ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР
ПО ТРУДУ И СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

Утверждены
Государственным комитетом СССР
по труду и социальным вопросам
и Секретариатом ВЦСПС
Постановление № 676/29-148
от 29 декабря 1988 г.

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И ВРЕМЕНИ
на изготовление деревянных бочек

МОСКВА ЭКОНОМИКА 1990

gost.e-ecolog.ru

ББК 65.9(2)304.18
Е33

Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 29 декабря 1988 г. № 676/29-148 установлен срок действия данных норм до 1995 г.

С введением их в действие отменяются Единые нормы выработки (времени) на изготовление деревянной бочковой тары, утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 8 февраля 1979 г. № 54/3-78.

Сборник содержит нормы выработки и времени на распиловку круглых лесоматериалов на лесорамах, изготовление заготовок клепки из необрезных пиломатериалов, двухстороннюю торцовку черновых заготовок клепки, обработку клепки боковика и донника, сборку остовов бочек, термическую обработку остовов, изготовление дна для бочек, изготовление обручей, вставку дна, осадку обручей, облагораживание клепки, ремонт остовов бочек после стяжки, ремонт бочек после вставки дна и осадки обручей.

Единые нормы выработки и времени разработаны Всесоюзным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом экономики, информации и автоматизированных систем управления рыбного хозяйства (ВНИЭРХ) Минрыбхоза СССР, Центром НОТ Министерства лесного хозяйства Украинской ССР, Центральным бюро нормативов по труду при участии нормативно-исследовательских организаций и предприятий Министерства рыбного хозяйства СССР, Министерства лесной промышленности СССР, Министерства нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР, Государственного комитета СССР по материально-техническому снабжению, Государственного агропромышленного комитета СССР, Государственного комитета СССР по лесу, Министерства топливной промышленности РСФСР.

Все замечания и предложения по сборнику направлять в ЦБНТ по адресу: 109028, Москва, ул.Солянка, д. 3, строение 3.

Обеспечение межотраслевыми и методическими материалами по труду осуществляется по заявкам предприятий и организаций через книготорговую сеть на местах. Информация об этих изданиях публикуется в Аннотированных тематических планах выпуска литературы издательства."Экономика" и Книготорговых бюллетенях.

Е $\frac{2901010000 - 180}{011(01) - 90}$ КБ — 32 — 78 — 89

ISBN 5 — 282 — 00392 — 9

© Центральное бюро нормативов по труду Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам (ЦБНТ), 1990

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Единые нормы выработки и времени на изготовление деревянных бочек предназначены для нормирования труда рабочих на бондарных предприятиях и в бондарных цехах (участках) всех отраслей народного хозяйства независимо от их ведомственной подчиненности.

1.2. Настоящие нормы рассчитаны на изготовление деревянных бочек вместимостью 50-250 л, отвечающих требованиям ГОСТ 8777-80 "Бочки деревянные заливные и сухотарные".

1.3. В основу разработки единых норм положены:

технико-экономические расчеты;

фотохронометражные наблюдения;

технические характеристики оборудования и механизмов;

результаты анализа организации труда и мероприятия по ее совершенствованию.

1.4. Нормы выработки установлены на одного исполнителя или звено (кроме пунктов 3.1, 3.2, где нормы рассчитаны на человеко-смену) на рабочую смену продолжительностью 8 ч (при 41-часовой рабочей неделе). При пересчете норм выработки на другую продолжительность рабочей смены (7 или 8,2 ч) применяют переводные коэффициенты (соответственно 0,875 или 1,025).

1.5. Нормами учтено и отдельно не оплачивается время, затраченное рабочими на:

получение задания и инструктивных указаний для выполнения работы;

подготовку рабочего места перед началом работы и приведение его в порядок в конце смены;

перемещение материалов, приспособлений, полуфабрикатов и готовой продукции в пределах рабочего места;

сдачу готовой продукции;

отдых и личные потребности.

1.6. В составе работы перечислены наиболее характерные элементы операций. Элементы, являющиеся неотъемлемой частью данной операции, но не приведенные в составе работ, дополнительной оплате не подлежат.

1.7. Нормы выработки и времени, указанные в таблицах, установлены для наиболее распространенных условий выполнения работ. Для других условий следует применять поправочные коэффициенты, указанные в примечаниях к таблицам.

1.8. Тарификация работ и профессий рабочих в настоящем сборнике произведена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 1, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30; выпуск 2, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 16 января 1985 г. № 17/2-54; выпуск 39, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 20 октября 1985 г. № 371/24-108; выпуск 40, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 10 января 1985 г. № 7/2-13.

При внесении изменений и дополнений в Единый тарифно-квалификационный справочник наименование профессий и разряды работ, указанные в данном сборнике, должны соответственно изменяться.

1.9. Выполнение работ исполнителями, разряд которых не соответствует разрядам (квалификации), указанным в ЕТКС, не может служить основанием для каких-либо изменений единых норм.

1.10. Нормативы времени на подготовительно-заключительную работу, организационно-техническое обслуживание рабочего места, на отдых приняты в соответствии с табл.1.1. Время на личные потребности принято равным 10 мин в смену.

1.11. Нормы рассчитаны на изготовление бочек из древесины хвойных пород: ель, пихта, сосна (кроме лиственницы); мягколиственных пород: липа, осина, ольха, осокорь (кроме березы); березы, лиственницы и твердолиственных пород: кедр, бук и дуб.

1.12. Предельная масса груза, перемещаемого вручную, устанавливается в соответствии с правилами техники безопасности и действующим законодательством.

1.13. Приведенные в сборнике пределы числовых значений, в которых указано "до", следует понимать включительно.

1.14. На работы, не предусмотренные сборником, устанавливаются местные нормы методом технического нормирования.

1.15. До внедрения единых норм выработки необходимо привести организационно-технические условия в цехах (участках) в соответствие с запроектированными в нормах и осуществить производственный инструктаж рабочих.

1.16. При внедрении на предприятиях более совершенных, чем это предусмотрено в единых нормах, организации производства, труда, технологии работы, оборудования, машин, оснастки и т.п., повышающих производительность труда рабочих, следует разрабатывать методом технического нормирования и вводить в установленном порядке местные нормы.

1.17. Нормы предусматривают качественное выполнение работ указанным составом исполнителей с соблюдением соответствующих технических условий при обязательном выполнении правил техники безопасности и производственной санитарии.

Таблица 1.1

Нормативы времени на элементы сменного баланса рабочего времени

Вид работы	Норматив времени, % от оперативного времени	
	на отдых	на подготовительно-заключительную работу и организационно-техническое обслуживание
Распиловка бревен при немеханизированном и полумеханизированном процессе на лесорамах типа:		
Р65-4М	9,3	16,0
Р63-6 (Р63-4А), РК	9,1	13,0
Распиловка бруса на тарной раме РТ-36 (РТ-2)	6,5	15,6
Торцовка деталей на станках типа ЦПА-40, Ц6-2	5,0	13,4
Поперечный раскрой лесоматериалов на станках типа ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	5,6	12,8
Продольная распиловка пиломатериалов на круглопильных станках типа:		
Ц6-2	5,0	13,4
ЦА-2 (ЦЦК-4)	5,1	15,4
ЦМ-120, ЦДК5-2	5,2	16,9
Двухсторонняя торцовка черновых заготовок клепок на двухпильном концеравнителе Ц2К-12	7,3	7,8
Строжка и фуговка клепок на клепкострогальных и клепкофуговальных станках БС, БС-2, БФ, БФ-2, БКФС	7,0	7,3
Сортировка клепок боковика	7,0	2,3
Сборка остовов бочек в сборочной форме БФО-2	7,1	4,0
Проварка остовов бочек в установке конвейерного (роторного) типа	7,0	2,3
Пропарка остовов бочек в пропарочной установке периодического действия	7,0	2,3
Стяжка остовов бочек в стяжном механическом винтовом вороте БВ, БВ-2, БВ-3	7,0	3,0
Выравнивание провесов на станке и вручную	5,4	4,7
Термическая обработка (обжиг) остовов	5,4	4,7
Зауторка остовов бочек на двухстороннем бондарно-уторном станке БУ	6,0	7,5
Строжка клепок донника на односторонних рейсмусовых станках СР6-6, СР6-5Г, СР6-9, СР8-1	6,0	6,0
Фуговка клепок донника на фуговальных станках СФ4-1 (СФ4), СФ6-1 (СФ6)	7,0	5,8
Сортировка клепок донника и подборка донных щитов	5,0	2,3
Сшивка донных щитов на станках БЩ-3, им. Володина или системы Горбунова	7,0	7,3
Сшивка донных щитов вручную	8,0	5,3
Вырезка доньев на станках БД-2, БД-3	6,0	7,2
Сверление шкантовых отверстий в доньях на сверлильно-пазовальных станках СВП-2, СВА-2 (СВП)	6,0	5,9
Резка и вальцовка обручей на бондарно-обручном станке БО-2	6,0	6,7
Сварка обручей на машинах для точечной сварки АТП-10, АТП-25, МТП-25М, МТП-75, МТП-100, МТ12-22, МТП-15	7,0	6,3

Продолжение

Вид работы	Норматив времени, % от оперативного времени	
	на отдых	на подготовительно-заключительную работу и организационно-техническое обслуживание
Вставка доньев в остов бочки на стяжном механическом винтовом вороте БВ-2 или БВ-3	7,0	3,0
Осадка обручей на обручеосадочном прессе БП	6,0	5,7
Эмалировка бочек пароструйным аппаратом	7,0	7,3
Шпатлевка клепки и дна	4,0	3,4
Сверление отверстий в клепках и изготовление деревянных пробок на сверлильно-пазовальном станке СВП	5,0	3,5
Ремонт остовов после стяжки и ремонт бочек после вставки доньев на стяжном станке БВ-2 и БВ-3 и осадки обручей на обручеосадочном прессе БП	7,0	3,5
Маркировка доньев вручную	5,0	3,7
Зачистка бочек вручную	4,8	2,3
Закрепление пуковых обручей костыльковыми гвоздями вручную	7,0	4,3
Зачистка шпилек	6,0	2,3
Подборка комплекта доньев для бочки	5,0	2,3
Изготовление обручей из обрезков	7,0	6,3
Эмалировка зашпатлеванных участков клепки вручную	7,0	7,3
Разборка бочкокомплектов	7,0	3,5
Окраска обручей	6,0	7,3
Приготовление эмалировочной смеси	7,0	6,0

2. ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

2.1. Технологическии процесс изготовления деревянных бочек приведен на схеме.

2.2. Виды и типы технологического оборудования, их основные технические данные указаны в приложении.

2.3. Размещение оборудования в линиях должно обеспечивать поточность технологического процесса с минимальными трудозатратами между технологическими операциями (все транспортные операции в цепочке технологического процесса должны быть механизированы).

2.4. Рабочие места должны быть организованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032-78 "Рабочие места при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования" и ГОСТ 12.2.033-78 "Рабочие места при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования".

2.5. Подача просушенных черновых заготовок клепок боковика из сушильного отделения производится по ленточному транспортеру к автоматическому концеравнительному фуговально-строгальному станку на обработку. Обработанные клепки после БКФС попадают на транспортер или стол, стоящий вплотную за станком.

2.6. При строжке клепок боковика на станках БС и БС-2 простроганная заготовка падает на ленточный транспортер, подающий ее к клепкофуговальному станку. Обработанные клепки сортируют по породам, качеству и дефектам обработки.

2.7. Рабочие места при выполнении работ по сборке остовов, стяжке остовов, вставке доньев и осадке обручей оснащаются специальными стойками-вертушками высотой 70-80 см для навешивания обручей или другими приспособлениями.

2.8. Перемещение остовов бочек от одной операции к другой производится цепным транспортером, напольной цепной дорогой или безрельсовым внутрицеховым транспортом. Перемещение обручей производится при помощи подвесного конвейера.

2.9. Вырезка доньев на станках производится: для бочек вместимостью 50 л на станках БД-2 (число оборотов диска прижима — 9), БД-3 (число оборотов диска прижима — 11,8). Вырезка доньев для бочек большей вместимости производится с одинаковым числом оборотов диска прижима.

2.10. Рабочее место при зауторке остовов оборудовано наклонным скатом для плавного без сброса выкатывания остова из станка.

2.11. При вставке доньев в остова бочек предусматривается одно подстопное место для купорочных и глухих доньев, уложенных в стопу поочередно.

2.12. Конкретные указания по организации рабочих мест приведены в каждом пункте нормативной части сборника.

2.13. Наладку и регулирование станочного оборудования, установку и смену режущего инструмента выполняет наладчик деревообрабатывающего оборудования в нерабочее для станочника время (в начале и в конце смены, обеденный перерыв).

