

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, БУМАГИ И КАРТОНА

Термины и определения

Р 50-54-25-87

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт СССР)

Всесоюзный научно-исследовательский институт по
нормализации в машиностроении
(ВНИИНМАШ)

Утверждены

Приказом ВНИИНМАШ
от 4.05.87г. №142

Оборудование для производства целлюлозы, бумаги и картона
Термины и определения
Рекомендации

Р 50-54-25-87

Москва 1987

УДК 001.4 676I6.05I.2/5:006.354 Группа Г 52

Р Е К О М Е Н Д А Ц И И

Оборудование для производства целлюлозы, бумаги и картона
Термины и определения

ОКСТУ 36 5I0I, 36 520I Р 50-54-25-87

Дата введения 01.01.88

Настоящие рекомендации устанавливают термины и определения основного технологического оборудования для производства целлюлозы, бумаги и картона.

Устанавливается девять групп оборудования:

для подготовки сырья;

для варки целлюлозы (полуцеллюлозы);

для приема, промывки, сортирования, сгущения и отбелки волокнистой массы;

для приготовления и регенерации химикатов;

для производства древесной массы;

для приготовления бумажной массы;

для производства бумаги и картона;

для производства товарной целлюлозы;

для отделки, резки, сортирования и упаковки бумаги и картона.

I. Подгруппа оборудования для подготовки сырья:

I.0. Для подготовки древесного сырья;

I.I. Для окорки древесины;

I.2. Для обезвоживания и измельчения коры;

I.3. Для производства щепы;

I.4. Для измельчания, сортирования и очистки недревесного сырья.

2. Подгруппы оборудования для варки целлюлозы (полуцеллюлозы):

2.0. Установки для варки целлюлозы (полуцеллюлозы);

2.I. Котлы и аппараты варочные;

2.2. Питатели и другие устройства для загрузки варочных котлов;

2.3. Оборудование для улавливания и использования тепла.

3. Подгруппы оборудования для приема, промывки, сортирования, сгущения и отбелки волокнистой массы:

3.0. Для приема массы из варочного котла и ее промывки;

3.1. Для сортирования, очистки и сгущения волокнистой массы;

3.2. Для отбелки целлюлозы (установки отбельные).

4. Подгруппы оборудования для приготовления и регенерации химикатов:

4.0. Для получения сульфитной кислоты;

4.1. Для приготовления отбеливающих реагентов;

4.2. Установки выпарные;

4.3. Установки содорегенерационные;

4.4. Установки непрерывной каустизации;

4.5. Оборудование для регенерации извести.

5. Подгруппы оборудования для производства древесной массы:

5.0. Для производства дефибрерной древесной массы;

5.1. Для производства дефибрерной древесной массы под давлением;

5.2. Для производства рафинерной древесной массы;

5.3. Для производства термомеханической древесной массы;

5.4. Для производства химикотермомеханической древесной массы.

6. Подгруппы оборудования для приготовления бумажной массы:

6.0. Для роспуска и размола;

6.1. Для перемешивания волокнистой массы.

7. Подгруппы оборудования для производства бумаги и картона:

7.0. Машины бумагоделательные;

7.1. Машины картоноделательные;

7.2. Основные узлы бумаго- и картоноделательных машин;

7.3. Вспомогательные системы бумаго- и картоноделательных машин;

7.4. Сменные и быстроизнашивающиеся узлы и детали бумаго- и картоноделательных машин.

8. Подгруппы оборудования для производства товарной целлюлозы:

8.0. Для обезвоживания и сушки массы;

8.1. Для последующей обработки целлюлозы.

9. Подгруппы оборудования для отделки, резки, сортирования и упаковки бумаги и картона:

9.0. Для отделки;

9.1. Для резки;

9.2. Для сортирования;

9.3. Для упаковки;

9.4. Для нанесения покрытий на бумагу и картон.

Термины и определения

Индекс	Термин	Определение
I	Оборудование для подготовки сырья	Оборудование для обработки растительного материала (древесины, стеблей однолетних растений), тряпья и подготовки его в состояние (щепа, сечка), удобное для последующей переработки
I0	Оборудование для подготовки древесного сырья	Оборудование для подготовки древесины к последующей переработке
I00	Система промывки	Устройство, позволяющее путем промывки удалить из древесины примеси органического и неорганического происхождения
I000	Станок для пропарки	Станок для пропарки древесины (особенно в зимнее время) для облегчения снятия с нее коры
I0I	Оборудование для обмера и классификации древесного сырья	Оборудование, позволяющее определять габаритные размеры сырья и поштучно его учитывать в кубомассе или весовых единицах
I02	Оборудование для раскалывания	Автоматизированные колуны, позволяющие раскалывать круглые чураки на 2, 4 и более частей
I020	Стол для раскряжовки	Транспортная система, на которой установлены силовые упоры или фотодатчики, позволяющие точно отмерять древесину для раскряжовки хлыстов на сортименты
I02I	Станок торцовочный	Станок, на котором производится обрезка древесины в соответствии с существующими стандартами
I03	Стол для поворота бревен	Устройство, позволяющее кантовать круглые бревна или брусья на 2, 3, 4 части
I04	Оборудование для обработки пучков	Устройство для расформирования (роспуска) пучков или пакетов древесины на отдельные бревна

