузчика автомобильного 4 разр*

## Погрузка, выгрузка или укладка в штабель материалов в таре и пакетах

Таблица 3

**Нормы времени и расценки на 100 т**

| Состав звена | Расстояние перемещения груженого погрузчика автомобильного | Машинист | Такелажник | |
|---|---|---|---|---|
| *Машинист погрузчика автомобильного 4 разр —1* | до 20 м | 1,8 / **1—42** | 1,8 / **1—15** | 1 |
| *Такелажник на монтаже 2 разр —1* | Добавлять на каждые следующие 20 м | 0,63 / **0—49,8** | 0,63 / **0—40,3** | 2 |
| | | а | б | № |

Примечание При подъеме материалов (грузов) на высоту св 2 м добавлять для машиниста погрузчика автомобильного Н вр 1,2 чел ч, **Расц. 0—94,8** (ПР-1), для такелажника на монтаже Н вр 1,2 чел -ч, **Расц. 0—76,8** (ПР 2)

## § Е1-3. Погрузка в транспортные средства сыпучих материалов (песка, щебня, гравийной смеси, шлака) экскаваторами одноковшовыми, оборудованными прямой и обратной лопатами

### Состав работы

1 Постановка экскаватора в рабочее положение 2 Погрузка сыпучих материалов в транспортные средства с очисткой ковша 3 Отодвигание ковшом негабаритных глыб в сторону при погрузке мерзлых материалов 4 Передвижка экскаватора в пределах рабочего места 5 Очистка погрузочного пути.

Таблица 1

| Состав звена | Емкость ковша экскаватора, м³ | | |
|---|---|---|---|
| | 0,25, 0,4 | 0,5, 0,65 | 1, 1,25 |
| *Машинист экскаватора одноковшового 5 разр* | — | 1 | 1 |
| *То же, 4 разр* | 1 | — | — |
| *Помощник машиниста экскаватора одноковшового 4 разр* | — | — | 1 |

2*

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на 100 м³ сыпучих материалов по обмеру в разрыхленном состоянии**

| Емкость ковша, м³ | Н вр | Расц. | № |
|---|---|---|---|
| 0,25 | 3,6<br>(3,6) | **2—84** | 1 |
| 0,4 | 2,7<br>(2,7) | **2—13** | 2 |
| 0,5 | 2,5<br>(2,5) | **2—28** | 3 |
| 0,65 | 1,8<br>(1,8) | **1—64** | 4 |
| 1 | 2<br>(1) | **1—70** | 5 |
| 1,25 | 1,4<br>(0,7) | **1—19** | 6 |

## § Е1-4. Погрузка железобетонных изделий на автомашины тельферами грузоподъемностью до 2 т единичными изделиями

### Состав работы

1. Зацепка груза. 2. Перемещение изделий на расстояние до 15 м. 3. Погрузка на автомашину. 4. Расстроповка (отцепка) груза. 5. Возвращение тельфера.

*Состав звена*

*Машинист 3 разр.—1*

*Такелажники на монтаже 2 разр.—2*

**Нормы времени и расценки на 1 т**

| Масса груза, т, до | Машинист | | Такелажники | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Н вр | **Расц.** | Н вр | **Расц.** | |
| 1 | 0,08 | **0—05,6** | 0,16 | **0—10,2** | 1 |
| 2 | 0,06 | **0—04,2** | 0,12 | **0—07,7** | 2 |
| | а | | б | | № |

## § Е1-5. Погрузка или выгрузка материалов (грузов) стреловыми самоходными кранами грузоподъемностью до 25 т

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

Нормами предусмотрена погрузка и выгрузка автомобильными стреловыми кранами и стреловыми кранами на пневмоколесном и гусеничном ходу строительных материалов и грузов (конструкции, детали и т. п.) в автомобили, прицепы, полуприцепы и трайлеры. Строительные материалы (грузы) могут быть как штучными, так и в пакетах или контейнерах.

### Состав работы

1. Перемещение крана и установка его в рабочее положение 2. Зацепка груза. 3. Погрузка или выгрузка груза с подъемом или опусканием до 4 м и поворотом стрелы крана. 4. Укладка подкладок под конструкции и детали. 5. Отцепка груза. 6. Крепление или раскрепление груза при необходимости. 7. Подача сигналов машинисту крана.

Таблица 1

| Состав звена | Грузоподъемность стреловых кранов, т | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | автомобильных | | | гусеничных, на пневмоколесном ходу | | |
| | до 6,3 т исключительно | от 6,3 т до 10 т исключительно | 10 т и более | до 5 | до 10 | св 10 |
| *Машинист 6 разр.* | — | — | *1* | — | — | *1* |
| *То же 5 »* | — | *1* | — | — | *1* | — |
| » *4 »* | *1* | — | — | *1* | — | — |
| *Такелажники на монтаже 2 разр.* | *2* | *2* | *2* | *2* | *2* | *2* |

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на 100 т**

| Вид материалов (грузов) | Общая масса *поднимаемого* груза, т, до | Машинист | | Такелажники | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Н вр | **Расц.** | Н вр | **Расц.** | |
| Разные грузы (материалы) штучные, в пакетах, контейнерах или на поддонах | 0,5 | 11 | **11—66** | 22 | **14—09** | 1 |
| | 1 | 6,1 | **6—47** | 12 | **7—68** | 2 |
| | 1,5 | 4,4 | **4—66** | 8,8 | **5—63** | 3 |
| | 2 | 3,6 | **3—82** | 7,2 | **4—61** | 4 |
| | 3 | 2,7 | **2—86** | 5,4 | **3—46** | 5 |
| | 4 | 2,3 | **2—44** | 4,6 | **2—94** | 6 |
| | 5 | 2,1 | **2—23** | 4,2 | **2—69** | 7 |
| | 6 | 1,9 | **2—01** | 3,8 | **2—43** | 8 |
| | 7 | 1,8 | **1—91** | 3,6 | **2—30** | 9 |
| | 8 | 1,7 | **1—80** | 3,4 | **2—18** | 10 |
| | 10 | 1,6 | **1—70** | 3,2 | **2—05** | 11 |
| | 13 | 1,5 | **1—59** | 3 | **1—92** | 12 |
| | 18 | 1,4 | **1—48** | 2,8 | **1—79** | 13 |
| | 20 | 1,3 | **1—38** | 2,6 | **1—66** | 14 |
| | | а | | б | | № |

Примечания 1 При погрузке и разгрузке изделий, транспортируемых панелевозами в кассетах, Н. вр и **Расц.** умножать на 1,2 (ПР-1)

2 Расценками для машиниста в таблице 2 предусмотрена грузоподъемность автомобильных кранов 10 т и более, кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу свыше 10 т При грузоподъемности автомобильных кранов до 6,3 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу до 5 т расценки умножать на 0,75 (ПР-2) При грузоподъемности автомобильных кранов от 6,3 до 10 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу грузоподъемностью до 10 т расценки умножать на 0,86 (ПР-3)

## § Е1-6. Подача материалов (грузов) стреловыми самоходными кранами грузоподъемностью до 25 т

### Указания по применению норм

Нормами предусмотрена подача материалов на поддонах, в ящиках, пакетах или контейнерах к месту производства работ автомобильными стреловыми кранами и стреловыми кранами на пневмоколесном и гусеничном ходу.

### Состав работы

1. Перемещение крана и установка его в рабочее положение. 2. Зацепка груза. 3. Подъем или опускание груза и поворот стрелы крана. 4. Установка груза на рабочее место. 5. Отцепка груза или тары. 6. Сбор и прицепка порожней тары. 7. Возврат порожней тары. 8. Смена траверс, стропов или тары. 9. Подача сигналов машинисту крана.

Таблица 1

| Состав звена | Грузоподъемность стреловых кранов, т | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | автомобильных | | | гусеничных и на пневмоколесном ходу | | |
| | до 6,3 т исключительно | от 6,3 т до 10 т исключительно | 10 т и более | до 5 | до 10 | св 10 |
| *Машинист 6 разр.* | — | — | *1* | — | — | *1* |
| *То же 5 »* | — | *1* | — | — | *1* | — |
| *» 4 »* | *1* | — | — | *1* | — | — |
| *Такелажники на монтаже 2 разр.* | *2* | *2* | *2* | *2* | *2* | *2* |