2.14. Освещенность рабочих мест и производственных помещений рекомендуется принимать на основании Строительных норм и правил — СНиП (гл.II А-9-71).

Высота подвеса светильников общего освещения должна приниматься в соответствии с указаниями и требованиями СНиП, гл. II А-9-71 "Искусственное освещение".

2.15. Для обеспечения наиболее благоприятных условий естественного освещения рабочие места следует располагать так, чтобы материал по отношению к работающему поступал справа налево.

2.16. Производственные и вспомогательные помещения тарных цехов должны быть оборудованы системой отопления, обеспечивающей равномерную температуру, в соответствии с требованиями Строительных норм и правил — СНиП, ч. II, гл. 33 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" и Санитарных норм проектирования промышленных предприятий СН-245-71.

2.17. Удаление опилок, стружек и пыли должно осуществляться при помощи вентиляции, путем отсоса и улавливания их в приемники пневмотранспортера, установленные непосредственно у режущих инструментов.

2.18. Для предотвращения травмирования людей движущимися элементами (режущий инструмент, валы, цепи, ремни, тросы), а также перемещаемыми ими материалами (опилки, стружка, щепа и т.п.) все станки, машины и механизмы должны иметь ограждения и предохранительные приспособления (щиты, кожухи, решетки, сетки и т.д.).

2.19. Конструкция ограждений и предохранительных приспособлений должна предотвращать: соприкосновение с движущимися частями станка, режущим инструментом и приведенными ими в движение обрабатываемыми материалами; вылет режущего инструмента или его частей; выбрасывание режущим инструментом обрабатываемых материалов и отходов.

Так, верхний ножевой вал клепкострогального станка должен быть закрыт глухим металлическим ограждением, имеющим отверстие для удаления стружки;

противовес качалки клепкофуговального станка должен быть ограждён глухим кожухом, верхняя часть проема станины над качающейся рамой должна быть закрыта фартуком из прорезиненной ткани;

донновырезной станок должен иметь ограждение ножевой головки, служащее одновременно приемником, присоединяемым к пылеаспирационной системе для удаления отходов;

стол концеравнителя должен быть устроен так, чтобы обрезки автоматически падали в лоток для отходов;

при работе на стяжном механическом вороте обязательно применение специальной подставки либо соответствующего углубления в полу; для опоры верхней части остова бочки станок должен быть снабжен полукруглым гнездом-упором, расположенным против среднего подшипника винта на 40-50 мм ниже продольной оси крепления троса;

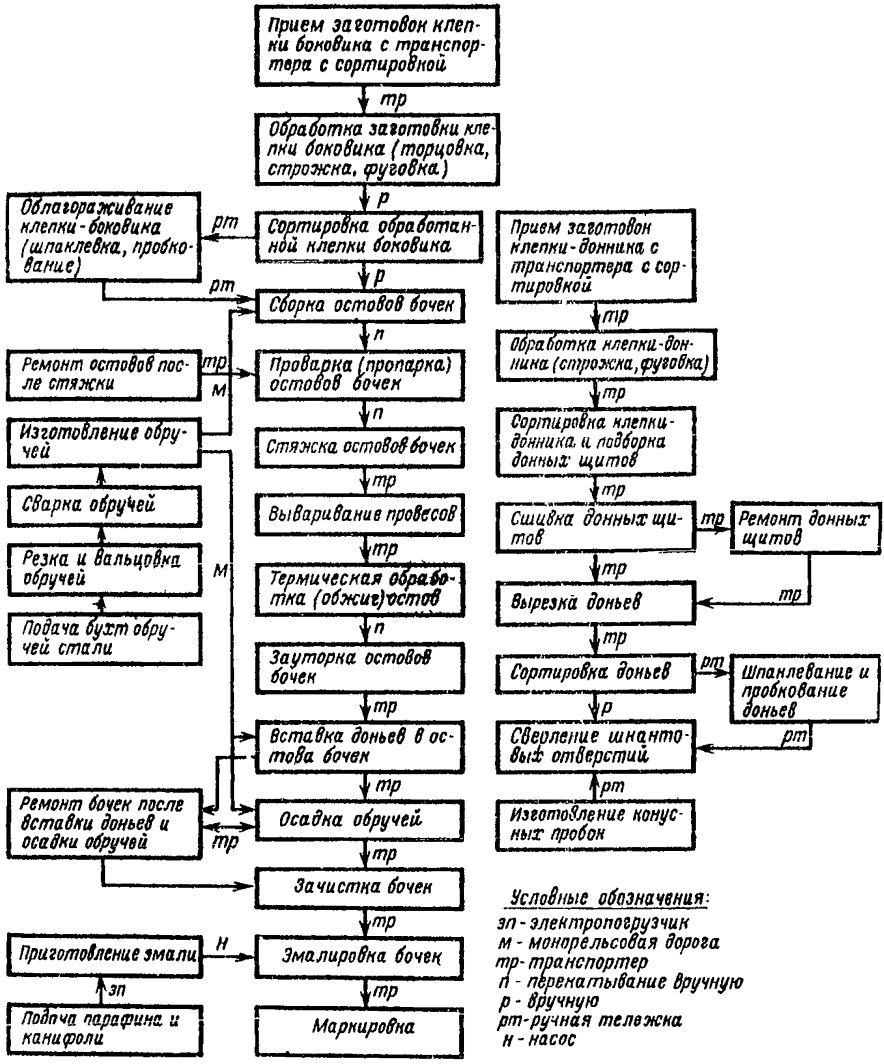
запрещается применять стяжной трос, имеющий порванную проволоку, узлы, ржавчину;

при работе на обручеосадочном прессе обязательно применение полукольца или другого приспособления к плите пресса или подставке, предотвращающего удар по ногам рабочего в случае разрыва осаживаемого обруча.

2.20. Рабочие места, расположенные в зоне повышенного температурного режима (зона установки проварочной, электрической мангальной печи, установки для эмалирования бочек, аппарата для точечной сварки), должны быть оборудованы принудительной вентиляцией.

2.21. Шум на рабочих местах не должен превышать допустимых уровней, утвержденных постановлением Министерства здравоохранения СССР от 12 января 1973 г. № 1004-73.

2.22. При расчете комплексных норм для бригад необходимо использовать приведенные в сборнике пооперационные нормы и нормативы времени с учетом преимуществ коллективных форм организации труда, эффективности бригадной работы.



Транспортно-технологическая схема изготовления бочек

3. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. РАСПИЛОВКА КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА ОДНОЭТАЖНЫХ ЛЕСОПИЛЬНЫХ РАМАХ

Состав звена

при немеханизированном процессе лесопиления:
рамщик 5-го разряда;
рамщик 3-го разряда;
рамщик 3-го разряда;
навальщик-свальщик лесоматериалов 3-го разряда;
при полумеханизированном процессе лесопиления:
рамщик 5-го разряда;
рамщик 4-го разряда;
навальщик-свальщик лесоматериалов 3-го разряда.

Под немеханизированным процессом лесопиления следует понимать процесс, при котором все работы на вперединамном и позадирамном оборудовании выполняются вручную.

При полумеханизированном процессе лесопиления на вперединамном оборудовании все работы выполняются вручную, а работы позадирамного оборудования механизированы: установлены направляющие ножи, рольганг, перекладчик пиломатериалов и т.д.

Содержание работы: подача бревен в цех бревнотаской с выгрузкой на эстакаду лесорамы, распиловка бревен на лесораме с последующей подачей (укладкой) пиломатериалов на поперечный транспортер, вагонетку или подстопное место.

Таблица 31

Нормы выработки в м^3 выпиленных необрезных пиломатериалов на человеко-смену и нормы времени в чел.-ч на 1 м^3

Количество пил в поставе, шт	Средний диаметр распиливаемых бревен, см	Лесорама типа Р65-4М						Лесорама типа РК, Р63-6 (Р63-4А)					
		Длина пиломатериалов, м											
		3,0-4,0		4,1-5,0		5,1-6,5		3,0-4,0		4,1-5,0		5,1-6,5	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
Немеханизированный процесс лесопиления													
Сосна, ель, пихта, осина, ольха, липа, кедр													
До 7	16	2,61	3,071	2,84	2,818	3,04	2,629	3,18	2,512	3,46	2,314	3,69	2,165
	20	3,22	2,481	3,50	2,284	3,87	2,063	3,77	2,121	4,08	1,959	4,53	1,764
	24	3,96	2,016	4,46	1,790	4,76	1,677	4,30	1,858	4,85	1,646	5,17	1,544
	28	4,80	1,665	5,19	1,539	5,71	1,399	5,15	1,552	5,57	1,436	6,12	1,305
	32	5,40	1,480	6,04	1,324	6,42	1,245	5,75	1,389	6,43	1,243	6,83	1,170
	36	6,07	1,317	6,55	1,220	6,96	1,148	6,48	1,233	6,98	1,145	7,41	1,078
8-9	20	3,00	2,659	3,27	2,444	3,62	2,212	3,52	2,271	3,81	2,094	4,23	1,888
	24	3,70	2,156	4,17	1,915	4,46	1,793	4,03	1,981	4,55	1,758	4,85	1,647
	28	4,49	1,778	4,87	1,641	5,35	1,493	4,82	1,656	5,22	1,531	5,74	1,392
	32	5,07	1,575	5,66	1,412	6,03	1,325	5,40	1,480	6,04	1,324	6,42	1,245
	36	5,69	1,405	6,14	1,300	6,54	1,223	6,08	1,314	6,56	1,218	6,97	1,146
Береза, лиственница													
До 7	16	2,27	3,525	2,48	3,228	2,66	3,008	2,78	2,883	3,02	2,647	3,23	2,474
	20	2,81	2,840	3,06	2,609	3,38	2,362	3,30	2,422	3,58	2,231	3,96	2,015
	24	3,48	2,296	3,91	2,043	4,18	1,909	3,78	2,113	4,26	1,877	4,55	1,758
	28	4,22	1,894	4,57	1,747	5,02	1,590	4,53	1,764	4,91	1,628	5,39	1,481
	32	4,76	1,678	5,31	1,503	5,67	1,409	5,08	1,572	5,68	1,408	6,04	1,323
	36	5,35	1,494	5,79	1,380	6,17	1,296	5,72	1,397	6,19	1,292	6,58	1,215

8-9	20	2,61	3,054	2,85	2,801	3,14	2,541	3,09	2,588	3,35	2,381	3,71	2,153
	24	3,24	2,462	3,65	2,191	3,90	2,047	3,54	2,254	3,98	2,005	4,26	1,875
	28	3,93	2,033	4,27	1,871	4,69	1,705	4,24	1,883	4,60	1,737	5,05	1,581
	32	4,46	1,793	4,97	1,608	5,31	1,505	4,76	1,678	5,31	1,503	5,67	1,409
	36	5,00	1,597	5,42	1,474	5,78	1,383	5,36	1,490	5,80	1,377	6,18	1,293
						Б у к							
До 7	16	1,91	4,200	2,08	3,840	2,24	3,572	2,34	3,413	2,56	3,126	2,74	2,915
	20	2,37	3,370	2,59	3,088	2,85	2,804	2,81	2,840	3,06	2,609	3,38	2,362
	24	2,96	2,694	3,32	2,403	3,56	2,241	3,23	2,471	3,63	2,200	3,89	2,056
	28	3,58	2,229	3,98	2,050	4,27	1,869	3,87	2,066	4,20	1,903	4,61	1,734
	32	4,07	1,960	4,54	1,759	4,86	1,644	4,36	1,834	4,86	1,644	5,19	1,540
	36	4,56	1,750	4,96	1,612	5,29	1,509	4,90	1,631	5,31	1,503	5,67	1,409
8-9	20	2,21	3,619	2,41	3,313	2,65	3,012	2,61	3,054	2,85	2,801	3,14	2,541
	24	2,76	2,897	3,09	2,585	3,31	2,410	3,02	2,646	3,39	2,359	3,63	2,202
	28	3,33	2,396	3,63	2,200	3,98	2,009	3,61	2,213	3,93	2,034	4,30	1,856
	32	3,80	2,103	4,23	1,888	4,53	1,764	4,07	1,960	4,54	1,759	4,86	1,644
	36	4,26	1,877	4,63	1,727	4,95	1,615	4,58	1,746	4,97	1,608	5,31	1,505
						Д у б , я с е н ь							
До 7	16	1,78	4,496	1,95	4,107	2,10	3,818	2,20	3,644	2,40	3,387	2,57	3,108
	20	2,22	3,595	2,42	3,292	2,67	2,992	2,63	3,037	2,87	2,787	3,16	2,526
	24	2,78	2,867	3,12	2,559	3,35	2,387	3,05	2,622	3,42	2,337	3,66	2,181
	28	3,36	2,376	3,66	2,182	4,01	1,991	3,64	2,196	3.96	2,019	4,34	1,841
	32	3,82	2,088	4,26	1,875	4,57	1,752	4,10	1,947	4,57	1,747	4,89	1,634
	36	4,30	1,859	4,67	1,711	4,99	1,600	4,61	1,731	5,01	1,594	5,35	1,493
8-9	20	2,07	3,857	2,26	3,529	2,49	3,210	2,44	3,269	2,66	2,997	2,94	2,720
	24	2,59	3,087	2,90	2,757	3,11	2,569	2,84	2,812	3,18	2,509	3,41	2,340
	28	3,14	2,547	3,42	2,337	3,74	2,134	3,39	2,357	3,69	2,165	4,04	1,975
	32	3,57	2,238	3,97	2,010	4,26	1,877	3,82	2,088	4,26	1,875	4,56	1,752
	36	4,01	1,991	4,37	1,830	4,67	1,711	4,31	1,853	4,69	1,705	5,01	1,594