Индекс	Термин	Определение
I05	Металлоискатель, магнитный уловитель	Устройство, позволяющее обнаруживать в древесине металлические предметы и извлекать их
I06	Станок многопильный	Раскряжевочная установка с несколькими круглыми или цепными пилами для выработки одинаковых по длине сортиментов
I07	Пила балансирная	Круглая пила для поперечной распиловки, смонтированная на качающейся раме с противовесом
II	Оборудование для окорки древесины	Оборудование для удаления коры с древесины
II0	Станок окорочный	Станок для снятия коры, лубяного и камбильного слоев с круглых лесоматериалов с помощью режущих инструментов
III	Машина для индивидуальной окорки	Машина для выработки технологической щепы непосредственно на лесосеке
II2	Барабан корообдирочный	Машина для удаления коры с древесины путем трения ее между собой и о внутреннюю поверхность вращающегося цилиндрического барабана
II3	Станок окорочный бункерный	Станок окорочный бункерного типа
II4	Станок окорочный гидравлический	Станок окорочный гидравлического типа
I2	Оборудование для обезвоживания и измельчения коры	Оборудование для отжима воды из коры, а также дробления коры для удобства транспортирования и последующей переработки
I20	Пресс короотжимной цепной	Машина для отжима воды из коры путем прессования ее между перфорированной поверхностью вращающегося барабана и цепным поясом, прижимаемым к барабану с помощью валиков
I2I	Пресс короотжимной винтовой	Машины для отжима воды из коры путем сжатия ее в камере с помощью винта
I22	Пресс короотжимной вальцевой	Машина для отжима воды и дробления коры путем перемещения ее между несколькими рифлеными вальцами, прижимаемыми друг к другу

Индекс	Термин	Определение
I23	Рыхлитель шнековый	Машина для разбивания биллами-ножами, закрепленными на вращающемся валу, слежавшейся дробленой коры перед подачей к транспортному устройству
I24	Корорубка	Машина для измельчения и рыхления отжатой на короотжимном прессе спрессованной коры
I25	Барабан водоотделительный	Машина для отделения воды от содержащейся в ней коры и древесины, полученной при ее окорке
I26	Сушилка для коры	Сушильные камеры, позволяющие сушить кору до требуемой влажности в зависимости от дальнейшей ее переработки
I27	Конвейер дренирующий для коры	Горизонтально-наклонный скребковый конвейер с перфорированным дренирующим желобом, применяемый для отделения воды от коры
I3	Оборудование для производства щепы	Машины для производства технологической щепы из древесного сырья
I30	Машина рубительная	Машина для измельчения (рубки) древесины в щепу с наклонной (гравитационной) и горизонтальной подачей сырья
I30I	Машина рубительная дисковая	Машина рубительная, у которой ножи расположены на торцевой поверхности диска
I302	Машина рубительная барабанная	Машина рубительная, у которой ножи расположены на цилиндрической поверхности барабана
I303	Машина рубительная конусная	Машина рубительная, у которой ножи расположены на конусных поверхностях рабочих органов
I3I	Дезинтегратор	Машина для измельчения крупной щепы
I3I0	Дезинтегратор дисковый	Машина для измельчения крупной щепы, режущие ножи которой расположены на торцевой поверхности диска (рабочий орган-диск)
I3II	Дезинтегратор барабанный	Машина для измельчения крупной щепы, режущие ножи которой расположены на ободе барабана (рабочий орган - барабан)

Индекс	Термин	Определение
I3I2	Дезинтегратор комбинированный	Машина для измельчения крупной щепы, режущие ножи которой расположены на торцевой поверхности диска и ободе барабана (рабочие органы – диск и барабан)
I32	Оборудование для сортирования щепы	Оборудование для разделения щепы на фракции (варочную, мелкую и крупную)
I320	Сортировка щепы плоская	Сортировка щепы с плоскими ситами: с колебаниями в плоскости сита – грационные и вибрационные, если вектор скорости не совпадает с плоскостью сита
I32I	Сортировка щепы барабанная	Сортировка щепы с вращающимися ситами цилиндрической формы
I33	Оборудование для взвешивания и дозировки щепы	Оборудование, позволяющее взвешивать массу щепы и выдавать ее определенными дозами на последующую переработку
I330	Дозатор щепы	Устройство для регулирования и поддержания постоянного расхода щепы, подаваемой на переработку
I34	Оборудование для промывки щепы	Оборудование для удаления из щепы инородных включений путем промывки водой или варочным раствором
I35	Бункер щепы	Железобетонное или металлическое хранилище для щепы
I36	Разгружатель	Устройство для подачи щепы из бункера в варочный котел или на транспортер
I4	Оборудование для измельчения, сортирования и очистки недревесного сырья	Оборудование для измельчения тряпья или стеблей однолетних растений, разделения сечки и кусочков тряпья по фракциям и освобождения их от загрязнений
I40	Оборудование для измельчения недревесного сырья	Оборудование для измельчения тряпья или стеблей однолетних растений
I400	Тряпкорубка барабанная	Машина для рубки тряпья на кусочки, ножи которой установлены на вращающемся барабане
I40I	Тряпкорубка гильотинная	Машина для рубки тряпья на кусочки гильотинными ножами
I402	Машина рубительная для стеблей однолетних растений	Машина для рубки стеблей однолетних растений (тростник, солома) на сечку

