МИНИСТЕРСТВО
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ТИПОВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПЕРЕРАБОТКУ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА ЛЕСНЫХ СКЛАДАХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ) УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Москва — 1973

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ТИПОВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ НА ПЕРЕРАБОТКУ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА ЛЕСНЫХ СКЛАДАХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ) УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Москва — 1973

Типовые нормы выработки на переработку лесоматериалов на лесных складах предприятий (организаций) угольной промышленности разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией по труду Минуглепрома СССР в соответствии с отраслевым планом нормативно-исследовательских работ, утвержденным заместителем министра угольной промышленности СССР тов. Кузюковым Ф. Ф.

При разработке типовых норм выработки использованы:

1. Фотохронометражные наблюдения, проведенные на лесных складах.

2. Положение о порядке разработки нормативных материалов для нормирования труда, утвержденное Постановлением Госкомтруда и ВЦСПС от 28 июля 1968 г. № 185/11—13.

3. Положение о порядке разработки и применения нормативных материалов по труду на предприятиях, в организациях и учреждениях Министерства угольной промышленности СССР, утвержденное приказом Министра от 15 июня 1971 г. № 314.

4. Основные методические положения по нормированию труда рабочих в народном хозяйстве, 1972 г.

5. Рабочая методика проектирования типовых норм для шахт Министерства угольной промышленности СССР. Ч. II. Методика проектирования норм, утвержденная Управлением организации труда и заработной платы МУП СССР 15 августа 1972 г.

При разработке типовых норм выработки использованы также имеющиеся методические, литературные и фондовые источники по данному вопросу.

Типовые нормы выработки и расценки на переработку лесоматериалов на лесных складах предприятий (организаций) угольной промышленности одобрены экспертно-методическим советом Минуглепрома СССР по рассмотрению и оценке нормативных материалов по труду (протокол № 11 от 20 июня 1973 г.) и рекомендуются для использования в качестве основы при разработке Единых отраслевых и бассейновых норм выработки, а также для применения на предприятиях и в организациях как местных технически обоснованных норм после утверждения их руководителем по согласованию с соответствующим комитетом профсоюза и нормативно-исследовательской станцией комбината (треста).

Материалы сборника могут быть использованы научно-исследовательскими и проектными организациями, изучающими вопросы организации и нормирования труда.

Все замечания и предложения по сборнику направлять по адресу:
348000, г. Ворошиловград, ул. Карла Маркса, 7,
ЦНИС по труду Минуглепрома СССР.

ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ТИПОВЫХ НОРМ

1. Нормы выработки настоящего сборника являются типовыми отраслевыми и предназначены в качестве основы для разработки единых бассейновых норм выработки и местных норм для лесных складов, где фактическая производительность труда рабочих выше, чем при применении единых бассейновых норм.

В тех случаях, когда применяемые на лесных складах нормы выработки выше типовых отраслевых, сохраняются действующие нормы.

2. До включения в бассейновый сборник типовые нормы должны быть апробированы на лесных складах бассейна путем сравнения их с достигнутой производительностью труда и действующими нормами.

3. Проверка типовых норм производится с целью:

выявления процессов, нормы для которых могут быть перенесены в сборник единых бассейновых норм без изменения;

определения уровня изменения норм по процессам, для которых типовые нормы необходимо переработать.

4. Приемлемость норм, рассчитанных на основе типовых норм, проверяется по материалам статистической отчетности.

Нормы считаются приемлемыми и могут включаться в сборник единых бассейновых норм, если они по отдельным видам (процессам) работ выполняются на 95—105%, а в целом по сборнику — не более чем на 102%.

5. Для корректировки типовых норм должны быть определены методами технического нормирования коэффициенты корректировки.

Для этого по двум-трем сочетаниям градаций факторов, наиболее представительным для данного комбината или группы лесных складов, рассчитываются по материалам фотохронометражных наблюдений нормы выработки. Усредненное значение отношения рассчитанных норм к типовым нормам принимается за коэффициент корректировки типовых норм по данной таблице.

6. Количество рабочих мест, охватываемых наблюдениями, и сменных фотохронометражных наблюдений для каждой проверяемой нормы устанавливается из расчета охвата трех рабочих мест, по два наблюдения на каждом рабочем месте.

7. После надлежащей обработки материалов фотохронометражных наблюдений затраты времени на операции и технологические перерывы сопоставляются с нормативами времени, принятыми для разработки типовых норм. При этом, если затраты времени отличаются от типовых нормативов до ±5%, в расчет норм принимаются типовые нормативы; в остальных случаях в расчет норм принимаются затраты времени по наблюдениям.

Пример расчета коэффициента корректировки приведен в Приложении 2.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Типовыми нормами учтено и не должно отдельно оплачиваться время перерывов, связанных с технологией выполнения работ, а также время, необходимое для периодического отдыха рабочих в течение смены и на личные надобности.

Время на отдых (в процентах от оперативного времени) и на личные надобности принято по «Нормативам времени на отдых для рабочих, занятых на подземных работах в угольной и сланцевой промышленности», одобренным и рекомендованным для применения в промышленности Ученым советом Научно-исследовательского института труда. Норматив времени на личные надобности принят во всех случаях 10 мин. на смену.

Нормами также учтено и не должно отдельно оплачиваться время, необходимое на выполнение следующих работ: получение наряда или указаний технадзора на рабочем месте; прием и сдача смены; осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние; получение и сдача в кладовую инструмента и инвентаря; смазка, осмотр, опробование и устранение мелких неисправностей машин, механизмов и приспособлений, которые могут быть выполнены без помощи электрослесаря; очистка и уборка рабочего места.

Нормы выработки рассчитаны на выполнение работ в пределах одной рабочей зоны. В тех случаях, когда по условиям производства рабочие в течение смены вынуждены переходить из одной рабочей зоны в другую, находящуюся на расстоянии более 200 м, устанавливается норма времени на дополнительные переходы рабочих из расчета 0,2 часа на 1 км расстояния каждому рабочему.

2. Параграфы норм выработки содержат: указания по организации работ; состав работ; факторы, учтенные норма-

ми выработки; состав звена, на которое рассчитаны нормы; наименование профессий и разряды работ; таблицы норм выработки; поправочные коэффициенты; примечания.

3. При расчете норм выработки продолжительность рабочего дня принята 7 часов.

4. Нормы выработки настоящего сборника установлены применительно к весенне-летне-осенним климатическим условиям. При выполнении работ в зимний период времени к нормам выработки соответствующих параграфов должны применяться следующие поправочные коэффициенты:

Температурная зона	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь, февраль	Март	Апрель
I	—	—	—	0,95	—	—
II	—	—	0,94	0,92	0,95	—
III	—	0,94	0,92	0,88	0,92	—
IV	—	0,92	0,91	0,86	0,91	—
V	—	0,91	0,89	0,85	0,89	—
VI	0,93	0,85	0,80	0,80	0,85	0,93

Температурная зона	Температура воздуха, град.				
	от 0 до —10	от —11 до —20	от —21 до —30	от —31 до —40	ниже —40
Вне зоны и высокогорные районы	0,91	0,85	0,80	0,74	0,67

5. В настоящем сборнике профессии и квалификационные разряды приведены применительно к центральным (групповым) лесным складам («Сборник извлечений из ЕТКС наиболее часто встречающихся профессий и работ на предприятиях (в организациях) угольной промышленности», тт. I—II).

Для шахтных лесных складов профессии и квалификационные разряды должны приниматься по разделу «На шахтной поверхности» сборника извлечений из ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных фабрик и организаций угольной и сланцевой промышленности», 1973.

6. Несоответствие между разрядами работ и разрядами рабочих, выполняющих эти работы, а также изменения состава звена или выполнение звеньевой работы в индивидуальном порядке не могут служить основанием для перерасчета норм, указанных в таблицах.

РАЗДЕЛ 1

РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

Общие положения

1. Нормы выработки на выгрузку лесоматериалов установлены в плотных кубических метрах и рассчитаны исходя из веса одного кубического метра хвойных и мягколиственных пород свежесрубленного леса с объемным весом 0,88 т/м^3 в коре, шпал и брусьев — 0,75 т/м^3 и пиломатериалов — 0,60 т/м^3.

При выполнении разгрузочных работ с лесоматериалами других пород к нормам выработки применять поправочные коэффициенты:

а) для твердолиственных пород (дуб, бук, граб, ясень, клен) — К=0,8;

б) для березы и лиственницы — К=0,9.

2. При разгрузочных работах с обледенелым, замазученным круглым лесом, топляками к нормам выработки применять К=0,85.

3. При прямых вариантах работ (железнодорожный состав — автотранспорт) к нормам выработки применять К=0,9.

4. Расстояния перемещения лесоматериалов, указанные в составах работ настоящего раздела, приняты от дверей вагона или бортов подвижного состава до середины места разгрузки (кроме разгрузки бросом).

5. При выгрузке из железнодорожного подвижного состава лесоматериалы должны размещаться на расстоянии не менее 2,45 м от оси железнодорожного пути.

§ 1. Выгрузка лесоматериалов кранами из железнодорожного подвижного состава

Указания по организации работ

Выгрузка лесоматериалов из полувагонов и платформ производится козловыми электрокранами грузоподъемностью до 10 т. Из полувагонов и платформ, загруженных лесоматериалами россыпью, выгрузка производится кранами, оборудованными стропами или грейферами, в контейнерах — стропами, в готовых пакетах — крюками.

В зависимости от вида загрузки полувагонов или платформ и применяемых грузозахватных устройств и приспособлений крана работы по выгрузке лесоматериалов производятся звеном рабочих, состоящим из машиниста крана (крановщика) и двух или трех стропальщиков.

При всех способах выгрузки в начале смены машинист крана производит проверку механизмов крана, их смазку и опробование. Одновременно стропальщики осматривают и зачищают подкрановые пути, проверяют грузозахватные устройства, помогают машинисту подготовить кран к работе. После этого они раскрепляют лесоматериалы, снимают закрутки, стяжки, прокладки и другие реквизиты. Затем звено рабочих приступает к выгрузке лесоматериалов.

Работы по выгрузке лесоматериалов, погруженных россыпью, краном, оборудованным стропами, выполняют машинист крана и три стропальщика. Двое из них находятся в полувагоне или на платформе и занимаются формированием пачек лесоматериалов. При формировании пачки они вначале заводят первичный строп под концы лесоматериалов, образуя пачку, присоединяют ее к крюку крана, подают сигнал машинисту на поднятие пачки на высоту 0,5 м. После остановки крана стропальщики пропускают основной строп под середину пачки, убирают первичный и присоединяют основной строп к крюку крана. Перед подъемом пачки стропальщики отходят в сторону, подают сигнал машинисту крана на перемещение крана к месту разгрузки (к штабелю или бурту). На штабеле или бурте находится третий стропальщик, который разворачивает пачку в нужном направлении, отсоединяет один конец стропа от крюка, подает сигнал машинисту крана на высвобождение стропа из-под пачки, а затем на перемещение крана к полувагону или платформе и цикл повторяется.

Выгрузкой лесоматериалов из полувагонов или с платформ в контейнерах занимаются машинист крана и два стропальщика. Вначале стропальщики открывают люки и пропускают строп (по стенкам и дну полувагона, платформы) под середину контейнера, присоединяют его к крюку крана, подают сигнал машинисту крана на подъем, а затем на перемещение контейнера. Одновременно с перемещением крана стропальщики переходят на место установки контейнера. Здесь машинист крана опускает контейнер на штабель, стропальщики, разворачивая в нужное положение, устанавливают его, отсоединяют один конец стропа от крюка, подают сигнал машинисту на высвобождение стропа и перемещение крана, а сами вслед за краном возвращаются к полувагону или платформе. В такой же последовательности производят выгрузку остальных контейнеров.

При выгрузке лесоматериалов, погруженных россыпью, краном, оборудованным грейфером, работы выполняют машинист крана и два стропальщика. Один стропальщик, находясь в полувагоне, направляет грейфер, подает сигнал машинисту крана на захват лесоматериалов, следит за полной загрузкой грейфера. Затем подает сигнал машинисту на подъем грейфера и перемещение крана к месту разгрузки. На штабеле или бурте находится второй стропальщик, который разворачивает грейфер в нужном направлении, подает сигнал машинисту крана на разгрузку (раскрытие челюстей грейфера). После разгрузки стропальщик подает сигнал машинисту на перемещение крана к полувагону или платформе и цикл повторяется.

Для выгрузки лесоматериалов, погруженных готовыми пакетами, кран оборудуется крюками. Работы по выгрузке пакетов выполняются машинистом крана и двумя стропальщиками. При этом один стропальщик находится в полувагоне или на платформе, прицепляет крюки к пакету и подает сигнал машинисту крана на подъем пакета и перемещение его к штабелю. Второй стропальщик направляет пакет, подает сигнал машинисту крана на полное опускание пакета на штабель, отцепляет крюки и подает сигнал машинисту на перемещение крана к месту разгрузки полувагона или платформы.

По окончании выгрузки лесоматериалов из полувагона (с платформы) стропальщики очищают их от коры и мусора и приступают к выгрузке следующего полувагона (платформы).

Состав работ

Раскрепление лесоматериалов, снятие закруток, стяжек и других реквизитов. Формирование пачки при помощи стропов или направление грейфера при захвате лесоматериалов, поступивших в полувагонах и на платформах россыпью, строповка контейнера, прицепка готовых пакетов крюками. Подача сигналов. Управление краном при перемещении лесоматериалов на расстояние до 50 м. Разгрузка лесоматериалов в бурты или с укладкой в штабель, установка контейнера, направление грейфера при разгрузке, отцепка готовых пакетов с укладкой их в штабель. Управление краном при перемещении его к полувагону, платформе. Очистка полувагонов или платформ от коры и мусора.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид и длина лесоматериалов. 2. Вид транспортных средств (полувагон или платформа). 3. Тип и грузоподъемность крана. 4. Вид грузозахватных устройств. 5. Вид загрузки поступивших лесоматериалов (россыпью, контейнерами, готовыми пакетами). 6. Состояние лесоматериала.

Профессии и разряды рабочих

Профессии рабочих	Вид и длина лесоматериалов			
	рудничные стойки длиной до 3 м, шпалы, пиломатериалы		рудничные стойки длиной более 3 м, круглый лес и руддолготье	
	Разряд	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.	Разряд	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Козловые электрокраны грузоподъемностью более 5 т				
Машинист крана (крановщик)	IV	4-80	V	5-50
Стропальщик	III	4-30	IV	4-80
Козловые электрокраны грузоподъемностью до 5 т				
Машинист крана (крановщик)	III	4-30	IV	4-80
Стропальщик	II	3-90	III	4-30

Таблица 1

Нормы выработки, м³

Вид и длина лесоматериалов, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
	машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
			Норма выработки			
1. При захвате стропами лесоматериалов, погруженных россыпью						
Рудничные стойки длиной до 3 м	1	3	274	234	214	1
Рудничные стойки длиной более 3 м, круглый лес и руддолготье	1	3	318	271	250	2
2. При захвате стропами лесоматериалов, погруженных контейнерами						
Рудничные стойки длиной:						
до 0,8	1	2	212			3
0,9—1,0			244			4
1,1—1,3			314			5
1,4—1,5			380			6
1,6—1,9			420			7
2,0—2,4			506			8
2,5—3,0			544			9
3. При захвате грейфером лесоматериалов, погруженных россыпью						
Рудничные стойки длиной:						
до 1,8	1	2	216	177	140	10
1,9—2,1			232	189	151	11
2,2—2,4			252	206	168	12
2,5—3,0			280	232	190	13
3,1—3,5			316	264	214	14
Круглый лес и руддолготье длиной:						
3,6—4,5	1	2	350	292	240	15
4,6—5,5			408	340	280	16
5,6—6,5			452	380	314	17
Пиломатериалы	1	2	236	196	165	18
			а	б	в	№

Продолжение табл. 1

Вид и длина лесоматериалов, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
	машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
			Норма выработки			
4. При захвате крюками лесоматериалов, погруженных готовыми пакетами						
Рудничные стойки длиной:						
до 1,5	1	2	324	312	264	19
1,6—1,9			370	358	304	20
2,0—2,4			436	422	360	21
2,5—3,0			488	472	404	22
3,1—3,5			536	—	—	23
Пиломатериалы	1	2	436	422	360	24
			а	б	в	№

Поправочный коэффициент

При выгрузке лесоматериалов с платформ к нормам выработки табл. 1 применять К=1,1.

§ 2. Выгрузка лесоматериалов из железнодорожного подвижного состава вручную или с применением простейших приспособлений

Указания по организации работ

Выгрузка лесных материалов (круглый лес, рудничное долготье, рудничные стойки, пиломатериалы), поступающих на лесной склад россыпью в железнодорожном подвижном составе, производится звеном рабочих из 4—6 человек.

Вначале рабочие подготавливают рабочее место, укладывают покаты (при выгрузке длинномерного леса) с таким расчетом, чтобы лесоматериал выгружался с соблюдением установленного габарита, раскрепляют лесоматериал, снимают закрутки, стяжки, прокладки и другие реквизиты (в по-

лувагонах, на платформах), открывают двери крытых вагонов (борта платформ) и приступают к выгрузке.

Окончив работы, очищают вагон (платформу) от коры, мусора, убирают покаты, закрывают двери (борта).

Состав работ

Открывание и закрывание дверей вагонов (бортов платформ). Раскрепление лесоматериалов, снятие и уборка прокладок и стоек. Подноска, устройство, разборка и относка покатов, разгрузка бросом с соблюдением габарита. Очистка вагонов (платформ) от коры и мусора.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид транспортных средств. 2. Вид и размеры лесоматериалов. 3. Порода древесины. 4. Состояние лесоматериала.

Профессия рабочего

Грузчик, часовая тарифная ставка 67 коп.

Таблица 2

Нормы выработки, м³

Наименование лесоматериалов	Вид транспортных средств			№
	крытый вагон	полувагон	платформа	
Рудничные стойки длиной до 1,5 м	33,6	31,0	35,5	1
Рудничные стойки длиной более 1,5 м	33,0	28,0	37,9	2
Круглый лес и рудничное долготье длиной до 6,5 м	—	18,2	44,2	3
Круглый лес и рудничное долготье длиной более 6,5 м	—	20,0	51,2	4
Обаполы	26,6	20,1	29,5	5
Брусья, пластины	—	28,0	39,0	6
Пиломатериалы любой ширины, толщиной до 40 мм	21,7	18,3	23,6	7
	а	б	в	№

Продолжение табл. 2

Наименование лесоматериалов	Вид транспортных средств			№
	крытый вагон	полувагон	платформа	
Пиломатериалы любой ширины, толщиной 41 мм и более	22,6	23,9	27,0	8
Шпалы непропитанные для колеи шириной до 900 мм	34,3	32,6	40,8	9
	а	б	в	№

Поправочные коэффициенты

1. Нормами выработки табл. 2 (строки 7 и 8) предусмотрена выгрузка пиломатериалов с укладкой в рядки. При выгрузке без укладки в рядки к нормам выработки табл. 2 применять К=1,25.

2. При выгрузке пропитанных шпал к нормам выработки табл. 2 (строка 9) применять К=0,67.

3. При выгрузке рудничных стоек, погруженных в полувагон на торец, к нормам выработки табл. 2 (строки 1 и 2) применять К=0,9.

4. При выгрузке лесоматериалов из полувагонов с применением лебедок к нормам выработки табл. 2 применять К=1,25.

РАЗДЕЛ II

МЕХАНИЗИРОВАННОЕ ЛЕСОПИЛЕНИЕ И РАЗДЕЛКА ЛЕСА

Общие положения

1. Нормы выработки настоящего раздела охватывают распиловку круглого леса лесопильными рамами, круглопильными станками, а также ручными электропилами.