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Вид материала (груза) | | Измеритель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следующий 1 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Кирпич глиняный обыкновенный и стеновые керамические камни на поддонах, шт, до | 200 | 1000 шт | 0,33<br>**0—35** | 0,66<br>**0—42,2** | 0,058<br>**0—06,1** | 0,116<br>**0—07,4** | 1 |
| | 250 | То же | 0,27<br>**0—28,6** | 0,54<br>**0—34,6** | 0,049<br>**0—05,2** | 0,098<br>**0—06,3** | 2 |
| | 300 | » | 0,21<br>**0—22,3** | 0,42<br>**0—26,9** | 0,039<br>**0—04,1** | 0,078<br>**0—05** | 3 |
| | 400 | » | 0,18<br>**0—19,1** | 0,36<br>**0—23** | 0,029<br>**0—03,1** | 0,058<br>**0—03,7** | 4 |
| | 450 | » | 0,16<br>**0—17** | 0,32<br>**0—20,5** | 0,024<br>**0—02,5** | 0,048<br>**0—03,1** | 5 |
| | 500 | » | 0,14<br>**0—14,8** | 0,28<br>**0—17,9** | 0,019<br>**0—02** | 0,038<br>**0—02,4** | 6 |
| Раствор в ящиках и бункерах емкостью, $м^3$, до | 0,15 | 1 $м^3$ | 0,7<br>**0—74,2** | 1,4<br>**0—89,6** | 0,067<br>**0—07,1** | 0,134<br>**0—08,6** | 7 |
| | 0,2 | То же | 0,53<br>**0—56,2** | 1,1<br>**0—70,4** | 0,048<br>**0—05,1** | 0,096<br>**0—06,1** | 8 |
| | 0,25 | » | 0,42<br>**0—44,5** | 0,84<br>**0—53,8** | 0,041<br>**0—04,3** | 0,082<br>**0—05,2** | 9 |
| | 0,3 | » | 0,36<br>**0—38,2** | 0,72<br>**0—46,1** | 0,035<br>**0—03,7** | 0,07<br>**0—04,5** | 10 |
| | 0,35 | » | 0,3<br>**0—31,8** | 0,6<br>**0—38,4** | 0,029<br>**0—03,1** | 0,058<br>**0—03,7** | 11 |
| | 0,4 | » | 0,27<br>**0—28,6** | 0,54<br>**0—34,6** | 0,025<br>**0—02,7** | 0,05<br>**0—03,2** | 12 |

*Продолжение табл. 2*

| Вид материала (груза) | | Измеритель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следующий 1 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Раствор в ящиках и бункерах, емкостью, м³, до | 0,45 | 1 м³ | 0,23<br>**0—24,4** | 0,46<br>**0—29,4** | 0,021<br>**0—02,2** | 0,042<br>**0—02,7** | 13 |
| | 0,5 | » | 0,21<br>**0—22,3** | 0,42<br>**0—26,9** | 0,019<br>**0—02** | 0,038<br>**0—02,4** | 14 |
| | 0,6 | » | 0,175<br>**0—18,6** | 0,35<br>**0—22,4** | 0,017<br>**0—01,8** | 0,034<br>**0—02,2** | 15 |
| | 0,75 | » | 0,145<br>**0—15,4** | 0,29<br>**0—18,6** | 0,013<br>**0—01,4** | 0,026<br>**0—01,7** | 16 |
| Разные материалы (грузы) штучные или в пакетах при общей массе поднимаемого груза, т, до | 0,5 | 100 т | 11,5<br>**12—19** | 23<br>**14—72** | 1,2<br>**1—27** | 2,4<br>**1—54** | 17 |
| | 1 | то же | 8,5<br>**9—01** | 17<br>**10—88** | 0,88<br>**0—93,3** | 1,8<br>**1—15** | 18 |
| | 1,5 | » | 5,4<br>**5—72** | 11<br>**7—04** | 0,63<br>**0—66,8** | 1,3<br>**0—83,2** | 19 |
| | 2 | » | 3,2<br>**3—39** | 6,4<br>**4—10** | 0,33<br>**0—35** | 0,66<br>**0—42,2** | 20 |
| | 2,5 | » | 2,6<br>**2—76** | 5,2<br>**3—33** | 0,26<br>**0—27,6** | 0,52<br>**0—33,3** | 21 |
| | 3 | » | 2,2<br>**2—33** | 4,4<br>**2—82** | 0,22<br>**0—23,3** | 0,44<br>**0—28,2** | 22 |
| | 3,5 | » | 1,9<br>**2—01** | 3,8<br>**2—43** | 0,19<br>**0—20,1** | 0,38<br>**0—24,3** | 23 |
| | 4 | » | 1,6<br>**1—70** | 3,2<br>**2—05** | 0,165<br>**0—17,5** | 0,33<br>**0—21,1** | 24 |

*Продолжение табл 2*

| Вид материала (груза) | | Измери тель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следую щий 1 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | маши нист | такелаж ники | маши нист | такелаж ники | |
| Разные материа лы (грузы) штуч ные или в пакетах при общей массе поднимаемого гру за, т, до | 4,5 | 100 т | 1,5 / **1—59** | 3 / **1—92** | 0,145 / **0—15,4** | 0,29 / **0—18,6** | 25 |
| | 5 | то же | 1,3 / **1—38** | 2 6 / **1—66** | 0,13 / **0—13,8** | 0,26 / **0—16,6** | 26 |
| | 6 | » | 1,1 / **1—17** | 2,2 / **1—41** | 0 11 / **0—11,7** | 0 22 / **0—14,1** | 27 |
| | 7 | » | 0,92 / **0—97,5** | 1,8 / **1—15** | 0 094 / **0—10** | 0,188 / **0—12** | 28 |
| | 8 | » | 0,81 / **0—85,9** | 1,6 / **1—02** | 0,083 / **0—08,8** | 0,166 / **0—10,6** | 29 |
| | 9 | » | 0,72 / **0—76,3** | 1,4 / **0—89,6** | 0 073 / **0—07,7** | 0,146 / **0—09,3** | 30 |
| | 10 | » | 0,65 / **0—68,9** | 1,3 / **0—83,2** | 0,066 / **0—07** | 0,132 / **0—08 4** | 31 |
| | 11 | » | 0,59 / **0—62,5** | 1,2 / **0—76,8** | 0,06 / **0—06,4** | 0,12 / **0—07,7** | 32 |
| | 12 | » | 0,54 / **0—57,2** | 1,1 / **0—70,4** | 0,055 / **0—05,8** | 0 11 / **0—07** | 33 |
| | 13 | » | 0,5 / **0—53** | 1 / **0—64** | 0,051 / **0—05,4** | 0,102 / **0—06,5** | 34 |
| | 14 | » | 0 46 / **0—48,8** | 0,92 / **0—58,9** | 0,047 / **0—05** | 0,094 / **0—06** | 35 |
| | 15 | » | 0 43 / **0—45,6** | 0 86 / **0—55** | 0,044 / **0—04,7** | 0,088 / **0—05,6** | 36 |

*Продолжение табл 2*

| Вид материала (груза) | | Измеритель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следующий 1 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Разные материалы (грузы) штучные или в пакетах при общей массе поднимаемого груза, т до | 16 | 100 т | 0 4 / **0—42,4** | 0,8 / **0—51,2** | 0,041 / **0—04,3** | 0,082 / **0—05,2** | 37 |
| | 17 | То же | 0,38 / **0—40,3** | 0,76 / **0—48,6** | 0 039 / **0—04,1** | 0 078 / **0—05** | 38 |
| | 18 | » | 0 36 / **0—38,2** | 0,72 / **0—46,1** | 0,037 / **0—03,9** | 0 074 / **0—04,7** | 39 |
| | 19 | » | 0 34 / **0—36** | 0,68 / **0—43,5** | 0,035 / **0—03,7** | 0,07 / **0—04,5** | 40 |
| | 20 | » | 0,32 / **0—33,9** | 0,64 / **0—41** | 0 033 / **0—03,5** | 0,066 / **0—04,2** | 41 |
| | | | а | б | в | г | № |

Примечание Расценками для машиниста в таблице 2 предусмотрена грузоподъемность автомобильных кранов от 10 до 20 т кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу свыше 10 до 25 т При грузоподъемности автомобильных кранов от 20 до 25 т расценки умножать на 1 07 (ПР 1) При грузоподъемности автомобильных кранов до 6 3 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу грузоподъемностью до 5 т расценки умножать на 0 75 (ПР 2) При грузоподъемности автомобильных кранов от 6,3 т до 10 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу грузоподъемностью до 10 т расценки умножать на 0 86 (ПР 3)

## § Е1-7. Подача материалов (грузов) башенными кранами грузоподъемностью до 10 т

### Состав работы

1 Зацепка груза 2 Подъем или опускание груза 3 Поворот стрелы 4 Передвижение крана или изменение вылета стрелы с грузом (перемещение грузовой тележки) 5 Установка груза на рабочее место 6 Отцепка груза или тары 7 Сбор и зацепка порожней тары 8 Возврат порожней тары 9 Смена траверс строп или тары