Индекс	Термин	Определение
141	Оборудование для сортирования недревесного сырья	Машины для разделения сечки однолетних растений, кусочков тряпья и другого недревесного сырья по фракциям
1410	Сортировка сечки	Машины для разделения сечки однолетних растений по фракциям
142	Оборудование для очистки недревесного сырья	Машины для удаления из сечки и тряпичного сырья песка и пыли
1420	Машина для предварительной очистки тряпья	Машина для очистки тряпичного сырья от загрязнений, песка и пыли путем пропускания тряпья между билами, установленными на цилиндрической поверхности вращающихся барабанов, и билами, неподвижно закрепленными в корпусе машины
1421	Опылитель для очистки нарубленного тряпья	Машина для окончательного обеспыливания нарубленного тряпья путем пропускания кусочков тряпья между билами, установленными на цилиндрической поверхности барабанов, и билами, неподвижно закрепленными в корпусе
1422	Очиститель сечки	Машина для обеспыливания сечки однолетних растений при помощи вращающегося перфорированного барабана и устройств для отвода очищенной сечки и пыли
2	Оборудование для варки целлюлозы (полуцеллюлозы)	Оборудование для получения целлюлозы путем термохимической обработки под давлением щепы или сечки однолетних растений в среде варочного раствора
20	Установка для варки целлюлозы (полуцеллюлозы)	Установка непрерывного и периодического действия для варки целлюлозы (полуцеллюлозы)
200	Установка непрерывного действия	Установка для непрерывной варки целлюлозы путем термической обработки щепы под давлением в среде варочного раствора, включая систему циркуляции и подогреватели щелока
2000	Установка многотрубная непрерывного действия	Установка непрерывного действия, состоящая из нескольких соединенных последовательно горизонтальных варочных труб, расположенных одна под другой в вертикальной плоскости

Индекс	Термин	Определение
2001	Установка с вертикальным варочным котлом непрерывного действия	Установка непрерывного действия с вертикальным варочным котлом
201	Установка котлов периодического действия	Установка для периодической варки целлюлозы (полуцеллюлозы) термической обработки щепы или сечки однолетних растений под давлением в среде варочного раствора
2010	Установка котлов периодического действия для производства сульфитной целлюлозы (полуцеллюлозы)	Установка для периодической варки целлюлозы сульфитным (кислым) способом
2011	Установка котлов периодического действия для производства сульфатной целлюлозы (полуцеллюлозы)	Установка для периодической варки целлюлозы сульфатным (щелочным) способом
21	Котел и аппарат варочные	Стационарный котел и аппарат для варки целлюлозы
210	Аппарат варочный многотрубный для непрерывной варки	Аппарат непрерывного действия для варки целлюлозы, состоящий из нескольких соединенных последовательно горизонтальных варочных труб, расположенных одна под другой в вертикальной плоскости
211	Котел варочный вертикальный для непрерывной варки	Стационарный котел непрерывного действия для варки целлюлозы
212	Котел варочный для периодической варки сульфитной целлюлозы	Стационарный котел периодического действия для варки целлюлозы сульфитным способом
213	Котел варочный для периодической варки сульфатной целлюлозы	Стационарный котел периодического действия для варки целлюлозы сульфатным способом
214	Котел варочный периодического действия для варки тряпья	Стационарный котел периодического действия для варки тряпья
215	Крышка для варочных котлов	
22	Питатель и другие устройства для загрузки варочных котлов	Устройства для подачи щепы в варочный котел

Индекс	Термин	Определение
220	Бункер-воронка	Устройство для равномерного питания дозатора щепой
221	Дозатор щепы к установкам непрерывной варки	Устройство для регулирования и поддержания постоянного расхода щепы, подаваемой на переработку
222	Питатель низкого давления к установкам непрерывной варки	Устройство для непрерывной подачи щепы из дозатора в пропарочную камеру
223	Питатель высокого давления к установкам непрерывной варки	Устройство для подачи пропаренной щепы вместе с циркулирующим щелоком в варочный аппарат
224	Камера пропарочная к варочным котлам и аппаратам	Устройство для непрерывного пропаривания щепы с целью ее нагрева и удаления из нее воздуха
225	Камера пропиточная	Стационарный аппарат непрерывного действия для пропитки щепы под давлением раствором варочного щелока
23	Оборудование для улавливания и использования тепла	Оборудование для нагрева жидкости за счет тепла выдувных и сдувных паров, а также паров вскипания от установок для варки целлюлозы (полуцеллюлозы)
230	Теплообменник	Аппарат для нагрева или охлаждения варочных растворов в системах циркуляции установок
3	Оборудование для приема, промывки, сортирования, сгущения и отбелки волокнистой массы	
30	Оборудование для приема массы из варочного котла и ее промывки	Оборудование для приема волокнистой массы, поступающей из варочного котла, и ее промывки
300	Резервуар выдувной	Сосуд для приема выдуваемой из варочного котла волокнистой массы и отделения пара от массы и щелока
301	Резервуар вымывной	Сосуд для приема вымываемой из варочного котла волокнистой массы и ее промывки
302	Фильтр промывной	Аппарат для непрерывной промывки целлюлозы