2. Нормами выработки предусмотрена распиловка круглого леса на лесопильных рамах:

а) на необрезной пиломатериал за один проход при семи пилах в поставе;

б) на обрезной пиломатериал за два прохода: первый — при четырех пилах в поставе, второй — при семи пилах в поставе;

в) на брус за два прохода при четырех пилах в поставе.

Во всех случаях учтены две контрольные пилы.

При изменении количества пил в поставе к нормам выработки на распиловку леса на лесопильных рамах применять следующие поправочные коэффициенты:

Количество пил в поставе, шт.	При распиловке на доски	При распиловке на брус
3	1,25	1,05
5	1,10	0,95
7	1,00	0,87
9	0,91	0,81
11	0,83	0,75
13	0,77	—

3. Нормы выработки рассчитаны для рам с немеханизированным околорамным процессом.

Для рам с полумеханизированным околорамным процессом к нормам выработки применять К=1,1; для рам с механизированным околорамным процессом — К=1,2.

Примечание. К механизированным относятся рамные установки, которые имеют полный комплект околорамных механизмов с механизированным управлением. В этих установках применено механизированное транспортирование брусьев, досок, горбылей, реек, обрезков и опилок.

К полумеханизированным относятся установки с механизированным перемещением рамных тележек и ручным управлением остальными околорамными механизмами.

4. Нормами выработки предусмотрена распиловка круглого леса хвойных и мягколиственных пород (сосна, ель, осина). При распиловке лесоматериалов твердых пород к нормам выработки применять следующие поправочные коэффициенты:

Порода древесины	Поправочный коэффициент
Лиственница, береза, ольха	0,85
Дуб, бук, граб, ясень, клен	0,65

5. Нормы выработки рассчитаны на распиловку леса естественной влажности. При распиловке мокрого, мерзлого леса к нормам выработки применять К=0,8.

§ 3. Распиловка леса на лесопильных рамах

Указания по организации работ

Производительной и качественной работе на лесопильной раме способствует хорошая организация рабочего места. У каждой рамы должен быть закрывающийся шкаф для хранения комплекта инструментов.

Для быстрой замены оборвавшейся пилы в раме или при срыве зубьев около каждой рамы следует иметь две-три запасные пилы.

У всех рам должны быть вывешены таблицы посылок и уклонов пил и инструкционная карта с технической характеристикой рамы, основными правилами работы и техники безопасности.

Лесопильную раму обслуживает звено рабочих из трех человек.

Рамщик V разряда принимает смену, проверяет заточку и разводку зубьев пил, устанавливает пилы, выполняет операции, связанные с распиловкой бревен: регулирует величину подачи в зависимости от вида распила, породы древесины и величины постава, устраняет причины брака, руководит работой рамщиков III и IV разрядов.

Рамщики III и IV разрядов осматривают околорамные механизмы, устраняют мелкие неисправности, обеспечивают подачу бревен с ската к пилораме, помогают рамщику V разряда при распиловке и заправке лесоматериалов в раму и по его указанию производят регулировку вальцов, смазывают направляющие пилорамы, следят за исправностью околорамных механизмов, производят уборку пиломатериалов и отходов, очищают от опилок и коры все механизмы и рабочее место.

В начале смены рамщик V разряда производит осмотр и наладку лесопильной рамы, а рамщики III и IV разрядов проверяют состояние околорамных механизмов и подготавливают рабочее место.

Пуск рамы осуществляет рамщик V разряда включением главного двигателя при полностью отпущенном тормозе. Механизм подачи включается после проработки рамы на холостом ходу. Бревна или брусья заправляются в пилораму после набора ею полных оборотов.

К этому времени рамщики III и IV разрядов, накатив бревно на впередирамные тележки и закрепив его клещами, подают его на распиловку. По мере распиливания бревна рамщик, обслуживающий впередирамные тележки, раскрепляет бревно, откатывает зажимную и поддерживающую тележки назад. Рамщик, обслуживающий позадирамные тележки, по мере выхода распиливаемого бревна из рамы закрепляет его клещами, а по окончании распиливания отвозит пилопродукцию к месту укладки, разгружает ее, затем подкатывает тележку к раме и принимает следующее бревно.

Распилив три-четыре бревна с пониженной посылкой, рамщик V разряда останавливает раму, осматривает и подтягивает пилы, устанавливает табличную посылку и снова включает пилораму; при распиловке периодически проверяет состояние прокладок, натяжение пил, а рамщики III и IV разрядов смазывают направляющие.

Пользуясь штангенциркулем или контрольными вилками, рамщик V разряда проверяет толщину получаемых досок или брусьев. При обнаружении технического брака он немедленно останавливает пилораму, вместе с рамщиками III и IV разрядов выясняет причину брака и принимает меры к быстрому ее устранению.

Состав работ

Подкатка бревен на расстояние до 10 м, разворот по метику, накатка на тележку с закреплением и последующим раскреплением. Подача лесоматериалов под распил, распиловка, регулирование величины подачи, наблюдение за работой лесопильной рамы и правильностью распиловки бревен, а также за работой околорамных механизмов и оборудования. Закрепление пилопродукции на задней тележке с последующим освобождением и отноской в пределах рабочего места на расстояние до 10 м. Перестановка (замена) пил в процессе работы.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Тип лесопильной рамы. 2. Диаметр распиливаемого леса. 3. Вид пиломатериалов. 4. Количество пил в поставе. 5. Количество проходов при выпиливании бруса. 6. Степень механизации околорамных работ. 7. Порода древесины. 8. Состояние лесоматериала.

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Рамщик	V	1	5-50
»	IV	1	4-80
»	III	1	4-30

Таблица 3

Нормы выработки в плотных кубических метрах круглого леса

Диаметр распиливаемого леса, см	Вид пиломатериалов			№
	необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода	
	Лесопильные рамы типа ПВГ-700, ПРЛ-79, РПШ-3, ЛР-50, ГГС-2, МГС-40			
До 14	7,50	5,90	5,40	1
15—16	9,60	6,70	7,00	2
17—18	11,40	7,40	8,20	3
19—20	13,10	8,40	9,40	4
21—22	14,70	9,40	10,60	5
23—24	16,20	10,40	11,70	6
25—28	18,20	11,80	13,10	7
29—34	21,10	14,00	15,20	8
35—40	24,20	15,90	17,30	9
41 и более	27,50	18,10	19,80	10
	Лесопильные рамы типа «Колхозница», «Вологда», «Богатырь»			
До 14	8,50	6,10	6,10	11
15—16	10,80	7,20	7,70	12
17—18	12,60	8,10	8,80	13
19—20	14,20	9,10	10,00	14
21—22	15,80	10,10	11,10	15
23—24	17,40	11,10	12,10	16
25—28	19,30	12,60	13,50	17
29—34	22,30	14,90	15,70	18
35—40	25,50	17,00	18,00	19
41 и более	28,50	18,80	20,50	20
	Лесопильные рамы типа «Коммунар», ПР-60, ПР-65, РП-60, РП-65, ЛРМ-79			
До 14	9,00	6,40	6,50	21
15—16	11,50	7,60	8,10	22
17—18	13,40	8,50	9,30	23
19—20	14,90	9,50	10,40	24
21—22	16,50	10,50	11,40	25
23—24	18,00	11,50	12,40	26
25—28	20,00	12,90	13,80	27
29—34	23,10	15,20	16,00	28
35—40	26,40	17,40	18,50	29
41 и более	29,40	19,40	21,10	30
	Лесопильные рамы типа ЛР-45, ЛР-60, ЛР-65, ЛР-70, ЛРП-60			
До 14	10,00	6,80	7,20	31
15—16	12,20	8,20	8,80	32
	а	б	в	№

Продолжение табл. 3

Диаметр распиливаемого леса, см	Вид пиломатериалов			№
	необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода	
17—18	13,90	9,20	9,90	33
19—20	15,40	10,10	11,00	34
21—22	16,90	11,00	12,00	35
23—24	18,40	12,00	13,00	36
25—28	20,40	13,40	14,50	37
29—34	23,70	15,60	16,90	38
35—40	27,30	18,00	19,60	39
41 и более	31,50	20,80	22,60	40
Лесопильные рамы типа «Болиндер», ПР-70, ЛРМ-65, Р-65/4				
До 14	11,0	7,20	7,90	41
15—16	13,2	8,70	9,50	42
17—18	14,8	9,70	10,70	43
19—20	16,4	10,70	11,80	44
21—22	17,9	11,60	12,70	45
23—24	19,5	12,50	13,80	46
25—28	21,6	13,80	15,30	47
29—34	25,0	16,30	17,80	48
35—40	28,8	19,00	20,70	49
41 и более	32,8	21,60	23,60	50
Лесопильные рамы типа Р-65, Р-65/1, РД-65/1, РД-110, РД-110/2, Б-700				
До 14	15,0	9,80	10,70	51
15—16	16,7	11,10	12,10	52
17—18	18,5	12,10	13,30	53
19—20	20,3	13,40	14,60	54
21—22	22,1	14,60	15,90	55
23—24	24,0	15,80	17,30	56
25—28	27,0	17,80	19,40	57
29—34	31,8	21,00	22,80	58
35—40	37,3	24,70	26,70	59
41 и более	44,0	29,00	31,50	60
Лесопильные рамы типа Р-65/2, РД-50/3, РД-75/1, РД-75/2, РД-75/6, РД-75/7				
До 14	24,5	16,2	17,6	61
15—16	29,2	19,7	21,4	62
17—18	33,6	22,3	24,2	63
19—20	36,8	24,4	26,5	64
21—22	40,0	26,4	28,9	65
	а	б	в	№

Продолжение табл. 3

Диаметр распиливаемого леса, см	Вид пиломатериалов			№
	необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода	
23—24	43,4	28,7	31,3	66
25—28	49,4	32,7	35,5	67
29—34	58,4	38,0	41,9	68
35—40	67,0	44,1	48,1	69
41 и более	75,0	49,0	54,0	70
Лесопильная рама «Пролетарская свобода»				
До 14	34,4	18,3	20,0	71
15—16	39,6	21,2	23,1	72
17—18	43,8	23,5	25,5	73
19—20	47,4	25,7	27,6	74
21—22	50,9	27,9	29,7	75
23—24	54,7	30,3	32,0	76
25—28	61,6	34,0	35,9	77
29—34	73,2	39,7	42,8	78
35—40	87,4	48,3	51,0	79
41 и более	105,0	58,0	62,0	80
Лесопильная рама типа Б-110				
До 14	36,9	20,0	21,0	81
15—16	44,5	23,1	24,3	82
17—18	50,8	25,5	26,7	83
19—20	54,6	27,6	28,9	84
21—22	58,5	29,7	31,1	85
23—24	62,8	32,0	33,5	86
25—28	71,0	35,9	37,6	87
29—34	84,8	42,0	44,7	88
35—40	101,0	51,2	53,5	89
41 и более	122,0	62,0	65,0	90
Лесопильная рама типа ЛРБ-60				
До 14	54,0	29,1	31,0	91
15—16	62,4	33,8	35,9	92
17—18	68,7	37,3	39,6	93
19—20	74,2	40,3	42,8	94
21—22	79,7	43,3	46,0	95
23—24	85,3	46,4	49,5	96
25—28	94,3	52,1	55,6	97
29—34	111,0	61,1	66,0	98
35—40	136,0	74,6	78,0	99
41 и более	165,0	90,0	95,0	100
	а	б	в	№

Поправочный коэффициент

Нормами выработки графы «в» табл. 3 предусмотрено выпиливание бруса в два прохода. В случаях, когда брус выпиливается в один проход, к нормам выработки графы «в» табл. 3 применять К=1,33.

§ 4. Разборка и установка поставов рамных пил

Указания по организации работ

Для производительной работы рамных пил необходимо хорошо подготовить их к работе и правильно установить в лесопильную раму.

Пилы устанавливают в раму при помощи захватов и струбцин, укрепляющих пилы в пильной рамке, и набора прокладок (разлучек) между пилами, предназначенных для получения пиломатериалов определенной толщины и определяющих расстояние одной пилы от другой при установке в постав.

Чтобы ускорить установку пил, требуемый набор разлучек с боковыми прокладками между крайними пилами и струбцинами следует заранее подобрать и уложить в ящик-шаблон. Расстояние между поперечными стенками ящика-шаблона должно быть равно расстоянию между струбцинами, зажимающими постав пил в пильной рамке.

Верхние прокладки укладывают на дно ящика-шаблона над нижними, а между ними ставят шаблоны-планки, заменяющие пилы. Ширину боковых прокладок подбирают так, чтобы весь набор прокладок был расположен в ящике-шаблоне симметрично относительно его середины. Применение ящика-шаблона дает возможность заранее, без спешки подобрать нужные прокладки, расположить их соответственно центру пильной рамки и тем самым ускорить и повысить точность установки пил.

Пилы, подобранные с учетом шага зубьев и соответствующей толщины полотен, вставляют в нижние и верхние захваты, а последние навешивают на верхнюю поперечину пильной рамки.

Навеска пил в захваты с одновременной установкой прокладок производится последовательно слева направо. При этом пильная рамка должна быть поднята в крайнее верхнее положение. Располагать пилы в поставе следует «желобком»,

то есть крайние пилы выдвигают из захвата на большую величину, чтобы они кончали распиловку раньше средних пил. Постав пил центрируют по центру пильной рамки и зажимают правыми струбцинами. Затем осуществляют предварительное натяжение пил легким постукиванием по клиньям захватов. Пилам придается нужный уклон, который проверяют у каждой пилы специальным прибором — уклономером. Уклон должен быть одинаков у всех пил постава и соответствовать таблице инструкционных посылок и уклонов, которая вывешивается у каждой рамы.

Все пилы выверяют на отвесность и параллельность поверочной линейкой и треугольником. Затем постав окончательно зажимают правыми струбцинами, вначале нижней, затем верхней. Для этого выверяют пилы сначала при верхнем положении пильной рамки, потом — при нижнем.

После выверки пилы окончательно натягивают. Делают это в несколько приемов, каждый раз проверяя жесткость передней и задней кромок пил.

При разборе постава рамных пил выводят постав в верхнее положение, раскрепляют стопор и открывают передние и задние ворота. Затем выбивают клинья, ослабляют болты, выводят пильную рамку в крайнее верхнее положение, снимают прокладки (разлучки) и пилы. При этом прокладки укладывают в ящик, а пилы относят для заточки и правки.

Работу по разборке и установке постава рамных пил производит один рабочий.

Состав работ

При разборке постава рамных пил

Открывание ворот. Выбивка клиньев. Ослабление болтов. Снятие прокладок (разлучек). Вывод пильной рамки в крайнее верхнее положение. Снятие пил. Относка пил для заточки и правки.

При установке постава рамных пил

Подноска пил. Подбор прокладок (разлучек). Установка постава пил. Установка прокладок (разлучек). Подтягивание болтов. Опускание пильной рамки. Забивка клиньев и выверка пил. Вывод пильной рамки в крайнее верхнее положение. Закрывание ворот и закрепление их стопором.

Фактор, учтенный нормами выработки

Количество пил в поставе.

Профессия рабочего

Рамщик V разряда, дневная тарифная ставка 5 руб. 50 коп.

Таблица 4

Нормы выработки, постав

Количество пил в поставе, шт.	Вид работы		№
	разборка постава	установка постава	
2	98,3	37,7	1
3	85,6	30,8	2
4	76,0	26,1	3
5	68,3	22,6	4
6	61,9	19,9	5
7	50,1	17,2	6
8	46,7	15,8	7
9	43,6	14,3	8
10	40,9	13,2	9
11	38,7	12,3	10
12	36,6	11,4	11
13	32,2	10,5	12
	а	б	№

§ 5. Продольная распиловка леса на круглопильных станках

Указания по организации работ

Общие положения

Для производительной работы станков по продольной распиловке леса необходимо, чтобы была обеспечена бесперебойная подача леса и исправность станков и пусковой аппаратуры.

В зависимости от конструкции станка, размера распиливаемого лесоматериала станок обслуживает звено рабочих, в состав которого входят от двух до четырех человек.

В начале смены рабочие осматривают станок, устанавливают пилы, проверяют правильность установки пил и ножей, исправность цепных передач и подающего механизма, смазочных устройств и заправляют их смазкой.

После наладки станка производят его пробный пуск, проверяют исправность действия включающего и выключающего устройств, правильность работы пил.

При продольной распиловке леса круглопильными станками с механической подачей

а) на необрезные и обрезные доски

При распиловке леса на обрезные доски сначала заготавливают на станке брусья (в один проход), а затем при повторной подаче брусьев на станок распиливают их на доски.

Распиловка леса на доски и брусья производится звеном рабочих из трех человек. При этом один рабочий постоянно занят подкаткой стоек по полку к рольгангу, второй накатывает стойки на рольганг, следит за работой станка и пил, за качеством распиловки, периодически проверяет чистоту реза, точность размеров распиливаемых досок, третий рабочий принимает обрезные или необрезные доски, относит на расстояние до 10 м и укладывает в рядки или на конвейер.

б) на обаполы и доски, используемые для затяжки боков и кровли горных выработок

Распиловка леса на обаполы и доски производится звеном рабочих из двух человек. Один рабочий подкатывает стойки и укладывает их на рольганг, второй следит за работой станка и пил, за качеством распиловки, принимает выходящие из станка пиломатериалы, относит готовую продукцию на расстояние до 10 м и укладывает в рядки или на конвейер.

в) на пластины (распилы)

Распиловка леса на пластины (распилы) длиной до 1,8 м производится звеном рабочих из двух человек, а длиной более 1,8 м — из четырех человек.

При распиловке леса на пластины (распилы) длиной до 1,8 м один рабочий подкатывает и укладывает стойки на рольганг, второй следит за работой станка, относит готовую продукцию на расстояние до 10 м и укладывает в рядки или на конвейер.

При распиловке леса длиной более 1,8 м один рабочий подкатывает стойки к рольгангу, второй накатывает их на рольганг и следит за распиловкой, двое рабочих относят пластины на расстояние до 10 м и укладывают в рядки или на конвейер.

г) на шпалы

Распиловка леса на шпалы производится звеном рабочих из трех человек. Один рабочий подкатывает стойки к рольгангу и накатывает их на рольганг, следит за работой станка и качеством шпал, остальные рабочие относят шпалы на расстояние до 10 м и укладывают их в рядки или на конвейер, относят и укладывают обаполы.

При распиловке леса на все виды пиломатериалов во время остановки станка (в ожидании подачи лесоматериалов краном на полок) рабочие производят очистку сетки вытяжной трубы от опилок, коры и мусора и подкидывают опилки к вытяжной трубе.

При продольной распиловке леса на полуавтоматических станках ЦДТ

В отличие от круглопильных станков с механической подачей круглопильные станки ЦДТ имеют расположенную сбоку приводную тележку для закрепления, продольного и поперечного перемещения распиливаемых бревен, передвигающуюся по рельсам.

Станок обслуживают двое рабочих. Тележка автоматически подкатывается к полку, на котором находятся бревна. Один рабочий скатывает бревно с полка на тележку и закрепляет его металлическими крюками, после чего включает станок и при достижении полных оборотов пилы включает подачу тележки. Окончив один рез, рабочий переводит тележку на обратный ход и возвращает ее в исходное положение. Затем включает в действие механизм поперечного перемещения бревна, устанавливает его для следующего реза и цикл повторяется. Второй рабочий постоянно занят приемом пиломатериалов. Он снимает их с тележки, относит и укладывает в рядки или на конвейер.

При изменении направления реза на бревне его следует раскрепить, установить в нужное положение и снова закрепить.

Состав работ

Подкатка леса по полку на расстояние до 10 м. Накатка леса на рольганг. Продольная распиловка леса на пиломатериалы. Относка пиломатериалов на расстояние до 10 м с укладкой в рядки или на конвейер. Очистка сетки вытяжной трубы от опилок, коры и отходов, подкидка опилок к вытяжной трубе.