Продолжение

Количество пил в поставе, шт	Средний диаметр распиливаемых бревен, см	Лесорама типа Р65-4М						Лесорама типа РК, Р63-6 (Р63-4А)					
		Длина пиломатериалов, м											
		3,0-4,0		4,1-5,0		5,1-6,5		3,0-4,0		4,1-5,0		5,1-6,5	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
Граб													
До 7	16	1,65	4.820	1,81	4,420	1,95	4,107	2,04	3,914	2,23	3,581	2,40	3,334
	20	2,07	3,857	2,26	3,529	2,49	3,210	2,46	3,250	2,68	2,979	2,95	2,704
	24	2,60	3,070	2,91	2,743	3,13	2,554	2,84	2,812	3,18	2,509	3,41	2,340
	28	3,15	2,537	3,43	2,327	3,76	2,125	3,40	2,347	3,70	2,156	4,06	1,968
	32	3,58	2,229	3,99	2,003	4,27	1,869	3,84	2,081	4,28	1,868	4,58	1,746
	36	4,01	1,991	4,37	1,830	4,67	1,711	4,31	1,853	4,69	1,705	5,01	1,594
8-9	20	1,93	4,133	2,11	3,777	2,32	3,439	2,28	3,501	2,49	3,207	2,74	2,913
	24	2,41	3,308	2,75	2,900	2,90	2,753	2,64	3,020	2,96	2,697	3,18	2,513
	28	2,92	2,737	3,18	2,509	3,48	2,293	3,16	2,525	3,45	2,316	3,78	2,115
	32	3,33	2,396	3,71	2,153	3,98	2,009	3,58	2,229	3,99	2,003	4,27	1,869
	36	3,73	2,141	4,07	1,965	4,35	1,836	4,02	1,985	4,38	1,824	4,69	1,705
Полумеханизированный процесс лесопиления													
Сосна, кедр, ель, пихта, осина, ольха, липа													
До 7	16	3,65	2,189	3,96	2,021	4.22	1,896	4,40	1,817	4,75	1,685	5,04	1,563
	20	4,45	1,796	4,80	1,665	5,35	1,493	5,13	1,556	5,52	1,447	6,18	1,293
	24	5,37	1,487	6,10	1,311	6,47	1,236	5,78	1,381	6,58	1,214	6,97	1,146
	28	6,51	1,227	6,99	1,143	7,73	1,034	6,94	1,152	7,44	1,074	8,23	0,971
	32	7,24	1,103	8.12	0,984	8,58	0,931	7,66	1,043	8,59	0,930	9,07	0,882
	36	8,15	0,980	8,73	0,915	9,22	0,867	8,65	0,924	9,25	0,864	9,75	0,820
8-9	20	4,17	1,915	4,51	1,772	5,02	1,592	4,82	1,657	5,19	1,539	5,80	1,377
	24	5,06	1,580	5,73	1,395	6,09	1,312	5,46	1,464	6,20	1,289	6,58	1,215
	28	6,14	1,302	6,60	1,211	7,28	1,098	6,54	1,221	7,02	1,139	7,76	1,030
	32	6,84	1,168	7,66	1,043	8,12	0,984	7,24	1,103	8,12	0,984	8,58	0,931
	36	7,69	1,039	8,25	0,968	8,72	0,917	8,18	0,977	8,74	0,914	9,23	0,865

					Береза, лиственница								
До 7	16	3,21	2,492	3,49	2,295	3,72	2,148	3,88	2,064	4,19	1,908	4,46	1,792
	20	3,92	2,035	4,25	1,881	4,72	1,691	4,55	1,756	4,90	1,630	5,47	1,461
	24	4,78	1,672	5,40	1,478	5,75	1.390	5,15	1,552	5,84	1,368	6,20	1,289
	28	5,79	1,380	6,24	1,281	6,88	1,162	6,18	1,293	6,65	1,202	7,34	1,089
	32	6,47	1,236	7,24	1,103	7,67	1,042	6,86	1,165	7,68	1,040	8,13	0,983
	36	7,28	1,098	7,83	1,021	8,28	0,965	7,74	1,033	8,30	0,962	8,77	0,911
8-9	20	3,67	2,178	3,97	2,010	4,41	1,811	4,28	1,868	4,62	1,730	5,15	1,552
	24	4,48	1,783	5,06	1,578	5,39	1,481	4,85	1,646	5,50	1,453	5,84	1,368
	28	5,43	1,472	5,85	1,365	6,45	1,239	5,82	1,372	6,26	1,275	6,92	1,155
	32	6,09	1,312	6,81	1,174	7,23	1,105	6,47	1,236	7,24	1,103	7,67	1,042
	36	6,85	1.167	7,37	1,084	7,81	1,023	7,30	1,095	7,84	1,020	8,29	0,964
					Бук								
До 7	16	2,72	2,943	2,96	2,702	3,17	2,524	3,31	2,418	3,59	2,227	3,84	2,086
	20	3,34	2,390	3,63	2,202	4,02	1,987	3,92	2,035	4,25	1,881	4,72	1,691
	24	4,12	1,938	4,65	1,719	4,96	1,612	4,46	1,790	5,04	1,584	5,37	1,487
	28	4,98	1,603	5,38	1,484	5,93	1,347	5,35	1,494	5,77	1,386	6,35	1,258
	32	5.61	1,424	6,27	1,274	6,67	1,198	5,96	1,340	6,67	1,198	7,08	1,128
	36	6,30	1,268	6,79	1,177	7,21	1,108	6,72	1,189	7,24	1,103	7,67	1,042
8-9	20	3,13	2,554	3,40	2,352	3,76	2,125	3,67	2,178	3,97	2,010	4,41	1,811
	24	3,85	2,074	4,34	1.841	4,63	1,724	4,19	1,906	4,73	1,690	5,04	1,584
	28	4,66	1,715	5,04	1,584	5,55	1,440	5,02	1,593	5,42	1,474	5,97	1,339
	32	5,26	1.519	5,87	1,361	6,26	1,277	5,61	1,424	6,27	1,274	6,67	1,198
	36	5,90	1,353	6,38	1,252	6,78	1,178	6,32	1,265	6,81	1,174	7,23	1,105
					Дуб, ясень								
До 7	16	2,55	3,140	2,78	2,880	2,98	2,687	3,11	2,573	3,38	2,367	3,61	2,214
	20	3,15	2,538	3,42	2,337	3,78	2.112	3,69	2,166	3,99	2,000	4,43	1,802
	24	3,89	2,055	4,38	1,824	4,68	1,708	4,23	1,890	4,77	1,675	5,09	1,571
	28	4,69	1,702	5,08	1,572	5,59	1,430	5,05	1,581	5,46	1,464	6,01	1,330
	32	5,29	1,509	5,91	1,352	6,29	1,270	5,65	1,415	6,31	1,267	6,71	1,192
	36	5,96	1,342	6,44	1,242	6,84	1,168	6,37	1,255	6,87	1,164	7,28	1,098

Продолжение

Количество пил в поставе, шт.	Средний диаметр распиливаемых бревен, см	Лесорама типа Р65-4М						Лесорама типа РК, Р63-6 (Р63-4А)					
		Длина пиломатериалов, м											
		3,0-4,0		4,1-5,0		5,1-6,5		3,0-4,0		4,1-5,0		5,1-6,5	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
8-9	20	2,94	2,713	3,20	2,494	3,54	2,257	3,44	2,322	3,73	2,140	4,14	1,931
	24	3,63	2,200	4,08	1,956	4,37	1,830	3,96	2,016	4,46	1,790	4,76	1,677
	28	4,40	1,815	4,77	1,675	5,24	1,524	4,73	1,689	5,12	1,561	5,63	1,418
	32	4,97	1,609	5,54	1,442	5,90	1,353	5,29	1,509	5,91	1,352	6,29	1,270
	36	5,59	1,430	6,05	1,321	6,44	1,242	5,98	1,337	6,45	1,239	6,86	1,165
						Граб							
До 7	16	2,37	3,371	2,59	3,089	2,78	2,879	2,91	2,752	3,49	2,295	3,72	2,148
	20	2,94	2,713	3,20	2,494	3,54	2,257	3,46	2,309	3,75	2,128	4,16	1,921
	24	3,65	2,188	4,11	1,946	4,39	1,821	3,96	2,016	4,46	1,790	4,76	1,677
	28	4,42	1,808	4,79	1,668	5,26	1,518	4,75	1,681	5,14	1,555	5,65	1,414
	32	4,98	1,603	5,56	1,437	5,93	1,347	5,31	1,505	5,93	1,347	6,32	1,265
	36	5,59	1,430	6,05	1,321	6,44	1,242	5,98	1,337	6,45	1,239	6,86	1,165
8-9	20	2,76	2,897	3,00	2,660	3,31	2,410	3,22	2,476	3,50	2,279	3,88	2,059
	24	3,40	2,349	3,82	2,090	4,09	1,953	3,70	2,156	4,17	1,925	4,46	1,793
	28	4,11	1,941	4,46	1,790	4,90	1,630	4,44	1,800	4,81	1,662	5,28	1,512
	32	4,66	1,715	5,20	1,537	5,55	1,440	4,98	1,603	5,56	1,437	5,93	1,347
	36	5,23	1,528	5,66	1,412	6,03	1,325	5,61	1,425	6,06	1,318	6,45	1,239

Примечание. Норма расхода сырья на 1 $м^3$ выпиленных необрезных пиломатериалов составляет 1,47 $м^3$.

3.2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗАГОТОВОК КЛЕПОК ИЗ НЕОБРЕЗНЫХ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Тарификация станочных и вспомогательных работ, положенная в основу расчета норм выработки

Наименование операции	Оборудование	Профессия рабочих	Разряд
1. Поперечный раскрой пиломатериалов длиной свыше 2 м	ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	Станочник-распиловщик "	4 2
2. Продольный раскрой заготовок:			
на однопильных станках	Ц6-2	Станочник-распиловщик	3
		"	2
	ЦА-2	"	3
	(ЦДК-4)	"	2
на многопильных станках	ЦМ-120	"	5
	ЦДК5-2	"	2
на тарных рамах	РТ-36	Рамщик	5
	(РТ-2)	"	3
3. Индивидуальный раскрой заготовок кратной длины на детали	Ц6-2	Станочник-распиловщик	4
4. Пакетная торцовка деталей с одного конца (групповой раскрой заготовок кратной длины на детали)	ЦПА-40	Станочник-распиловщик	3
5. Межоперационные перемещения электропогрузчиком	ЭП-103-218	Водитель погрузчика Подсобный рабочий	3 2
6. Увязка изделий деревообработки		Сортировщик материалов и изделий из древесины	2
7. Вывозка продукции деревообработки	Вагонетка УЖД	Навальщик-свальщик лесоматериалов	2
8. Укладка в штабель изделий деревообработки		Укладчик пиломатериалов, деталей и изделий из древесины	2
9. Уборка кусковых отходов		Подсобный рабочий	1

Примечание. При продольной распиловке пиломатериалов твердых пород на станках типа Ц6-2, ЦА-2, ЦДК-4 станочникам устанавливаются соответственно 4-й и 2-й разряды.

3.2.1. Изготовление заготовок клепок для деревянных заливных и сухотарных бочек

Содержание работы: поперечный раскрой пиломатериалов длиной 4 м и шириной 160-350 мм на заготовки кратные или равные длине изготовляемых клепок, продольный раскрой пиломатериалов, индивидуальный (групповой) раскрой заготовок кратной длины на детали, межоперационные перемещения заготовок электропогрузчиком, увязка продукции, вывозка продукции на склад вагонеткой на расстояние до 100 м и укладка в штабель, уборка кусковых отходов.