Индекс	Термин	Определение
303	Диффузор	Аппарат для приема сваренной целлюлозы из котла и ее промывки
304	Устройство промывное башенное	Устройство для полного отделения отработанного щелока от сваренной целлюлозной массы
305	Устройство промывное прессовое	
306	Оборудование для удаления пены	Оборудование для гашения и удаления пены, возникающей при промывке целлюлозы
3060	Пеносборник	Сосуд для сбора остатков неразбитой пены из баков щелоков промывной установки и окончательного ее разбивания с помощью механического пеногасителя
3061	Пеногаситель	Устройство на баках черного щелока и пеносборниках для разрушения пены и предотвращения потерь щелока с пеной
31	Оборудование для сортирования, очистки и сгущения волокнистой массы	
310	Оборудование для грубого сортирования волокнистой массы	Машины, предназначенные для отделения от волокнистой массы сучков, щепок, непровара и других включений объемной формы с размером в наибольшем измерении свыше 6 мм на ситах с отверстиями свыше 3 мм
311	Оборудование для тонкого сортирования волокнистой массы	Машины, предназначенные для отделения от волокнистой массы костры, пучков, волокон, других включений с размером в наибольшем измерении до 6 мм на ситах с отверстиями 3 мм и менее
312	Сортировка	Машины для сортирования массы
3120	Сортировка центробежная	Машина для грубого и тонкого сортирования волокнистой массы на ситах цилиндрической формы путем пропуска массы через сито под действием напора, создаваемого радиальными лопастями ротора

Индекс	Термин	Определение
3I2I	Сортировка вибрационная	Машина для грубого и тонкого сортирования волокнистой массы путем разделения и фракционирования ее через вращающееся цилиндрическое сито, приводимое в колебательное движение и помещенное в ванну
3I22	Сортировка напорная	Машина для грубого и тонкого сортирования волокнистой массы путем пропуска ее под давлением через цилиндрическое сито, рабочая поверхность которого очищается лопастями ротора или иными элементами
3I3	Очиститель вихревой	Устройство для грубой очистки волокнистой массы от посторонних включений
3I30	Установка вихревых очистителей	Установка для очистки волокнистой массы от примесей, плотность которых отличается от плотности волокна. Состоит из соединенных в несколько ступеней вихревых очистителей, в которых волокнистой массе придается вращательное движение, за счет чего примеси отбрасываются к стенкам очистителей и осаждаются
3I4	Очиститель магнитный	Машина для улавливания ферромагнитных включений из волокнистых суспензий
3I5	Отделитель мелкого волокна	Аппарат для снижения содержания волокнистой мелочи и смолы в волокнистой суспензии
3I6	Фракционатор	Аппарат для разделения волокнистой суспензии на фракции, кипящие в заданном интервале температур
3I7	Сгуститель	Машина для сгущения разбавленной волокнистой суспензии путем осаждения волокна на фильтрующей поверхности или отжатия суспензии методом прессования
3I70	Сгуститель барабанный	Машина для сгущения волокнистой суспензии путем осаждения волокна на фильтрующей поверхности за счет перепада давления с последующим отжатием (или без него) образованного слоя осадка

Индекс	Термин	Определение
3I71	Сгуститель винтовой (шнековый)	Машина для сгущения волокнистой суспензии методом дренирования (стекания) с последующим отжатием или без него
3I72	Сгуститель прессовый (пресс обезвоживающий)	Машина для сгущения волокнистой суспензии методом прессования в уменьшающемся зазоре
3I73	Сгуститель дисковый	Машина для сгущения волокнистой суспензии методом осаждения волокон на фильтрующей поверхности за счет перепада давления
3I74	Сгуститель центробежный (центрифуга)	Машина для сгущения волокнистой суспензии методом осаждения волокон на фильтрующей поверхности за счет центробежных сил
32	Оборудование для отбелки целлюлозы химическими реагентами (установки отбельные)	
320	Ролл отбельный	Машина периодического действия для отбелки целлюлозы путем ее перемешивания в ванне ролла при помощи мешального устройства при непосредственном соприкосновении с отбельным раствором и воздухом
3 2I	Башня отбельная	Аппарат для обработки целлюлозы растворами реагентов на различных ступенях отбелки
322	Реактор отбельный	
323	Смеситель	Аппарат с внутренними устройствами для смешивания волокнистой массы с химикатами
324	Смеситель-подогреватель	Оборудование с внутренними устройствами для смешивания волокнистой массы с химикатами и подогрева ее до определенной температуры
4	Оборудование для приготовления и регенерации химикатов	Оборудование для приготовления химикатов и возврата их из отработанного щелока на приготовление варочных растворов
40	Оборудование для получения сырой сульфитной варочной кислоты	