При распиловке леса на обрезные доски добавляется заготовка брусьев.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Тип станка (с механической подачей или полуавтоматический). 2. Вид пиломатериалов. 3. Диаметр распиливаемого леса. 4. Толщина пиломатериалов. 5. Длина пиломатериалов. 6. Выход обаполов, досок. 7. Количество пропилов. 8. Способ уборки опилок. 9. Порода древесины. 10. Состояние лесоматериала.

Продольная распиловка леса на круглопильных станках с механической подачей на необрезные и обрезные доски

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	V	1	5-50
Станочник-распиловщик	II	2	3-90

Таблица 5

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Диаметр распиливаемого леса, см	Вид пиломатериалов		№
	необрезные доски	обрезные доски	
	Толщина доски до 25 мм		
13—14	15,7	8,1	1
15—16	18,0	9,4	2
	а	б	№

Продолжение табл. 5

Диаметр распиливаемого леса, см	Вид пиломатериалов		№
	необрезные доски	обрезные доски	
17—18	20,1	10,6	3
19—20	22,2	11,5	4
21—22	24,5	12,5	5
	Толщина доски 26—45 мм		
13—14	18,0	8,5	6
15—16	20,5	9,9	7
17—18	22,9	11,0	8
19—20	25,8	12,0	9
21—22	28,5	13,1	10
23—24	31,5	14,4	11
25—26	34,5	15,8	12
27—28	38,4	17,5	13
	Толщина доски 46 мм и более		
13—14	20,5	9,0	14
15—16	23,1	10,4	15
17—18	25,8	11,6	16
19—20	28,7	12,7	17
21—22	31,8	14,0	18
23—24	35,1	15,8	19
25—26	39,0	17,5	20
27—28	43,8	19,2	21
29—30	49,2	20,9	22
	а	б	№

Продольная распиловка леса на круглопильных станках с механической подачей на обаполы и доски, используемые для затяжки боков и кровли горных выработок

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	V	1	5-50
Станочник-распиловщик	II	1	3-90

Таблица 6

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина обапола, м	Выход обаполов из одного бревна, шт.		№
	три	четыре и более	
До 1,8	23,3	32,9	1
1,81—2,0	27,2	38,5	2
2,01 и более	31,5	44,1	3
	а	б	№

Продольная распиловка леса на круглопильных станках с механической подачей на пластины (распилы)

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
При длине пластин до 1,8 м:			
станочник-распиловщик	IV	1	4-80
станочник-распиловщик	II	1	3-90
При длине пластин 1,81 м и более:			
станочник-распиловщик	IV	1	4-80
станочник-распиловщик	II	3	3-90

Таблица 7

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина пластин (распилов), м	Диаметр круглого леса, см							№
	до 10	11—12	13—14	15—16	17—18	19—20	21 и более	
До 1,8	13,1	16,4	20,6	24,0	28,2	35,0	41,6	1
1,81—2,0	28,0	35,6	44,8	52,2	61,2	75,6	90,0	2
2,01 и более	30,0	38,4	48,8	57,6	67,6	82,0	96,8	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Продольная распиловка леса на шпалы на круглопильных станках с механической подачей

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	V	1	5-50
Станочник-распиловщик	II	2	3-90

Таблица 8

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина шпалы, м	Количество пропилов		№
	два	четыре	
До 1,2	22,6	13,8	1
1,21 и более	26,0	15,9	2
	а	б	№

Продольная распиловка леса на полуавтоматических станках ЦДТ на обаполы и доски, используемые для затяжки боков и кровли горных выработок

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	IV	1	4-80
Станочник-распиловщик	II	1	3-90

Таблица 9

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина обапола, м	Выход обаполов из одного бревна, шт.		№
	три	четыре и более	
До 1,8	19,9	26,0	1
1,81—2,0	21,8	28,1	2
2,01 и более	23,5	30,3	3
	а	б	№

Продольная распиловка леса на полуавтоматических станках ЦДТ на пластины (распилы)

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	IV	1	4-80
Станочник-распиловщик	II	1	3-90

Таблица 10

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина пластин (распилов), м	Диаметр круглого леса, см							№
	до 10	11—12	13—14	15—16	17—18	19—20	21 и более	
До 1,8	14,7	17,7	20,9	23,2	26,1	30,9	35,7	1
1,81—2,0	15,8	19,0	22,5	25,2	28,4	33,7	39,0	2
2,01 и более	17,0	20,4	24,4	27,4	31,1	37,1	42,9	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Продольная распиловка леса на полуавтоматических станках ЦДТ на шпалы

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	IV	1	4-80
Станочник-распиловщик	II	1	3-90

Таблица 11

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина шпалы, м	Количество пропилов		№
	два	четыре	
До 1,2	17,8	10,8	1
1,21 и более	20,5	12,4	2
	а	б	№

Поправочные коэффициенты

1. Нормами выработки на продольную распиловку леса круглопильными станками с механической подачей и полуавтоматическими станками ЦДТ предусмотрена механизированная уборка опилок через вытяжные трубы. При уборке опилок вручную к нормам выработки табл. 5—11 применять К=0,95.

2. Нормы выработки табл. 9—11 рассчитаны на распиловку леса на станках ЦДТ-6-2 и ЦДТ-4. При распиловке леса на станках ЦДТ-5 к нормам выработки табл. 9—11 применять К=0,9.

3. Нормы выработки табл. 5 рассчитаны на продольную распиловку леса длиной до 3,5 м. При распиловке леса длиной более 3,5 м к нормам выработки применять К=1,2.

§ 6. Заготовка рудничных стоек на круглопильных станках

Указания по организации работ

Заготовкой рудничных стоек на круглопильных станках занимается звено из трех человек.

В начале смены рабочие осматривают и проверяют состояние станка и стола для размещения лесоматериалов, производят замену дисковой пилы, проверяют правильность ее закрепления на пильном валу, смазывают станок, проверяют правильность установки мерной линейки или упоров, исправность пусковой аппаратуры.

После проверки работы пилы на холостом ходу начинают заготовку рудничных стоек, организуя свой труд следующим образом. При ручной подаче леса на станок и от него двое рабочих подкатывают бревно по эстакаде, подносят его на стол и, подвигая до нужной отметки, распиливают на рудничные стойки. Затем в той же последовательности распиливают следующие бревна. При наличии роликового стола один рабочий накатывает бревно на роликовый стол и подает его к пиле вручную, второй, пропуская бревно до отметки, отпиливает рудничные стойки. В обоих случаях третий рабочий относит готовые стойки и укладывает их в рядки по размерам. При распиловке бревен на стойки больших размеров готовую продукцию относят и укладывают двое рабочих, а один подкатывает следующее бревно по эстакаде.

При механической подаче леса на станок и от него двое рабочих находятся у пульта управления опрокидывателем. Они подкатывают бревно по эстакаде к опрокидывателю, устанавливают его в упоры, следят за поворотом бревна в опрокидывателе, опусканием его на роликовый стол и возвращением порожнего опрокидывателя в первоначальное положение, выравнивают бревно на роликовом столе. Третий рабочий находится у пульта управления станком и роликовым столом, следит за движением бревна по столу до пилы, пропускает бревно на заданную длину стойки и отпиливает ее. Готовая продукция по столу поступает на конвейер.

По окончании работы рабочие убирают инструмент и очищают рабочее место от опилок, коры и отходов.

Состав работ

Подача леса к пиле. Распиловка бревен на рудничные стойки заданной длины. Снятие и установка пилы с отноской для заточки и подноской заточенной пилы. Уборка рабочего места от опилок и отходов.

При ручной подаче леса на станок и от него добавляются: подкатка или подноска бревен к циркульной пиле на расстояние до 10 м, откидка или относка рудничных стоек на расстояние до 10 м с укладкой их в рядки по размерам.

При механической подаче леса на станок и от него добавляются подкатка бревен на расстояние до 10 м и навалка на роликовый стол.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Длина рудничных стоек. 2. Способ подачи леса на станок и от него. 3. Порода древесины. 4. Состояние лесоматериала.

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	IV	1	4-80
Станочник-распиловщик	II	2	3-90

Таблица 12

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина рудничных стоек, м	Способ подачи леса на станок и от него		№
	ручной	механический	
До 0,70	27,4	38,7	1
0,71—1,10	30,8	43,8	2
1,11—1,50	34,8	49,4	3
1,51—2,00	39,3	55,8	4
2,01—2,50	44,4	62,5	5
2,51—2,70	44,4	69,9	6
2,71—3,00	50,2	78,2	7
3,01—3,50	50,2	87,5	8
3,51 и более	56,8	98,0	9
Дрова	33,6	47,6	10
	а	б	№

§ 7. Заготовка рудничных стоек ручными электро- или бензопилами

Указания по организации работ

Поперечную распиловку руддолготья на рудничные стойки ручными электропилами выполняют двое рабочих. В начале смены один из них подготавливает рабочее место, второй получает электропилу из кладовой, подготавливает кабельную сеть, опробует электропилу на холостом ходу. Затем вдвоем раскатывают и сортируют руддолготье, производят его разметку. После этого один рабочий электропилой распиливает руддолготье, а второй при необходимости обрубает сучья на подготовленном к распиловке руддолготье, относит и укладывает рудничные стойки в штабель.

По окончании работы один рабочий отсоединяет кабель и сматывает его в бухту, сдает пилу в кладовую. Второй рабочий в это время очищает рабочее место от опилок, обрезков и мусора.

Состав работ

Получение электропилы из кладовой. Подготовка электропилы и кабельной сети к работе. Раскатка леса. Разметка. Распиловка долготья на стойки. Относка готовой продукции на расстояние до 10 м с укладкой в штабель. Сдача пилы в кладовую.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Длина рудничных стоек. 2. Наличие работ по относке рудничных стоек и укладке в штабель. 3. Порода древесины. 4. Состояние лесоматериала.

Профессия рабочего

Раскряжовщик IV разряда, дневная тарифная ставка 4 руб. 80 коп.

Таблица 13

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина рудничных стоек, м	Норма выработки	№
1,11—1,50	10,1	1
1,51—2,00	11,1	2
2,01—2,70	12,8	3
2,71—3,00	14,5	4
3,01—3,50	15,9	5

Поправочный коэффициент

При распиловке руддолготья на стойки без относки и укладки в штабель к нормам табл. 13 применять К=1,25.

§ 8. Поперечная распиловка пиломатериалов (досок, обаполов, затяжек, распилов, брусьев, шпал) на круглопильных станках

Указания по организации работ

Поперечной распиловкой пиломатериалов на заготовки заданной длины на круглопильных станках с ручной и механической подачей занимается звено рабочих из двух человек.

Вначале они осматривают рабочее место и станок, заменяют затупившуюся пилу, производят смазку и опробование станка, проверяют действие включающих и выключающих устройств, устраняют мелкие неисправности, после чего приступают к распиловке пиломатериалов.

При поперечной распиловке пиломатериалов на круглопильных станках с ручной подачей (на маятниковых, балансирных пилах) двое рабочих подносят пиломатериалы к столу и укладывают на нем в пачку. Затем один рабочий подает пилу на пачку и отпиливает заготовки заданной длины. Второй рабочий придерживает пачку, принимает отпиленные заготовки, отбрасывает их в сторону или укладывает в рядки. Затем первый рабочий подвигает пачку к упору, и вместе со вторым рабочим они производят следующий рез. Окончив распиловку пачки пиломатериалов, цикл повторяют.

При распиловке пиломатериалов на циркульной пиле двое рабочих подносят и подают пиломатериал на пилу поштучно, отпиливают заготовки нужных размеров. Рабочий, у которого находятся отпиленные заготовки, отбрасывает их или укладывает в рядки, а второй подвигает пиломатериал по станине. Затем они вдвоем подают его на пилу и производят следующий рез.

При распиловке пиломатериалов на заготовки больших размеров при работе на маятниковых, балансирных и циркульных пилах относку и укладку пиломатериалов в рядки производят двое рабочих.

При поперечной распиловке пиломатериалов на станках с механической подачей один рабочий подает лес с полка на рольганг, второй при продвижении пиломатериала на заданную длину управляет пилой при перепиливании. Полученные

заготовки конвейером транспортируются на эстакаду и в бурт.

В течение смены и в конце работы рабочие очищают рабочее место от опилок, коры и мусора.

Состав работ

Подноска или подкатка пиломатериалов к пиле на расстояние до 10 м. Накатывание на рольганг, подача к пиле и поперечная распиловка пиломатериалов на заданную длину. Откидка или относка готовой продукции на расстояние до 10 м с укладкой ее в рядки. Съемка и установка пил с отноской их для заточки и подноской заточенных пил. Уборка рабочего места от опилок и мусора.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Длина пиломатериалов. 2. Толщина пиломатериалов. 3. Способ подачи пиломатериалов к пиле и от нее. 4. Порода древесины. 5. Состояние лесоматериала.

Состав звена

Профессия рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Станочник-распиловщик	III	1	4-30
Станочник-распиловщик	II	1	3-90

Таблица 14

Нормы выработки в плотных кубических метрах готовой продукции

Длина пиломатериалов, м	Способ подачи пиломатериалов к станку и от него				№
	ручной		механический		
	Толщина пиломатериалов, мм				
	до 50	51 и более	до 50	51 и более	
До 0,75	13,8	16,4	16,3	18,2	1
0,76—0,85	14,9	17,5	17,6	20,1	2
0,86—1,04	16,4	19,0	19,6	22,7	3
1,05—1,30	18,3	20,9	21,0	26,2	4
1,31—1,50	20,5	22,7	23,8	29,9	5
1,51—1,80	21,8	24,4	26,0	33,2	6
1,81—2,40	24,6	27,4	28,7	37,9	7
2,41—2,90	28,2	31,2	31,2	42,9	8
2,91 и более	31,2	34,1	35,8	49,2	9
	а	б	в	г	№

Поправочный коэффициент

Нормами выработки табл. 14 предусмотрена механизированная уборка опилок через вытяжные трубы. При уборке опилок вручную к нормам выработки применять К=0,95.

РАЗДЕЛ III

ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕВАЛОЧНЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Общие положения

1. Нормы выработки на перемещение, погрузку, разгрузку, штабелировку и пакетирование лесоматериалов даны в плотных кубических метрах.

2. Нормы выработки настоящего раздела рассчитаны на работы с лесоматериалами хвойных и мягколиственных пород. При работе с лесоматериалами других пород к нормам выработки настоящего раздела применять следующие поправочные коэффициенты:

Порода и состояние древесины	Поправочный коэффициент	№
Дуб, бук, граб, клен, ясень	0,80	1
Лиственница и береза	0,90	2
Смерзшийся, обледеневший и замазученный лес или топляки	0,85	3

§ 9. Перемещение лесоматериалов кранами по территории склада

Указания по организации работ

Перемещение лесоматериалов производится козловыми электрокранами грузоподъемностью до 10 т, оборудованными грейферами, стропами или крюками. Перемещением лесома-

териалов занимается звено рабочих, состоящее из машиниста крана и стропальщиков. В течение смены лесоматериалы кранами доставляются: со штабелей на разделочные площадки (полки) пилорам, продольно- и поперечно-распиловочных станков, от станков к станкам при дальнейшей их переработке, от станков или от мест формирования пакетов в штабель.

В начале смены машинист проверяет механизмы крана, их смазку и опробует кран. Одновременно стропальщики осматривают и зачищают подкрановые пути, проверяют грузозахватные устройства, помогают машинисту в подготовке крана к работе. Затем рабочие приступают к выполнению работ по перемещению лесоматериалов краном.

Перемещением лесоматериалов краном, оборудованным стропами, занимаются машинист крана и два стропальщика. При формировании пачки из круглого леса и руддолготья на штабеле стропальщики вначале заводят первичный строп под концы заштабелированных лесоматериалов, образуя пачку, присоединяют ее к крюку крана, подают сигнал машинисту крана на поднятие пачки на высоту 0,5 м. После остановки крана стропальщики пропускают основной строп под середину пачки, убирают первичный и присоединяют основной строп к крюку крана.

При формировании пачки рудничных стоек или шпал около распиловочных станков стропальщики пропускают основной строп под середину пачки и присоединяют к крюку крана. Перед подъемом пачки стропальщики отходят в сторону, подают сигнал машинисту на перемещение крана, а сами переходят к разделочным площадкам распиловочных станков. На месте разгрузки стропальщики разворачивают пачку в нужном направлении, отсоединяют один конец стропа от крюка, подают сигнал машинисту крана на высвобождение стропа из-под пачки. Затем стропальщики вслед за краном переходят на место формирования следующей пачки и цикл повторяется.

Перемещением лесоматериалов краном, оборудованным грейфером, занимаются машинист крана и один стропальщик. На месте загрузки машинист крана опускает грейфер, стропальщик направляет его для захвата лесоматериалов, подает сигнал машинисту крана на захват лесоматериалов, следит за полной загрузкой грейфера, подает сигнал машинисту крана на перемещение, переходит вслед за краном на место разгрузки. На месте разгрузки машинист крана опу-

скает грейфер с лесоматериалами, стропальщик разворачивает грейфер в нужном направлении, подает сигнал машинисту крана на раскрытие челюстей грейфера, следит за их раскрытием и разгрузкой лесоматериалов на площадке. По окончании разгрузки машинист крана поднимает грейфер и перемещает кран, а стропальщик переходит вслед за краном на место загрузки грейфера лесоматериалами и цикл повторяется.

Перемещением лесоматериалов краном, оборудованным крюками, занимаются машинист крана и два стропальщика. На месте, где находятся сформированные пакеты, машинист крана опускает крюки, стропальщики прицепляют к ним два пакета, подают сигнал машинисту крана на подъем и перемещение и переходят к штабелю. На штабеле машинист крана опускает пакеты, стропальщики отцепляют их и укладывают в штабель. После этого подают сигнал машинисту на перемещение крана, переходят на место прицепки пакетов и цикл повторяется.

Состав работ

Формирование пачки при помощи стропов, направление грейфера при захвате лесоматериалов или прицепка крюков к готовым пакетам. Подача сигналов. Управление краном при перемещении лесоматериалов на разделочные площадки или к штабелю. Разгрузка лесоматериалов при помощи стропов, направление грейфера при разгрузке или отцепке готовых пакетов с укладкой в штабель. Управление краном при перемещении его к месту загрузки.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид и длина лесоматериалов. 2. Расстояние перемещения. 3. Тип и грузоподъемность крана. 4. Вид грузозахватных устройств. 5. Состояние лесоматериала.