Таблица 3.2

Нормы выработки в м^3 клепок на человеко-смену, нормы времени в чел.-ч на 1 м^3 клепок

Способ выполнения основных технологических операций			Размер клепки			Норма выработки	Норма времени
Поперечный раскрой пиломатериалов	Продольный раскрой пиломатериалов	Индивидуальный (групповой) раскрой заготовок кратной длины на детали	длина, м	ширина, мм	толщина, мм		
Оборудование							
Хвойные породы							
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А	ЦА-2 (ЦДК-4)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,51	15,814
			0,57-0,80	50-80	22	0,69	11,602
			0,57-0,80	81-110	22	0,84	9,569
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦА-2 (ЦДК-4)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,74	10,854
			0,57-0,80	50-80	22	0,93	8,653
			0,57-0,80	81-110	22	1,03	7,777
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦМ-120 (ЦДК5-2)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,56	14,388
			0,57-0,80	50-80	22	0,78	10,303
			0,57-0,80	81-110	22	0,94	8,535
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦМ-120 (ЦДК5-2)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,85	9,428
			0,57-0,80	50-80	22	1,09	7,354
			0,57-0,80	81-110	22	1,19	6,743
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	РТ-36 (РТ-2)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,53	15,048
			0,57-0,80	50-80	22	0,71	11,319
			0,57-0,80	81-110	22	0,84	9,566
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	РТ-36 (РТ-2)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,79	10,088
			0,57-0,80	50-80	22	0,96	8,370
			0,57-0,80	81-110	22	1,03	7,774
Мягкие породы							
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦА-2 (ЦДК-4)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,49	16,222
			0,57-0,80	50-80	22	0,67	12,010
			0,57-0,80	81-110	22	0,81	9,894

Продолжение

Способ выполнения основных технологических операций			Размер клепки			Норма выработки	Норма времени
Поперечный раскрой пиломатериалов	Продольный раскрой пиломатериалов	Индивидуальный (групповой) раскрой заготовок кратной длины на детали	длина, м	ширина, мм	толщина, мм		
Оборудование							
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦА-2 (ЦДК-4)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,71	11,262
			0,57-0,80	50-80	22	0,88	9,061
			0,57-0,80	81-110	22	0,98	8,102
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦМ-120 (ЦДК5-2)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,54	14,796
			0,57-0,80	50-80	22	0,75	10,711
			0,57-0,80	81-110	22	0,90	8,860
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦМ-120 (ЦДК5-2)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,81	9,836
			0,57-0,80	50-80	22	1,03	7,762
			0,57-0,80	81-110	22	1,13	7,068
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	РТ-36 (РТ-2)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,50	15,904
			0,57-0,80	50-80	22	0,66	12,167
			0,57-0,80	81-110	22	0,78	10,316
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	РТ-36 (РТ-2)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,73	10,944
			0,57-0,80	50-80	22	0,87	9,218
			0,57-0,80	81-110	22	0,94	8,524
Твердые породы							
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦА-2 (ЦДК-4)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,42	19,089
			0,57-0,80	50-80	22	0,56	14,220
			0,57-0,80	81-110	22	0,68	11,800
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦА-2 (ЦДК-4)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,57	13,996
			0,57-0,80	50-80	22	0,72	11,187
			0,57-0,80	81-110	22	0,80	10,007
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦМ-120 (ЦДК5-2)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,46	17,310
			0,57-0,80	50-80	22	0,64	12,595
			0,57-0,80	81-110	22	0,76	10,507
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦМ-120 (ЦДК5-2)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,65	12,217
			0,57-0,80	50-80	22	0,84	9,562
			0,57-0,80	81-110	22	0,92	8,714
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	РТ-36 (РТ-2)	Ц6-2	0,28-0,45	50-80	19-22	0,42	18,881
			0,57-0,80	50-80	22	0,55	14,609
			0,57-0,80	81-110	22	0,64	12,477
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	РТ-36 (РТ-2)	ЦПА-40	0,28-0,45	50-80	19-22	0,58	13,788
			0,57-0,80	50-80	22	0,69	11,576
			0,57-0,80	81-110	22	0,75	10,584

Примечание. Норма расхода необрезных пиломатериалов на 1 $м^3$ клепки составляет: хвойных пород — 1,62 $м^3$; мягких пород — 1,93; твердых пород — 2,01 $м^3$.

3.2.2. Изготовление заготовок клепок для бочек под вино, коньячный спирт, соки и морсы

Содержание работы: поперечный раскрой пиломатериалов длиной 4 м и шириной 160-350 мм на заготовки кратные или равные длине изготовляемых клепок, продольный раскрой пиломатериалов, индивидуальный раскрой заготовок кратной длины на детали, межоперационные перемещения заготовок электропогрузчиком, увязка продукции, вывозка продукции на склад вагонеткой на расстояние до 100 м и укладка в штабель, уборка кусковых отходов.

Таблица 3.3

Нормы выработки в м³ клепок на человеко-смену, нормы времени в чел.-ч на 1 м³ клепок

Способ выполнения основных технологических операций			Размер клепки			Норма выработки	Норма времени
Поперечный раскрой пиломатериалов	Продольный раскрой пиломатериалов	Индивидуальный раскрой заготовок кратной длины на детали	длина, м	ширина, мм	толщина, мм		
Оборудование							
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	Ц6-2 (Ц-6, Ц-5)	Ц6-2 (ЦПА-40)	0,38-0,6	60-80	35	0,46	17,325
				81-110	35	0,50	15,976
			0,61-0,8	60-80	35	0,50	15,900
				81-110	35	0,54	14,703
ЦКБ-40 (ЦМЭ-3А)	ЦА-2 (ЦДК-4)	Ц6-2 (ЦПА-40)	0,38-0,6	60-80	35	0,58	13,654
				81-110	35	0,65	12,217
			0,61-0,8	60-80	35	0,65	12,229
				81-110	35	0,73	10,944

Примечание. Норма расхода необрезных пиломатериалов на 1 м³ клепки составляет 2,45 м³.

3.3. ДВУХСТОРОННЯЯ ТОРЦОВКА ЧЕРНОВЫХ ЗАГОТОВОК КЛЕПОК НА ДВУХПИЛЬНОМ КОНЦЕРАВНИТЕЛЕ Ц2К-12

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 3-го разряда.

Содержание работы: взять заготовку клепки с транспортера, стола или вагонетки, осмотреть ее, уложить между упорами цепи конвейера, чтобы один конец клепки упирался в ограничитель по длине, произвести торцовку, периодически проверяя качество торцовки, положить клепку на транспортер (вагонетку или рабочий стол).

Таблица 3.4

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Клепка для бочек вместимостью, л	Порода древесины					
	Твердолиственные		Береза, лиственница		Хвойные, мягколиственные	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
50, 100, 120, 150, 200, 250	17941	0,446	21217	0,377	27860	0,287

3.4. СТРОЖКА КЛЕПОК БОКОВИКА НА КЛЕПКОСТРОГАЛЬНЫХ СТАНКАХ БС и БС-2

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 3-го разряда.

Содержание работы: взять клепки с транспортера, рабочего стола или вагонетки, положить в магазин станка, произвести строжку, периодически проверяя качество строжки (см. табл. 3.5).

3.5. ФУГОВКА КЛЕПОК БОКОВИКА НА КЛЕПКОФУГОВАЛЬНЫХ СТАНКАХ БФ и БФ-2

Состав звена: станочник деревообрабатывающих станков 4-го разряда, сортировщик материалов и изделий из древесины 3-го разряда.

Содержание работы: взять клепку с транспортера, стола, уложить между подающими планками движущейся цепи транспортера или в магазин станка, наблюдать за работой станка и выходом клепки на транспортер, подающий клепку на сортировку, периодически проверять качество фуговки, принять обработанные клепки, поступившие от станка на рабочий стол, отсортировать по назначению, породам и размеру и уложить в соответствующие отсеки стеллажа(см. табл. 3.6).

Таблица 3.5

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Клепка для бочек вместимостью, л	Количество упоров	Тип станка											
		БС						БС-2					
		Порода древесины											
		Твердолиственные		Береза, лиственница		Хвойные, мягколиственные		Твердолиственные		Береза, лиственница		Хвойные, мягколиственные	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
50	8	5840	1,37	8420	0,950	10120	0,790	9520	0,840	10960	0,730	12500	0,640
100, 120, 150, 200, 250	6	4706	1,70	6291	1,27	8910	0,898	7127	1,12	8220	0,973	10294	0,777

Таблица 3.6

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Клепка для бочек вместимостью, л	Количество упоров	Тип станка											
		БФ						БФ-2					
		Порода древесины											
		Твердолиственные		Береза, лиственница		Хвойные, мягколиственные		Твердолиственные		Береза, лиственница		Хвойные, мягколиственные	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
Длина замкнутой цепи транспортера 4100 мм													
50	6	5733	2,79	8408	1,90	12612	1,27	9508	1,68	10987	1,46	13300	1,20
100, 120, 150, 200, 250	4	4204	3,81	5618	2,85	8408	1,90	6338	2,52	7335	2,18	9732	1,64
Длина замкнутой цепи транспортера 4500 мм													
50	6	5425	2,95	7677	2,08	11498	1,39	8674	1,84	10008	1,60	12080	1,32
100, 120, 150, 200, 250	4	3827	4,18	5118	3,13	7653	2,09	5776	2,77	6681	2,39	8860	1,80
Длина замкнутой цепи транспортера 5760 мм													
50	6	4545	3,52	6061	2,64	9600	1,67	6837	2,34	7843	2,04	9570	1,67
100, 120, 150, 200, 250	4	2727	5,87	4040	3,96	6061	2,64	4545	3,52	5228	3,06	7080	2,26

3.6. ОБРАБОТКА КЛЕПОК НА АВТОМАТИЧЕСКОМ КОНЦЕРАВНИТЕЛЬНОМ ФУГОВАЛЬНО-СТРОГАЛЬНОМ СТАНКЕ БКФС И СПАРЕННЫХ ФУГОВАЛЬНО-СТРОГАЛЬНЫХ СТАНКАХ

Состав звена: станочник деревообрабатывающих станков 4-го разряда, сортировщик материалов и изделий из древесины 3-го разряда.

Содержание работы: взять с транспортера или рабочего стола клепки, осмотреть, годные для дальнейшей обработки положить в магазин станка, наблюдать за работой станка, принять обработанные клепки, поступившие от станка на рабочий стол, отсортировать по назначению, породам и размеру и уложить в соответствующие отсеки стеллажа.

Обработка клепок боковика на автоматическом концеравнительном фуговально-строгальном станке БКФС

Таблица 3.7

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Клепка для бочек вместимостью, л	Количество упоров	Порода древесины	Норма выработки	Норма времени
50	8	Твердолиственные	8890	1,80
100, 120, 150, 200, 250	6	То же	6670	2,40
50	8	Береза, лиственница	10960	1,46
100, 120, 150, 200, 250	6	То же	8200	1,95
50	8	Хвойные, мягколиственные	12000	1,33
100, 120, 150, 200, 250	6	То же	10060	1,59

Обработка клепок боковика на спаренных фуговально-строгальных станках

Таблица 3.8

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Клепка для бочек вместимостью, л	Количество упоров	Порода древесины	Норма выработки	Норма времени
50	6	Береза, лиственница	8359	1,91
100, 120, 150, 200, 250	4	То же	7532	2,12
50	6	Хвойные, мягколиственные	9130	1,75
100, 120, 150, 200, 250	4	То же	8634	1,85

3.7. СОРТИРОВКА КЛЕПОК БОКОВИКА

Исполнитель: сортировщик материалов и изделий из древесины 3-го разряда.

Содержание работы: взять клепки, поступающие от клепкофуговального станка по транспортеру, отсортировать и уложить в соответствующие отсеки стеллажа.

Норма выработки, шт. — 12 000.

Норма времени, чел.-ч на 1000 шт. клепок — 0,667.

3.8. СБОРКА ОСТОВОВ БОЧЕК В СБОРОЧНОЙ ФОРМЕ БФО-2

Исполнитель: бондарь 4-го разряда.

Содержание работы: взять со стойки пуковый обруч (кольцо) и рабочее кольцо, при необходимости головное рабочее кольцо, уложить в сборочную форму, взять с транспортера (стола, стеллажа, подстопного места) пачку отсортированных клепок, уложить в сборочную форму по внутренней окружности рабочего кольца, чередуя широкие и узкие клепки, подобрать последнюю клепку соответствующей ширины, вставить в остов, поднять рабочее кольцо вверх, вынуть остов из формы, перевернуть на 180°, выровнять клепки в торцах, провесы между клепками, при необходимости снять головное рабочее кольцо с остова, уложить в сборочную форму, осадить пуковый обруч (кольцо) и рабочее кольцо ударами молотка, откатить остов в сторону в пределах рабочей зоны или уложить на транспортер, подающий в проварочную установку.