Индекс	Термин	Определение
400	Оборудование для сжигания серосодержащего сырья	Оборудование для сжигания серосодержащего сырья для получения сернистого газа
401	Печь серная	Аппарат для сжигания серы с целью получения сернистого газа
402	Башня абсорбционная	Абсорбционный аппарат для абсорбции сернистого газа и получения сырой сульфитной кислоты
403	Башня для промывки газов	
404	Оборудование для приготовления химикатов	
41	Оборудование для приготовления отбеливающих реагентов	
410	Оборудование для получения хлора	
411	Оборудование для получения двуокиси хлора	
412	Оборудование для получения гипохлорита	
413	Оборудование для получения кислорода	
414	Оборудование для получения перекиси водорода	
42	Установка выпарная	Установка для удаления воды из черного щелока
420	Аппарат выпарной	Аппарат для выпаривания растворов черного щелока путем удаления воды в виде пара
421	Подогреватель	Теплообменный аппарат для подогрева щелока при противоточной схеме питания выпарных установок
422	Конденсатор водоструйный	Теплообменный аппарат для конденсации паров на последней ступени выпарки
423	Фильтр для щелоков	Фильтр для отделения волокон от щелоков

Индекс	Термин	Определение
424	Оборудование для осушки химикатов	
425	Колонна дистилляционная	Вертикальный цилиндрический массообменный аппарат
426	Аппарат для очистки вторичного конденсата	
43	Установка содорегенерационная	Установка для сжигания черного щелока с целью регенерации химикатов и использования выделяющегося тепла
430	Котел содорегенерационный	
43I	Растворитель плава	Аппарат для обработки плава водой или слабым белым щелоком с получением сульфатного зеленого щелока
432	Испаритель каскадный	Аппарат для дополнительного упаривания черного щелока перед сжиганием его в топке содорегенерационного котлоагрегата
433	Смеситель проточный	Аппарат для растворения уноса, улавливаемого в электрофильтрах и бункерах золы в черном щелоке
434	Бак для хранения черного щелока	Аппарат с перемешивающими устройствами для хранения черного щелока
44	Установка непрерывной каустизации	Установка, в которой производится непрерывная каустизация зеленого щелока и очистка зеленого и белого щелока от нерастворимых включений и шлама
440	Гаситель-классификатор	Аппарат для гашения извести зеленым щелоком и очистки известковой суспензии от песка и других загрязнений
44I	Каустизатор	Аппарат для каустизации зеленого щелока
442	Осветитель зеленого щелока	Аппарат для удаления из зеленого щелока нерастворимых примесей методом осаждения и фильтрования
443	Осветитель белого щелока	Аппараты для удаления из белого щелока нерастворимых примесей методом осаждения и фильтрования

444	Промыватель шлама	Аппарат для промывки шламов белого и зеленого щелока
445	Фильтр для промывки шлама	Аппарат для промывки шлама горячей водой
45	Оборудование для регенерации извести	Агрегат для регенерации извести из каустизационного шлама
450	Печь для обжига шлама	
5	Оборудование для производства древесной массы	Оборудование для производства древесной массы из древесины
50	Оборудование для производства дефибрерной древесной массы	Оборудование для производства древесной массы путем механического разделения ее на волокна и размола волокон
500	Дефибрер	Машина для приготовления древесной массы из балансовой древесины
5000	Дефибрер цепной	Машины, предназначенные для выработки древесной массы из балансовой древесины путем механического разделения (дефибрирования) ее на волокна при помощи вращающегося дефибрерного камня и расположенной над ним шахты прямоугольного сечения, из которой под действием собственного веса и цепей на размещенных боковых стенках шахты древесина подается к камню для истирания
5001	Дефибрер прессовый	Машина для выработки древесной массы из балансовой древесины путем механического разделения (дефибрирования) ее на волокна при помощи вращающегося дефибрерного камня и расположенных над ним прессовых камней прямоугольного сечения, обеспечивающих подачу древесины к камню под давлением
5002	Дефибрер кольцевой	Машина для выработки древесной массы из балансовой древесины путем механического разделения (дефибрирования) ее на волокна при помощи вращающихся в одном направлении колец
501	Оборудование для грубого сортирования древесной массы (щеполовки)	Машины для отделения от волокнистой массы щепок и осколков древесины путем фильтрования массы через сито, приводимое в колебательное движение и выполненное в виде плоского перфорированного листа, ковша, корыта или барабана

Индекс	Термин	Определение
502	Мельница молотковая (дробилка щепы)	Машина для измельчения отходов сортирования массы
503	Линия загрузки дефибреров	Оборудование для механической загрузки балансов в шахты или прессовые камеры дефибреров
504	Камень дефибрерный	Основная рабочая часть дефибрера, на цилиндрической поверхности которого происходит истирание древесины и превращение ее в древесную массу
5I	Оборудование для производства дефибрерной древесной массы под давлением	Оборудование для производства древесной массы из пропаренной древесины путем механического разделения ее на волокна на дефибрерном камне под избыточным давлением
5I0	Дефибрер под давлением	Машина для выработки древесной массы из балансовой древесины под избыточным давлением
52	Оборудование для производства рафинерной древесной массы	Оборудование для производства древесной массы из щепы и опилок размолом в дисковых мельницах
53	Оборудование для производства термомеханической древесной массы	Комплект оборудования для получения древесной массы из термомеханически обработанной щепы на дисковых мельницах
54	Оборудование для производства химикотермомеханической древесной массы	Комплект оборудования для получения древесной массы из химикотермомеханически отработанной щепы на дисковых мельницах
6	Оборудование для приготовления бумажной массы	Оборудование для получения волокнистой массы из волокнистых материалов
60	Оборудование для роспуска и размола	Оборудование для превращения волокнистых полуфабрикатов и отходов в волокнистую массу и размола волокнистых материалов (придание волокну определенной структуры и размеров по длине и толщине)
600	Бегун	Машина периодического действия для размола волокнистых материалов при помощи катков цилиндрической формы, перемещаемых по дну чаши, в которую загружается обрабатываемый материал