Профессии и разряды рабочих

Профессии рабочих	Вид и длина лесоматериалов			
	рудничные стойки длиной до 3 м, шпалы, пиломатериалы		рудничные стойки длиной более 3 м, круглый лес и рудодолготье	
	Разряд	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.	Разряд	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Козловые электрокраны грузоподъемностью более 5 т				
Машинист крана (крановщик)	IV	4-80	V	5-50
Стропальщик	III	4-30	IV	4-80
Козловые электрокраны грузоподъемностью до 5 т				
Машинист крана (крановщик)	III	4-30	IV	4-80
Стропальщик	II	3-90	III	4-30

Таблица 15

Нормы выработки, м³

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
При захвате лесоматериалов стропами							
Рудничные стойки длиной:							
до 1,8	до 40	1	2	171,0	133,0	116,0	1
	41—60			141,0	108,0	90,4	2
	61—80			120,0	91,6	73,8	3
	81—100			104,0	79,2	62,4	4
	101—130			89,8	67,8	52,4	5
	131—160			76,8	58,0	44,0	6
	161—185			68,0	50,8	38,4	7
	186—214			61,2	45,4	34,0	8
				а	б	в	№

Продолжение табл. 15

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
1,9—2,1	до 40	1	2	196,0	152,0	132,0	9
	41—60			162,0	124,0	103,0	10
	61—80			137,0	105,0	84,4	11
	81—100			119,0	90,6	71,4	12
	101—130			103,0	77,6	60,0	13
	131—160			88,4	66,2	50,4	14
	161—185			78,2	58,4	44,0	15
	186—214			70,4	51,8	38,8	16
2,2—2,4	до 40	1	2	222,0	172,0	150,0	17
	41—60			183,0	140,0	117,0	18
	61—80			155,0	118,0	95,8	19
	81—100			135,0	103,0	80,8	20
	101—130			117,0	88,0	68,0	21
	131—160			99,6	75,0	57,2	22
	161—185			88,2	66,0	49,8	23
	186—214			78,4	58,8	44,0	24
2,5—3,0	до 40	1	2	254,0	196,0	171,0	25
	41—60			208,0	160,0	133,0	26
	61—80			177,0	135,0	109,0	27
	81—100			155,0	117,0	92,2	28
	101—130			133,0	100,0	77,6	29
	131—160			114,0	85,6	65,2	30
	161—185			101,0	75,2	56,8	31
	186—214			90,8	66,8	50,0	32
3,1—3,5	до 40	1	2	292,0	226,0	197,0	33
	41—60			240,0	185,0	154,0	34
	61—80			204,0	156,0	126,0	35
	81—100			178,0	135,0	106,0	36
	101—130			153,0	116,0	89,4	37
	131—160			131,0	98,6	75,2	38
	161—185			116,0	86,8	65,6	39
	186—214			104,0	77,2	57,8	40
Круглый лес и рудолготье	до 40	1	2	352,0	294,0	264,0	41
	41—60			304,0	252,0	216,0	42
	61—80			256,0	220,0	193,0	43
				а	б	в	№

Продолжение табл. 15

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
	81—100			236,0	195,0	159,0	44
	101—130			208,0	170,0	137,0	45
	131—160			183,0	149,0	116,0	46
	161—185			164,0	132,0	102,0	47
	186—214			149,0	119,0	91,8	48
Шпалы	до 40	1	2	292,0	226,0	197,0	49
	41—60			240,0	185,0	154,0	50
	61—80			204,0	156,0	126,0	51
	81—100			178,0	135,0	106,0	52
	101—130			153,0	116,0	89,4	53
	131—160			131,0	98,6	75,2	54
	161—185			116,0	86,8	65,6	55
	186—214			104,0	77,2	57,8	56
При захвате лесоматериалов грейфером							
Рудничные стойки длиной:							
до 1,8	до 35	1	1	212,0	169,0	130,0	57
	36—45			174,0	138,0	104,0	58
	46—55			147,0	117,0	86,6	59
	56—65			127,0	100,0	74,1	60
	66—75			115,0	88,6	64,8	61
	76—85			101,0	77,9	57,6	62
	86—95			90,8	71,6	51,7	63
	96—105			82,9	64,3	47,1	64
	106—115			76,2	59,9	42,9	65
	116—130			69,5	54,5	39,0	66
	131—160			60,5	46,8	33,3	67
	161—185			50,7	39,8	28,3	68
	186—214			44,5	34,6	24,6	69
				а	б	в	№

Продолжение табл. 15

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
1,9—2,1	до 35	1	1	230,0	183,0	142,0	70
	36—45			190,0	150,0	114,0	71
	46—55			161,0	127,0	95,0	72
	56—65			140,0	110,0	81,6	73
	66—75			123,0	97,1	71,4	74
	76—85			111,0	87,0	63,6	75
	86—95			101,0	78,8	57,1	76
	96—105			92,0	71,8	52,1	77
	106—115			84,6	66,2	47,1	78
	116—130			77,2	60,2	43,2	79
	131—160			66,3	51,8	37,0	80
	161—185			56,7	44,1	31,4	81
	186—214			49,7	38,4	27,3	82
2,2—2,4	до 35	1	1	254,0	203,0	159,0	83
	36—45			211,0	168,0	129,0	84
	46—55			180,0	143,0	108,0	85
	56—65			157,0	124,0	93,2	86
	66—75			143,0	111,0	81,9	87
	76—85			126,0	99,3	73,0	88
	86—95			115,0	90,1	65,7	89
	96—105			105,0	82,3	60,0	90
	106—115			96,6	75,9	54,9	91
	116—130			88,2	69,2	49,9	92
	131—160			76,2	59,7	42,8	93
	161—185			65,2	50,9	36,4	94
	186—214			57,3	44,5	31,8	95
2,5—3,0	до 35	1	1	290,0	232,0	182,0	96
	36—45			241,0	192,0	148,0	97
	46—55			206,0	164,0	124,0	98
	56—65			180,0	143,0	107,0	99
	66—75			163,0	127,0	93,8	100
	76—85			144,0	114,0	83,7	101
	86—95			131,0	103,0	75,3	102
	96—105			120,0	94,3	68,8	103
	106—115			110,0	87,0	62,9	104
	116—130			101,0	79,3	57,2	105
	131—160			87,2	68,4	49,1	106
	161—185			74,3	58,4	41,8	107
	186—214			65,5	51,0	36,4	108
				а	б	в	№

Продолжение табл. 15

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
3,1—3,5	до 35	1	1	333,0	266,0	209,0	109
	36—45			277,0	221,0	169,0	110
	46—55			236,0	188,0	142,0	111
	56—65			206,0	164,0	122,0	112
	66—75			188,0	145,0	108,0	113
	76—85			165,0	131,0	96,0	114
	86—95			150,0	118,0	86,4	115
	96—105			137,0	108,0	78,9	116
	106—115			127,0	99,8	72,2	117
	116—130			116,0	90,9	65,6	118
	131—160			99,8	78,4	56,3	119
	161—185			85,3	67,0	47,9	120
	186—214			75,1	58,4	41,7	121
Круглый лес и руддолготье длиной:							
3,6—4,5	до 35	1	1	387,0	300,0	236,0	122
	36—45			322,0	249,0	191,0	123
	46—55			275,0	213,0	160,0	124
	56—65			240,0	185,0	138,0	125
	66—75			218,0	164,0	121,0	126
	76—85			192,0	147,0	108,0	127
	86—95			175,0	134,0	97,5	128
	96—105			160,0	122,0	89,0	129
	106—115			147,0	113,0	81,4	130
	116—130			134,0	103,0	74,1	131
	131—160			116,0	88,5	63,5	132
	161—185			99,2	75,6	54,0	133
	186—214			87,2	65,9	47,0	134
4,6—5,5	до 35	1	1	448,0	357,0	281,0	135
	36—45			372,0	296,0	227,0	136
	46—55			317,0	252,0	191,0	137
	56—65			277,0	220,0	164,0	138
				а	б	в	№

Продолжение табл. 15

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
	66—75			252,0	195,0	144,0	139
	76—85			222,0	175,0	129,0	140
	86—95			202,0	159,0	116,0	141
	96—105			185,0	145,0	106,0	142
	106—115			170,0	134,0	96,9	143
	116—130			155,0	122,0	88,1	144
	131—160			134,0	105,0	75,5	145
	161—185			115,0	89,9	64,3	146
	186—214			101,0	78,4	55,9	147
5,6—6,5	до 35	1	1	508,0	407,0	320,0	148
	36—45			423,0	338,0	259,0	149
	46—55			360,0	288,0	217,0	150
	56—65			315,0	250,0	187,0	151
	66—75			286,0	222,0	165,0	152
	76—85			252,0	200,0	147,0	153
	86—95			229,0	181,0	132,0	154
	96—105			210,0	166,0	121,0	155
	106—115			193,0	153,0	110,0	156
	116—130			176,0	139,0	100,0	157
	131—160			152,0	120,0	86,1	158
	161—185			130,0	102,0	73,3	159
	186—214			115,0	89,4	63,7	160
При захвате лесоматериалов в готовых пакетах крюками							
Рудничные стойки длиной:							
до 1,60	до 35	1	2	298,0	284,0	232,0	161
	36—45			256,0	242,0	192,0	162
	46—55			224,0	212,0	164,0	163
	56—65			198,0	186,0	143,0	164
	66—75			178,0	167,0	128,0	165
	76—85			162,0	152,0	114,0	166
	86—95			149,0	139,0	104,0	167
	96—105			137,0	128,0	95,2	168
	106—115			127,0	119,0	87,6	169
	116—130			117,0	109,0	80,4	170
	131—160			102,0	95,0	69,0	171
				а	б	в	№

Продолжение табл. 15

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
	161—185			88,2	82,0	59,2	172
	186—214			77,8	72,0	51,8	173
1,61—2,10	до 35	1	2	356,0	340,0	278,0	174
	36—45			306,0	292,0	232,0	175
	46—55			268,0	254,0	197,0	176
	56—65			238,0	224,0	172,0	177
	66—75			214,0	200,0	153,0	178
	76—85			195,0	182,0	137,0	179
	86—95			178,0	167,0	125,0	180
	96—105			165,0	154,0	114,0	181
	106—115			153,0	142,0	105,0	182
	116—130			141,0	131,0	96,4	183
	131—160			122,0	114,0	82,8	184
	161—185			106,0	98,4	71,2	185
	186—214			93,3	86,4	62,2	186
2,11—2,60	до 35	1	2	396,0	378,0	308,0	187
	36—45			340,0	324,0	256,0	188
	46—55			296,0	282,0	220,0	189
	56—65			264,0	248,0	191,0	190
	66—75			236,0	224,0	171,0	191
	76—85			216,0	204,0	153,0	192
	86—95			198,0	186,0	139,0	193
	96—105			183,0	171,0	127,0	194
	106—115			170,0	158,0	117,0	195
	116—130			156,0	146,0	107,0	196
	131—160			136,0	127,0	92,0	197
	161—185			118,0	109,0	79,2	198
	186—214			104,0	96,0	69,2	199
2,61—3,00	до 35	1	2	456,0	436,0	356,0	200
	36—45			392,0	372,0	296,0	201
	46—55			342,0	324,0	252,0	202
	56—65			304,0	286,0	220,0	203
	66—75			274,0	256,0	196,0	204
	76—85			248,0	232,0	176,0	205
	86—95			228,0	214,0	160,0	206
	96—105			212,0	196,0	146,0	207
	106—115			195,0	182,0	134,0	208
	116—130			180,0	167,0	123,0	209
				а	б	в	№

Продолжение табл. 15

Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
		машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
				Норма выработки			
	131—160			156,0	146,0	106,0	210
	161—185			135,0	126,0	91,0	211
	186—214			119,0	110,0	79,5	212
3,01 и более	до 35	1	2	516,0	492,0	402,0	213
	36—45			444,0	420,0	334,0	214
	46—55			388,0	366,0	284,0	215
	56—65			344,0	324,0	248,0	216
	66—75			308,0	290,0	222,0	217
	76—85			280,0	264,0	198,0	218
	86—95			258,0	242,0	181,0	219
	96—105			238,0	222,0	165,0	220
	106—115			220,0	206,0	152,0	221
	116—130			204,0	189,0	139,0	222
	131—160			177,0	165,0	120,0	223
	161—185			153,0	142,0	103,0	224
	186—214			135,0	125,0	90,0	225
Пиломатериалы	до 35	1	2	336,0	322,0	262,0	226
	36—45			288,0	274,0	218,0	227
	46—55			252,0	240,0	186,0	228
	56—65			224,0	212,0	163,0	229
	66—75			202,0	190,0	145,0	230
	76—85			184,0	172,0	130,0	231
	86—95			169,0	158,0	118,0	232
	96—105			156,0	145,0	108,0	233
	106—115			144,0	135,0	99,2	234
	116—130			133,0	124,0	91,0	235
	131—160			116,0	108,0	78,2	236
	161—185			100,0	92,8	67,2	237
	186—214			88,0	81,6	58,8	238
				а	б	в	№

§ 10. Погрузка лесоматериалов кранами на автомашины (тракторные прицепы)

Указания по организации работ

Погрузка лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) производится кранами грузоподъемностью до 10 т,

оборудованными стропами, грейферами или крюками. Со штабеля или от распиловочных станков лесоматериалы россыпью перемещаются кранами на автомашины грузоподъемностью до 5 т, а готовыми пакетами — на автомашины грузоподъемностью до 12 т. В зависимости от вида погружаемых лесоматериалов и применяемых грузозахватных устройств погрузкой лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) кранами занимается звено рабочих, состоящее из машиниста крана (крановщика) и одного или двух стропальщиков.

В начале смены машинист крана производит проверку механизмов крана, их смазку и опробование. Одновременно стропальщики осматривают и зачищают подкрановые пути, проверяют грузозахватные устройства, помогают машинисту крана в подготовке крана к работе. Затем они подают сигналы водителю автомашины (тракторного прицепа) при их маневрах на место погрузки. После установки автомашины (тракторного прицепа) на расстоянии до 20 м от погружаемых лесоматериалов рабочие приступают к погрузке лесоматериалов краном.

Погрузкой лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) краном, оборудованным стропами, занимаются машинист крана и два стропальщика. Стропальщики формируют пачку лесоматериалов при помощи стропов, подают сигнал машинисту крана на ее подъем и перемещение, переходят вслед за краном к автомашине (тракторному прицепу), наращивают борта автомашины (тракторного прицепа), направляют пачку при опускании в кузов, отсоединяют один конец стропа от крюка крана, подают сигнал машинисту крана на высвобождение стропа из-под пачки. После высвобождения стропа выравнивают лесоматериалы в кузове, подают сигнал машинисту крана на перемещение к месту формирования следующей пачки, переходят вслед за краном и приступают к погрузке следующей автомашины (тракторного прицепа).

Погрузку лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) краном, оборудованным грейфером, выполняют машинист крана и один стропальщик. Загрузка автомашины (тракторного прицепа) лесоматериалами производится за два цикла. В каждом цикле стропальщик переходит вслед за краном к месту захвата лесоматериалов, направляет грейфер для захвата, подает сигнал машинисту крана на захват грейфером, следит за полной загрузкой грейфера, подает сигнал машинисту крана на подъем и перемещение, переходит вслед за кра-

ном к автомашине (тракторному прицепу), наращивает борта автомашины (тракторного прицепа), разворачивает грейфер в нужном направлении, подает сигнал на раскрытие челюстей грейфера при разгрузке. По окончании загрузки автомашины (тракторного прицепа) стропальщик выравнивает в кузове лесоматериалы и приступает к погрузке следующей автомашины (тракторного прицепа).

Погрузку лесоматериалов готовыми пакетами на автомашины (тракторные прицепы) краном, оборудованным крюками, производят машинист крана и два стропальщика. Автомашины (тракторные прицепы) грузоподъемностью до 5 т загружаются за один цикл, а грузоподъемностью более 5 т — за два—четыре цикла, в зависимости от длины лесоматериалов. Во время погрузки лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) один стропальщик находится на штабеле, прицепляет крюки крана к пакетам, подает сигнал машинисту крана на подъем пакетов и перемещения крана. Второй стропальщик находится на автомашине (тракторном прицепе), подает сигналы машинисту крана при установке пакета в кузове, отсоединяет крюки, подает сигнал машинисту на перемещение крана к месту прицепки следующего пакета. По окончании загрузки автомашины (тракторного прицепа) бригада приступает к загрузке следующей автомашины (тракторного прицепа).

Состав работ

Подача сигналов на установку автомашины (тракторного прицепа) при маневрах на месте погрузки. Формирование пачки при помощи стропов, направление грейфера при захвате лесоматериалов или прицепка крюков к готовым пакетам. Подача сигналов. Управление краном при перемещении лесоматериалов на расстояние до 20 м к автомашине (тракторному прицепу). Разгрузка лесоматериалов стропами, направление грейфера при разгрузке или отцепка готовых пакетов. Наращивание бортов автомашины (тракторного прицепа) и выравнивание лесоматериалов в кузове при погрузке стропами или грейфером. Управление краном при перемещении крана к месту загрузки.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Тип и грузоподъемность крана. 2. Вид и длина лесоматериалов. 3. Вид загрузки лесоматериалов (россыпью, гото-

выми пакетами). 4. Вид грузозахватных устройств (стропы, грейфер, крюки). 5. Грузоподъемность автомашины. 6. Состояние лесоматериала.

Профессии и разряды рабочих

Профессии рабочих	Вид и длина лесоматериалов			
	рудничные стойки длиной до 3 м, шпалы, пиломатериалы		рудничные стойки длиной более 3 м, круглый лес и рудстолбье	
	Разряд	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.	Разряд	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Козловые электрокраны грузоподъемностью более 5 т				
Машинист крана (крановщик)	IV	4-80	V	5-50
Стропальщик	III	4-30	IV	4-80
Козловые электрокраны грузоподъемностью до 5 т				
Машинист крана (крановщик)	III	4-30	IV	4-80
Стропальщик	II	3-90	III	4-30

Таблица 16

Нормы выработки, м³

Вид и длина лесоматериалов, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
	машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
При захвате стропами лесоматериалов, погружаемых россыпью						
Рудничные стойки длиной:						
до 1,8	1	2	127	99,2	92,8	1
1,9—2,1			146	114,0	106,0	2
2,2—2,4			165	129,0	120,0	3
2,5—3,0			188	147,0	137,0	4
3,1 и более			216	169,0	158,0	5
			а	б	в	№

Продолжение табл. 16

Вид и длина лесоматериалов, м	Состав звена, чел.		Двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью, т		Бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	№
	машинист крана (крановщик)	стропальщики	7,5—10	до 5		
Шпалы	1	2	198	155,0	145,0	6
Пиломатериалы	1	2	222	173,0	162,0	7
При захвате грейфером лесоматериалов, погружаемых россыпью						
Рудничные стойки длиной:						
до 1,8	1	1	147	122,0	112,0	8
1,9—2,1			162	134,0	122,0	9
2,2—2,4			181	149,0	135,0	10
2,5—3,0			206	171,0	155,0	11
3,1 и более			236	196,0	178,0	12
Шпалы	1	1	176	145,0	132,0	13
Пиломатериалы	1	1	185	153,0	140,0	14
При захвате крюками лесоматериалов, погружаемых готовыми пакетами						
Рудничные стойки длиной:						
до 1,5	1	2	280	276,0	252,0	15
1,6—1,9			328	324,0	296,0	16
2,0—2,4			400	396,0	360,0	17
2,5—3,0			460	452,0	412,0	18
Пиломатериалы	1	2	400	396,0	360,0	19
			а	б	в	№

Поправочный коэффициент

Нормы выработки табл. 16 рассчитаны на погрузку лесоматериалов кранами на автомашины грузоподъемностью до 5 т. При погрузке лесоматериалов в готовых пакетах кранами на автомашины грузоподъемностью более 5 т к нормам выработки табл. 16 применять К=1,3.

§ 11. Погрузка лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) и выгрузка их вручную или с применением простейших приспособлений

Указания по организации работ

Погрузкой лесоматериалов занимается звено из четырех человек.

При погрузке рудничных стоек двое рабочих подают их из штабеля (навала), двое других принимают и укладывают в кузове. В процессе погрузки рабочие наращивают борта автомашины (тракторного прицепа). По мере необходимости автомашина (тракторный прицеп) подъезжает ближе к штабелю (навалу).

При погрузке длинномерных лесоматериалов (круглого леса, пиломатериалов, шпал, брусьев и пластин) рабочие берут лесоматериал за концы, один конец кладут на открытый борт и продвигают в кузов автомашины (тракторного прицепа) или перемещают по покатам.

При погрузке обаполов трое рабочих грузят их в кузов автомашины (тракторного прицепа), а четвертый разравнивает.

Выгрузкой лесоматериалов из автомашины (тракторного прицепа) занимаются двое рабочих. Автомашина (тракторный прицеп) подъезжает к месту разгрузки, и рабочие выгружают лесоматериал бросом или скатывают по покатам.

Состав работ

Погрузка лесоматериалов с укладкой. Подноска, устройство, разборка и относка покатов. Наращивание бортов автомашины (тракторного прицепа). Подача сигналов на установку автомашины (тракторного прицепа) при маневрах. Переход рабочих от мест погрузки к местам разгрузки. Выгрузка лесоматериалов бросом.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид работы. 2. Вид и размеры лесоматериалов. 3. Порода древесины. 4. Состояние лесоматериала.

Профессия рабочего

Грузчик, часовая тарифная ставка 59,6 коп.