*Состав звена*

*Машинист 5 разр —1*
*Такелажники на монтаже 2 » —2*

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Вид материала (груза) | | Измеритель | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Кирпич глиняный обыкновенный и керамический лицевой на поддоне, шт., до | 200 | 1000 шт. | 0,36<br>**0—32,8** | 0,72<br>**0—46,1** | 0,058<br>**0—05,3** | 0,116<br>**0—07,4** | 1 |
| | 250 | то же | 0,28<br>**0—25,5** | 0,56<br>**0—35,8** | 0,047<br>**0—04,3** | 0,094<br>**0—06** | 2 |
| | 300 | » | 0,25<br>**0—22,8** | 0,5<br>**0—32** | 0,039<br>**0—03,5** | 0,078<br>**0—05** | 3 |
| | 400 | » | 0,22<br>**0—20** | 0,44<br>**0—28,2** | 0,029<br>**0—02,6** | 0,058<br>**0—03,7** | 4 |
| | 500 | » | 0,15<br>**0—13,7** | 0,3<br>**0—19,2** | 0,023<br>**0—02,1** | 0,046<br>**0—02,9** | 5 |
| Камни бетонные обыкновенные в контейнере емкостью, шт., до | 28 | » | 2,8<br>**2—55** | 5,6<br>**3—58** | 0,39<br>**0—35,5** | 0,78<br>**0—49,9** | 6 |
| | 42 | » | 1,8<br>**1—64** | 3,6<br>**2—30** | 0,26<br>**0—23,7** | 0,52<br>**0—33,3** | 7 |
| | 50 | » | 1,5<br>**1—37** | 3<br>**1—92** | 0,22<br>**0—20** | 0,44<br>**0—28,2** | 8 |
| Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы в ящиках и бункерах емкостью, $м^3$, до | 0,25 | 1 $м^3$ | 0,27<br>**0—24,6** | 0,54<br>**0—34,6** | 0,055<br>**0—05** | 0,11<br>**0—07** | 9 |
| | 0,38 | то же | 0,21<br>**0—19,1** | 0,42<br>**0—26,9** | 0,038<br>**0—03,5** | 0,076<br>**0—04,9** | 10 |
| | 0,50 | » | 0,15<br>**0—13,7** | 0,3<br>**0—19,2** | 0,029<br>**0—02,6** | 0,058<br>**0—03,7** | 11 |
| | 0,75 | » | 0,11<br>**0—10** | 0,22<br>**0—14,1** | 0,019<br>**0—01,7** | 0,038<br>**0—02,4** | 12 |

*Продолжение*

| Вид материала (груза) | | Измеритель | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы в ящиках и бункерах емкостью, м³, до | 1,2 | 1 м³ | 0,067<br>**0—06,1** | 0,134<br>**0—08,6** | 0,013<br>**0—01,2** | 0,026<br>**0—01,7** | 13 |
| | 1,5 | то же | 0,06<br>**0—05,5** | 0,12<br>**0—07,7** | 0,012<br>**0—01,1** | 0,024<br>**0—01,5** | 14 |
| | 2 | » | 0,048<br>**0—04,4** | 0,096<br>**0—06,1** | 0,01<br>**0—00,9** | 0,02<br>**0—01,3** | 15 |
| | 2,5 | » | 0,035<br>**0—03,2** | 0,07<br>**0—04,5** | 0,009<br>**0—00,8** | 0,018<br>**0—01,2** | 16 |
| | 3 | » | 0,032<br>**0—02,9** | 0,064<br>**0—04,1** | 0,008<br>**0—00,7** | 0,016<br>**0—01** | 17 |
| | 4 | » | 0,023<br>**0—02,1** | 0,046<br>**0—02,9** | 0,007<br>**0—00,6** | 0,014<br>**0—00,9** | 18 |
| | 5 | » | 0,02<br>**0—01,8** | 0,04<br>**0—02,6** | 0,005<br>**0—00,5** | 0,01<br>**0—00,6** | 19 |
| Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы в ящиках и бункерах (с разгрузкой в двух и более точках) суммарной емкостью, м³, до | 0,75 | » | 0,21<br>**0—19,1** | 0,42<br>**0—26,9** | 0,021<br>**0—01,9** | 0,042<br>**0—02,7** | 20 |
| | 1,2 | » | 0,145<br>**0—13,2** | 0,29<br>**0—18,6** | 0,012<br>**0—01,1** | 0,024<br>**0—01,5** | 21 |
| Длинномерные материалы (грузы): трубы, металлические балки, лесоматериалы, инвентарные трубчатые леса и т. п. при массе пакета, т, до | 0,5 | 100 т | 18,5<br>**16—84** | 37<br>**23—68** | 2,8<br>**2—55** | 5,6<br>**3—58** | 22 |
| | 0,75 | то же | 12,5<br>**11—38** | 25<br>**16—00** | 2,1<br>**1—91** | 4,2<br>**2—69** | 23 |
| | 1 | » | 9,4<br>**8—55** | 19<br>**12—16** | 1,4<br>**1—27** | 2,8<br>**1—79** | 24 |

*Продолжение*

| Вид материала (груза) | | Измеритель | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Длинномерные материалы (грузы) трубы, металлические балки, лесоматериалы, инвентарные трубчатые леса и т п при массе пакета, т, до | 1,5 | 100 т | 6,9 / **6—28** | 14 / **8—96** | 0,94 / **0—85,5** | 1,9 / **1—22** | 25 |
| | 2 | То же | 5,7 / **5—19** | 11,5 / **7—36** | 0,64 / **0—58,2** | 1,3 / **0—83,2** | 26 |
| | 3 | » | 3,9 / **3—55** | 7,8 / **4—99** | 0,47 / **0—42,8** | 0,94 / **0—60,2** | 27 |
| Разные материалы (грузы) штучные или в пакетах при общей массе поднимаемого груза, т, до | 1 | » | 6,4 / **5—82** | 13 / **8—32** | 1,2 / **1—09** | 2,4 / **1—54** | 28 |
| | 2 | » | 4,4 / **4—00** | 9 / **5—76** | 0,82 / **0—74,6** | 1,6 / **1—02** | 29 |
| | 3 | » | 2,8 / **2—55** | 5,6 / **3—58** | 0,43 / **0—39,1** | 0,86 / **0—55** | 30 |
| | 4 | » | 2,3 / **2—09** | 4,6 / **2—94** | 0,38 / **0—34,6** | 0,76 / **0—48,6** | 31 |
| | 5 | » | 1,9 / **1—73** | 3,8 / **2—43** | 0,32 / **0—29,1** | 0,64 / **0—41** | 32 |
| | | | а | б | в | г | № |

Примечания 1 Если место установки поднятого груза находится вне поля зрения машиниста, в состав звена добавить такелажника (сигнальщика) 2 разр умножая Н вр и **Расц.** для такелажника на 1,5 (ПР-1)

2 При погрузке материалов (грузов) штучных или в пакетах на эстакады, платформы, автомобили, прицепы и т п или разгрузке с них Н вр и **Расц.** умножать на 0,8 (ПР-2)

## § Е1-8. Разгрузка стеновых панелей с панелевозов башенными кранами грузоподъемностью до 10 т с установкой в кассеты

### Состав работы

1. Раскрепление панелей на панелевозе. 2. Зацепка панели. 3. Подъем и перемещение панели. 4. Установка панели в кассету. 5. Отцепка панели. 6. Возвращение крана за следующей панелью. 7. Смена траверс, строп.

*Состав звена*

*Машинист 5 разр. — 1*

*Такелажники на монтаже 2 разр. — 2*

**Нормы времени и расценки на 100 т**

| Масса панелей, т, до | Машинист | Такелажники | |
|---|---|---|---|
| 1 | 6<br>**5—46** | 12<br>**7—68** | 1 |
| 2 | 3<br>**2—73** | 6<br>**3—84** | 2 |
| 3 | 2<br>**1—82** | 4<br>**2—56** | 3 |
| 4 | 1,3<br>**1—18** | 2,6<br>**1—66** | 4 |
| 5 | 1,2<br>**1—09** | 2,4<br>**1—54** | 5 |
| 6 | 1,1<br>**1—00** | 2,2<br>**1—41** | 6 |
| 7 | 0,8<br>**0—72,8** | 1,6<br>**1—02** | 7 |
| 8 | 0,74<br>**0—67,3** | 1,5<br>**0—96** | 8 |
| 9 | 0,66<br>**0—60,1** | 1,3<br>**0—83,2** | 9 |
| | а | б | № |

## § Е1-9. Выгрузка кирпича глиняного обыкновенного пакетами (650 шт.) с автомашины башенными кранами грузоподъемностью 5 т

### Состав работы

1. Зацепка захватывающего футляра к крюку крана. 2. Разводка боковых щитов. 3. Разводка пакетов надвое. 4. Снятие сжимных лент. 5. Установка захватывающего футляра. 6. Подъем и подача пакета на площадку. 7. Отцепка пакета. 8. Возврат захватывающего футляра. 9. Установка подвижного листа в исходное положение.

**Нормы времени и расценки на 1 пакет**

| Состав звена | Машинист | | Такелажники | |
|---|---|---|---|---|
| | Н вр | Расц. | Н вр | Расц. |
| *Машинист 5 разр. — 1*<br>*Такелажники на монтаже 2 разр. — 2* | 0,14 | 0—12,7 | 0,28 | 0—17,9 |
| | а | | б | |

## § Е1-10. Подача кирпича глиняного обыкновенного, силикатного и стеновых керамических камней пакетами без поддонов с помощью самозатягивающихся захватов башенными кранами грузоподъемностью 5 т

### Состав работы

1. Зацепка груза. 2. Подъем или опускание груза. 3. Поворот стрелы. 4. Передвижение крана или изменение вылета стрелы с грузом (перемещение грузовой тележки). 5. Установка груза на рабочее место 6. Отцепка груза. 7. Возврат крана в исходное положение. 8. Подача сигналов машинисту крана.