Таблица 3.9

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Остовы для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
50	440	1,82
100	402	1,99
120	320	2,50
150	310	2,58
200, 250	301	2,66

3.9. ПРОВАРКА ОСТОВОВ БОЧЕК В ПРОВАРОЧНЫХ ВАННАХ И УСТАНОВКАХ

Исполнитель: пропарщик-проварщик древесины 2-го разряда.

Содержание работы: включить проварочную ванну (установку), взять остов, загрузить в гнезда проварочной ванны (установки) или на транспортер, подающий остов в установку, наблюдать за процессом проварки.

Проварка остовов бочек в проварочных ваннах и установках конвейерного типа

Таблица 3.10

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Остовы для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
50	1403	0,570
100; 120	1190	0,672
150; 200	1070	0,748
250	928	0,862

Проварка остовов бочек в проварочных установках роторного типа

Таблица 3.11

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Количество гнезд в установке, шт.	Норма выработки	Норма времени
10	1280	0,625
12	1469	0,544
14	1581	0,506

3.10. ПРОПАРКА ОСТОВОВ БОЧЕК В ПРОПАРОЧНОЙ УСТАНОВКЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Исполнитель: пропарщик-проварщик древесины 2-го разряда.

Содержание работы: включить пропарочную камеру, открыть дверь пропарочной камеры, взять остов, подкатить в пределах рабочей зоны, загрузить в пропарочную камеру, закрыть дверь камеры, наблюдать за процессом пропарки, выключить пропарочную камеру, открыть дверь, выгрузить остова и откатить в сторону в пределах рабочей зоны, закрыть дверь.

Таблица 3.12

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Количество одновременно пропариваемых остовов	Норма выработки	Норма времени
4	175	4,57
6	205	3,90
8	273	2,93
10	320	2,50
12	409	1,96

3.11. СТЯЖКА ОСТОВОВ БОЧЕК В СТЯЖНОМ МЕХАНИЧЕСКОМ ВИНТОВОМ ВОРОТЕ БВ-2, БВ-3

Исполнитель: бондарь 4-го разряда.

Содержание работы: при надевании обруча с одной стороны — подкатить остов в пределах рабочей зоны или взять из гнезда проварочной установки, поставить на подставку станка, снять петлю троса с крючка, набросить на распущенный конец остова, включить станок, взять пуковый обруч, надеть на остов, переключить станок на обратный ход, снять петлю троса с остова, выключить станок, снять остов с подставки, откатить в сторону в пределах рабочей зоны или положить на скат (транспортер, напольную цепную дорогу);

при надевании обруча с двух сторон — подкатить остов в пределах рабочей зоны или взять из гнезда проварочной установки, установить на подставку станка, снять петлю троса с крючка, набросить на распущенный конец остова, включить станок, взять пуковый обруч, надеть на остов, переключить станок на обратный ход, снять петлю троса с остова, выключить станок, перевернуть остов на 180°, снять петлю троса с крючка, набросить на конец остова, включить станок, осадить руками пуковый обруч или снять кольцо, навесить на стойку, взять пуковый обруч, надеть на остов, переключить станок на обратный ход, снять петлю троса с остова, выключить станок, снять остов с подставки, откатить в сторону в пределах рабочей зоны, положить на скат или уложить на транспортер (напольную цепную дорогу).

Таблица 3.13

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Остовы для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
Стяжка при надевании обруча с одной стороны		
50	1170	0,684
100; 120	997	0,802
150	806	0,992
200; 250	784	1,020
Стяжка при надевании обруча с двух сторон		
50	1050	0,762
100; 120	734	1,090
150	544	1,470
200; 250	530	1,510

3.12. ВЫРАВНИВАНИЕ ПРОВЕСОВ НА СТАНКЕ (НЕСТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

Исполнитель: бондарь 2-го разряда.

Содержание работы: взять остов с напольного (цепного) транспортера (рабочего места), осмотреть, подкатить к станку, установить остов на барабан станка, включить станок, выровнять провесы, выключить станок, снять остов с барабана станка и откатить в пределах рабочей зоны или уложить на транспортер электромангальной установки или на цепной (напольный) транспортер.

Таблица 111

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Остовы для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
При выравнивании провесов и обжиге остовов в установке периодического действия (установка и съем)		
50	1114	0,718
100; 120	985	0,812
150; 200; 250	893	0,896
При выравнивании провесов и обжиге остовов в установке непрерывного действия (установка и съем)		
50	1008	0,794
100; 120	895	0,894
150; 200; 250	811	0,986

3.13. ВЫРАВНИВАНИЕ ПРОВЕСОВ ВРУЧНУЮ

Исполнитель: бондарь 2-го разряда.

Содержание работы: взять остов с напольного (цепного) транспортера, осмотреть или подкатить остов к рабочему месту, осмотреть, выровнять остов ударами о металлическую плиту, взять молоток, выровнять провесы между клепками, осадить пуковые обручи, откатить остов в пределах рабочей зоны или уложить на цепной (напольный) транспортер.

Норма выработки, шт. — 550.

Норма времени, чел.-ч на 100 шт. остовов — 1,45.

3.14. ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА (ОБЖИГ) ОСТОВОВ

Исполнитель: оператор сушильных установок 3-го разряда.

Содержание работы: при обжиге в электромангальной установке роторного типа — взять остов бочки, установить на транспортер роторной установки, наблюдать за процессом обжига, при необходимости выгрузить остов из установки;

при обжиге в электромангальной печи — взять остов бочки, установить на электромангале, закрыть дверь печи, наблюдать за процессом обжига, по окончании процесса обжига открыть дверь печи, снять остов с электромангала, установить на транспортер (напольную цепную дорогу) или откатить в пределах рабочей зоны.

Обжиг в электромангальной установке роторного типа

Таблица 3.15

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Количество гнезд в установке	Норма выработки	Норма времени
10	1010	0,792
12	1105	0,724
14	1363	0,587
15	1521	0,526

Обжиг в электромангальной печи

Таблица 3.16

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Количество обслуживаемых электромангалов, шт.	Остовы для бочек вместимостью, л			
	50		100; 120	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
4	488	1,64	457	1,75
5-6	630	1,27	588	1,36
7-8	734	1,09	684	1,17
9-10	828	0,966	777	1,03
12	855	0,936	800	1,00

3.15. ЗАУТОРКА ОСТОВОВ БОЧЕК НА ДВУХСТОРОННЕМ БОНДАРНО-УТОРНОМ СТАНКЕ БУ

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 4-го разряда.

Содержание работы: взять остов бочки, осмотреть его, непригодный для дальнейшей обработки откатить в сторону, годный уложить на подъемник или установить в станок, зажать остов зажимными кольцами, включить станок на рабочий ход, наблюдать за процессом нарезки уторов, освободить остов из зажимных колец и выкатить его из станка на наклонный скат.

Таблица 3.17

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Остовы для бочек вместимостью, л	Порода древесины					
	Твердолиственные		Берёза, лиственница		Хвойные и мягколиственные	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
50	757	1,06	809	0,989	950	0,842
100; 120	652	1,23	682	1,17	799	1,001
150; 200; 250	627	1,28	657	1,22	757	1,06

Таблица 3.18

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Тип станка	Порода древесины	Клепки для бочек вместимостью, л									
		50		100; 120		150		200		250	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
При работе двух исполнителей на одном станке											
СР6-6	Твердолиственные	4370	3,66	3620	4,42	3020	5,30	2770	5,78	2450	6,53
	Береза, лиственница	6560	2,44	5420	2,95	4550	3,52	4170	3,84	3670	4,36
	Хвойные, мягколиственные	11000	1,45	9040	1,77	7580	2,11	6960	2,30	6130	2,61
СР6-9, СР8-1, СР6-5Г	Твердолиственные	5244	3,05	4333	3,69	3628	4,41	3328	4,81	2936	5,45
	Береза, лиственница	7899	2,02	6500	2,46	5450	2,94	4992	3,20	4410	3,63
	Хвойные, мягколиственные	16500	0,970	13600	1,18	11300	1,42	10400	1,54	9200	1,74
При работе двух исполнителей на двух станках											
СР6-6	Твердолиственные	7286	2,20	6033	2,65	5051	3,17	4629	3,46	4090	3,91
	Береза, лиственница	10929	1,46	9070	1,76	7576	2,11	6944	2,30	6116	2,62
	Хвойные, мягколиственные	18200	0,879	15025	1,06	12698	1,26	11594	1,38	10257	1,56
СР6-9, СР8-1, СР6-5Г	Твердолиственные	8772	1,82	7247	2,21	6061	2,64	5555	2,88	4902	3,26
	Береза, лиственница	13202	1,21	10840	1,48	9070	1,76	8333	1,92	7367	2,17
	Хвойные, мягколиственные	27492	0,582	22599	0,708	18912	0,846	17316	0,924	15326	2,04

3.16. СТРОЖКА КЛЕПОК ДОННИКА НА ОДНОСТОРОННИХ РЕЙСМУСОВЫХ СТАНКАХ СР6-9, СР8-1 (СР6-5Г, СР6-6)

Состав звена: станочник деревообрабатывающих станков 1-го разряда; станочник деревообрабатывающих станков 3-го разряда.

Содержание работы: при работе двух исполнителей на одном станке -- взять клепку с рабочего стола, транспортера, положить на стол станка, поштучно продвигать заготовки клепок в подающие вальцы станка, произвести строжку с одной стороны, затем принять от станка простроганную с одной стороны заготовку клепки, возвратить для строжки второй пласти, простроганную с двух сторон клепку отложить на рабочий стол, подстопное место или транспортер;

при работе двух исполнителей на двух станках — взять клепку с рабочего стола, транспортера, положить на стол станка, поштучно продвигать заготовки клепок в подающие вальцы станка, произвести строжку с одной стороны, затем принять от станка простроганную с одной стороны заготовку клепки, положить на стол второго станка, поштучно продвигать заготовки клепок в подающие вальцы станка, произвести строжку второй пласти, простроганную с двух сторон клепку отложить на рабочий стол, подстопное место или транспортер (см. табл. 3.18).

3.17. СТРОЖКА КЛЕПОК ДОННИКА НА КЛЕПКОСТРОГАЛЬНЫХ СТАНКАХ БС и БС-2

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 3-го разряда.

Содержание работы : взять клепку с рабочего стола, транспортера, положить в магазин станка, наблюдать за строжкой и выходом клепки из станка на транспортер, подающий клепку на следующую операцию, периодически проверять качество строжки.

Таблица 3.19

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Порода древесины	Количество упоров					
	6		8		12	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
Твердолиственные	4718	1,70	6290	1,27	9435	0,848
Береза, лиственница	7124	1,12	9500	0,842	14280	0,560
Хвойные, мягколиственные	9694	0,825	12942	0,618	15070	0,531

3.18. СТРОЖКА КЛЕПОК ДОННИКА НА КЛЕПКОСТРОГАЛЬНОМ СТАНКЕ С-26

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 3-го разряда.

Содержание работы: взять клепку из вагонетки, осмотреть ее, непригодную для дальнейшей обработки отложить в сторону, годную заложить между подающими планками цепного транспортера, наблюдать за процессом и качеством строжки, периодически загружать вагонетку клепкой и доставлять к станку.

Норма выработки, шт. — 21 740.

Норма времени, чел.-ч на 1000 шт. клепок — 0,368.

3.19. ФУГОВКА КЛЕПОК ДОННИКА НА ФУГОВАЛЬНЫХ СТАНКАХ СФ4-1 (СФ4), СФ6-1 (СФ6)

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 4-го разряда.

Содержание работы: взять клепки с рабочего стола, подстопного места или транспортера, положить на стол станка, выровнять, произвести фуговку, перевернуть стопу клепок второй кромкой, выровнять, произвести фуговку, профугованные клепки положить на транспортер, подстопное место или рабочий стол.

Таблица 3.20

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. клепок

Клепки для бочек вместимостью, л	Порода древесины					
	Твердолиственные		Береза, лиственница		Хвойные, мягколиственные	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
50	9438	0,848	8580	0,932	9109	0,878
100; 120	9130	0,876	8320	0,962	8500	0,941
150	7337	1,09	6670	1,20	7898	1,01
200	6160	1,30	5600	1,43	6132	1,30
250	5714	1,40	5195	1,54	5712	1,40

3.20. СОРТИРОВКА КЛЕПОК ДОННИКА И ПОДБОРКА ДОННЫХ ЩИТОВ

Исполнитель: при сортировке и укладке клепок по размеру, качеству древесины и обработке после браковки — сортировщик материалов и изделий из древесины 2-го разряда;

при сортировке клепок по назначению, породам и размеру — сортировщик материалов и изделий из древесины 3-го разряда.