Таблица 17

Нормы выработки, м³

Вид лесоматериалов	Погрузка	Выгрузка	№
Рудничные стойки длиной до 1,5 м	17,0	42,5	1
Рудничные стойки длиной более 1,5 м	19,0	46,9	2
Круглый лес и рудничное долготье длиной до 6,5 м	19,4	49,5	3
Круглый лес и рудничное долготье длиной более 6,5 м	21,8	55,5	4
Обаполы	17,8	34,8	5
Брусья, пластины	23,0	58,0	6
Пиломатериалы любой ширины, толщиной до 40 мм	19,6	23,0	7
Пиломатериалы любой ширины, толщиной 41 мм и более	25,8	28,9	8
Шпалы непропитанные для колеи шириной до 900 мм	17,9	42,3	9
	а	б	№

Поправочный коэффициент

При погрузке и выгрузке пропитанных шпал к нормам выработки табл. 17 (строка 9) применять поправочный коэффициент К=0,67.

§ 12. Перемещение леса автопогрузчиками

Указания по организации работ

Непременными условиями производительной работы автопогрузчиков являются правильная их эксплуатация, регулярный уход и своевременный ремонт. Перемещением леса автопогрузчиками занимается бригада, состоящая из водителя погрузчика и двух грузчиков. В течение смены лес от штабеля или распиловочных станков доставляется автопогрузчиками в штабель или к распиловочным станкам. При перемещении леса россыпью автопогрузчик оборудуется вилочными захватами, при перемещении в пакетах — безблочной стрелой.

В начале смены бригада производит осмотр рабочего места, подготавливает автопогрузчик к работе. После этого приступает к выполнению работ по перемещению леса автопогрузчиком.

При работе автопогрузчика с вилочными захватами грузчики, отбирая лес нужных размеров (сортируя), укладывают его на вилочные захваты. По окончании загрузки водитель перемещает автопогрузчик к месту разгрузки, а грузчики переходят вслед за ним. При подъезде к штабелю водитель поднимает вилочные захваты с лесом на высоту штабеля и, наклоняя раму, разгружает лес. Грузчики раскатывают лес по штабелю. При разгрузке автопогрузчика около распиловочных станков водитель наклоняет раму, лес разгружается на площадку или грунт, грузчики снимают оставшийся лес с вилочных захватов. По окончании разгрузки водитель перемещает автопогрузчик к месту сортировки и укладки леса на автопогрузчик, грузчики переходят вслед за ним и процесс повторяется.

При работе автопогрузчика с безблочной стрелой один грузчик, находясь на месте формирования пакетов, подсоединяет крюк к пакету с лесом, поддерживает его при подъеме. Водитель поднимает пакет до транспортного положения и перемещает к штабелю, где находится второй грузчик. При подъезде к штабелю водитель поднимает пакет на высоту штабеля, грузчик разворачивает пакет в нужном направлении, следит за опусканием пакета, отсоединяет от него крюк. По окончании укладки пакета в штабель водитель перемещает автопогрузчик к месту прицепки следующего пакета и процесс повторяется.

Состав работ

Укладка леса на автопогрузчик с сортировкой или без сортировки леса, прицепка пакета. Управление автопогрузчиком при перемещении его с лесом и обратно порожняком. Разгрузка леса с автопогрузчика с укладкой в штабель или без укладки в штабель, отцепка пакетов с укладкой в штабель.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Тип механизма перемещения (вилочные захваты или безблочная стрела). 2. Длина леса. 3. Расстояние перемещения. 4. Наличие работ по сортировке леса при укладке на автопогрузчик. 5. Наличие работ по укладке в штабель при разгрузке леса с автопогрузчика. 6. Порода древесины. 7. Состояние леса.

Состав звена

Профессии рабочих	Разряд	Количество чел.	Тарифная ставка, руб.-коп.	
			дневная	часовая
Водитель погрузчика	III	1	4-30	—
Грузчик	—	2	—	0-59,6

Таблица 18

Нормы выработки на перемещение леса автопогрузчиком с вилочными захватами, м³

Расстояние перемещения, м	Укладка леса на автопогрузчик				№
	с сортировкой		без сортировки		
	Разгрузка леса с автопогрузчика				
	с укладкой в штабель	без укладки в штабель	с укладкой в штабель	без укладки в штабель	
	Длина леса до 1,2 м				
До 100	27,6	32,0	35,2	42,8	1
101—200	25,8	29,6	32,4	38,8	2
201—300	23,8	27,0	29,4	34,4	3
301—400	22,4	24,8	26,8	31,0	4
401 и более	20,6	23,0	24,6	28,0	5
	Длина леса 1,21—2,0 м				
До 100	33,0	38,2	42,6	52,0	6
101—200	30,8	35,4	39,2	46,8	7
201—300	28,4	32,2	35,4	41,4	8
301—400	26,4	29,6	32,0	37,2	9
401 и более	24,6	27,2	29,4	33,6	10
	Длина леса 2,01—3,5 м				
До 100	37,6	42,0	49,4	57,4	11
101—200	35,2	39,0	45,4	52,0	12
201—300	32,4	35,6	40,6	46,0	13
301—400	30,0	32,6	37,0	41,2	14
401 и более	27,8	30,2	33,8	37,4	15
	Длина леса 3,51 и более				
До 100	42,6	45,6	57,4	62,8	16
101—200	40,2	42,8	52,8	59,8	17
201—300	37,2	39,4	47,8	51,6	18
301—400	34,6	36,4	43,6	46,8	19
401 и более	32,4	34,0	40,0	42,8	20
	а	б	в	г	№

Таблица 19

Нормы выработки на перемещение леса в пакетах автопогрузчиком, м³

Расстояние перемещения, м	Длина леса, м						№
	до 1,2	1,21—1,6	1,61—2,1	2,11—2,6	2,61—3,0	3,01 и более	
До 100	117,0	134,0	156,0	174,0	200	224	1
101—130	102,0	117,0	135,0	151,0	173	194	2
131—180	90,3	103,0	120,0	134,0	153	173	3
181—220	79,8	91,3	106,0	118,0	136	152	4
221—280	70,5	80,7	93,8	104,0	120	135	5
281 и более	62,1	71,0	82,3	91,8	105	119	6
	а	б	в	г	д	е	№

§ 13. Сортировка и перемещение круглого леса лебедками или тракторами

Указания по организации работ

Сортировку и перемещение круглого леса осуществляет звено грузчиков в составе двух человек. Вначале рабочие отбирают (сортируют) круглый лес нужных размеров, укладывая его на разложенные стропы, и застропленную пачку перемещают с помощью трактора или лебедки к месту складирования леса или к месту его переработки. Здесь рабочие, сопровождающие трактор, развязывают пачку, укладывают лес в штабель и возвращаются к месту сортировки.

При доставке круглого леса лебедкой один рабочий управляет лебедкой, второй сопровождает пачку. Уложив лес в штабель, рабочие растягивают канат к месту сортировки леса, и процесс повторяется.

Состав работ

Сортировка леса по размерам с подноской или подкаткой на расстояние до 10 м. Строповка пачки леса. Управление лебедкой, сопровождение леса при перемещении его трактором или лебедкой. Развязывание пачки. Укладка леса в штабель с подноской на расстояние до 10 м. Растягивание каната. Переход рабочих от места строповки к месту развязывания пачки.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Расстояние перемещения. 2. Способ перемещения. 3. Наличие укладки леса в штабель. 4. Порода древесины. 5. Состояние лесоматериала.

Состав звена

Профессия	Количество чел.	Часовая тарифная ставка, коп.
Грузчик	2	59,6

Таблица 20

Нормы выработки, м³

Расстояние перемещения, м	Способ перемещения				№
	Лебедками		Тракторами		
	с укладкой в штабель	без укладки в штабель	с укладкой в штабель	без укладки в штабель	
До 30	36,4	71,6	38,2	79,1	1
31— 50	34,7	63,3	36,8	73,0	2
51— 60	31,7	55,4	34,2	63,0	3
61— 70	30,4	51,7	32,8	59,1	4
71— 85	28,5	46,2	30,9	53,4	5
86— 95	27,0	42,7	29,5	49,5	6
96—110	25,3	38,6	28,0	45,2	7
111—125	24,2	36,1	26,7	42,2	8
126—140	22,6	32,5	25,3	38,6	9
141—160	21,4	29,4	23,9	35,8	10
161—180	19,8	27,2	22,5	32,5	11
181—190	19,1	25,7	21,7	30,7	12
191—200	19,1	25,7	20,5	28,3	13
201 и более	—	—	19,2	25,8	14
	а	б	в	г	№

§ 14. Механизированное пакетирование рудничных стоек

Указания по организации работ

Установку для пакетирования рудничных стоек механизированным способом обслуживает один рабочий. В начале смены он осматривает рабочее место и механизмы установки (горизонтальный и специальный конвейеры, элеватор, накопитель), проверяет их исправность путем включения с пульта

управления каждого механизма и опробования его на холостом ходу, подносит стропы для увязки пакетов.

Перед включением установки рабочий подвешивает на крюки два стропа на выходе пакета из накопителя, переходит к пульту управления и включает установку. Рудничные стойки по горизонтальному конвейеру с полка элеватором подаются последовательно одна за другой в накопитель. При полной загрузке накопителя рабочий выключает установку, выравнивает рудничные стойки в накопителе и включает механизм передвижки пакета. По мере выдвижения пакета из накопителя на стропы рабочий увязывает его вначале одним, а после выхода пакета из накопителя — вторым стропом. Увязка пакета производится при остановленном накопителе. После увязки пакета рабочий возвращается к пульту управления, приводит накопитель в исходное положение, затем навешивает стропы на крюки и процесс повторяется.

Готовые пакеты размещаются на специальном конвейере, с которого кранами или автопогрузчиками доставляются в штабель. В конце смены рабочий очищает рабочее место от коры и мусора.

Состав работ

Подноска стропов. Навеска стропов на крюки. Формирование пакета. Выравнивание рудничных стоек в накопителе. Передвижка пакета. Увязка пакета стропами.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Длина рудничных стоек. 2. Способ уборки готовых пакетов со специального конвейера (краном или автопогрузчиком). 3. Состояние лесоматериала.

Профессия рабочего

Оператор пульта управления оборудования III разряда, дневная тарифная ставка 4 руб. 30 коп.

Таблица 21

Нормы выработки, м³

Длина рудничных стоек, м	Способ уборки пакетов		№
	краном	автопогрузчиком	
До 1,60	60,3	73,3	1
1,61—2,10	71,8	87,0	2
2,11—2,60	81,7	99,4	3
2,61—3,00	96,4	118,0	4
3,01 и более	107,0	131,0	5
	а	б	№

§ 15. Сортировка незаштабелированных лесоматериалов вручную с формированием пакетов или с укладкой в контейнеры

Указания по организации работ

Сортировкой незаштабелированных лесоматериалов вручную с формированием пакетов или с укладкой в контейнеры занимаются один-два человека.

При формировании пакетов рабочие растягивают стропы и, отбирая (сортируя) лесоматериалы нужных размеров, укладывают их на разложенные стропы. Окончив укладку леса в пакет необходимого объема, стягивают его стропами, закрепляют и переходят к формированию следующего пакета.

При укладке леса в контейнеры рабочие открывают контейнер, отбирают лес нужных размеров и укладывают его в контейнер. Загрузив контейнер, закрывают его и переходят к укладке леса в следующий контейнер.

По окончании работы очищают рабочее место от коры и мусора.

Состав работ

Раскатка и сортировка лесоматериалов по сортиментам. Подноска или подкатка на расстояние до 10 м с формированием пакетов или с укладкой в контейнеры.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид и длина лесоматериалов. 2. Вид укладки лесоматериалов (в пакеты или контейнеры). 3. Состояние лесоматериала. 4. Порода древесины.

Профессия рабочего

Грузчик, часовая тарифная ставка 59,6 коп.

Таблица 22

Нормы выработки, м³

Вид и длина лесоматериалов, м	Вид укладки лесоматериалов		№
	в пакеты	в контейнеры	
Круглый лес и руддолготье	23,0	—	1
Рудничные стойки длиной 2,01—3,5 м	19,5	22,5	2
Рудничные стойки длиной до 2,0 м	16,5	19,4	3
Шпалы, брусья	18,5	23,0	4
Пиломатериалы	14,4	18,0	5
	а	б	№

ПОГРУЗКА И ДОСТАВКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Указания по организации работ

Работы по погрузке лесоматериалов выполняет бригада доставщиков-такелажников. На начало смены у мест погрузки на лесном складе должны быть подготовлены запас лесоматериалов в достаточном количестве и необходимого размера и требуемое количество вагонеток и площадок.

Работы по погрузке лесоматериалов грузчики выполняют в следующей последовательности. Берут из штабеля или рядков лесоматериал, подносят и грузят его в средства доставки. При этом вагонетки или площадки должны загружаться в такой последовательности, чтобы после спуска в шахту при формировании составов по маршрутам исключалось выполнение маневровых работ.

По окончании загрузки всех вагонеток и площадок на каждой из них мелом делают пометку о пункте назначения, а затем доставляют к стволу шахты лебедками или вручную.

§ 16. Погрузка лесоматериалов в вагонетки или на площадки немеханизированным способом

Состав работ

Подкатка порожних вагонеток или площадок на расстояние до 20 м немеханизированным способом. Подноска лесоматериалов на расстояние до 10 м с погрузкой в вагонетки или на площадки. Отметка мелом на вагонетках или на площадках места доставки лесоматериалов. Откатка груженых вагонеток или площадок на расстояние до 20 м немеханизированным способом.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид лесоматериала. 2. Размеры лесоматериалов. 3. Наличие увязки лесоматериалов при погрузке на площадки. 4. Состояние лесоматериала. 5. Порода древесины.

Профессия рабочего

Грузчик, часовая тарифная ставка 59,6 коп.

Таблица 23

Нормы выработки, м³

Длина лесоматериалов, м	Норма выработки	№
	Стойки	
0,5	6,60	1
0,6	7,92	2
0,7	8,78	3
0,8	10,10	4
0,9—1,0	11,90	5
1,1—1,3	16,80	6
1,4—1,7	19,80	7
1,8—2,1	22,60	8
2,2 и более	24,90	9
	Обаполы, доски, затяжки	
До 1,0	15,10	10
1,01 и более	21,10	11

Поправочные коэффициенты

1. При погрузке лесоматериалов на площадки с увязкой и расклиниванием к нормам выработки табл. 23 применять К=0,9.

2. При погрузке лесоматериалов без подноски к нормам выработки табл. 23 применять К=1,1.

3. Нормирование работ по погрузке пластин производится по нормам для стоек соответствующей длины с применением поправочных коэффициентов:

для пластин длиной до 2 м к нормам выработки табл. 23 — К=0,85;

для пластин длиной более 2 м к нормам выработки табл. 23 — К=0,75.

§ 17. Доставка лесоматериалов в вагонетках или на площадках немеханизированным способом

Состав работ

Откатка груженых вагонеток или площадок. Подкатка порожних вагонеток или площадок.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид лесоматериала. 2. Размеры лесоматериалов. 3. Расстояние доставки. 4. Нормативная загрузка вагонеток или площадок. 5. Емкость вагонеток.

Профессия рабочего

Грузчик, часовая тарифная ставка 59,6 коп.

Таблица 24

Нормы выработки, м³

Длина лесоматериалов, м	Расстояние доставки, м			№
	до 50	51—70	71—100	
	Стойки			
0,5	39,3	31,7	25,3	1
0,6	47,2	38,0	30,4	2
0,7	43,7	35,2	28,2	3
0,8	54,0	43,6	34,9	4
0,9	48,9	39,4	31,5	5
1,0	53,4	43,0	34,4	6
1,1	47,0	37,9	30,3	7
1,2	52,5	42,4	33,9	8
1,3	56,4	45,4	36,4	9
1,4	54,8	44,2	35,3	10
1,5	60,4	48,7	39,0	11
1,6	63,7	51,4	41,0	12
1,7	67,3	54,3	43,4	13
1,8	62,0	50,0	40,0	14
1,9	75,5	60,9	48,7	15
2,0	77,5	62,5	50,0	16
2,1	81,8	65,9	52,8	17
2,2	84,5	68,2	54,6	18
2,3	89,8	72,4	57,9	19
2,4	93,7	75,5	60,4	20
2,5	85,7	69,1	55,3	21
2,6	88,6	71,4	57,1	22
2,7	92,5	74,6	59,6	23
2,8	97,6	78,7	63,0	24
3,0	104,0	84,2	67,3	25
3,5	106,0	85,7	68,6	26
4,0	122,0	98,4	78,7	27
4,5	140,0	113,0	90,6	28
5,0	143,0	115,0	92,3	29
	а	б	в	№

Продолжение табл. 24

Длина лесоматериалов, м	Расстояние доставки, м			№
	до 50	51—70	71—100	
	Обаполы, доски, затяжки			
До 1,0	41,6	33,5	26,8	30
1,01—2,0	46,9	37,8	30,2	31
2,01—3,0	78,6	63,4	50,7	32
	а	б	в	№

Поправочный коэффициент

При доставке лесоматериалов в вагонетках емкостью 3 т и более к нормам выработки табл. 24 применять К=0,5.

§ 18. Доставка лесоматериалов в вагонетках или на площадках лебедками

Состав работ

Прицепка и отцепка вагонеток или площадок и каната к составу. Откатка состава груженых вагонеток или площадок. Подкатка состава порожних вагонеток или площадок. Управление лебедкой.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид лесоматериала. 2. Размеры лесоматериалов. 3. Расстояние доставки. 4. Скорость навивки каната на барабан лебедки. 5. Количество лебедок. 6. Количество вагонеток или площадок в составе. 7. Нормативная загрузка вагонеток или площадок.

Профессия рабочего

Грузчик, часовая тарифная ставка 59,6 коп.

Таблица 25

Нормы выработки, м³

Длина лесоматериалов, м	Расстояние доставки, м							№
	до 50	51—70	71—100	101—150	151—200	201—300	301—400	
				Стойки				
0,5	80	72	64	54	45	36,1	28,8	1
0,6	96	86	76	64	54	43,3	34,6	2
0,7	90	82	72	62	52	40,1	32,0	3
0,8	110	98	86	74	62	49,7	39,7	4
0,9	94	90	80	68	56	44,9	35,8	5
1,0	110	98	86	74	62	49,1	39,2	6
1,1	96	86	76	64	54	43,2	34,5	7
1,2	105	96	84	72	60	48,3	38,6	8
1,3	115	105	100	78	64	51,8	41,4	9
1,4	110	100	88	74	64	50,5	40,2	10
1,5	125	110	98	82	70	55,6	44,4	11
1,6	130	115	105	86	74	58,6	46,8	12
1,7	135	125	110	92	78	62,0	49,4	13
1,8	125	115	100	84	72	56,8	45,4	14
1,9	150	135	125	105	88	69,1	55,2	15
2,0	155	140	125	105	88	71,4	56,8	16
2,1	165	150	135	115	93	75,3	59,9	17
2,2	175	155	135	115	97	77,9	62,3	18
2,3	185	165	145	125	105	82,8	66,2	19
2,4	190	170	150	130	110	86,3	69,1	20
2,5	175	155	140	120	98	78,9	62,6	21
2,6	180	160	140	120	100	81,5	64,7	22
2,7	190	165	150	125	105	85,1	67,5	23
2,8	200	175	155	135	110	89,8	71,3	24
3,0	210	190	170	145	120	96,0	76,2	25
3,5	210	195	170	145	125	97,1	78,5	26
4,0	250	220	195	165	140	111,0	90,2	27
4,5	280	250	220	190	165	128,0	104,0	28
5,0	300	256	230	195	165	131,0	105,0	29
				Обаполы, доски, затяжки				
До 1,0	84	76	68	56	48	38,2	30,5	30
1,01—2,0	96	86	76	64	54	43,1	34,4	31
2,01—3,0	160	140	125	105	90	72,2	57,7	32
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Поправочные коэффициенты

Нормы выработки табл. 25 рассчитаны на доставку лесоматериалов лебедкой МЭЛ-4,5 (со скоростью навивки каната 0,58 м/сек.) в вагонетках емкостью 1,1—1,2 м³.