Индекс	Термин	Определение
601	Ролл	Аппарат периодического действия для размола волокнистых материалов ножами
6010	Ролл массный	Аппарат периодического действия для размола волокнистых материалов ножами, установленными на вращающемся барабане и в ванне
6011	Ролл полумассный	Аппарат периодического действия для промывки в промывном устройстве волокнистой полумассы и последующего предварительного размола волокна ножами, установленными на вращающемся барабане и в ванне
602	Мельница	Машина непрерывного действия для размола волокнистых материалов ножами
6020	Мельница коническая	Машина непрерывного действия для размола волокнистых материалов при помощи ножей, расположенных на конической поверхности вращающегося барабана и прижимаемых к неподвижным ножам, закрепленным внутри корпуса машины
6021	Мельница дисковая	Машина непрерывного действия для размола волокнистых материалов при помощи ножей, расположенных на торцовых поверхностях вращающихся дисков, прижимаемых друг к другу
6022	Мельница пульсационная	Машина для роспуска комочков и пучков в волокнистой массе без повышения степени помола путем пропускания ее между зубьями, расположенными на дисках ротора и статора
603	Разрыватель	Машина для предварительного измельчения на кусочки листов или рулонов целлюлозы, древесной массы и тряпичной полумассы
604	Гидроразбиватель	Машина для превращения макулатуры и бумажного брака в волокнистую массу при помощи расположенного на дне или сбоку цилиндрической ванны вращающегося диска с лопастями, вокруг которого установлены неподвижные лопатки и сито для удаления волокнистой массы

Индекс	Термин	Определение
6040	Гидроразбиватель с горизонтальным расположением вала	
6041	Гидроразбиватель с вертикальным расположением вала	
605	Установка для сгущения и размола массы при высокой концентрации	Установка для размола целлюлозы и отходов сортирования древесной массы при массовой доле 10–30%
606	Установка для приготовления волокнистой массы из макулатуры	
61	Оборудование для перемешивания волокнистой массы	
610	Устройство перемешивающее	Устройство для перемешивания бумажной массы
7	Оборудование для производства бумаги и картона из волокнистой массы	
70	Машина бумагоделательная	Машина для выработки из волокнистой массы бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой и намоткой в рулон, а также каландрированием, поверхностной обработкой и резкой
700	Машина бумагоделательная для производства газетной бумаги	Машина для выработки из волокнистой массы газетной бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой и намоткой в рулон
701	Машина бумагоделательная для производства писчей и печатной бумаги	Машина для выработки из волокнистой массы писчей и печатной бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой, намоткой в рулон, а также, при необходимости, поверхностной обработкой (мелованием) и каландрированием

Индекс	Термин	Определение
702	Машина бумагоделательная для производства конденсаторной (тонкой)бумаги	Машина для выработки из волокнистой массы конденсаторной бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой
703	Машина бумагоделательная для производства санитарно-гигиенической бумаги	Машина для выработки из волокнистой массы санитарно-гигиенической бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой, крепированием и намоткой в рулон
704	Машина бумагоделательная для производства крафт-бумаги	Машина для выработки из волокнистой массы крафт-бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой и намоткой в рулон
705	Машина бумагоделательная для производства упаковочной бумаги	Машина для выработки из волокнистой массы упаковочной бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой и намоткой в рулон
706	Машина бумагоделательная для производства бумаги сухим и полусухим способом	Машина для выработки полотна бумаги путем формования волокон сухим и полусухим способом с дальнейшей пропиткой, сушкой и намоткой в рулон
71	Машина картоноделательная	Машина для выработки из волокнистой массы картона путем образования (отлива) одного или нескольких слоев волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой и намоткой в рулон, а также, при необходимости, каландрированием, поверхностной обработкой и резкой
710	Машина картоноделательная для производства однослойного картона	Машина для выработки из волокнистой массы однослойного картона путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой и намоткой в рулон, а также, при необходимости, каландрированием, поверхностной обработкой и резкой