Содержание работы: при подборке донных щитов по шаблону — взять простроганные и профугованные клепки, отсортировать по назначению, породам, размеру и качеству, непригодные для дальнейшей обработки отложить в сторону, годные подобрать в щиты по шаблону, подобранные щиты уложить один на другой в стопу, отодвинуть в сторону;

при подборке донных щитов с использованием мерного инструмента — взять простроганные и профугованные клепки, отсортировать по назначению, породам, размеру и качеству, непригодные для дальнейшей обработки отложить в сторону, годные подобрать в щит; предыдущий и каждый последующий щит замерить мерным инструментом, стопу подобранных щитов отодвинуть в сторону.

Таблица 3.21

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. клепок

Щиты для бочек вместимостью, л	Количество дощечек в щите, шт.	Норма выработки	Норма времени
При подборке донных щитов по шаблону			
50	До 5	1670	0,479
100; 120	6	1465	0,546
150	7	1335	0,599
200	8	1220	0,656
250	9	1118	0,716
При подборке донных щитов с использованием мерного инструмента			
50	До 5	1000	0,800
100; 120	6	870	0,920

3.21. СШИВКА ДОННЫХ ЩИТОВ НА ДОННОСШИВНОМ СТАНКЕ БЩ-3, им. ВОЛОДИНА ИЛИ СИСТЕМЫ ГОРБУНОВА

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 3-го разряда.

Содержание работы: взять подобранный донный щит со стола, положить стопкой в магазин станка или по одной клепке подавать на стол станка, нажать на педаль для перерыва подачи шпилек, наблюдать за процессом сшивки, сшитые донные щиты поступают на транспортер или наклонный скат на операцию "вырезка доньев".

Таблица 3.22

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. донных щитов

Щиты для бочек вместимостью, л	Количество клепок в донном щите, шт.	Тип станка			
		БЩ-3		им. Володина или системы Горбунова	
		Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
50; 100; 120; 150; 200; 250	4	1260	0,635	1498	0,534
50; 100; 120; 150; 200; 250	5	1110	0,721	1343	0,596
50; 100; 120; 150; 200; 250	6	1000	0,800	1150	0,696
100; 120; 150; 200; 250	7	875	0,914	1070	0,748
100; 120; 150; 200; 250	8	775	1,03	1013	0,790
150; 200; 250	9	700	1,14	965	0,829
150; 200; 250	10	635	1,26	876	0,913

3.22. СШИВКА ДОННЫХ ЩИТОВ ВРУЧНУЮ

Исполнитель: бондарь 2-го разряда.

Содержание работы: взять из подобранного щита клепку, положить на верстак, вбить в кромку две шпильки, взять следующую клепку и приложить к первой, взять планку, положить на кромку второй клепки и ударами молотка сшить клепки, повторить приемы до полной сшивки щита, положить щит в установленное место (см. табл. 3.23).

3.23. ВЫРЕЗКА ДОНЬЕВ НА ДОННОВЫРЕЗНЫХ СТАНКАХ БД-2, БД-3

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 4-го разряда.

Содержание работы: взять донный щит с транспортера (наклонного ската), осмотреть его, годный положить на стол станка, включить станок, следить за процессом вырезки дна, отобрать обрезки, сбросить в люк, снять готовое дно, положить на стол станка следующий щит, готовое дно уложить на стеллаж в стопу.

Таблица 3.23

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. донных щитов

Количество дощечек в донном щите, шт.	Щиты для бочек вместимостью, л									
	50		100; 120		150		200		250	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
4	695	1,15	602	1,33	460	1,74	450	1,78	-	-
5	555	1,44	500	1,60	410	1,95	375	2,13	350	2,28
6	520	1,54	428	1,87	350	2,28	320	2,50	300	2,67
7	-	-	375	2,13	300	2,67	280	2,86	270	2,96

Таблица 3.24

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. доньев

Порода древесины	Донья для бочек вместимостью, л							
	50				100; 120; 150		200; 250	
	Тип станка							
	БД-2		БД-3		БД-2		БД-3	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
Твердолиственные	2279	0,351	1886	0,424	1702	0,470	1288	0,621
Береза, лиственница	2392	0,334	1980	0,404	1787	0,448	1352	0,592
Хвойные, мягколиственные	2505	0,319	2075	0,386	1872	0,427	1415	0,565

3.24. СВЕРЛЕНИЕ ШКАНТОВЫХ ОТВЕРСТИЙ В ДОНЬЯХ НА СВЕРЛИЛЬНО-ПАЗОВАЛЬНЫХ СТАНКАХ СВП-2, СВА-2 (СВП)

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 2-го разряда.

Содержание работы: взять дно бочки из стопы, уложить на стол станка, включить станок, просверлить одно-три отверстия, снять дно со станка и уложить на подстопное место или транспортер.

Таблица 3.25

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. доньев

Донья для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
50; 100; 120	3434	0,233
150; 200; 250	2986	0,268

3.25. ПОДБОРКА КОМПЛЕКТОВ ДОНЬЕВ ДЛЯ БОЧКИ

Исполнитель: сортировщик материалов и изделий из древесины 2-го разряда.

Содержание работы: взять дно с просверленными шкантовыми отверстиями и дно без отверстий, осмотреть их, подобрать по породам древесины и уложить комплект на стол (в комплекте 2 дна).

Норма выработки — 6257 комплектов доньев.

Норма времени, чел.-ч на 100 комплектов доньев — 0,128.

3.26. РЕЗКА И ВАЛЬЦОВКА ОБРУЧЕЙ НА БОНДАРНО-ОБРУЧНОМ СТАНКЕ БО-2

Исполнитель: бондарь 3-го разряда.

Содержание работы: подкатить бухту обручной стали, распаковать и уложить на размоточный круг, подать конец ленты в вальцы и включить станок, наблюдать за процессом рубки и вальцовки, полученные заготовки навесить на стойку или уложить на подстопное место.

Таблица 3.26

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. обручей

Обручи для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
50	4680	1,71
100; 120	3620	2,21
150	2760	2,90
200	2295	3,49
250	2100	3,81

3.27. СВАРКА ОБРУЧЕЙ НА МАШИНАХ ДЛЯ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ АТП-10, АТП-25, МТП-5, МТП-25М, МТП-75, МТП-100, МТ12-10, МТ12-22

Исполнитель: сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 2-го разряда.

Содержание работы: взять со стойки провальцованную заготовку обруча, обмерить ее по шаблону, соединить концы заготовки обруча внахлест на величину замка, установить концы обруча на нижний электрод аппарата, сварить обруч в 3-5 точках, навесить готовый обруч на стойку или отложить на подстопное место.

Таблица 3.27

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. обручей

Обручи для бочек вместимостью, л	Тип станка					
	МТП-15; МТ12-10		АТП-10; МТП-25М; АТП-25; МТ12-22		МТП-75; МТП-100	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
При сварке плоских обручей						
50; 100; 120	2650	3,02	2878	2,78	3230	2,48
150; 200; 250	1927	4,15	2092	3,82	2824	2,83
При сварке гофрированных обручей						
50; 100; 120	-	-	2650	3,02	2807	2,85
150; 200; 250	-	-	1822	4,39	2462	3,25

3.28. РЕЗКА, ВАЛЬЦОВКА ОБРУЧЕЙ НА БОНДАРНО-ОБРУЧНОМ СТАНКЕ БО-2 И СВАРКА НА МАШИНАХ ДЛЯ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ МТП-75, МТП-100, МТ12-10, МТ12-22

Исполнитель: бондарь 3-го разряда.

Содержание работы: подкатить бухту обручной стали, распаковать и уложить на размоточный круг, подать конец ленты в вальцы, установить стойку, включить станок, наблюдать за процессом рубки и вальцовки, навешивание заготовок обручей на стойку производится механически, перенести стойку с заготовками к сварочному аппарату, взять со стойки провальцованную заготовку обруча, соединить концы заготовки обруча внахлест на величину замка, установить концы обруча на нижний электрод аппарата, сварить обруч в 3-5 точках, навесить готовый обруч на стойку или отложить его на подстопное место.

Таблица 3.28

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 1000 шт. обручей

Обручи для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
50; 100; 120	3077	2,60
150; 200; 250	2690	2,97

3.29. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБРУЧЕЙ ИЗ ОБРЕЗКОВ

Исполнитель: бондарь 3-го разряда.

Содержание работы: взять часть обруча, отрезать от него заготовку (вставку) для обруча, склепать обруч на два замка и провальцевать вручную, готовый обруч отложить в сторону.

Таблица 3.29

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. обручей

Обручи для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
50	437	1,83
100; 120	412	1,94
150; 250	306	2,61

3.30. ВСТАВКА ДОНЬЕВ В ОСТОВ БОЧКИ НА СТЯЖНОМ МЕХАНИЧЕСКОМ ВИНТОВОМ ВОРОТЕ БВ-2 ИЛИ БВ-3

Исполнитель: бондарь 4-го разряда.

Содержание работы: подкатить остов к станку, установить на подставку, набросить петлю троса, включить станок на рабочий ход, сжать остов, снять пуковый обруч, переключить станок на холостой ход, расслабить остов, взять металлической скобой с

подстопного места дно и вставить его в уторный паз остова бочки, переключить станок на рабочий ход, выровнять дно и стянуть остов, взять со стойки уторный обруч, надеть на остов, осадить его молотком, переключить станок на холостой ход, снять с остова петлю троса, перевернуть остов другим концом, повторить все операции как при вставке первого дна, задоненный остов снять с подставки на транспортер или откатить в пределах рабочей зоны.

Таблица 3.30

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. бочек

Вместимость бочек, л	Норма выработки	Норма времени
50	469	1,70
100; 120	368	2,17
150	310	2,58
200	280	2,86
250	270	2,96

3.31. ОСАДКА ОБРУЧЕЙ НА ОБРУЧЕОСАДОЧНОМ ПРЕССЕ БП

Исполнитель: бондарь 3-го разряда.

Содержание работы: при осадке обручей с двух сторон одновременно — подкатить бочку, взять со стойки и надеть пуковый и шейный обручи, установить бочку на плиту или подставку обручеосадочного пресса, включить пресс и произвести осадку пукового, затем шейного обручей одновременно с двух сторон, снять бочку с плиты пресса и установить на напольную цепную дорогу или откатить в пределах рабочей зоны;

при последовательной осадке обручей — подкатить бочку и установить ее на плиту или подставку обручеосадочного пресса, взять со стойки и надеть пуковый и шейный обручи, включить пресс и произвести осадку пукового и шейного обручей, перевернуть бочку другим концом и произвести осадку второго пукового и шейного обручей, снять бочку с плиты пресса и установить ее на напольную цепную дорогу или откатить в пределах рабочей зоны.

Таблица 3.31

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. бочек

Вместимость бочек, л	Электродвигатель			
	двухскоростной		односкоростной	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
При осадке обручей с двух сторон одновременно				
50	1320	0,606	1170	0,684
100; 120	1280	0,625	1120	0,714
150	710	1,13	580	1,38
200; 250	660	1,21	540	1,48

Продолжение

Вместимость бочек, л	Электродвигатель			
	двухскоростной		односкоростной	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
При последовательной осадке обручей				
50	790	1,01	670	1,19
100; 120	670	1,19	580	1,38
150	390	2,05	320	2,50
200; 250	330	2,42	270	2,96

3.32. ЭМАЛИРОВКА БОЧЕК ПАРОСТРУЙНЫМ АППАРАТОМ

Исполнитель: отделочник изделий из древесины 3-го разряда.

Содержание работы: взять бочку с напольной цепной дороги, уложить на подставку, приподнять бочку, установить наливным отверстием на сопло, включить аппарат, наблюдать за процессом эмалировки, выключить аппарат, установить бочку на транспортер или наклонную плоскость, при необходимости слива эмалировочной смеси установить бочку сливным отверстием на решетку, по окончании слива взять бочку и установить на транспортер или наклонную плоскость.

Таблица 3.32

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. бочек

Вместимость бочек, л	Норма выработки	Норма времени
Без слива эмалировочной смеси		
50	1600	0,500
100	1434	0,558
120	1258	0,636
150	1131	0,707
200	1027	0,779
250	934	0,856
Со сливом эмалировочной смеси		
50	1370	0,584
100	1203	0,665
120	1072	0,746
150	959	0,834
200	871	0,918
250	808	0,990

3.33. ШПАТЛЕВКА КЛЕПКИ И ДНА

Исполнитель: отделочник изделий из древесины 2-го разряда.

Содержание работы: взять клепку боковика (донника) или дно, осмотреть, непригодные отложить в сторону, в годной клепке или дне зашпатлевать дефектные места и уложить в клети для подсушивания.

Таблица 3.33

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. клепок, донцев

Вид работы	Норма выработки	Норма времени
Шпатлевка клепок длиной, мм:		
380-680	3950	0,202
681-800	2500	0,320
Шпатлевка дна с количеством клепок:		
до 4	1918	0,417
свыше 4	1250	0,640

3.34. СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ В КЛЕПКАХ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ПРОБОК НА СВЕРЛИЛЬНО-ПАЗОВАЛЬНЫХ СТАНКАХ СВП-2, СВА-2 (СВП)

Исполнитель: станочник деревообрабатывающих станков 2-го разряда.