1. При использовании лебедок других типов со скоростью навивки каната более 0,74 м/сек. и менее 0,44 м/сек. к нормам выработки применять следующие поправочные коэффициенты:

Скорость навивки каната, м/сек.	Расстояние доставки, м						
	до 50	51—70	71—100	101—150	151—200	201—300	301—400
0,20—0,23	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	—	—
0,25—0,27	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	—
0,75—0,77	—	—	1,10	1,10	1,10	1,15	1,15

2. При проектировании норм выработки приняты вагонетки (площадки) емкостью 1,1—1,2 м³ со следующей нормативной загрузкой лесоматериалами:

Длина лесоматериалов, м	Нормативная загрузка вагонетки, м³	Длина лесоматериалов, м	Нормативная загрузка вагонетки, м³
Стойки		2,2	1,370
		2,3	1,450
0,5	0,630	2,4	1,500
0,6	0,760	2,5	1,370
0,7	0,720	2,6	1,430
0,8	0,870	2,7	1,490
0,9	0,790	2,8	1,560
1,0	0,805	3,0	1,690
1,1	0,790	3,5	1,720
1,2	0,850	4,0	1,980
1,3	0,920	4,5	2,270
1,4	0,875	5,0	2,250
1,5	0,990		
1,6	1,020	Обаполы, доски, затяжки	
1,7	1,100		
1,8	1,010	До 1,0	0,670
1,9	1,200	1,01—2,0	0,760
2,0	1,250	2,01—3,0	1,260
2,1	1,320		

При применении сосудов другой емкости к нормам выработки должен применяться поправочный коэффициент, величина которого определяется как отношение фактической емкости (загрузки) сосуда к принятой для расчета норм. Фактическая емкость (загрузка) применяемых на лесных складах лесодоставочных сосудов должна устанавливаться на основании акта комиссии.

3. Нормами выработки на доставку лесоматериалов лебедками предусмотрена доставка на расстояние до 400 м одной лебедкой.

При доставке на расстояние более 400 м двумя лебедками к нормам выработки табл. 25 применять К=0,9.

4. Если доставка лесоматериалов лебедками производится на расстояние более 400 м, работы должны нормироваться дважды: по нормам выработки на доставку на расстояние до 400 м и дополнительно по нормам на доставку на расстояние, превышающее 400 м, которое определяется как разность между фактическим расстоянием и расстоянием, равным 400 м. При этом к нормам выработки табл. 25, применяемым для нормирования доставки на расстояние более 400 м, следует применять К=1,1.

5. Нормы выработки табл. 25 рассчитаны на состав из пяти вагонеток. При другом числе вагонеток в составе к нормам выработки применять поправочные коэффициенты, величина которых определяется как отношение фактического числа вагонеток в составе к принятому в нормах.

§ 19. Доставка лесоматериалов конвейерами

Состав работ

Подноска лесоматериалов на расстояние до 10 м с укладкой на конвейер. Снятие лесоматериала с конвейера с укладкой в штабель. Управление конвейером.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид лесоматериала. 2. Размеры лесоматериалов. 3. Количество конвейерных ставов. 4. Состояние лесоматериала. 5. Порода древесины.

Профессия рабочего

Грузчик, часовая тарифная ставка 59,6 коп.

Таблица 26

Нормы выработки, м³

Длина лесоматериалов, м	Норма выработки	№
	Стойки	
0,5	5,78	1
0,6	6,94	2
0,7	8,14	3
0,8	9,41	4
0,9—1,0	11,20	5
1,1—1,3	14,20	6
1,4—1,7	18,70	7
1,8—2,1	21,00	8
2,2 и более	26,10	9
	Обаполы, доски, затяжки	
До 1,0	13,40	10
1,01—2,0	17,80	11
2,01—3,0	22,20	12

Поправочные коэффициенты

1. Нормы выработки, приведенные в табл. 26, рассчитаны при доставке лесоматериалов одним конвейером.

При доставке лесоматериалов большим количеством конвейеров к нормам выработки применять:

а) двумя конвейерами — К=0,8;

б) тремя конвейерами — К=0,7;

в) четырьмя конвейерами — К=0,6.

2. При нормировании работ только по подноске с укладкой лесоматериалов на конвейер или только по снятию с конвейера с укладкой в штабель к нормам выработки табл. 26 применять К=2.

§ 20. Штабелировка круглого леса и рудничного долготья лебедками

Указания по организации работ

Штабелировку леса осуществляет звено грузчиков в составе трех человек. Вначале рабочие сортируют лес, укладывают его на разложенные стропы, формируя пачку. При перемещении застропленной пачки лебедкой один рабочий уп-

равляет лебедкой, а двое сопровождают груз. Затем отцепляют пачку и укладывают лес в штабель. При необходимости подносят и укладывают прокладки. После этого растягивают канат к месту строповки пачки и процесс повторяется.

Состав работ

Сортировка круглого леса и рудничного долготья. Строповка пачки леса. Перемещение пачки леса с натаскиванием ее на штабель (сопровождение леса, управление лебедкой). Отцепка пачки с укладкой леса в штабель, подноской и укладкой прокладок. Растягивание каната.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Расстояние перемещения. 2. Порода древесины. 3. Состояние лесоматериала.

Состав звена

Профессия	Количество чел.	Часовая тарифная ставка, коп.
Грузчик	3	59,6

Таблица 27

Нормы выработки, м³

Расстояние перемещения, м	Норма выработки	№
До 40	168	1
41—60	149	2
61—80	135	3
81—100	122	4

Поправочный коэффициент

Нормы выработки табл. 27 рассчитаны на перемещение круглого леса или рудничного долготья с углом подъема до 10°. При перемещении леса в штабель с углом подъема более 10° к нормам выработки применять К=0,9.

РАЗДЕЛ IV

ПРОЧИЕ РАБОТЫ

§ 21. Окорка рудничных стоек на механическом станке

Указания по организации работ

В начале смены рабочие осматривают станок, проверяют правильность установки ножей, исправность цепных передач, подающего механизма, смазочных устройств и заправляют их смазкой. После наладки станка производят его пробный пуск, проверяют исправность действия включающего и выключающего устройства, правильность работы станка.

Окорку рудничных стоек выполняет звено рабочих из трех человек. Один рабочий накатывает стойки со стеллажа на рольганг, второй при помощи рычага управляет станком, третий рабочий снимает стойки с рольганга и укладывает их в рядки.

При поступлении круглого леса с сучками и комлями рабочие обрубают их топорами. В процессе работы убирают кору из-под станка во время его остановки.

Состав работ

Накатка стоек на рольганг. Управление станком при окорке стоек. Снятие стоек с рольганга и укладка их в рядки. Уборка коры.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Длина стоек. 2. Порода древесины. 3. Состояние лесоматериала.

Состав звена

Профессии рабочих	Разряд	Количество чел.	Дневная тарифная ставка, руб.-коп.
Окорщик	III	1	4-30
Навальщик-свальщик древесины	II	2	3-90

Таблица 28

Нормы выработки в плотных кубических метрах

Длина рудничных стоек, м	Норма выработки, м³	№
До 2,0	48,4	1
2,1—3,5	55,0	2

§ 22. Окорка рудничных стоек вручную

Указания по организации работ

Окорку рудничных стоек производит один рабочий. Стойки он подносит по одной и укладывает на покат, закрепляет скобами, после чего удаляет кору, лубок, обрубает сучья с помощью топора и скребка. После окорки рудстойку раскрепляет, относит (или откатывает по покатам) и укладывает в рядки. В процессе работы отходы (стружки, сучки) и мусор относит на расстояние до 10 м.

Состав работ

Подноска стоек на расстояние до 10 м и укладка их на покат. Окорка стоек и уборка коры. Относка и укладка стоек в рядки.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид окорки. 2. Длина стойки. 3. Порода древесины. 4. Состояние лесоматериала. 5. Период выполнения работ (летний, зимний).

Профессия рабочего

Окорщик II разряда, дневная тарифная ставка 3 руб. 90 коп.

Таблица 29

Нормы выработки в плотных кубических метрах

Вид окорки	Летний период			Зимний период			№
	Длина рудничных стоек, м						
	до 1,7	1,71—2,40	2,41—3,50	до 1,7	1,71—2,40	2,41—3,50	
С удалением луба (чистая)	5,5	6,0	6,5	4,65	5,1	5,5	1
Без удаления луба (грубая)	8,6	9,8	11,1	7,25	8,3	9,4	2
	а	б	в	г	д	е	№

Поправочный коэффициент

При окорке сплавного леса к нормам выработки табл. 29 применять К=1,3.

§ 23. Пропитка пиломатериалов антисептиками

Указания по организации работ

Для придания древесине стойкости против гниения и предохранения от повреждения грибком ее обрабатывают антисептическим раствором.

Процессом пропитки управляет пропитчик пиломатериалов III разряда. Загрузку лесоматериалов в пропиточную камеру и выгрузку из нее выполняют двое пропитчиков пиломатериалов II разряда.

Вначале пропитчик III разряда заполняет резервуар водой, а пропитчики II разряда в это время подносят антисептику, засыпают ее в резервуар и размешивают раствор. Затем пропитчики II разряда закатывают две площадки, груженные пиломатериалами, в пропиточную камеру и герметизируют ее. Пропитчик III разряда откачивает воздух из камеры и заполняет ее пропиточным составом. Пропитчики II разряда в это время загружают следующие две площадки пиломатериалами и подкатывают их к установке.

По окончании процесса пропитчик III разряда снижает давление в камере и выпускает пропиточный состав. После

этого пропитчики II разряда разгерметизируют камеру, выкатывают площадки с пиломатериалами, откатывают их к месту разгрузки, выгружают пиломатериалы и укладывают в штабель.

Состав работ при пропитке пиломатериалов

Заполнение резервуара водой. Размешивание антисептики. Заполнение камеры антисептическим раствором. Регулирование процесса пропитки по показаниям измерительных устройств. Слив раствора.

Профессия рабочего

Пропитчик пиломатериалов и изделий из древесины III разряда, дневная тарифная ставка 4 руб. 30 коп.

Норма выработки — 12 м³

Состав работ при загрузке и выгрузке пиломатериалов из пропиточной камеры

Подноска антисептики на расстояние до 50 м. Засыпка антисептики с дозировкой. Размешивание раствора. Закатывание пиломатериалов в пропиточную камеру. Герметизация камеры. Разгерметизация камеры. Выкатывание пиломатериалов из пропиточной камеры.

Профессия рабочего

Пропитчик пиломатериалов и изделий из древесины II разряда, дневная тарифная ставка 3 руб. 90 коп.

Норма выработки — 19,5 м³

Примечание. Работы по погрузке, разгрузке, подкатке и откатке лесоматериалов нормируются по соответствующим таблицам настоящего сборника.

24. Заточка рамных пил на суппортном станке ТчПА-3

Указания по организации работ

Перед началом работы рабочий проверяет исправность станка, заливает масло в бачок. После этого приступает к настройке станка. При настройке заточного станка необходимо,

чтобы величина и скорость подъема круга и подачи собачки соответствовали профилю и шагу зубьев. Станок настраивают путем подбора профиля кулачка механизма подачи и регулирования настроенных узлов. При смене кулачков находят правильное их взаимное расположение на распределительном валу станков. Для устранения заваливания кончика зуба плоскость круга должна иметь наклон 2—4° в направлении его движения сверху вниз.

После настройки станка рабочий приступает к заточке пил. Вначале он осматривает пилу, производит, при необходимости, развод зубьев, устанавливает пилу на каретку, которая перемещается по направляющей линейке, установленной на столе, и подводит точильный круг к первому зубу. Заточка зуба и образование его профиля осуществляется в результате сочетания опускания и подъема точильного круга вдоль передней и задней граней зуба и горизонтальной подачи пилы под круг. Оба движения производятся автоматически от кулачков, расположенных в поворотной станине. При подаче собачка ведет пилу на затачиваемый зуб. Этим обеспечивается равномерный съем металла. При заточке рамных пил толщина слоя, снимаемого за один проход, должна быть в пределах от 0,03 до 0,05 мм. Число проходов при заточке зависит от степени затупления зубьев пил.

Состав работ

Подноска (в пределах цеха), осмотр и установка пил на каретку. Подвод точильного круга к зубу пилы. Наблюдение за заточкой пил. Снятие, осмотр и относка пил и установка.

Фактор, учтенный нормами выработки

Количество проходов пилы при заточке.

Профессия рабочего

Пилоточ III разряда, дневная тарифная ставка 4 руб. 30 коп.

Таблица 30

Нормы выработки, пила

Количество проходов пилы при заточке	Норма выработки	№
1	178,0	1
2	110,0	2
3	80,1	3

§ 25. Нарезка, заточка круглых, рамных и цепных пил на наждачном станке. Развод зубьев и правка пил

Указания по организации работ

Успешная работа станков и лесопильных рам зависит от правильной подготовки пил.

Для свободного движения пилы в древесине режущая кромка ее уширяется разводом зубьев. Развод зубьев пил осуществляется вручную разводкой и шаблоном с последующей проверкой правильности развода контрольным разводомером. Величина развода должна быть строго одинаковой у всех зубьев на обеих сторонах. Зависит величина развода зубьев от характера сырья и влажности древесины. Допускаемое отклонение развода отдельных зубьев должно быть в пределах 0,05—0,10 мм с каждой стороны.

Зубья пилы следует затачивать после развода. Пилу устанавливают в специальное приспособление на столе и подводят к наждачному кругу, причем диск циркульной пилы поворачивают вручную вокруг оси на один зуб, а цепную и рамную пилы подвигают. При заточке необходимо сохранять неизменность профиля зубьев. Режущие грани зубьев должны иметь ровную поверхность, без заусенцев, заворотов и других дефектов.

Правка пил осуществляется на наковальне при помощи специальных пилоправочных молотков. Полотно пилы укладывают на наковальню и специальными молотками постукивают, начиная от центра пилы, в сторону зубьев, и так по всему полотну. При наложении на полотно линейки между ней и кромкой пилы не должно быть зазоров.

Перед нарезкой зубьев старые зубья обрезают на наждачном станке. Нарезку зубьев на наждачном станке осуществляют следующим образом: круглые пилы устанавливают на столе в специальное приспособление и подводят к наждачному кругу, периодически поворачивая диск, а рамные и цепные пилы устанавливают на столе и подводят к наждачному кругу, периодически подвигая на один зуб.

Профессия рабочего

Пилоточ III разряда, дневная тарифная ставка 4 руб. 30 коп.

Таблица 31

Нормы выработки, пила

Вид работы	Норма выработки	№
Развод зубьев и заточка на наждачном станке круглых пил, бывших в употреблении		
При 36 зубьях	39,80	1
При 48 зубьях	35,00	2
При 60 зубьях	31,00	3
При 72 зубьях	27,90	4
При 96 зубьях	23,20	5
При 120 зубьях	19,90	6
Развод зубьев и заточка на наждачном станке новых круглых пил		
При 36 зубьях	38,40	7
При 48 зубьях	33,80	8
При 60 зубьях	29,90	9
При 72 зубьях	26,90	10
При 96 зубьях	21,90	11
При 120 зубьях	18,80	12
Обрубка старых и нарезка новых зубьев круглых пил на наждачном станке		
При 36 зубьях	12,00	13
При 48 зубьях	9,04	14
При 60 зубьях	7,26	15
При 72 зубьях	6,02	16
При 96 зубьях	4,51	17
При 120 зубьях	3,61	18
Правка циркульных пил после нарезки	16,00	19
Разметка и насечка зубьев новых дисков круглых пил на станке	2,00	20
Развод зубьев и заточка бывших в употреблении цепных пил	27,70	21
Развод зубьев и заточка рамных пил	34,90	22
Насечка зубьев рамных пил на станке	13,00	23
Правка рамных пил после насечки	27,00	24

§ 26. Разные работы на лесном складе

Указания по организации работ

Разные работы на лесном складе, охваченные в настоящем параграфе, выполняет один рабочий. Он получает в кладовой необходимый для работы инструмент, производит осмотр и опробование механизмов, после окончания работы сдает инструмент.

При маркировке леса

Перед началом маркировки рабочий производит поштучный обмер леса (замеряет его диаметр и длину). Затем наносит на торец леса порядковый номер и результаты замера.

При побелке леса

Перед побелкой леса, заложенного на длительное хранение, рабочий подносит воду и известь. В сосуд засыпает известь, заливает водой и размешивает раствор. Приготовленный раствор наносит щеткой на торцевую поверхность леса.

При рубке проволоки

С концов поднесенных стяжек рабочий вручную (при помощи молотка и зубила) отрубает проволоку. Отрубленную проволоку перерубает вручную или на станке на куски заданной длины и укладывает в пучки. Затем каждый пучок увязывает.

При увязке стяжек

Рабочий подносит к правочному столу по 1—5 стяжек на расстояние до 10 м. Затем с помощью молотка выпрямляет каждую стяжку на наковальне, складывает их в пучок по 5 или 10 штук. Каждый пучок увязывает проволокой в двух местах.

При очистке площади лесного склада

Приступая к работе, рабочий смачивает территорию водой для осаждения пыли. Затем лопатой собирает крупные отходы в одно место, расположенное в центре очищаемого участка. После этого площадь подметает метлой и подметенный мусор укладывает в кучи.

Профессия рабочего

Подсобный (транспортный) рабочий I разряда, дневная тарифная ставка 3 руб. 50 коп.

Таблица 32

Нормы выработки на измеритель, указанный в таблице

Состав работ	Единица измерения	Норма выработки	№
Маркировка леса			
Поштучный замер леса. Маркировка концов леса по сортам и размерам. Получение и уборка инструмента	шт.	682,0	1
Побелка леса			
Подноска воды и извести. Приготовление раствора. Побелка торцов леса в штабелях. Получение и уборка инструмента	м²	240,0	2
Рубка проволоки			
Подноска стяжек. Переруб проволоки на заданную длину. Укладка проволоки в пучки. Увязка пучков. Получение и уборка инструмента:			
а) вручную с укладкой в пучки	переруб	264,0	3
б) вручную без укладки в пучки	»	345,0	4
в) на станке с укладкой в пучки	»	402,0	5
г) на станке без укладки в пучки	»	636,0	6
Увязка стяжек			
Подноска стяжек. Раскручивание, выпрямление и укладка в пучки. Увязка стяжек. Изготовление крюков для увязки:			
а) по 5 стяжек в пучке	пучок	33,0	7
б) по 10 стяжек в пучке	»	19,7	8
Очистка площади лесного склада			
Очистка площади лесного склада от коры, опилок, мусора. Подметание метлой. Укладка мусора, коры и опилок в кучи объемом не менее 1 м³	м²	428,0	9

§ 27. Вывозка отходов и мусора

Указания по организации работ

Для производительной работы по вывозке из лесного склада опилок, коры и мусора рабочие должны быть обеспечены необходимым инструментом и транспортом.

При погрузке опилок, коры и мусора на автомашину или в тракторный прицеп рабочий после погрузки сопровождает транспорт и разгружает его. При вывозке опилок, коры и мусора самосвалом или саморазгружающимся тракторным прицепом рабочий не сопровождает транспорт, а занимается загрузкой следующего самосвала или тракторного прицепа, а при его отсутствии выполняет другую работу на территории лесного склада.

При погрузке опилок из бункера рабочий открывает нижний люк для погрузки опилок, а верхний — для проталкивания опилок багром, разравнивает опилки и поливает их водой.

Состав работ

При погрузке вручную с почвы

Погрузка опилок, коры и мусора на автомашину или тракторный прицеп с зачисткой мест погрузки. Переходы к следующим местам погрузки.