*Состав звена*
*Машинист 5 разр. — 1*
*Такелажники на монтаже 2 разр. — 2*

**Нормы времени и расценки на 1000 шт. кирпича**

| Емкость пакетов, шт, до | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *Машинист* | *Такелажники* | *Машинист* | *Такелажники* | |
| 230 | 0,32<br>0—29,1 | 0,64<br>0—41 | 0,09<br>0—08,2 | 0,18<br>0—11,5 | 1 |
| 250 | 0,29<br>0—26,4 | 0,58<br>0—37,1 | 0,08<br>0—07,3 | 0,16<br>0—10,2 | 2 |

*Продолжение*

| Емкость пакетов, шт , до | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Машинист | Такелажники | Машинист | Такелажники | |
| 300 | 0,24<br>0—21,8 | 0,48<br>0—30,7 | 0,06<br>0—05,5 | 0,12<br>0—07,7 | 3 |
| | а | б | в | г | № |

## § Е1-11. Подача материалов грейфером, подвешенным к стреле башенного крана грузоподъемностью 5 т

### Состав работы

1. Закрывание или открывание запирающего устройства грейфера. 2. Наполнение грейфера. 3. Подъем груза с поворотом стрелы и перемещением крана. 4. Выгрузка материала с обратным разворотом стрелы и опусканием грейфера.

*Состав звена*

*Машинист 5 разр. — 1*
*Такелажники на монтаже 2 разр. — 2*

При подъеме сыпучих материалов (естественного гравия, керамзита и т. д.) на перекрытие грейфером емкостью 0,75 м$^3$

Таблица 1

**Нормы времени и расценки на 100 м$^3$ материала**

| При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждый следующий 1 м | |
|---|---|---|---|
| Машинист | Такелажники | Машинист | Такелажники |
| 11,5<br>10—47 | 23<br>14—72 | 0,78<br>0—71 | 1,6<br>1—02 |
| а | б | в | г |

При подъеме грунта грейфером емкостью 0,5 м$^3$ для выравнивания основания в подвальных помещениях.

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на 100 м$^3$ грунта**

| Машинист | | Такелажники | |
|---|---|---|---|
| Н.вр. | **Расц.** | Н.вр. | **Расц.** |
| 10,5 | **9—56** | 21 | **13—44** |
| а | | б | |

## § Е1-12. Приемка и выдача раствора с помощью шнекового перегружателя

Нормами предусмотрено выполнение работ шнековым перегружателем емкостью 3 м$^3$ с мощностью двигателя 4,5 кВт.

### Состав работы

1. Загрузка шнекового перегружателя цементным раствором из автосамосвала с очисткой кузова. 2. Установка ящика под загрузку раствором. 3. Перемешивание раствора. 4. Загрузка ящика раствором. 5 Очистка шнекового перегружателя.

**Норма времени и расценка на 1 м$^3$ раствора**

| Состав рабочих | Н.вр | **Расц.** |
|---|---|---|
| *Транспортерщик 3 разр.* | 0,28 | **0—19,6** |

## § Е1-13. Подача керамзитового гравия на перекрытие с помощью пневматической установки

### Указания по применению норм

Нормами предусмотрена подача керамзитового гравия на перекрытие с помощью пневматической установки, состоящей из: — вентилятора типа ВД производительностью 10000 м$^3$/час, 1900 об/мин; — электродвигателя асинхронного, мощностью 13 кВт, 1450 об/мин; — загрузочного бункера и трубы коробчатого сечения.

Материал засыпается в загрузочный бункер, захватывается струей воздуха, подаваемого вентилятором, и по трубам подается на перекрытие.

### Состав работы

1. Загрузка бункера керамзитовым гравием вручную с перекидкой на расстояние до 3 м. 2. Пуск и остановка двигателя. 3. Наблюдение за работой установки.

**Норма времени и расценка на 1 м$^3$ керамзитового гравия**

| Состав рабочих | Н вр | Расц. |
|---|---|---|
| *Подсобный рабочий 2 разр.* | 1,8 | **1—15** |

## § Е1-14. Погрузка железобетонных изделий массой до 2 т трубоукладчиками грузоподъемностью до 10 т

### Состав работы

1. Установка трубоукладчика в рабочее положение. 2. Открывание и закрывание бортов автомобиля. 3. Зацепка груза. 4. Перемещение груза на стреле трубоукладчика на расстояние до 15 м. 5. Погрузка и отцепка изделий. 6. Передвижение трубоукладчика в пределах рабочего места.

**Нормы времени и расценки на 100 т груза**

| Состав звена | Машинист | | Такелажники | |
|---|---|---|---|---|
| | Н.вр | Расц. | Н вр | Расц. |
| *Машинист трубоукладчика 5 разр. — 1*<br>*Такелажники на монтаже 2 разр. — 2* | 5,7 | **5—19** | 11,5 | **7—36** |
| | а | | б | |

Примечание. Н.вр. и **Расц.** предусмотрено выполнение работ трубоукладчиком с двигателем мощностью 73 кВт (700 л. с.).

## § Е1-15. Выгрузка железобетонных изделий массой до 4 т экскаваторами со сменным крановым оборудованием грузоподъемностью до 10 т

### Состав работы

1. Установка крана в рабочее положение. 2. Открывание и закрывание бортов автомобиля. 3. Раскрепление груза. 4. Зацепка груза. 5. Разгрузка с поворотом стрелы крана. 6. Укладка подкладок под конструкции. 7. Отцепка груза. 8. Передвижение крана в пределах рабочего места.

**Нормы времени и расценки на 100 изделий**

| Состав звена | Машинист | | Такелажники | |
|---|---|---|---|---|
| | Н.вр | Расц. | Н вр | Расц. |
| *Машинист 6 разр. — 1*<br>*Такелажники на монтаже 2 разр. — 2* | 6,3 | **6—68** | 12,5 | **8—00** |
| | а | | б | |

## § Е1-16. Подача материалов (грузов) подъемниками и консольно-балочными кранами грузоподъемностью до 1 т

**Техническая характеристика подъемников и консольно-балочных кранов**

Таблица 1

| Тип и марка подъемника | Грузоподъемность, т | Скорость подъема, м/сек | Высота подъема, м | Вылет крюка, м |
|---|---|---|---|---|
| ТП-9 | 0,5 | 0,367 | 17 | — |
| ТП-12 | 0,5 | 0,367 | 27 | — |
| Консольно-балочные краны К-1, К-1М | 0,3 | 0,2—0,3 | 25—30 | 1,5 |

### Состав работ

*При работе подъемниками*

1. Загрузка платформы или ковша с подноской грузов на расстояние до 3 м. 2. Подача сигнала о готовности к подъему. 3. Подъем груза. 4. Разгрузка платформы или ковша. 5. Погрузка порожней тары. 6. Возвращение тары и разгрузка ее с отноской на расстояние до 3 м.

*При работе кранами*

1. Зацепка груза к крюку крана или траверсе. 2. Подача сигнала о готовности к подъему. 3. Подъем груза. 4. Установка груза на рабочее место. 5. Отцепка груза. 6. Зацепка порожней тары. 7. Возврат порожней тары и отцепка ее с отноской на расстояние до 3 м.

*Состав звена*

При работе подъемниками
*Машинист 3 разр. — 1*
*Такелажники на монтаже 2 разр. — 4*

При работе консольно-балочными кранами
*Машинист 3 разр. — 1*
*Такелажники на монтаже 2 разр. — 2*

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Тип и марка машин | Наименование материалов (грузов) | | Измеритель | При высоте подъема до 8 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Подъемники ТП-9, ТП-12 | Кирпич глиняный обыкновенный и стеновые керамические камни | | 1000 шт | 0,4<br>**0—28** | 1,6<br>**1—02** | 0,06<br>**0—04,2** | 0,24<br>**0—15,4** | 1 |
| | Камни шлакобетонные и бетонные обыкновенные | сплошные | то же | 2,9<br>**2—03** | 11,6<br>**7—42** | 0,61<br>**0—42,7** | 2,4<br>**1—54** | 2 |
| | | пустотелые | » | 1,8<br>**1—26** | 7,2<br>**4—61** | 0,37<br>**0—25,9** | 1,5<br>**0—96** | 3 |
| | Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы | | 100 м³ | 17,7<br>**12—39** | 70,8<br>**45—31** | 5,8<br>**4—06** | 23,2<br>**14—85** | 4 |
| | Лесоматериалы | | То же | 4,9<br>**3—43** | 19,6<br>**12—54** | 1<br>**0—70** | 4<br>**2—56** | 5 |
| | Прочие материалы (грузы) штучные и в пакетах | | 100 т | 9<br>**6—30** | 36<br>**23—04** | 1,7<br>**1—19** | 6,8<br>**4—35** | 6 |
| Краны К-1, К-1М | Кирпич глиняный, обыкновенный и стеновые керамические камни | | 1000 шт | 0,9<br>**0—63** | 1,8<br>**1—15** | 0,3<br>**0—21** | 0,6<br>**0—38,4** | 7 |
| | Камни шлакобетонные и бетонные обыкновенные | сплошные | То же | 7,9<br>**5—53** | 16<br>**10—24** | 2<br>**1—40** | 4<br>**2—56** | 8 |
| | | пустотелые | » | 5<br>**3—50** | 10<br>**6—40** | 1,2<br>**0—84** | 2,4<br>**1—54** | 9 |
| | Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы | | 100 м³ | 49<br>**34—30** | 98<br>**62—72** | 12<br>**8—40** | 24<br>**15—36** | 10 |
| | Лесоматериалы | | То же | 10<br>**7—00** | 20<br>**12—80** | 2,5<br>**1—75** | 5<br>**3—20** | 11 |
| | Прочие материалы (грузы) штучные и в пакетах | | 100 т | 21<br>**14—70** | 42<br>**26—88** | 5<br>**3—50** | 10<br>**6—40** | 12 |
| | | | | а | б | в | г | № |

Примечание Выгрузка материалов из тары нормами не учтена и оплачивается дополнительно.