Индекс	Термин	Определение
711	Машина картоноделательная для производства многослойного картона	Машина для выработки из волокнистой массы многослойного картона путем образования (отлива) нескольких слоев волокон с последующим их обезвоживанием, сушкой и намоткой в рулон, а также, при необходимости, каландрированием, поверхностной обработкой и резкой
72	Основные узлы бумаго- и картоноделательных машин	
720	Ящик напорный	Для подачи волокнистой массы в зону формования полотна в сеточной части бумаго- и картоноделательных машин
721	Узлы формования полотна	Сборочные единицы сеточных частей бумаго- и картоноделательных машин, обеспечивающие формование полотна
722	Узлы прессовой части	Сборочные единицы прессовой части бумаго- и картоноделательных машин
723	Узлы сушильной части	Сборочные единицы, устанавливаемые в сушильных частях бумаго- и картоноделательных машин
724	Каландр машинный	Устройство из нескольких валов для повышения лоска, гладкости, объемной массы бумаги или картона и для выравнивания толщины по ширине полотна устанавливается после сушильной части
725	Каландр промежуточный	Двухвальный каландр, устанавливаемый в сушильной части, предназначенный для повышения объемной массы бумаги и картона
726	Валы каландровые	Валы, устанавливаемые в каландре
727	Накат	Устройство для наматывания бумаги или картона в рулоны
728	Оборудование для смены рулонов	

Индекс	Термин	Определение
729	Пресс клеильный	Пресс для поверхностной проклейки бумажного или картонного полотна, устанавливаемый в сушильной части бумаго- и картоноделательных машин
73	Вспомогательные системы бумаго- и картоноделательных машин	Вспомогательное оборудование и технологические коммуникации для обеспечения бесперебойного функционирования всех основных частей машины, поддержания стабильности технологического режима, обеспечивающего производство продукции требуемого ассортимента и качества
730	Вентиляционное и теплорекуперационное оборудование бумагоделательных машин	Оборудование для локализации и удаления тепловлаговыделений в сушильной части, продувки сеток и межцилиндровых пространств с целью выравнивания сухости полотна бумаги по ширине, утилизации тепла из отходящей паровоздушной смеси, которое идет на нагрев сушильного, вентиляционного воздуха и нагрев воды для технологических нужд
731	Колпак для скоростной сушки, нагнетатель высокого давления	Оборудование для обдува бумажного полотна высокотемпературным воздухом высокого давления
732	Механические приводы бумагоделательных машин	
733	Пароконденсатные системы бумагоделательных машин	Оборудование для обогрева бумагосушильных цилиндров насыщенным паром давлением до 6 атм с многоступенчатым перепуском пара между паровыми группами цилиндров
734	Система смазки бумагоделательных машин	
735	Вакуумные системы бумагоделательных машин	
736	Система сжатого воздуха бумагоделательных машин	

Индекс	Термин	Определение
737	Система вентиляции межцилиндровых пространств	Устройство для вдувания горячего сухого воздуха на сетку в межцилиндровом пространстве и выравнивания сухости полотна по ширине
738	Система увлажнения полотна	Устройство для увлажнения бумаги перед канатом для устранения внутренних напряжений в бумажном полотне и выравнивания влажности по его ширине
74	Сменные и быстро изнашивающие узлы и детали бумаго- и картоноделательных машин	
740	Сукно, сетка, канатик	Прессовое сукно в виде бесконечной ленты служит упругим основанием для отвода воды при прессовании волокнистых материалов и для транспортировки полотна. Сетка предназначена для транспортировки и формования бумажного полотна на сеточной части бумагоделательных машин. Канатик предназначен для заправки заправочной полосы бумажного полотна шириной 50–100 мм с лицевой стороны по прессовой и сушильной частям машины
741	Равнитель	Полый вал, обтянутый сеткой, для выравнивания поверхности бумаги, улучшения просвета, нанесения рисунка (водяного знака)
742	Крышка вакуумных ящиков	Крышка вакуумных (отсасывающих) ящиков с перфорацией, например, в виде щелей, обеспечивает поступление воды, удаляемой при обезвоживании в сеточной части, внутрь вакуумного (отсасывающего) ящика
743	Шабер	Устройство для очистки поверхности сушильных цилиндров прессовых валов бумаго- и картоноделательных машин, а также снятия слоя волокнистой массы
744	Валы	Валы бумаго- и картоноделательных машин для поддержания и натяжения сеток, сукон, а также поддержания и проводки полотна бумаги или картона

Индекс	Термин	Определение
745	Вал направляющий разгонный	Вал, предназначенный для выработки тонкой бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой на сушильном цилиндре большого диаметра
746	Вал тамбурный и намоточный	Вал, на который производится намотка бумажного или картонного полотна
8	Машина для производства товарной целлюлозы	Машина для выработки из волокнистой массы полотна целлюлозы путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, сушкой и резкой
80	Оборудование для обезвоживания и сушки массы	Машина для выработки из волокнистой массы древесной папки путем образования слоя волокон с последующим его обезвоживанием и сушкой
800	Машина самосъемочная цилиндровая	Машина для выработки тонкой бумаги путем образования (отлива) слоя волокон с последующим его обезвоживанием, намоткой и сушкой на сушильном цилиндре большого диаметра
801	Пресспат плоскосеточный	Машина для обезвоживания целлюлозы путем получения слоя волокон в виде полотна с последующим его обезвоживанием, намоткой в рулон или резкой на листы
802	Сушилка аэрофонтанная	Оборудование для сушки путем распыления, высушивания материала в потоке горячего воздуха
803	Сушилка сопловая	Сушилка конвективного типа с газораспределительными устройствами, выполненными в виде сопел, для сушки полотен бумаги, картона и т.д.
804	Сушилка цилиндровая	Сушилка контактного типа в виде цилиндров, обогреваемых теплоносителем, например, паром, для сушки полотен бумаги, картона и целлюлозы