При погрузке опилок из бункера

Погрузка опилок из бункера в автомашину или тракторный прицеп (наблюдение за погрузкой), открывание и закрывание люков, проталкивание опилок через верхний люк. Маневры транспорта под бункером. Разравнивание опилок в кузове. Смачивание опилок водой. Уборка опилок под бункером.

При сопровождении груза при обоих способах погрузки добавляются: сопровождение транспорта с грузом на расстояние до 1000 м и обратно, выгрузка опилок, коры и мусора.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Способ погрузки (с почвы вручную или из бункера). 2. Вид загружаемого транспорта. 3. Наличие работ на сопровождение груза.

Профессия рабочего

Подсобный (транспортный) рабочий I разряда, дневная тарифная ставка 3 руб. 50 коп.

Таблица 33

Нормы выработки

Способ погрузки	Вид загружаемого транспорта	С сопровождением транспорта	Без сопровождения транспорта	№
С почвы вручную	Автомашина	20,3	22,7	1
	Тракторный прицеп	18,7	22,7	2
	Автосамосвал или саморазгружающийся тракторный прицеп	—	22,7	3
Из бункера	Автомашина	79,8	137,0	4
	Тракторный прицеп	60,1	137,0	5
	Автосамосвал или саморазгружающийся тракторный прицеп	—	137,0	6
		а	б	№

РАЗДЕЛ V

РАСЧЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ ПО ОПЕРАЦИЯМ ИЛИ ГРУППАМ ОПЕРАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ

ВЫГРУЗКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ КРАНАМИ ИЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Таблица 34

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние	10
Выполнение работ по ежесменному обслуживанию крана: осмотр крана, подкрановых путей, грузозахватных устройств и устранение мелких неисправностей, подгон крана к месту работы и отгон его в конце смены к месту стоянки	35

Таблица 35

Основные и вспомогательные операции

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
Формирование пачки лесоматериалов, погруженных россыпью, при помощи стропов	Рудничные стойки до 3,0 м	3,6000	0,5720	3,6000	0,6730	3,6000	0,6730
	Рудничные стойки более 3,0 м, круглый лес и руддолготье	3,6000	0,4860	3,6000	0,5690	3,6000	0,5690
Строповка контейнера	Рудничные стойки:						
	до 0,8	2,1000	0,5830	—	—	—	—
	0,9—1,0	2,1000	0,5000	—	—	—	—
	1,1—1,3	2,1000	0,3750	—	—	—	—
	1,4—1,5	2,1000	0,3000	—	—	—	—
	1,6—1,9	2,1000	0,2560	—	—	—	—
	2,0—2,4	2,1000	0,2100	—	—	—	—
	2,5—3,0	2,1000	0,1910	—	—	—	—
Направление грейфера при захвате лесоматериалов, погруженных россыпью	Рудничные стойки:						
	до 1,8	0,4400	0,2760	0,4400	0,3260	0,4400	0,3260
	1,9—2,1	0,5000	0,2760	0,5000	0,3260	0,5000	0,3260
	2,2—2,4	0,5800	0,2760	0,5800	0,3260	0,5800	0,3260
	2,5—3,0	0,5800	0,2420	0,5800	0,2840	0,5800	0,2840
	3,1—3,5	0,5800	0,2110	0,5800	0,2480	0,5800	0,2480

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	Круглый лес и руддолготье:						
	3,6—4,5	0,5800	0,1810	0,5800	0,2200	0,5800	0,2200
	4,6—5,5	0,5800	0,1570	0,5800	0,1850	0,5800	0,1850
	5,6—6,5	0,5800	0,1380	0,5800	0,1620	0,5800	0,1620
	Пиломатериалы	0,9900	0,3960	0,9900	0,4670	0,9900	0,4670
Прицепка готовых пакетов крюками	Рудничные стойки:						
	до 1,5	0,8700	0,2480	0,8700	0,2480	0,8700	0,2480
	1,6—1,9	0,8700	0,2120	0,8700	0,2120	0,8700	0,2120
	2,0—2,4	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740
	2,5—3,0	0,8700	0,1510	0,8700	0,1510	0,8700	0,1510
	3,1—3,5	0,8700	0,1340	—	—	—	—
	Пиломатериалы	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740
Подача сигналов:							
при выгрузке кранами, оборудованными стропами	Рудничные стойки до 3,0 м россыпью	0,0673	0,0107	0,0673	0,0126	0,0673	0,0126
	Рудничные стойки более 3,0 м, круглый лес и руддолготье россыпью	0,0673	0,00909	0,0673	0,0106	0,0673	0,0106

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при выгрузке кранами, оборудованными грейферами	Рудничные стойки в контейнерах:						
	до 0,8	0,0673	0,0187	—	—	—	—
	0,9—1,0	0,0673	0,0160	—	—	—	—
	1,1—1,3	0,0673	0,0120	—	—	—	—
	1,4—1,5	0,0673	0,0096	—	—	—	—
	1,6—1,9	0,0673	0,0082	—	—	—	—
	2,0—2,4	0,0673	0,0067	—	—	—	—
	2,5—3,0	0,0673	0,0061	—	—	—	—
	Рудничные стойки россыпью:						
	до 1,8	0,0673	0,0421	0,0673	0,0495	0,0673	0,0495
	1,9—2,1	0,0673	0,0374	0,0673	0,0443	0,0673	0,0443
	2,2—2,4	0,0673	0,0320	0,0673	0,0378	0,0673	0,0378
	2,5—3,0	0,0673	0,0280	0,0673	0,0330	0,0673	0,0330
	3,1—3,5	0,0673	0,0244	0,0673	0,0288	0,0673	0,0288
	Круглый лес и руддолготье россыпью:						
	3,6—4,5	0,0673	0,0210	0,0673	0,0255	0,0673	0,0255
	4,6—5,5	0,0673	0,0182	0,0673	0,0214	0,0673	0,0214
	5,6—6,5	0,0673	0,0160	0,0673	0,0188	0,0673	0,0188

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при выгрузке кранами, оборудованными крюками	Пиломатериалы россыпью	0,0673	0,0269	0,0673	0,0317	0,0673	0,0317
	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	0,0673	0,0192	0,0673	0,0192	0,0673	0,0192
	1,6—1,9	0,0673	0,0164	0,0673	0,0164	0,0673	0,0164
	2,0—2,4	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135
	2,5—3,0	0,0673	0,0117	0,0673	0,0117	0,0673	0,0117
	3,1—3,5	0,0673	0,0104	—	—	—	—
	Пиломатериалы готовыми пакетами	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135
Разгрузка лесоматериалов в бурт или с укладкой в штабель при работе кранами со стропами	Рудничные стойки до 3,0 м россыпью	1,8000	0,2860	1,8000	0,3370	1,8000	0,3370
	Рудничные стойки более 3,0 м, круглый лес и руддолготье россыпью	1,8000	0,2430	1,8000	0,2840	1,8000	0,2840
Установка контейнера и высвобождение стропа	Рудничные стойки:						
	до 0,8	1,6700	0,4640	—	—	—	—
	0,9—1,0	1,6700	0,3980	—	—	—	—

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	1,1—1,3	1,6700	0,2980	—	—	—	—
	1,4—1,5	1,6700	0,2380	—	—	—	—
	1,6—1,9	1,6700	0,2040	—	—	—	—
	2,0—2,4	1,6700	0,1670	—	—	—	—
	2,5—3,0	1,6700	0,1520	—	—	—	—
Направление грейфера при разгрузке лесоматериалов	Рудничные стойки россыпью:						
	до 1,8	0,3500	0,2200	0,3500	0,2590	0,3500	0,2590
	1,9—2,1	0,3900	0,2200	0,3900	0,2590	0,3900	0,2590
	2,2—2,4	0,4700	0,2200	0,4700	0,2590	0,4700	0,2590
	2,5—3,0	0,4700	0,1960	0,4700	0,2300	0,4700	0,2300
	3,1—3,5	0,4700	0,1710	0,4700	0,2010	0,4700	0,2010
	Круглый лес и руддолготье россыпью:						
	3,6—4,5	0,4700	0,1470	0,4700	0,1780	0,4700	0,1780
	4,6—5,5	0,4700	0,1270	0,4700	0,1500	0,4700	0,1500
	5,6—6,5	0,4700	0,1120	0,4700	0,1310	0,4700	0,1310
	Пиломатериалы россыпью	0,7500	0,3000	0,7500	0,3540	0,7500	0,3540

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
Отцепка готовых пакетов с укладкой в штабель	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	0,7900	0,2260	0,7900	0,2260	0,7900	0,2260
	1,6—1,9	0,7900	0,1930	0,7900	0,1930	0,7900	0,1930
	2,0—2,4	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580
	2,5—3,0	0,7900	0,1380	0,7900	0,1380	0,7900	0,1380
	3,1—3,5	0,7900	0,1220	—	—	—	—
	Пиломатериалы готовыми пакетами	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580
Раскрепление лесоматериалов при выгрузке: стропами	Рудничные стойки до 3,0 м россыпью	0,4420	0,0700	0,3740	0,0700	0,3740	0,0700
	Рудничные стойки более 3,0 м, круглый лес и руддолготье россыпью	0,5180	0,0700	0,4430	0,0700	0,4430	0,0700
	Рудничные стойки в контейнерах:						
	до 0,8	0,2520	0,0700	—	—	—	—
	0,9—1,0	0,2940	0,0700	—	—	—	—
	1,1—1,3	0,3920	0,0700	—	—	—	—

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 $м_т$
	1,4—1,5	0,4900	0,0700	—	—	—	—
	1,6—1,9	0,5730	0,0700	—	—	—	—
	2,0—2,4	0,7000	0,0700	—	—	—	—
	2,5—3,0	0,7700	0,0700	—	—	—	—
грейфером	Рудничные стойки россыпью:						
	до 1,8	0,1120	0,0700	0,0950	0,0700	0,0950	0,0700
	1,9—2,1	0,1260	0,0700	0,1060	0,0700	0,1060	0,0700
	2,2—2,4	0,1470	0,0700	0,1240	0,0700	0,1240	0,0700
	2,5—3,0	0,1680	0,0700	0,1430	0,0700	0,1430	0,0700
	3,1—3,5	0,1920	0,0700	0,1640	0,0700	0,1640	0,0700
	Круглый лес и руддолготье россыпью:						
	3,6—4,5	0,2240	0,0700	0,1850	0,0700	0,1850	0,0700
	4,6—5,5	0,2590	0,0700	0,2200	0,0700	0,2200	0,0700
	5,6—6,5	0,2940	0,0700	0,2500	0,0700	0,2500	0,0700
	Пиломатериалы россыпью	0,1750	0,0700	0,1480	0,0700	0,1480	0,0700

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	0,2450	0,0700	0,2450	0,0700	0,2450	0,0700
	1,6—1,9	0,2870	0,0700	0,2870	0,0700	0,2870	0,0700
	2,0—2,4	0,3500	0,0700	0,3500	0,0700	0,3500	0,0700
	2,5—3,0	0,4020	0,0700	0,4020	0,0700	0,4020	0,0700
	3,1—3,5	0,4540	0,0700	—	—	—	—
	Пиломатериалы готовыми пакетами	0,3500	0,0700	0,3500	0,0700	0,3500	0,0700
Очистка полувагона от коры и мусора при выгрузке:							
стропами	Рудничные стойки до 3,0 м россыпью	0,5030	0,0800	0,4270	0,0800	0,4270	0,0800
	Рудничные стойки более 3,0 м, круглый лес и руддолготье россыпью	0,5920	0,0800	0,5070	0,0800	0,5070	0,0800
	Рудничные стойки в контейнерах:						
	до 0,8	0,2880	0,0800	—	—	—	—
	0,9—1,0	0,3360	0,0800	—	—	—	—

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	1,1—1,3	0,4480	0,0800	—	—	—	—
	1,4—1,5	0,5600	0,0800	—	—	—	—
	1,6—1,9	0,6550	0,0800	—	—	—	—
	2,0—2,4	0,8000	0,0800	—	—	—	—
	2,5—3,0	0,8800	0,0800	—	—	—	—
грейфером	Рудничные стойки россыпью:						
	до 1,8	0,1280	0,0800	0,1090	0,0800	0,1090	0,0800
	1,9—2,1	0,1440	0,0800	0,1220	0,0800	0,1220	0,0800
	2,2—2,4	0,1680	0,0800	0,1420	0,0800	0,1420	0,0800
	2,5—3,0	0,1920	0,0800	0,1630	0,0800	0,1630	0,0800
	3,1—3,5	0,2200	0,0800	0,1870	0,0800	0,1870	0,0800
	Круглый лес и руддолготье россыпью:						
	3,6—4,5	0,2560	0,0800	0,2110	0,0800	0,2110	0,0800
	4,6—5,5	0,2960	0,0800	0,2510	0,0800	0,2510	0,0800
	5,6—6,5	0,3360	0,0800	0,2860	0,0800	0,2860	0,0800
	Пиломатериалы россыпью	0,2000	0,0800	0,1700	0,0800	0,1700	0,0800

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	0,2800	0,0800	0,2800	0,0800	0,2800	0,0800
	1,6—1,9	0,3280	0,0800	0,3280	0,0800	0,3280	0,0800
	2,0—2,4	0,4000	0,0800	0,4000	0,0800	0,4000	0,0800
	2,5—3,0	0,4600	0,0800	0,4600	0,0800	0,4600	0,0800
	3,1—3,5	0,5200	0,0800	—	—	—	—
	Пиломатериалы готовыми пакетами	0,4000	0,0800	0,3500	0,0800	0,4000	0,0800
Управление краном при перемещении его от полувагона к штабелю (бурту) и обратно при выгрузке лесоматериалов:							
стропами	Рудничные стойки до 3,0 м россыпью	1,4300	0,2270	1,5600	0,2920	2,2500	0,4220
	Рудничные стойки более 3,0 м, круглый лес и руддолготье россыпью	1,4300	0,1930	1,5600	0,2460	2,2500	0,3550

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
грейфером	Рудничные стойки в контейнерах:						
	до 0,8	1,4300	0,3970	—	—	—	—
	0,9—1,0	1,4300	0,3400	—	—	—	—
	1,1—1,3	1,4300	0,2550	—	—	—	—
	1,4—1,5	1,4300	0,2040	—	—	—	—
	1,6—1,9	1,4300	0,1740	—	—	—	—
	2,0—2,4	1,4300	0,1430	—	—	—	—
	2,5—3,0	1,4300	0,1300	—	—	—	—
	Рудничные стойки россыпью:						
	до 1,8	1,4300	0,8940	1,5600	1,1500	2,2500	1,6500
	1,9—2,1	1,4300	0,7940	1,5600	1,0300	2,2500	1,4800
	2,2—2,4	1,4300	0,6810	1,5600	0,8760	2,2500	1,2600
	2,5—3,0	1,4300	0,5960	1,5600	0,7650	2,2500	1,1000
	3,1—3,5	1,4300	0,5200	1,5600	0,6670	2,2500	0,9620
	Круглый лес и руддолготье россыпью:						
	3,6—4,5	1,4300	0,4470	1,5600	0,5910	2,2500	0,8520
	4,6—5,5	1,4300	0,3860	1,5600	0,4970	2,2500	0,7170
	5,6—6,5	1,4300	0,3400	1,5600	0,4360	2,2500	0,6280

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	Пиломатериалы россыпью	1,4300	0,5720	1,5600	0,7360	2,2500	1,0600
крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	1,4300	0,4080	1,5600	0,4470	2,2500	0,6430
	1,6—1,9	1,4300	0,3490	1,5600	0,3810	2,2500	0,5500
	2,0—2,4	1,4300	0,2860	1,5600	0,3120	2,2500	0,4500
	2,5—3,0	1,4300	0,2490	1,5600	0,2720	2,2500	0,3920
	3,1—3,5	1,4300	0,2200	—	—	—	—
	Пиломатериалы готовыми пакетами	1,4300	0,2860	1,5600	0,3120	2,2500	0,4500
Итого $t_o+t_в$ при выгрузке лесоматериалов:							
стропами	Рудничные стойки до 3,0 м россыпью	7,8400	1,2500	7,8300	1,4600	8,5200	1,5900
	Рудничные стойки более 3,0 м, круглый лес и руддолготье россыпью	8,0100	1,0800	7,9800	1,2600	8,6700	1,3700

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
грейфером	Рудничные стойки в контейнерах:						
	до 0,8	5,8100	1,6100	—	—	—	—
	0,9—1,0	5,9000	1,4000	—	—	—	—
	1,1—1,3	6,1100	1,0900	—	—	—	—
	1,4—1,5	6,3200	0,9030	—	—	—	—
	1,6—1,9	6,5000	0,7930	—	—	—	—
	2,0—2,4	6,7700	0,6770	—	—	—	—
	2,5—3,0	6,9200	0,6290	—	—	—	—
	Рудничные стойки россыпью:						
	до 1,8	2,5300	1,5800	2,6200	1,9300	3,3100	2,4300
	1,9—2,1	2,6600	1,4800	2,7500	1,8100	3,4400	2,2600
	2,2—2,4	2,8600	1,3600	2,9400	1,6500	3,6300	2,0400
	2,5—3,0	2,9100	1,2100	2,9800	1,4600	3,6700	1,8000
	3,1—3,5	2,9600	1,0800	3,0300	1,3000	3,7200	1,5900
	Круглый лес и руддолготье россыпью:						
	3,6—4,5	3,0300	0,9470	3,0700	1,1600	3,7600	1,4200
	4,6—5,5	3,1000	0,8380	3,1500	1,0000	3,8400	1,2200
	5,6—6,5	3,1800	0,7570	3,2100	0,8980	3,9000	1,0900

Продолжение табл. 35

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Из полувагона					
		Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	Пиломатериалы россыпью	3,6100	1,4400	3,6900	1,7400	4,3800	2,0600
крюками	**Рудничные стойки готовыми пакетами:**						
	до 1,5	3,6800	1,0500	3,8100	1,0900	4,5000	1,2900
	1,6—1,9	3,7700	0,9190	3,9000	0,9520	4,5900	1,1200
	2,0—2,4	3,9100	0,7820	4,0400	0,8080	4,7300	0,9460
	2,5—3,0	4,0200	0,7000	4,1500	0,7220	4,8500	0,8430
	3,1—3,5	4,1300	0,6350	—	—	—	—
	Пиломатериалы готовыми пакетами	3,9100	0,7820	4,0400	0,8080	4,7300	0,9460

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени

ВЫГРУЗКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ИЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ВРУЧНУЮ ИЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОСТЕЙШИХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Таблица 36

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Подноска и относка инструмента и инвентаря	10

Таблица 37

Основные и вспомогательные операции

Операции	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.		
	Вид транспортных средств		
	крытый вагон	полувагон	платформа
Открывание и закрывание дверей вагонов и бортов платформ	1,09	—	0,51
Раскрепление лесоматериалов, снятие и уборка прокладок и стоек	—	1,50	2,50
Очистка вагонов (платформ) от коры и мусора	1,43	1,43	1,43
Подноска, устройство, разборка и относка покатов. Разгрузка лесоматериалов бросом с соблюдением габарита:			
рудничные стойки длиной до 1,5 м	8,56	9 ,20	6,11
рудничные стойки длиной более 1,5 м	8,68	10,70	5,37
круглый лес и рудничное долготье длиной до 6,5 м	—	17,50	3,94
круглый лес и рудничное долготье длиной более 6,5 м	—	15,60	2,79
обаполы	11,60	15,70	8,16
брусья, пластины	—	10,30	5,00
пиломатериалы любой ширины, толщиной до 40 мм	14,70	17,50	11,50
пиломатериалы любой ширины, толщиной 41 мм и более	14,00	12,70	9,46
шпалы непропитанные для колеи шириной до 900 мм	8,38	8,57	4,74

Продолжение табл. 37

Операции	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.		
	Вид транспортных средств		
	крытый вагон	полувагон	платформа
Итого $t_o+t_в$:			
рудничные стойки длиной до 1,5 м	11,10	12,10	10,60
рудничные стойки длиной более 1,5 м	11,20	13,60	9,81
круглый лес и рудничное долготье длиной до 6,5 м	—	20,40	8,38
круглый лес и рудничное долготье длиной более 6,5 м	—	18,50	7,23
обаполы	14,10	18,60	12,60
брусья, пластины	—	13,20	9,44
пиломатериалы любой ширины, толщиной до 40 мм	17,20	20,40	15,90
пиломатериалы любой ширины, толщиной 41 мм и более	15,60	16,50	13,90
шпалы непропитанные для колеи шириной до 900 мм	10,90	11,50	9,18

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени на погрузочно-разгрузочные работы при длине леса до 1,3 м и пиломатериалах всех размеров, 8% оперативного времени — при длине леса более 1,3 м.