## § Е1-17. Погрузка или выгрузка материалов (грузов) козловыми кранами грузоподъемностью до 30 т

### Состав работы

1. Зацепка груза. 2. Подъем груза. 3. Перемещение груза. 4. Установка груза с укладкой прокладок. 5. Отцепка груза. 6. Возвращение крана к месту зацепки. 7. Замена строп (по мере необходимости).

Таблица 1

| Состав звена | Масса груза, т, до | |
|---|---|---|
| | 10 | 25 |
| *Машинист 5 разр.* | *1* | *1* |
| *Такелажники на монтаже 4 разр.* | — | *2* |
| » » « *3* » | *2* | — |

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на 100 т**

| Масса груза, т, до | Погрузка или выгрузка грузов с перемещением на расстояние до 10 м | | Добавлять на перемещение на каждые следующие 10 м | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Машинист | Такелажники | Машинист | Такелажники | |
| 1 | 6,6 / **6—01** | 13 / **9—10** | 1,2 / **1—09** | 2,4 / **1—68** | 1 |
| 1,5 | 4,5 / **4—10** | 9 / **6—30** | 0,76 / **0—69,2** | 1,5 / **1—05** | 2 |
| 2 | 3,7 / **3—37** | 7,4 / **5—18** | 0,61 / **0—55,5** | 1,2 / **0—84** | 3 |
| 3 | 2,5 / **2—28** | 5 / **3—50** | 0,41 / **0—37,3** | 0,82 / **0—57,4** | 4 |
| 5 | 1,8 / **1—64** | 3,6 / **2—52** | 0,24 / **0—21,8** | 0,48 / **0—33,6** | 5 |
| 7 | 1,1 / **1—00** | 2,2 / **1—54** | 0,16 / **0—14,6** | 0,32 / **0—22,4** | 6 |
| 10 | 0,82 / **0—74,6** | 1,6 / **1—12** | 0,11 / **0—10** | 0,22 / **0—15,4** | 7 |
| 25 | 0,57 / **0—51,9** | 1,1 / **0—86,9** | 0,1 / **0—09,1** | 0,2 / **0—15,8** | 8 |
| | а | б | в | г | № |

Примечание. Расценками для машинистов предусмотрена грузоподъемность кранов от 5 до 25 т. При погрузке или разгрузке грузов кранами грузоподъемностью до 5 т расценки умножать на **0,87** (ПР-1).

## § Е1-18. Перемещение материалов (грузов) ленточными транспортерами

### Состав работы

1. Погрузка материала на ленту транспортера с подноской до 2 м. 2. Перемещение материала транспортером с высыпанием его по назначению или снятием штучных грузов (кирпич, шлакоблоки и др.) с отноской до 2 м. 3. Очистка бункера.

Таблица 1

| Состав звена | Строки таблицы | | |
|---|---|---|---|
| | 1—6, 8—9 | 7 | 10 |
| *Транспортерщик 2 разр.* | *1* | *1* | *1* |
| *Подсобный рабочий 1 разр.* | *4* | *1* | *2* |

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Наименование материалов (грузов) и способ погрузки | | Измеритель | Транспортерщик | Подсобные рабочие | |
|---|---|---|---|---|---|
| Кирпич глиняный обыкновенный и керамические камни с набрасыванием на ленту вручную при массе 1 шт., кг, до | 3 | 1000 шт. | 0,34<br>**0—21,8** | 1,4<br>**0—82,6** | 1 |
| | 4 | то же | 0,39<br>**0—25** | 1,6<br>**0—94,4** | 2 |
| | 5 | » | 0,44<br>**0—28,2** | 1,8<br>**1—06** | 3 |
| | 7 | » | 0,51<br>**0—32,6** | 2<br>**1—18** | 4 |
| Шлакоблоки и естественные камни при массе 1 шт., кг | до 20 | » | 1,6<br>**1—02** | 6,4<br>**3—78** | 5 |
| | св. 20 | » | 2,5<br>**1—60** | 10<br>**5—90** | 6 |
| Песок, шлак, гравий и другие сыпучие материалы с погрузкой на ленту из бункера | | 100 м$^3$ | 3,7<br>**2—37** | 3,7<br>**2—18** | 7 |
| Песок, шлак, гравий и щебень с набрасыванием на ленту лопатами | | то же | 12<br>**7—68** | 48<br>**28—32** | 8 |

*Продолжение табл. 2*

| Наименование материалов (грузов) и способ погрузки | Измеритель | Транспортерщик | Подсобные рабочие | |
|---|---|---|---|---|
| Камень булыжный и другие кусковые материалы с набрасыванием на ленту вручную | 100 м³ | 13<br>8—32 | 52<br>30—68 | 9 |
| Бетонная смесь или раствор с погрузкой на ленту из бункера | то же | 8,5<br>5—44 | 17<br>10—03 | 10 |
| | | а | б | № |

## Глава 2. НЕМЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

### Техническая часть

1. Немеханизированные транспортные работы допускается выполнять в исключительных случаях, лишь при невозможности применения механизированных способов погрузки, разгрузки и перемещения материалов (грузов) и при небольших их количествах.

2. Предусмотренные нормами расстояния перемещения материалов (грузов) исчислены по горизонтальному пути. При перемещении материалов (грузов) по путям, имеющим в грузовом направлении подъемы или спуски, для определения расчетного (приведенного к горизонтальному) расстояния перемещения к фактической длине пройденного пути следует добавлять: за каждый метр подъема пути — 10 м, а за каждый метр спуска — 8 м, при подъемах и спусках менее 4% добавка не производится

3. Нормами главы предусмотрены перемещение и погрузка материалов (щебень, галька, глина и т. д.), находящихся в разрыхленном состоянии вне места их разработки.

Перемещение грунтов с разрыхлением в местах их разработки нормировать по Сборнику Е2 «Земляные работы», вып. 1 «Механизированные и ручные земляные работы».

4. В зависимости от удобства взятия и переноски материалы (грузы) подразделяются на сподручные и несподручные.

К сподручным относятся материалы (грузы) в рулонах, пачках, пакетах, ящиках, мешках, бухтах, бочках, ведрах (жидкость неогнеопасная, неядовитая) и другие грузы, удобные при переноске.

К несподручным грузам относятся оконные переплеты, дверные полотна, арматура в прутках, доски, бруски, брусья, бревна, грузы, требующие особой осторожности (стекло, бачки с горячими составами) и другие грузы, затрудняющие и замедляющие движение.

## § Е1-19. Переноска материалов (грузов)

### Состав работ

*При переноске непосредственно на себе*

1. Взятие материалов (грузов) из штабеля или с земли. 2. Поднятие груза. 3. Передвижение с грузом. 4. Сбрасывание или опускание материалов (грузов) на землю со складированием. 5. Возвращение.

*При переноске на носилках и в другой малоемкой таре*

1. Погрузка материалов (грузов) бросом или накладыванием. 2. Переноска груза. 3. Разгрузка опрокидыванием, бросом или со складированием. 4. Возвращение.

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Категория и вид материалов, (грузов), способ погрузки и выгрузки | Состав подсобных рабочих | Измеритель | На первые 10 м | Добавлять на каждые следующие 10 м | |
|---|---|---|---|---|---|
| Навалочные грузы на носилках и другой малоемкой таре с погрузкой бросом, выгрузкой бросом или опрокидыванием | *1 разр.* | 1 т | 1,1<br>**0—64,9** | 0,36<br>**0—21,2** | 1 |
| Сподручные материалы (грузы) | *То же* | то же | 1,2<br>**0—70,8** | 0,39<br>**0—23** | 2 |
| Несподручные грузы, кроме досок, брусьев, брусков, бревен и грузов, требующих особой осторожности; грузы на носилках и другой малоемкой таре, погружаемые с укладкой и разгружаемые со складированием | » | » | 1,5<br>**0—88,5** | 0,56<br>**0—33** | 3 |
| Доски, бруски, брусья | » | 1 м$^3$ | 0,64<br>**0—37,8** | 0,19<br>**0—11,2** | 4 |
| Бревна | » | то же | 0,83<br>**0—49** | 0,25<br>**0—14,8** | 5 |
| Грузы, требующие особой осторожности | *2 разр.* | 1 т | 1,5<br>**0—96** | 0,56<br>**0—35,8** | 6 |
| | | | а | б | № |

## § Е1-20. Укладка материалов в контейнеры, пакеты, штабеля и на поддоны

### Состав работ

*При укладке стеновых материалов в контейнеры, на поддоны и в штабеля*

1. Подноска поддонов и частей контейнеров на расстояние до 10 м. 2. Сборка контейнеров. 3. Укладка стеновых материалов с выравниванием концов в штабелях. 4. Укладка прокладок.