Содержание работы: при сверлении отверстий в клепках — взять клепку, осмотреть ее, уложить на стол станка, включить станок, просверлить одно-два отверстия и уложить в установленное место;

при изготовлении деревянных пробок — взять бракованную клепку, высверлить пробки, использованную клепку отбросить в емкость для отходов.

Таблица 3.34

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. отверстий, пробок

Выполняемая работа	Норма выработки	Норма времени
Сверление отверстий	3980	0,201
Изготовление деревянных пробок	3141	0,255

3.35. ПРОБКОВАНИЕ КЛЕПОК

Исполнитель: столяр 2-го разряда.

Содержание работы: взять пробку, положить в смазочную смесь (казеиновый клей), захватить пинцетом смазанную пробку, вставить в отверстие клепки и забить, протереть пробку, выступающие концы пробки зачистить с обеих сторон клепки ручным бондарным инструментом, готовые клепки сложить в клети для подсушивания.

Норма выработки, шт. — 1200.

Норма времени, чел.-ч на 100 шт. клепок — 0,667.

3.36. МАРКИРОВКА ДОНЬЕВ ВРУЧНУЮ

Исполнитель: отделочник изделий из древесины 2-го разряда.

Содержание работы: взять дно, положить на стол, взять трафаретную пластину, положить на дно, нанести трафарет, отложить дно в сторону.

Норма выработки, шт. — 4963.

Норма времени, чел.-ч на 100 шт. доньев — 0,161.

3.37. ЗАЧИСТКА БОЧЕК ВРУЧНУЮ

Исполнитель: бондарь 2-го разряда.

Содержание работы: подкатить бочку и поставить на подставку, зачистить провесы, неровности, заусенцы на остове ручным бондарным инструментом, при необходимости зачистить донья, откатить бочку на следующую операцию.

Таблица 3.35

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. бочек

Вместимость бочек, л	Выполняемая работа			
	Зачистка остовов		Зачистка остовов и доньев	
	Норма выработки	Норма времени	Норма выработки	Норма времени
С зачисткой провесов				
50	610	1,31	369	2,17
100, 120	515	1,55	322	2,48
150, 200, 250	364	2,20	227	3,52
Без зачистки провесов				
50	913	0,876	718	1,11
100, 120	895	0,894	598	1,34
150, 200, 250	515	1,55	323	2,48

3.38. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПУКОВЫХ ОБРУЧЕЙ КОСТЫЛЬКОВЫМИ ГВОЗДЯМИ ВРУЧНУЮ

Исполнитель: бондарь 2-го разряда.

Содержание работы: подкатить бочку, установить на подставку, забить по два-четыре гвоздя в каждый пуковый обруч; подать бочку по наклонной плоскости на эмалировку.

Норма выработки, шт. — 890.

Норма времени, чел.-ч на 100 шт. бочек — 0,899.

3.39. ЭМАЛИРОВКА ЗАШПАТЛЕВАННЫХ УЧАСТКОВ КЛЕПКИ ВРУЧНУЮ

Исполнитель: отделочник изделий из древесины 2-го разряда.

Содержание работы: взять клепку, зачистить зашпатлеванные и запробкованные места, нанести кистью тонкий слой эмали на эти места, отнести клепку в сторону и уложить в клети.

Таблица 3.36

Норма выработки в шт. и норма времени в чел.-ч на 1000 шт. эмалированных клепок

Вместимость бочек, л	Норма выработки	Норма времени
50	4372	1,83

3.40. ЗАЧИСТКА ШПИЛЕК

Исполнитель: слесарь механосборочных работ 2-го разряда.

Содержание работы: взять шпильки из емкости, осмотреть, шпильки с заусенцами вставить в приспособление, отделить заусенцы с одной или с двух сторон, зачищенную шпильку отложить в емкость.

Норма выработки, шт. — 5045.

Норма времени, чел.-ч на 1000 шт. шпилек — 1,58.

3.41. РЕМОНТ ОСТОВОВ ПОСЛЕ СТЯЖКИ

Исполнитель: бондарь 4-го разряда.

Содержание работы: взять бракованный остов, поставить на плиту, осмотреть, отметить мелом поломанные клепки, ударом молотка снять пуковый обруч, ослабив второй пуковый обруч, заменить бракованную клепку (1-4 шт.) годной, надеть рабочее кольцо, осадить обруч и кольцо и передать остов на повторную гид-

ротермическую обработку и стяжку или взять остов, поставить на плиту станка, осмотреть, отметить мелом поломанные клепки, включить станок, набросить петлю троса на остов, снять пуковый обруч, ослабить остов, выключить станок, заменить бракованную клепку (1-4 шт.) годной, включить станок, стянуть остов, надеть рабочее кольцо, выключить станок; отставить остов на повторную гидротермическую обработку и стяжку.

Таблица 3.37

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. остовов

Вместимость бочек, л	Норма выработки	Норма времени
50	575	1,39
100; 120	422	1,90
150; 200; 250	315	2,54

3.42. РЕМОНТ БОЧЕК ПОСЛЕ ВСТАВКИ ДОНЬЕВ НА СТЯЖНЫХ СТАНКАХ БВ-2 И БВ-3 И ОСАДКИ ОБРУЧЕЙ НА ОБРУЧЕВОСАДОЧНОМ ПРЕССЕ БП

Исполнитель: бондарь 4-го разряда.

Содержание работы: взять бочку, осмотреть ее и отметить мелом поломанные клепки, ударом молотка снять уторный и пуковый обручи, вынуть дно, ослабить второй пуковый обруч, заменить бракованные клепки подобранной клепкой такой же ширины, вставить дно, произвести осадку обручей и откатить бочку в установленное место, при необходимости подфуговать клепки, подчистить фаску, нарезать утор на вновь вставленной клепке.

Таблица 3.38

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. бочек

Вместимость бочек, л	Норма выработки	Норма времени
50	157	5,10
100; 120	133	6,02
150; 200; 250	110	7,27

3.43. РАЗБОРКА БОЧКОКОМПЛЕКТОВ (МЕСТ)

Исполнитель: бондарь 2-го разряда.

Содержание работы: подкатить остов с бочкокомплектами, снять обручи, уложить в определенное место, вынуть клепку из остова, разобрать по назначению и уложить на подстопные места отдельно клепку боковика и клепку донника.

Таблица 3.39

Норма выработки в шт. и норма времени в чел.-ч на 100 шт. бочкокомплектов

Вместимость бочек, л	Норма выработки	Норма времени
50	650	1,23
100	533	1,50

3.44. ОКРАСКА ОБРУЧЕЙ БОЧЕК

Исполнитель: отделочник изделий из древесины 2-го разряда.

Содержание работы: подкатить бочку к рабочему месту, установить на стеллаж, осторожно окрасить обручи — 6 шт., откатить бочку на сушку. Работа производится вручную.

Таблица 3.40

Норма выработки в шт. и норма времени в чел.-ч на 100 шт. обручей

Обручи для бочек вместимостью, л	Норма выработки	Норма времени
100; 120	156	5,13

3.45. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЭМАЛИРОВОЧНОЙ СМЕСИ

Исполнитель: подсобный рабочий 2-го разряда.

Содержание работы: взять пакет с парафином, вскрыть, раздробить и мерной посудой высыпать в бак пароструйного аппарата, нагреть до температуры не ниже 120 °С; открыть бочку с канифолью, отмерить мерной посудой необходимое количество канифоли, раздробить и засыпать ее порциями по всей поверхности расплавленного парафина с одновременным помешиванием.

Таблица 3.41

Нормы выработки в шт. и нормы времени в чел.-ч на 100 шт. бочек

Вместимость бочек, л	Норма выработки	Норма времени
50	6700	0,119
100	4000	0,200

4. ПРИЛОЖЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДЕРЕВЯННЫХ БОЧЕК

Станки для обработки клепок боковика

1. Двухпильный концеравнитель Ц2К-12 для двухсторонней торцовки черновых заготовок клепки

Наименование показателей	Величина показателей
Размеры обрабатываемого материала, мм:	
толщина наибольшая	30
ширина наибольшая	250
длина:	
наибольшая	1250
наименьшая	200
Количество пил, шт.	2
Наибольший диаметр пил, мм	400
Скорость подачи, м/мин	5, 7,5, 10 и 15
Количество цепей, шт.	2
Шаг цепи конвейера, мм	84
Электродвигатель привода пил:	
мощность, кВт	3,2
частота вращения, об/мин	3000
Электродвигатель привода конвейера:	
мощность, кВт	0,7...1,2
частота вращения, об/мин	750/1500

2. Станки клепкострогальные

Наименование показателей	Тип станка	
	БС-2	БС
	Величина показателей	
Производительность станка, клепок/ч	300-2100	300-2100
Размеры обрабатываемых клепок, мм:		
толщина	14-50	14-50
ширина	40-140	50-160
длина	430-1200	430-1200

Продолжение

Наименование показателей	Тип станка	
	БС-2	БС
	Величина показателей	
Наибольшая глубина выемки, мм	10	
Диаметр бочки в пуке, мм	340-1100	350-1100
Длина замкнутой цепи транспортера, мм	5760	5760
Число упоров (захватов), размещающихся на цепи	12; 6; 5; 4	12; 6
Количество ножевых головок	2	
Частота вращения ножевых головок, об/мин	4500	4500
Скорость подачи, м/мин	11; 16,6; 25,5	11; 14,7; 22
Мощность электродвигателя привода, кВт:		
верхней ножевой головки	7,0	-
нижней ножевой головки	4,5	4,5
механизма подачи	1,7	1,7
Габариты станка, мм	3200x1300x1350	3200x1100x1350
Число цепей транспортера	-	2

3. Станки клепкофуговальные

Наименование показателей	Тип станка	
	БФ-2	БФ
	Величина показателей	
Размеры обрабатываемых клепок, мм:		
длина	430-1200	430-1200
ширина	50-150	50-150
толщина	12-50	12-50
Диаметр бочки в пуке, мм:	340-1100	350-1100
Количество ножевых головок	2	2
Частота вращения ножевых головок, об/мин	4500	4500
Количество скоростей подачи	3	
Скорость подачи, м/мин	11,2; 16,6; 25,5	11; 14,7; 22,0
Мощность электродвигателей привода, кВт:		
ножевых головок	3,2x2	3,2
механизма подачи	1,7	1,7
Электродвигатель привода преобразователя частоты:		
мощность, кВт	4,5	
частота вращения, об/мин	735	
Электрогенератор преобразователя частоты:		
мощность, кВт	10	
частота вращения, об/мин	1440	
Габариты станка, мм	3250x1380x1750	3250x1380x1750

4. Автоматический концеравнительный фуговально-строгальный станок БКФС

Наименование показателей	Величина показателей
Размеры обрабатываемой клепки, мм:	
длина	475-790
ширина	60-140
толщина	15-38
Наибольшая глубина выемки в пуке, мм	10
Диаметр бочки в пуке, мм	400-810
Головной диаметр бочки, мм	350-750
Количество пил, шт.	2
Частота вращения пил, об/мин	3000
Количество фуговальных ножевых головок, шт.	2
Количество строгальных ножевых головок, шт.	2
Частота вращения ножевых головок, об/мин	6000
Скорость подачи клепок к пилам, м/мин	8-16
Скорость подачи клепок цепным транспортером, м/мин	16,9; 20,8; 25,5
Количество электродвигателей, шт.	8
Общая мощность, кВт	25,1
Электродвигатель привода механизма подачи:	
мощность, кВт	3,5
частота вращения, об/мин	940 и 1420
Длина замкнутой цепи транспортера, мм	6240
Число подающих упоров, шт.	6; 8

Оборудование для обработки остовов, бочек

5. Проварочная установка конвейерного (роторного) типа

Наименование показателей	Величина показателей
Число гнезд, шт.	10; 12; 14
Вместимость гнезда, шт.	1
Частота вращения вала, колеса, об/мин	0,3
Диаметр ротора, м	3,5

6. Стяжной механический винтовой ворот

Наименование показателей	Тип станка	
	БВ-2	БВ-3
	Величина показателей	
Головной диаметр бочки, мм:		
наибольший	700	800
наименьший	130	130

Продолжение

Наименование показателей	Тип станка	
	БВ-2	БВ-3
	Величина показателей	
Высота стягиваемого остова, мм:		
наибольшая	800	1100
наименьшая	180	180
Частота вращения ходового винта, об/мин	200	200
Скорость затягивания петли, мм/с	80	80
Мощность электродвигателя, кВт	3	3
Частота вращения электродвигателя, об/мин	930	930

7. Станок для выравнивания провесов (нестандартное оборудование)