Индекс	Термин	Определение
8I	Оборудование для последующей обработки целлюлозы	Комплекс оборудования для последующей обработки товарной целлюлозы
8I0	Машина для наматывания	Оборудование для наматывания целлюлозы в рулоны
8I1	Листорезка	Машина для резки целлюлозы на листы
8I2	Пресс киповый	Устройство для уплотнения кип бумаги или картона
8I3	Весы киповые	Устройство для взвешивания кип бумаги или картона
8I4	Машина упаковочная для кип	Машина для упаковки кип бумаги или картона
8I5	Машина для обвязки кип	Машина для обвязки кип бумаги или картона
8I6	Машина для маркировки кип	Машина для нанесения маркировки на кипы бумаги или картона
8I7	Машины для обработки кип	Комплекс машин и устройств, предназначенных для упаковки, взвешивания и транспортировки кип бумаги, картона, целлюлозы и древесной массы
9	Оборудование для отделки, резки, сортирования и упаковки бумаги и картона	
90	Оборудование для отделки	Оборудование, на котором завершается процесс производства бумаги или картона
900	Машина для увлажнения	Оборудование, на котором производится подготовка бумаги к отделке на суперкаландре
9000	Станок увлажнительный	Машина для увлажнения бумаги путем орошения ее водой
901	Машина для каландрирования	Машина для каландрирования, лощения и тиснения бумаги или картона
9010	Суперкаландр	Машина для придания бумаге лоска, гладкости и плотности при помощи нескольких прижимаемых друг к другу гладких валов, часть которых обогревается

Индекс	Термин	Определение
9011	Каландр тиснильный	Каландр для придания поверхности бумаги или картона тисненого изображения
9012	Каландр для лощения	Двухвальный каландр для лощения и калибровки листового картона
9013	Машина для лощения бумаги и картона с покрытиями	Машина для придания бумаге и картону лоска при помощи нескольких прижимаемых друг к другу гладких обогреваемых валов, вращаемых с разной скоростью
9014	Каландр калибровочный	Двухвальный каландр с валами, расположенными на некотором расстоянии друг от друга для придания картону однородной толщины
91	Оборудование для резки	Оборудование для продольной и поперечной резки бумаги и картона
910	Станок продольно-резательный	Машина для продольного разрезания рулонов бумаги или картона на заданный формат с последующей их намоткой в рулоны
911	Станок бобинорезательный	Машина для продольной резки на полосы рулонов бумаги или картона с последующей намоткой в бобины
912	Машина листорезательная (саморезка)	Машина для резки рулонов бумаги или картона на листы и укладки их в стопу
913	Станок для вторичной резки рулонов	
914	Нож для продольно-резательных станков и листорезок	
92	Оборудование для сортирования	
920	Станок перемотно-сортировочный	Станок для перемотки и сортирования рулонов бумаги или картона
921	Станок перемотный	Станок для перемотки рулонов бумаги или картона
93	Оборудование для упаковки	Оборудование для упаковки кип или рулонов бумаги и картона

Индекс	Термин	Определение
930	Станок гильзоклеильный	Станок для изготовления бумажных гильз
931	Станок гильзорезательный	Станок для резки бумажных гильз на кольца и гильзы заданной длины
932	Станок кипоупаковочный	Станок для упаковки кип бумаги или картона
933	Станок для вырезки бумажных кругов	Станок для вырезки бумажных кругов при упаковке рулонов бумаги
934	Станок для нанесения клея на бумажные круги	Станок для нанесения клея на бумажные круги, которые используют для заклейки торцов рулона бумаги при упаковке
935	Станок для упаковки рулонов	Оборудование для упаковки рулонов бумаги или картона
94	Оборудование для нанесения покрытий на бумагу и картон	Оборудование для нанесения на бумагу и картон покрытий в виде суспензий
940	Встроенная машина для нанесения пигментных покрытий	Устройство, встроенное в сушильную часть бумаго- или картоноделательных машин, для нанесения на поверхность бумаги или картона пигментных покрытий с целью облагораживания или придания специальных свойств поверхности листа
941	Машина для нанесения пигментных покрытий на поверхность бумаги или картона	
942	Оборудование для сушки бумаги и картона с покрытиями	
943	Оборудование для цеха приготовления покровной пасты	

Информационные данные

Разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

ИСПОЛНИТЕЛИ: Б.В.Максимовский, Л.Н.Власова, Т.Г.Шорина

УТВЕРЖДЕНЫ Приказом ВНИИНМАШ от 4.05.87. № I42

Редактор Волкова А.И.

Мл. редактор Еремеева Т.В.

Ротапринт ВНИИНМАШ I23007 г.Москва, ул.Шеногина, 4

Тираж 5 I2 экз. Объем I,7 уч.-изд. л. Цена 50 к.

ЗАКАЗ-№4I50-87-I I.I2.87г.

gost.e-ecolog.ru