*При укладке штучных грузов в пакеты*

1. Взятие груза с земли или штабеля. 2. Подноска на расстояние до 5 м. 3. Укладка материалов в пакеты. 4. Увязка пакетов.

*При укладке лесоматериалов в штабеля*

1. Взятие лесоматериалов. 2. Подноска на расстояние до 10 м. 3. Укладка в штабеля на прокладках из реек или досок с выравниванием концов и соблюдением промежутков между досками в рядах.

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

| Способ укладки | Вид материалов | | Состав подсобных рабочих | Измеритель | Н вр / Расц. | № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| В контейнеры, на поддоны или в штабеля | Кирпич и другие стеновые камни при массе 1 шт., кг, до | 3 | *1 разр.* | 1000 шт. | 1,4 / 0—82,6 | 1 |
| | | 4 | *То же* | то же | 1,7 / 1—00 | 2 |
| | | 5 | » » | » » | 1,8 / 1—06 | 3 |
| | | 7 | » » | » » | 2,1 / 1—24 | 4 |
| | | 20 | » » | » » | 4,5 / 2—66 | 5 |

*Продолжение*

| Способ укладки | Вид материалов | | Состав подсобных рабочих | Измеритель | Н вр<br>**Расц.** | № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| В контейнеры, на поддоны или в штабеля | Кирпич и другие стеновые камни при массе 1 шт, кг, до | 25 | *1 разр* | 1000 шт | 5,6<br>**3—30** | 6 |
| | | 30 | *То же* | то же | 6,7<br>**3—95** | 7 |
| В пакеты | Штучные грузы | подручные | » » | 1 т | 1<br>**0—59** | 8 |
| | | неподручные | » » | то же | 1,3<br>**0—76,7** | 9 |
| В штабеля или пакеты | Доски, бруски, $м^3$ | до 0,05 | » » | 1 $м^3$ | 1,1<br>**0—64,9** | 10 |
| | | св. 0,05 | » » | то же | 0,72<br>**0—42,5** | 11 |

Примечания: 1 При штабелировании лесоматериалов с сортировкой Н вр. и **Расц.** строк № 10—11 умножать на 1,3 (ПР-1) 2 При подготовке места под штабель с планировкой и укладкой подкладок Н вр и **Расц.** принимать на 100 $м^2$ подштабельного места $\frac{1,6}{\textbf{0—94,4}}$ (ПР-2). 3 При переноске материалов на расстояния большие, чем предусмотрено составом работ для строк № 8—11, на каждые следующие 10 м добавлять Н вр и **Расц.** по § Е1-19 графа «б»

## § Е1-21. Перевозка материалов (грузов) ручными тележками

Нормами предусмотрена транспортировка ручными тележками (двух и трехколесными на резиновом ходу) материалов (грузов) по горизонтали от места их складирования или подачи непосредственно на рабочее место

### Состав работы

1. Установка тележки под погрузку. 2. Погрузка материалов (грузов) 3. Перемещение груженых тележек на расстояние до 30 м 4. Установка под разгрузку. 5. Разгрузка материалов (грузов) 6 Возвращение порожняком

*Подсобный рабочий 2 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 т**

| Способ | | Н вр / Расц. | № |
|---|---|---|---|
| погрузки | выгрузки | | |
| Накладыванием | Складыванием | 1,1 / 0—70,4 | 1 |
| Бросом | Опрокидыванием | 0,77 / 0—49,3 | 2 |
| Из бункера | Опрокидыванием | 0,45 / 0—28,8 | 3 |

Примечание При перевозке грузов на расстояния, сверх первых 30 м, добавлять на каждые следующие 10 м Н вр 0,09 чел -ч, **Расц. 0—05,8** (ПР-1)

## § Е1-22. Погрузка вручную материалов (грузов) на транспортные средства и выгрузка с них

### Состав работ

*При погрузке*

1. Установка транспортных средств под погрузку 2. Погрузка материалов (грузов) с укладкой (в необходимых случаях) 3. Установка и уборка приспособлений

*При выгрузке*

1. Установка транспортных средств под выгрузку. 2. Выгрузка материалов (грузов) с укладкой в штабеля (в необходимых случаях). 3. Установка и уборка приспособлений.

*Подсобный рабочий 1 разр.*

**Нормы времени и расценки на 1 т**

| Категория и вид материалов и грузов | Погрузка | Выгрузка | |
|---|---|---|---|
| Сподручные и навалочные грузы | 0,53<br>**0—31,3** | 0,44<br>**0—26** | 1 |
| Несподручные грузы | 0,67<br>**0—39,5** | 0,51<br>**0—30,1** | 2 |
| Бетонные смеси, растворы с бойка в малоемкие приборы перемещения | 0,45<br>**0—26,6** | — | 3 |
| | а | б | № |

Примечание На очистку самосвалов грузоподъемностью свыше 5 т от материалов, отделяющихся от кузова с трудностью (бетонная смесь, растворы и др) при выгрузке их опрокидыванием принимать на 1 т Нвр 0,028 чел ч, **Расц. 0—01,7** (ПР 1)

*Приложение 1*

**Объемные веса материалов**

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса кг |
|---|---|---|---|
| | *I Пористые материалы* | | |
| 1 | Агломерат, полученный спеканием зол и шлаков | $м^3$ | 600—900 |
| | Доменные гранулированные шлаки | | |
| 2 | *основные — легкие* | то же | 500—800 |
| 3 | кислые — средние и тяжелые | » » | 800—1100 |
| 4 | Керамзит — гравий | » » | 450—700 |
| 5 | Керамзит — щебень | » » | 600—100 |
| 6 | Пемзовый щебень и пемзовый песок | » » | 450—700 |
| 7 | Керамзит (искусственная пемза) | » » | 250—600 |
| | Топливные шлаки | | |
| 8 | антрацитовые | » » | 700—1000 |
| 9 | каменноугольные | » » | 600—900 |
| 10 | подмосковного угля | » » | 550—900 |
| 11 | сланцевые | » » | 400—700 |
| 12 | торфяные | » » | 600—1100 |
| 13 | Щебень из вулканического туфа | » » | 700—1100 |
| 14 | Щебень из легкого ракушечника | » » | 600—750 |
| 15 | Щебень из тяжелых ракушечников и известковых туфов | » » | 900—1300 |
| 16 | Щебень кирпичный | » » | 900—1100 |
| | *II Бетонные и железобетонные изделия* | | |
| 17 | Бетонные изделия (неармированные) | » » | 2400 |
| 18 | Железобетонные изделия | » » | 2500 |
| 19 | Доски подоконные железобетонные | $м^2$ | 110 |

*Продолжение прил 1*

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| | Колодцы канализационные: | | |
| 20 | конус | м | 950—1190 |
| 21 | кольцо | то же | 850—890 |
| 22 | днище | » » | 2400 |
| 23 | Марши лестничные | $м^2$ | 270 |
| 24 | То же, шлифованные | то же | 260 |
| 25 | Марши-площадки | » » | 260 |
| 26 | Панели с дымовентиляционными каналами | » » | 340—360 |
| | Панели перекрытий: | | |
| 27 | пустотные | » » | 250 |
| 28 | ребристые | » » | 180 |
| 29 | шатровые | » » | 190 |
| 30 | Перегородки гипсобетонные крупнопанельные | » » | 113 |
| 31 | Перегородки с каналами и коробками для скрытой проводки | » » | 113 |
| 32 | Плиты балконные | » » | 250 |
| 33 | Плиты козырьковые | » » | 250—350 |
| 34 | Площадки лестничные | » » | 240—260 |
| | *III. Разные строительные материалы* | | |
| 35 | Асбозурит | $м^3$ | 707 |
| 36 | Бетон (тяжелый) | то же | 2400 |
| 37 | Бетон керамзитовый (керамзитобетон) | » » | 900—1200 |
| 38 | Бетон шлаковый (шлакобетон) | » » | 1600 |
| 39 | Бревна | » » | 700 |
| 40 | Брезент | $м^2$ | 1 |
| 41 | Бризол | то же | 1,5 |
| | Бруски обрезные: | | |
| 42 | хвойные | $м^3$ | 650 |
| 43 | лиственных пород | то же | 700 |
| 44 | Битумы строительные твердые и полутвердые | » » | 1000—1100 |
| 45 | Вата минеральная | » » | 141 |
| | Ванны: | | |
| 46 | стальные | комп. | 48,2 |
| 47 | чугунные эмалированные | то же | 114 |
| 48 | Войлок минеральный | $м^3$ | 197 |
| 49 | Глина обыкновенная | то же | 1500 |
| 50 | Глиноизвестковая смесь сухая для раствора | » » | 1500 |
| 51 | Гидроизол | $м^2$ | 0,8 |
| 52 | Гравий немытый и промытый | $м^3$ | 1600 |
| 53 | Гравийно-песчаная смесь | то же | 1600 |
| 54 | Гипсолитовые плиты | » » | 1400—1620 |
| | Доски: | | |
| 55 | хвойные обрезные и необрезные | » » | 650—700 |
| 56 | мягких лиственных пород | » » | 600—700 |
| 57 | буковые | » » | 750 |
| 58 | дубовые, ясеневые, кленовые | » » | 850 |
| 59 | Камень бутовый из известняка | » » | 1800 |
| 60 | Каолин | » » | 1010 |
| | Кирпич: | | |
| 61 | обыкновенный пустотелый пластического и полусухого прессования | 1000 шт. | 3750 |
| 62 | силикатный | то же | 3700 |