Наименование показателей	Величина показателей
Диаметр барабана, мм	390
Частота вращения барабана, об/мин	24; 25; 30
Длина барабана, мм	580
Мощность электродвигателя, кВт	7
Частота вращения электродвигателя, об/мин	4500

8. Электропечь мангальная роторного типа

Наименование показателей	Величина показателей
Тип установки	Электрический
Производительность, остовов/ч	378
Частота вращения ротора, об/мин	0,21
Время обжига одного остова, мин	4,5
Количество электрических элементов, шт.	30
Мощность элемента, кВт:	
для 50-л бочки	4,5
для 100- и 120-л бочек	5,0
Наибольшая общая мощность элементов, кВт	150
Электродвигатель привода ротора:	
тип	А02-41-6
мощность, кВт	3,0
частота вращения, об/мин	960
Электродвигатель загрузочного устройства:	
тип	А02-22-4
мощность, кВт	1,5
частота вращения, об/мин	1400
Мощность всей установки, кВт	154,5
Габариты установки, мм	6100х3900х4000

8а. Электрическая мангалка роторного типа

Наименование показателей	Величина показателей
Производительность, остовов/смену	3680
Потребляемая мощность, кВт	10
Габариты, мм	5000x6500x420

9. Станок двухсторонний уторный БУ для зауторки остовов бочек

Наименование показателей	Величина показателей
Длина обрабатываемого остова, мм	410-1200
Головной диаметр остова, мм	300-850
Частота вращения режущих головок, об/мин	3000
Диаметр, мм:	
режущих головок	170
торцовых пил, комплектующих головки	250
Частота вращения зажимных колец, об/мин	4; 6
Мощность электродвигателей привода, кВт:	
механизма резания	5,5
механизма зажима	3,6
зажимных колец	3,0
Габариты станка, мм	4400x1350x1510

10. Пресс обручеосадочный БП

Наименование показателей	Величина показателей
Головной диаметр бочки, мм	262-810
Диаметр бочки в пуке, мм	295-1010
Высота бочки, мм	345-1060
Скорость движения платформы с рычагами, м/с:	
при рабочем ходе	0,04; 0,08
при холостом ходе	0,08; 0,04
Количество осадочных рычагов	10
Количество электродвигателей	1
Мощность электродвигателя, кВт	5,5/8,5
Частота вращения, об/мин	700; 1450
Габариты пресса, мм	2320x1490x3700

Станки для обработки клепок донника и изготовления доньев

11. Односторонние рейсмусовые станки

Наименование показателей	Тип станка				
	СР6-5Г	СР6-6	СР6-7	СР6-9	СР8-1
	Величина показателей				
Размеры обрабатываемых материалов, мм:					
наибольшая ширина	630	630	630	630	810
наибольшая высота (толщина)	200	200	200	200	200
наименьшая высота (толщина)	5	5	5	5	10
наименьшая длина	400	360	360	400	450
наибольшая разнотолщинность	5	5	5	-	-
Количество ножей ножевого вала, шт.	4	4	4	4	4
Частота вращения ножевого вала, об/мин	5000	5000	5000	4570	4570
Скорость подачи обрабатываемого материала, м/мин	10; 15; 20; 30	8; 12; 20; 30	8; 12; 20; 30	8-24	8-24

12. Фуговальные станки

Наименование показателей	Тип станка			
	СФ4	СФ6	СФ4-1	СФ6-1
	Величина показателей			
Размеры обрабатываемых материалов или изделий, мм:				
наибольшая ширина	400	630	400	630
наименьшая длина	300	300	400	400
Наибольшая толщина снимаемого слоя материала, мм	6	6	6	6
Скорость подачи обрабатываемого материала	Подача ручная			
Частота вращения ножевого вала, об/мин	6100	6000	5100	5100
Режущий диаметр ножевого вала, мм	128	128	128	128
Мощность электродвигателя ножевого вала, кВт	2,8	4,5	3,0	5,5

13. Станок донносшивной

Наименование показателей	БЩ-3	им. Володина или системы Горбунова
	Величина показателей	
Размеры сшиваемых дощечек, мм:		
длина	240-800	470
ширина	50-200	40-155
толщина (сшивка щитков из дощечек толщиной менее 10 мм возможна, если используется магазин для шпилек диаметром 1-1,5 мм и на подавателях дощечек устанавливаются упоры высотой 5 мм)	6-30	-
Длина сшиваемых щитков при автоматической подаче, мм	240-800	-
Количество магазинов для шпилек, шт.	2	
Расстояние между шпильками, мм	70-390	100
Размеры шпилек, мм:		
длина	До 45	46
диаметр	До 2,5	-
Количество шпилек в магазине, шт.	1800	-
Число циклов станка, цикл/мин	17; 20; 26	-
Электродвигатель:		
мощность, кВт	1,1	2,8
частота вращения, об/мин	1000	1420
Габариты станка, мм	1370x1515x1560	
Число двойных ходов стола в минуту		43

14. Станок донновырезной

Наименование показателей	Тип станка	
	БД-2	БД-3
	Величина показателей	
Диаметры выпиливаемых доньев, мм:		
с тупой фаской		165-655
с острой фаской		350-800
Размеры обрабатываемых доньев, мм:		
наружный диаметр дна	260-850	165-800
толщина дна	15-35	15-35
Угол между фасками дна, град.	60-90	Не ограничен

Продолжение

Наименование показателей	Тип станка	
	БД-2	БД-3
	Величина показателей	
Число скоростей подачи	3	4
Частота вращения диска прижима, об/мин	4; 6; 9	4; 6,2; 9; 11,8
Частота вращения режущей головки, об/мин	3000; 4500	4500
Ход прижима, мм	70	70
Количество электродвигателей, шт.	2	2
Мощность электродвигателя привода инструмента, кВт:		
механизм резания	4,0	3,6
механизм подачи	1,0	1,0
Габариты станка, мм		1500x815x1740

15. Сверлильно-пазовальные станки

Наименование показателей	Тип станка	
	СВП-2, СВА-2	СВП
	Величина показателей	
Наибольший диаметр сверления, мм	40	50
Наибольшая глубина сверления, мм	100	120
Наибольшая длина выбираемого паза, мм	200	200
Вылет оси шпинделя от колонны, мм	400	450
Ход шпинделя, мм	110	-
Частота вращения шпинделя, об/мин	3000; 6000	3000; 4500
Мощность электродвигателя, кВт	1,7/2,2	1,7
Размер стола, мм	-	600x400
Габариты станка, мм:		
длина	1240	
ширина	535 (СВП-2); 755 (СВА-2)	
высота	1755	

Станки для изготовления стальных обручей

16. Бондарно-обручный станок БО-2

Наименование показателей	Величина показателей
Размеры вальцуемой ленты, мм:	
наибольшая ширина	80
наибольшая толщина	3
Наибольший диаметр пробиваемых отверстий, мм	8
Количество вальцов, шт.	2
Диаметр вальцов, мм	196
Скорость вальцевания, м/мин	20
Число ходов ползуна в минуту	33
Число одновременно пробиваемых отверстий	2
Мощность электродвигателя, кВт	4,5
Частота вращения электродвигателя, об/мин	1440

17. Машины для точечной электросварки

Наименование показателей	Величина показателей			
	АТП-10; АТП-25	МТП-25М	МТ12-22	МТП-75; МТП-100
Номинальная толщина свариваемых деталей из малоуглеродистой стали, мм	2+2	3+3	2+2	2,5+2,5
Производительность, точек/мин	10	10	10; 50	50
Рабочий ход верхнего электрода, мм	20	20	20	20
Полезный вылет электродов, мм	250	200-300	200-300 450-550	450-550
Продолжительность сварки в автоматическом цикле, с			0,02-2,4	0,03-1,35 0,3-6,75

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть 3
2. Технология работы и организация труда 7
3. Нормативная часть 11
3.1. Распиловка круглых лесоматериалов на одноэтажных лесопильных рамах ... 11
3.2. Изготовление заготовок клепок из необрезных пиломатериалов 17
3.2.1. Изготовление заготовок клепок для деревянных заливных и сухотарных бочек 18
3.2.2. Изготовление заготовок клепок для бочек под вино, коньячный спирт, соки и морсы 20
3.3. Двухсторонняя торцовка черновых заготовок клепок на двухпильном концеравнителе Ц2К-12 20
3.4. Строжка клепок боковика на клепкострогальных станках БС и БС-2 21
3.5. Фуговка клепок боковика на клепкофуговальных станках БФ и БФ-2 21
3.6. Обработка клепок на автоматическом концеравнительном фуговально-строгальном станке БКФС и спаренных фуговально-строгальных станках 24
3.7. Сортировка клепок боковика 24
3.8. Сборка остовов бочек в сборочной форме БФО-2 25
3.9. Проварка остовов бочек в проварочных ваннах и установках 25
3.10. Пропарка остовов бочек в пропарочной установке периодического действия 26
3.11. Стяжка остовов бочек в стяжном механическом винтовом вороте БВ-2, БВ-3 26
3.12. Выравнивание провесов на станке (нестандартное оборудование) 27
3.13. Выравнивание провесов вручную 28
3.14. Термическая обработка (обжиг) остовов 28
3.15. Зауторка остовов бочек на двухсторонием бондарно-уторном станке БУ ... 29
3.16. Строжка клепок донника на односторонних рейсмусовых станках СР6-9, СР8-1 (СР6-5Г, СР6-6) 31
3.17. Строжка клепок донника на клепкострогальных станках БС и БС-2 31
3.18. Строжка клепок донника на клепкострогальном станке С-26 32
3.19. Фуговка клепок донника на фуговальных станках СФ4-1 (СФ4), СФ6-1 (СФ6) 32
3.20. Сортировка клепок донника и подборка донных щитов 32
3.21. Сшивка донных щитов на донносшивном станке БЩ-3, им. Володина или системы Горбунова 33
3.22. Сшивка донных щитов вручную 34
3.23. Вырезка доньев на донновырезных станках БД-2, БД-3 34

3.24. Сверление шкантовых отверстий в доньях на сверлильно-пазовальных станках СВП-2, СВА-2 (СВП) 36
3.25. Подборка комплектов доньев для бочки 36
3.26. Резка и вальцовка обручей на бондарно-обручном станке БО-2 37
3.27. Сварка обручей на машинах для точечной сварки АТП-10, АТП-25, МТП-15, МТП-25М, МТП-75, МТП-100, МТ12-10, МТ12-22 37
3.28. Резка, вальцовка обручей на бондарно-обручном станке БО-2 и сварка на машинах для точечной сварки МТП-75, МТП-100, МТ12-10, МТ12-22 38
3.29. Изготовление обручей из обрезков 38
3.30. Вставка доньев в остов бочки на стяжном механическом винтовом вороте БВ-2 или БВ-3 38
3.31. Осадка обручей на обручеосадочном прессе БП 39
3.32. Эмалировка бочек пароструйным аппаратом 40
3.33. Шпатлевка клепок и дна 41
3.34. Сверление отверстий в клепках и изготовление деревянных пробок на сверлильно-пазовальных станках СВП-2, СВА-2 (СВП) 41
3.35. Пробкование клепок 42
3.36. Маркировка доньев вручную 42
3.37. Зачистка бочек вручную 42
3.38. Закрепление пуковых обручей костыльковыми гвоздями вручную 43
3.39.Эмалировка зашпатлеванных участков клепки вручную 43
3.40. Зачистка шпилек 43
3.41. Ремонт остовов после стяжки 43
3.42. Ремонт бочек после вставки доньев на стяжных станках БВ-2 и БВ-3 и осадки обручей на обручеосадочном прессе БП 44
3.43. Разборка бочкокомплектов (мест) 44
3.44. Окраска обручей бочек 45
3.45. Приготовление эмалировочной смеси 45
4. Приложение 46

Нормативно-производственное издание

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ И ВРЕМЕНИ
НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ БОЧЕК

Редактор *Н.Л. Комарова*
Худож. редактор *В.П.Рафальский*
Техн. редактор *Э.И.Трахтенберг*
Корректор *Г.М.Гапенкова*
Оператор *С.И.Лалетина*

Работа подготовлена на ПЭВМ
в редакции нормативных материалов по труду

ОИБ № 3552

Сдано в набор 28.12.89. Подписано в печать 18.05.90. Формат 60x84 1/16.
Бумага кн.-журн. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ.л. 3,72/3,95 усл. кр.-отт. Уч.-изд.л. 3,52. Тираж 8 000 экз.
Заказ 523. Цена 70 к. Изд. № 6906

Издательство "Экономика", 121864, Москва, Г-59, Бережковская наб., 6.

Типография им. Котлякова издательства "Финансы и статистика"
Госкомпечати СССР. 195273, Ленинград, ул. Руставели, 13.

gost.e-ecolog.ru