*Продолжение прил. 1*

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| | Лента конвейерная: | | |
| 63 | шириной 400 мм | м | 6,4 |
| 64 | » 500 » | то же | 8 |
| 65 | » 600 » | » » | 12 |
| 66 | » 700 » | » » | 14 |
| 67 | » 800 » | » » | 16 |
| 68 | Линкруст | $м^2$ | 1,5 |
| | Линолеум: | | |
| 69 | алкидный гладкий толщиной 2,5 мм | то же | 3,3 |
| 70 | то же, 3 мм | » » | 4 |
| 71 | » 5 » | » » | 6 |
| 72 | печатный | » » | 3,3 |
| 73 | на войлочной основе | » » | 6 |
| 74 | однослойный (линолеум-пластикат) толщиной 2 мм | » » | 3,3 |
| 75 | резиновый | » » | 4 |
| 76 | поливинилхлоридный на тканевой основе | » » | 3,3 |
| | Мрамор: | | |
| 77 | глыба | $м^3$ | 2700 |
| 78 | крошка | то же | 1300 |
| | Наличники хвойные: | | |
| 79 | сечением 54×13 мм | 100 м | 60 |
| 80 | » 74×13 » | то же | 80 |
| | Обои: | | |
| 81 | высококачественные | 100 $м^2$ | 24 |
| 82 | обыкновенного качества | то же | 8 |
| 83 | Паркет штучный | $м^2$ | 10 |
| 84 | » щитовой | то же | 20 |
| 85 | » в пачках, связках | $м^3$ | 250—400 |
| 86 | Песок природный | то же | 1500 |
| 87 | » морской | » » | 1620 |
| 88 | Песчаный балласт | » » | 1600 |
| 89 | Пенобетонные блоки | » » | 650 |
| 90 | Пергамин кровельный | $м^2$ | 0,7 |
| 91 | Пеностекло (газостекло) | $м^3$ | 150—600 |
| | Плита древесноволокнистая: | | |
| 92 | твердая толщиной 4 мм | $м^2$ | 4,3 |
| 93 | то же, 6 мм | то же | 6,4 |
| 94 | изоляционно-отделочная толщиной 12,5 мм | » » | 15,7 |
| 95 | полутвердая толщиной 4 мм | » » | 4,3 |
| 96 | то же, 6 мм | » » | 6,4 |
| | Плита древесностружечная: | | |
| 97 | 3-слойная шлифованная с двух сторон толщиной 19 мм | » » | 8,4 |
| 98 | для полов толщиной 19 мм | » » | 5,7 |
| 99 | то же, 16 мм | » » | 4,8 |
| 100 | » 10 мм | » » | 3 |
| 101 | Плита фибролитовая | $м^3$ | 362 |
| | Пенопласт: | | |
| 102 | ПС-1 | то же | 60—220 |
| 103 | ПХВ-1 | » » | 110—130 |

*Продолжение прил 1*

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| 104 | Плиты газовые | шт | 77—78 |
| 105 | Плиты совелитовые | $м^3$ | 516 |
| 106 | То же, «Брекчия» | $м^2$ | 120 |
| 107 | Плитка акустическая | $м^3$ | 320—360 |
| | Плиты торфяные теплоизоляционные: | | |
| 108 | обыкновенные | то же | 241 |
| 109 | биостойкие, трудносгораемые, водостойкие | » » | 241 |
| 110 | Плитки керамические для стен | $м^2$ | 11,4 |
| 111 | То же, для полов | то же | 25 |
| | Плитки кислотоупорные. | | |
| 112 | толщиной 10 мм | » » | 22 |
| 113 | » 25 » | » » | 56 |
| 114 | » 50 » | » » | 112 |
| | Плитки фасадные стеклянные облицовочные размером | | |
| 115 | 125×125 мм | » » | 27 |
| 116 | 150×150 » | » » | 27 |
| | Пароизол круглого сечения для изоляции пазов | | |
| 117 | диаметром 10 мм | 100 м | 2,78 |
| 118 | » 20 » | то же | 10,6 |
| 119 | » 30 » | » » | 24,5 |
| 120 | » 40 » | » » | 43,6 |
| 121 | » 45 » | » » | 55,2 |
| 122 | Поручни из хвойных пород | » » | 140 |
| 123 | Полиизобутиленовая мастика УМС-50 для герметизаций стыков | $м^3$ | 1100—1500 |
| 124 | Растворы цементные, цементно-известковые тяжелые | то же | 2200 |
| 125 | Растворы отделочные цементно-известковые, известковые легкие | » » | 1800 |
| 126 | Радиаторы чугунные | экм | 25,3 |
| | Раковины | | |
| 127 | стальные | шт | 8,1 |
| 128 | чугунные | то же | 16,8 |
| 129 | Рубероид | $м^2$ | 1,7 |
| | Сетка: | | |
| 130 | проволочная плетеная | то же | 2,3 |
| 131 | тканая с квадратной ячейкой в свету 5 мм | » » | 4,1 |
| | Смеси сухие для растворов и керамзитобетона. | | |
| 132 | глиноизвестковая | $м^3$ | 1500 |
| 133 | керамзитобетонная | то же | 800 |
| 134 | цементно-песчаная затаренная в бумажные мешки по 50 кг | » » | 1550 |
| | Стекло | | |
| 135 | органическое | $м^3$ | 1180 |
| 136 | витринное толщиной 6 мм | $м^2$ | 21,4 |
| 137 | то же, 8 мм | то же | 24,4 |
| 138 | оконное листовое толщиной 2 мм | » » | 6 |
| 139 | то же, 3 мм | » » | 8,8 |
| 140 | армированное | » » | 17,2 |

*Продолжение прил. 1*

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| 141 | узорчатое | $м^2$ | 17,2 |
| 142 | жидкое | $м^3$ | 1480 |
| | Стеклоблоки размером: | | |
| 143 | 194×194×98 мм | шт. | 5,7 |
| 144 | 194×94×98 » | то же | 2,9 |
| 145 | Стеклоткань шириной 100 см | м | 0,5 |
| 146 | Стеклопрофилит | $м^2$ | 4—8,9 |
| 147 | Толь кровельный и гидроизоляционный | то же | 1,2 |
| | Трубы (без изоляции) асбестоцементные ВТ6: | | |
| 148 | условным диаметром 50 мм | м | 3,7 |
| 149 | то же, 100 мм | то же | 7,1 |
| 150 | » 200 » | » » | 20,3 |
| 151 | » 300 » | » » | 37 |
| 152 | » 400 » | » » | 62 |
| 153 | » 500 » | » » | 92,2 |
| 154 | Трубы асбестоцементные безнапорные диаметром 100 мм | » » | 4,7 |
| | Трубы железобетонные безнапорные (раструбные, фальцевые и с гладким концом с муфтами): | | |
| 155 | диаметром 250 мм | » » | 114 |
| 156 | » 300 » | » » | 150 |
| 157 | » 500 » | » » | 316 |
| 158 | » 700 » | » » | 572 |
| 159 | » 900 » | » » | 950 |
| 160 | » 1000 » | » » | 1150 |
| 161 | » 1200—1250 мм | » » | 1532 |
| 162 | » 1500 » | » » | 1750 |
| | Трубы железобетонные напорные с раструбом: | | |
| 163 | РТН-70-1,11 | » » | 403 |
| 164 | РТН-90-1,11 | » » | 458 |
| 165 | РТН-100-1,11 | » » | 711 |
| 166 | РТН-120-1,11 | » » | 990 |
| | Трубы керамические канализационные: | | |
| 167 | диаметром 150 мм | » » | 30 |
| 168 | » 200 » | » » | 42 |
| 169 | » 300 » | » » | 73 |
| 170 | » 400 » | » » | 115 |
| 171 | » 500 » | » » | 171 |
| 172 | Фанера клееная из осиновых и хвойных пород | $м^3$ | 700 |
| | Шпалы: | | |
| 173 | широкой колеи пропитанные | шт. | 74 |
| 174 | то же, непропитанные | то же | 60 |
| 175 | узкой колеи пропитанные | » » | 30 |
| 176 | то же, непропитанные | » » | 23 |
| 177 | Штапик оконный | 100 м | 7 |

*Приложение*

**Транспортные и весовые характеристики важнейших строительных материалов**

| Наименование материалов | Единица измерения | Нагрузка при перевозке (средняя) | | Удельный вес, г/см³ | Объемный вес, кг/м³ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | на 3 тонном автомобиле | на платформе или в вагоне на 16 т | | |
| Артикский туф | м³ | 3 | 16 | 2,8 | 800—1100 |
| Асбестоцементные плитки и волнистая фанера | м² | 300 | 1500 | 2,5 | 1600—1900 (1 м²—11 кг) |
| Асфальтобетон | м³ | 1,3 | — | 2,8 | 2000—2200 |
| Базальт | то же | 1,5 | 8 | 2,5 | 1900—2000 |
| Бетон ячеистый (пеногазобетон, пеносиликат) | — | — | — | 2,8 | 400—1200 |
| Береза | м³ | 5 | 26 | 1,6 | 500—600 |
| Бут-известняк (обмер в штабелях) | то же | 2 | 12 | 2,6 | 1300—1400 |
| Битумно-опилочные плиты | » » | 2,5 | 14 | — | 300—400 |
| Войлок в кипах | т | 2,7 | 16 | 1,7 | 200—300 |
| Газогипс | — | — | — | 2,7 | 500 |
| Гипс и изделия | м³ | 2 | 10 | 2,7 | 900—1300 |
| Гипсобетон | то же | 2 | 10 | 2,6 | 1000—1300 |
| Глина | » » | 1,8—1,6 | 10 | 2,7 | 1600—1800 |
| Гравий | » » | 2 | 10,5 | — | 1500—1600 |
| Граниты | » » | 1,1 | 6 | 3 | 2500—2800 |
| Дрова | » » | 6,5—5,5 | 30 | — | 400—500 |
| Дуб | » » | 3,5 | 20 | 1,65 | 700—900 |
| Земля сухая (растительная) | » » | 2,3 | — | — | 1200—1400 |
| Зола | » » | 3,3 | 23—18 | — | 700—900 |
| Известняки тяжелые | » » | 1,7—1,3 | 9—7 | 2,6 | 1700—2400 |
| Известняки-ракушечники | » » | 2,5—2 | 13—11 | 2,6 | 1200—1400 |
| Известь-кипелка | » » | 2,7—3,7 | 20—14 | 2,6 | 800—1100 |
| Известь-пушонка | » » | 6 | 30 | 2,6 | 450—550 |
| Известковое тесто | » » | 2,2—2,3 | — | — | 1300—1400 |
| Камни шлакобетонные пустотелые (обмер в штабелях) | » » | 2,4 | 12 | — | 1200—1300 |
| Картон | м² | 300 | 1600 | 1,6 | 250—500 |
| Кирпич глиняный обыкновенный | 1000 шт. | 0,85—0,77 | 4—5 | 2,7 | 1600—1900 |
| Кирпич силикатный | то же | 0,8 | 4,3 | 2,6 | 1800—2000 |
| Кирпич трепельный | » » | 2,7—2,2 | 14—11 | 2,7 | 900—1300 |
| Кирпичная кладка | — | — | — | — | 1400—1900 |
| Ксилолит | — | — | — | 2,4 | 900 |
| Лес хвойный полусухой | м³ | 4,6 | 23 | 1,6 | 650—700 |
| Мел молотый | т | 3 | 16 | 2,6 | 950—1200 |

*Продолжение прил 2*

| Наименование материалов | Единица измерения | Нагрузка при перевозке (средняя) | | Удельный вес, г/см³ | Объемный вес, кг/м³ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | на 3 тонном автомобиле | на платформе или в вагоне на 16 т | | |
| Минераловатные плиты | м³ | 7 | 18 | 2,8 | 300—500 |
| Мрамор | то же | 1 | 5,3 | 2,8 | 2700 |
| Мусор строительный | » » | 2,5 | — | — | 1200—1400 |
| Опилки древесные | » » | 10 | — | 1,6 | 200—300 |
| Оргалит | м² | 300 | 1600 | 1,7 | 200—300 |
| Пакля | — | — | — | 1,7 | 50—100 |
| Пемза | м³ | 5 | 25 | 3,1 | 400—700 |
| Песчаник | то же | 1,8 | 8 | 2,7 | 2100—2400 |
| Песок речной | » » | 1,7 | 9 | 2,6 | 1500—1700 |
| Растворы известково-песчаные на обычном песке | » » | 1,4 | — | 2,8 | 1800—2000 |
| Растворы легкие (шлаковые) | » » | 2—1,5 | — | 2,6 | 1200—1600 |
| Стекло | » » | — | — | 2,6 | 2500 |
| Соломит | » » | 10 | — | 1,4 | 150—250 |
| Сосна | » » | 5 | 26 | 1,6 | 500—600 |
| Трепел (диатомит) | » » | 5 | 26 | 2,7 | 600 |
| Торфоплиты | » » | 5 | 26 | 1,5 | 150—250 |
| Фанера | » » | 4 | 20 | 1,6 | 575—650 |
| Фибролит | » » | 7 | 26 | — | 350—550 |
| Цемент | т | 3 | 16 | 3,1 | 1000—1400 |
| Шевелин | м³ | 8 | 30 | — | 150 |
| Шлак гранулированный | то же | 5—4 | 30—20 | 3,3 | 400—700 |
| Шлак котельный | » » | 4,3 | 20—16 | 2,7 | 700—1100 |
| Щебень из плотных пород | » » | 1,8 | 10 | 2,6 | 1600—1800 |
| Шлаковая вата | » » | 8 | — | 3,3 | 200—300 |
| Щебень известняковый | » » | 2 | 11 | 2,6 | 1300—1500 |

*Приложение 3*

**Объем 100 м пиломатериалов, м³**

| Наименование | Толщина, мм | Ширина материалов, мм | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80 | 90 | 100 | 110 | 130 | 150 | 180 | 200 | 220 | 250 |
| Доски | 13 | 0,104 | 0,117 | 0,13 | 0,143 | 0,169 | 0,195 | — | — | — | — |
| | 16 | 0,128 | 0,144 | 0,16 | 0,176 | 0,208 | 0,24 | 0,288 | — | — | — |
| | 19 | 0,152 | 0,171 | 0,19 | 0,209 | 0,247 | 0,285 | 0,342 | 0,38 | — | — |
| | 22 | 0,176 | 0,198 | 0,22 | 0,242 | 0,286 | 0,33 | 0,396 | 0,44 | — | — |
| | 25 | 0,2 | 0,225 | 0,25 | 0,275 | 0,325 | 0,375 | 0,45 | 0,5 | 0,55 | 0,625 |
| | 32 | — | — | 0,32 | 0,352 | 0,416 | 0,48 | 0,576 | 0,64 | 0,704 | 0,8 |
| | 40 | — | — | 0,4 | 0,44 | 0,52 | 0,6 | 0,72 | 0,8 | 0,88 | 1 |
| | 50 | — | — | 0,5 | — | 0,65 | 0,75 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,25 |
| | 60 | — | — | 0,6 | — | 0,78 | 0,9 | 1,08 | 1,2 | 1,32 | 1,5 |

*Продолжение прил 3*

| Наименование | Толщина, мм | Ширина материалов, мм | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80 | 90 | 100 | 110 | 130 | 150 | 180 | 200 | 220 | 250 |
| Бруски | 75 | 0,6 | — | 0,75 | — | 0,975 | 1,125 | 1,35 | 1,5 | 1,65 | 1,875 |
| | 100 | — | — | 1 | — | 1,3 | 1,5 | 1,8 | 2 | 2,2 | 2,5 |
| | 130 | — | — | — | — | 1,69 | 1,95 | 2,34 | — | — | — |
| | 150 | — | — | — | — | — | 2,25 | 2,7 | 3 | — | — |
| | 180 | — | — | — | — | — | — | 3,24 | — | — | — |
| | 200 | — | — | — | — | — | — | — | 4 | 4,4 | 5 |
| | 220 | — | — | — | — | — | — | — | — | 4,84 | 5,5 |
| | 250 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6,25 |

*Официальное издание*

ГОССТРОЙ СССР

**ЕНиР**

**Сборник Е1**
Внутрипостроечные транспортные работы

Редакция инструктивно нормативной литературы
Зав редакцией Л Г Бальян
Редактор Т В Аржакова
*Младший* редактор Г А Полякова
Технические редакторы М Г Ангерий, Г В Белавина
Корректор Г В Терлеминская

**Прейскурантиздат** 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

Сдано в *набор* 29 06 87 — **Н/К** — Подписано в печать 27 07 87
Формат 60×90 1/16 — Бумага газетная — Гарнитура «Литературная»
Печать офсетная — *Объем* 2,5 п л — Кр отт 2 875 — Уч изд л 2,52
Тираж 750 000 экз — Изд № 1749 — Заказ 982 — Цена 15 коп

Типография Прейскурантиздата 125438, Москва, Пакгаузное шоссе 1

gost.e-ecolog.ru