РАСПИЛОВКА ЛЕСА НА ЛЕСОПИЛЬНЫХ РАМАХ

Таблица 38

Операции и нормативы времени

Операции	Диаметр распиливаемого лесоматериала, см	Норматив времени			
		на смену, мин.	мин./м³ круглого леса		
			Вид пиломатериалов		
			необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода
Подготовительно-заключительные					
Подготовка инструментов и приспособлений	—	6	—	—	—
Осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места	—	9	—	—	—

Продолжение табл. 38

Операции	Диаметр распиливаемого лесоматериала, см	Норматив времени			
		на смену, мин.	мин./м³ круглого леса		
			Вид пиломатериалов		
			необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода
Заправка, осмотр, опробование и смазка установки	—	6	—	—	—
Устранение мелких неисправностей установки	—	7	—	—	—
Уборка рабочего места	—	10	—	—	—
Перерывы, связанные с технологией: периодическая проверка состояния прокладок, перестановка (замена) пил в процессе работы, смазка направляющих и удаление кусков горбылей и досок, попавших между пилами	—	31	—	—	—
Основные					
Распиловка лесоматериалов на пилорамах типа:					
ПВГ-700, ПРЛ-79, РПШ-3, ЛР-50, ГГС-2, МГС-40	до 14	—	42,50	53,90	59,00
	15—16	—	33,20	47,60	45,50
	17—18	—	27,90	43,10	38,80
	19—20	—	24,30	37,90	33,80
	21—22	—	21,70	33,90	30,10
	23—24	—	19,60	30,60	27,20
	25—28	—	17,50	27,00	24,30
	29—34	—	15,10	22,70	20,90
	35—40	—	13,20	19,70	18,40
	41 и более	—	11,60	17,60	16,10
«Колхозница», «Вологда», «Богатырь»	до 14	—	37,50	52,20	52,20
	15—16	—	29,50	44,30	41,30
	17—18	—	25,20	39,30	36,20
	19—20	—	22,40	35,00	31,90
	21—22	—	20,20	31,60	28,70
	23—24	—	18,30	28,70	26,40

Продолжение табл. 38

Операции	Диаметр распиливаемого лесоматериала, см	Норматив времени			
		на смену, мин.	мин./м³ круглого леса		
			Вид пиломатериалов		
			необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода
	25—28	—	16,50	25,30	23,60
	29—34	—	14,30	21,40	20,30
	35—40	—	12,50	18,80	17,70
	41 и более	—	11,20	16,90	15,50
«Коммунар», ПР-60, ПР-65, РП-60, РП-65, ЛРМ-79	до 14	—	35,40	49,80	49,10
	15—16	—	27,60	42,00	39,20
	17—18	—	23,70	37,50	34,20
	19—20	—	21,40	33,60	30,60
	21—22	—	19,30	30,50	27,90
	23—24	—	17,70	27,70	25,70
	25—28	—	15,90	24,70	23,10
	29—34	—	13,80	20,90	19,90
	35—40	—	12,00	18,30	17,20
	41 и более	—	10,80	16,40	15,10
ЛР-45, ЛР-60, ЛР-70, ЛРП-60, ЛР-65	до 14	—	31,90	45,50	44,30
	15—16	—	26,10	38,90	36,20
	17—18	—	22,90	34,70	32,10
	19—20	—	20,60	31,30	29,00
	21—22	—	18,90	28,50	26,50
	23—24	—	17,30	26,20	24,50
	25—28	—	15,60	23,70	22,00
	29—34	—	13,40	20,40	18,90
	35—40	—	11,70	17,40	16,30
	41 и более	—	10,10	15,30	14,10
«Болиндер», ПР-70, ЛРМ-65, Р-65/4	до 14	—	28,90	44,30	40,40
	15—16	—	24,10	36,60	33,40
	17—18	—	21,50	32,90	29,80
	19—20	—	19,40	29,80	27,00
	21—22	—	17,70	27,50	25,00
	23—24	—	16,30	25,50	23,10
	25—28	—	14,80	23,10	20,80
	29—34	—	12,70	19,50	17,80
	35—40	—	11,00	16,70	15,40
	41 и более	—	9,72	14,80	13,40

Продолжение табл. 88

Операции	Диаметр распиливаемого лесоматериала, см	Норматив времени			
		на смену, мин.	мин./м³ круглого леса		
			Вид пиломатериалов		
			необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода
Р-65, Р-65/1, РД-65/1, РД-110, РД-110/2, Б-700	до 14	—	21,20	32,50	29,80
	15—16	—	19,10	28,70	26,40
	17—18	—	17,20	26,30	23,90
	19—20	—	15,70	23,70	21,90
	21—22	—	14,40	21,90	20,00
	23—24	—	13,30	20,20	18,40
	25—28	—	11,80	17,90	16,40
	29—34	—	10,00	15,10	13,90
	35—40	—	8,54	12,90	11,90
	41 и более	—	7,24	10,90	10,10
Р-65/2, РД-50/3, РД-75/1, Р-75/2, РД-75/6	до 14	—	12,70	19,60	18,10
	15—16	—	10,90	16,20	14,80
	17—18	—	9,44	14,30	13,20
	19—20	—	8,65	13,10	11,90
	21—22	—	7,96	12,10	11,00
	23—24	—	7,34	11,10	10,20
	25—28	—	6,45	9,72	8,97
	29—34	—	5,46	8,38	7,61
	35—40	—	4,76	7,22	6,63
	41 и более	—	4,25	6,50	5,89
«Пролетарская свобода»	до 14	—	9,26	17,40	15,90
	15—16	—	8,04	15,00	13,80
	17—18	—	7,27	13,60	12,50
	19—20	—	6,72	12,40	11,60
	21—22	—	6,26	11,40	10,70
	23—24	—	5,82	10,50	9,91
	25—28	—	5,17	9,34	8,87
	29—34	—	4,36	8,03	7,45
	35—40	—	3,64	6,60	6,25
	41 и более	—	3,04	5,49	5,14
Б-110	до 14	—	8,64	15,90	15,10
	15—16	—	7,16	13,80	13,10
	17—18	—	6,27	12,50	11,90
	19—20	—	5,83	11,40	11,00

Продолжение табл. 38

Операции	Диаметр распиливаемого лесоматериала, см	Норматив времени на смену, мин.	Норматив времени мин./м³ круглого леса. Вид пиломатериалов: необрезные доски	обрезные доски	брусья в два прохода
	21—22	—	5,45	10,60	10,20
	23—24	—	5,07	9,91	9,53
	25—28	—	4,48	8,88	8,40
	29—34	—	3,76	7,57	7,13
	35—40	—	3,14	6,24	5,95
	41 и более	—	2,61	5,14	4,90
ЛРБ-60	до 14	—	5,90	10,90	10,30
	15—16	—	5,10	9,44	8,87
	17—18	—	4,63	8,54	8,05
	19—20	—	4,29	7,91	7,44
	21—22	—	4,00	7,36	6,92
	23—24	—	3,73	6,87	6,43
	25—28	—	3,38	6,11	5,73
	29—34	—	2,86	5,21	4,83
	35—40	—	2,34	4,27	4,08
	41 и более	—	1,93	3,54	3,36

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Примечание. Время основной операции на распиловку лесоматериалов перекрывает все остальные операции, входящие в состав работ процесса, кроме перестановки (замены) пил, которая учтена в технологических перерывах.

РАЗБОРКА И УСТАНОВКА ПОСТАВОВ РАМНЫХ ПИЛ

Таблица 39

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени												
	на смену, мин.	на постав, чел.-мин.											
		Количество пил в поставе											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Подготовительно-заключительные													
Осмотр и приведение рабочего места в безопасное состояние	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Подноска и относка инструмента и приспособлений	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
При разборке постава рамных пил													
Основные													
Снятие пил		0,44	0,66	0,88	1,10	1,32	1,54	1,76	1,98	2,20	2,42	2,64	2,86
Вспомогательные													
Открывание ворот		0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Выбивка клиньев		0,33	0,50	0,67	0,83	1,00	1,17	1,33	1,50	1,67	1,83	2,00	2,17
Снятие прокладок (разлучек)		0,50	0,67	0,83	1,00	1,17	1,33	1,50	1,67	1,83	2,00	2,17	2,33
Вывод пильной рамки в крайнее верхнее положение		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Продолжение табл. 39

Операции	Норматив времени на смену, мин.	на постав, чел.-мин. Количество пил в поставе											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ослабление болтов		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Относка пил для заточки и правки		0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	2,53
Итого $t_o+t_в$		3,80	4,36	4,91	5,46	6,02	7,44	7,99	8,55	9,10	9,65	10,20	11,60
При установке постава рамных пил													
Основные													
Установка постава пил		1,86	2,80	3,74	4,68	5,62	6,56	7,50	8,44	9,33	10,26	11,20	12,10
Вспомогательные													
Подноска пил		0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	2,53
Подбор прокладок (разлучек)		0,45	0,60	0,75	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10
Установка прокладок (разлучек)		1,65	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	4,95	5,50	6,05	6,60	7,15	7,70
Подтягивание болтов		2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
Опускание пильной рамки		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Забивка клиньев и выверка пил		1,60	2,15	2,70	3,25	3,80	4,35	4,90	5,45	6,00	6,55	7,10	7,60

Продолжение табл. 39

Операции	Норматив времени												
	на смену, мин.	на постав, чел.-мин.											
		Количество пил в поставе											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вывод пильной рамки в крайнее верхнее положение		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Закрывание ворот и закрепление их стопором		0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Итого $t_o+t_в$		9,90	12,10	14,30	16,50	18,70	12,70	23,90	26,10	28,20	30,40	32,60	35,50

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ПРОДОЛЬНАЯ РАСПИЛОВКА ЛЕСА КРУГЛОПИЛЬНЫМИ СТАНКАМИ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОДАЧЕЙ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИМИ СТАНКАМИ ЦДТ

Таблица 40

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Прием и сдача смены, осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места	6
Съемка и установка пил с отноской для точки и подноской наточенных пил	6,5
Получение и сдача в кладовую инструмента и инвентаря	5
Заправка, осмотр, опробование и смазка установок	4
Устранение мелких неисправностей	5
Уборка рабочего места в конце смены (при распиловке леса на обаполы, пластины и шпалы)	8
Технологический перерыв	
Ожидание подачи леса краном к станку в процессе работы	14

Таблица 41

При распиловке леса на необрезные доски

Операции	Толщина досок, мм	Норматив времени, мин./м³ готовой продукции. Диаметр распиливаемого леса, см								
		13—14	15—16	17—18	19—20	21—22	23—24	25—26	27—28	29—30
		На круглопильных станках с механической подачей								
Основные										
Продольная распиловка леса	до 25	17,80	15,10	13,10	11,60	10,10	8,98	7,74	6,67	5,80
	26—45	16,30	13,90	12,30	10,70	9,44	8,39	7,44	6,48	5,73
	46 и более	14,90	13,10	11,60	10,20	9,21	8,19	7,23	6,28	5,45
Вспомогательные										
Уборка рабочего места от опилок	до 25	4,19	4,13	4,09	4,03	4,00	3,98	3,96	3,93	3,90
	26—45	2,89	2,85	2,80	2,73	2,66	2,61	2,56	2,51	2,47
	46 и более	1,89	1,83	1,78	1,74	1,69	1,65	1,62	1,60	1,57
Итого $t_o+t_в$:	до 25	22,00	19,20	17,20	15,60	14,10	12,90	11,70	10,60	9,70
	26—45	19,20	16,80	15,10	13,40	12,10	11,00	10,00	8,99	8,20
	46 и более	16,80	14,90	13,40	12,00	10,90	9,84	8,85	7,88	7,02

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 42

При распиловке леса на обрезные доски

Операции	Толщина досок, мм	Норматив времени, мин./м³ готовой продукции. Диаметр распиливаемого леса, см								
		13—14	15—16	17—18	19—20	21—22	23—24	25—26	27—28	29—30
На круглопильных станках с механической подачей										
Основные										
Продольная распиловка леса на брус	до 25	15,50	12,40	9,80	9,00	8,20	7,40	6,70	6,00	5,60
	26—45	16,20	13,20	10,60	9,60	8,60	7,70	7,00	6,30	5,85
	46 и более	16,70	13,50	10,80	9,73	8,75	7,92	7,23	6,50	6,20
Продольная распиловка леса на доски	до 25	22,40	18,80	18,60	16,90	15,40	13,60	13,00	12,00	11,00
	26—45	20,60	18,00	17,10	16,70	14,30	12,90	11,40	10,10	9,07
	46 и более	18,90	17,00	16,40	15,00	13,60	11,60	10,20	9,24	8,06
Вспомогательные										
Уборка рабочего места от опилок	до 25	4,70	4,45	4,21	4,12	4,02	3,92	3,82	3,75	3,68
	26—45	3,82	3,75	3,67	3,58	3,50	3,44	3,39	3,33	3,28
	46 и более	2,82	2,70	2,58	2,49	2,40	2,33	2,29	2,26	2,24
Итого $t_o+t_в$:	до 25	42,60	36,70	32,60	30,00	27,60	25,40	23,50	21,80	20,30
	26—45	40,60	34,90	31,40	28,90	26,40	24,00	21,80	19,70	18,20
	46 и более	38,40	33,20	29,80	27,20	24,70	21,90	19,70	18,00	16,50

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 43

При распиловке леса на обаполы и доски, используемые для затяжки боков и кровли горных выработок

Операции	Длина обаполов, м	Норматив времени, мин./м³ готовой продукции	
		Выход обаполов и досок из одного бревна, шт.	
		три	четыре и более
Основные			
На круглопильных станках с механической подачей			
Продольная распиловка леса	до 1,8	14,5	10,30
	1,81—2,00	12,4	8,78
	2,01 и более	10,7	7,66
На полуавтоматических станках ЦДТ			
Продольная распиловка леса	до 1,8	17,0	13,00
	1,81—2,00	15,5	12,00
	2,01 и более	14,4	11,10

Таблица 44

При распиловке леса на пластины (распилы)

Операции	Длина пластин (распилов), м	Норматив времени, мин./м³ готовой продукции						
		Диаметр круглого леса, см						
		до 10	11—12	13—14	15—16	17—18	19—20	21 и более
Основные								
На круглопильных станках с механической подачей								
Продольная распиловка леса	до 1,80	25,8	20,60	16,40	14,10	12,00	9,60	8,10
	1,81—2,00	12,1	9,50	7,50	6,50	5,52	4,47	3,75
	2,01 и более	11,3	8,80	6,92	5,86	5,00	4,12	3,49
На полуавтоматических станках ЦДТ								
Продольная распиловка леса	до 1,80	23,0	19,10	16,20	14,60	12,90	10,90	9,50
	1,81—2,00	21,4	17,80	15,00	13,40	11,90	10,00	8,66
	2,01 и более	19,9	16,60	13,80	12,30	10,80	9,10	7,88

Таблица 45

При распиловке леса на шпалы

Операции	Длина шпал, м	Норматив времени, мин./м³ готовой продукции	
		Количество пропилов	
		два	четыре и более
Основные			
На круглопильных станках с механической подачей			
Продольная распиловка леса	до 1,2	15,0	24,5
	более 1,21	13,0	21,2
На полуавтоматических станках ЦДТ			
Продольная распиловка леса	до 1,2	19,0	31,3
	более 1,21	16,5	27,2

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ЗАГОТОВКА РУДНИЧНЫХ СТОЕК НА КРУГЛОПИЛЬНЫХ СТАНКАХ

Таблица 46

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Прием и сдача смены, осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места	6
Получение и сдача инструмента	5
Осмотр, заправка, смазка и опробование станка	4
Устранение мелких неисправностей станка	5
Съемка и установка пилы с отноской для точки и подноской наточенной пилы	6,5
Уборка рабочего места от опилок:	
а) при ручной подаче леса на станок и от него	20
б) при механической подаче леса на станок и от него	8
Технологические перерывы, не зависящие от объема работ	
Ожидание подачи леса (краном, лебедкой и др.)	14

Таблица 47

Основные и вспомогательные операции

Длина рудстоек, м	Способ подачи леса на станок и от него	
	ручной	механический
	Норматив времени на 1 м³ готовой продукции, мин.	
	Подкатка или подноска бревен к циркульной пиле на расстояние до 10 м; подача леса к пиле; распиловка бревен на рудстойки заданной длины; откидка или относка рудничных стоек на расстояние до 10 м с укладкой их в рядки по размерам	Подкатка бревен на расстояние до 10 м и навалка на роликовый стол; подача леса к пиле; распиловка бревен на рудстойки заданной длины
Стойки		
До 0,70	11,90	8,73
0,71—1,10	10,60	7,72
1,11—1,50	9,40	6,83
1,51—2,00	8,32	6,05

Продолжение табл. 47

Длина рудстоек, м	Способ подачи леса на станок и от него	
	ручной	механический
	Норматив времени на 1 м³ готовой продукции, мин.	
	Подкатка или подноска бревен к циркульной пиле на расстояние до 10 м; подача леса к пиле; распиловка бревен на рудстойки заданной длины; откидка или относка рудничных стоек на расстояние до 10 м с укладкой их в рядки по размерам	Подкатка бревен на расстояние до 10 м и навалка на роликовый стол; подача леса к пиле; распиловка бревен на рудстойки заданной длины
2,01—2,50	7,35	5,42
2,51—2,70	7,35	4,82
2,71—3,00	6,52	4,32
3,01—3,50	6,52	3,86
3,51 и более	5,74	3,45
Дрова	9,72	7,10

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ЗАГОТОВКА РУДНИЧНЫХ СТОЕК РУЧНЫМИ ЭЛЕКТРОПИЛАМИ ИЛИ БЕНЗОПИЛАМИ

Таблица 48

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени					
	на смену, мин.	на 1 м³ круглого леса, чел.-мин.				
		Длина рудстоек, м				
		1,11—1,50	1,51—2,00	2,01—2,70	2,71—3,00	3,01—3,50
Подготовительно-заключительные						
Осмотр и приведение рабочего места в безопасное состояние	12	—	—	—	—	—
Получение электропилы в кладовой и сдача ее	4	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 48

Операции	Норматив времени					
	на смену, мин.	на 1 м³ круглого леса, чел.-мин.				
		Длина рудстоек, м				
		1,11—1,50	1,51-2,00	2,01—2,70	2,71—3,00	3,01—3,50
Подготовка электропилы и кабельной сети	4	—	—	—	—	—
Основная						
Распиливание	—	9,09	8,12	6,82	5,90	5,18
Вспомогательные						
Раскатка леса	—	7,29	6,88	6,33	5,90	5,64
Разметка леса	—	6,16	5,55	4,72	4,10	3,62
Относка готовой продукции с укладкой	—	13,60	12,20	10,50	9,20	8,32
Итого $t_o+t_в$	—	36,10	32,80	28,40	25,10	22,80

Норматив времени на отдых — 8% оперативного времени.

ПОПЕРЕЧНАЯ РАСПИЛОВКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ НА КРУГЛОПИЛЬНЫХ СТАНКАХ

Таблица 49

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Прием и сдача смены, осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места	6,0
Получение и сдача инструмента	5,0
Осмотр, заправка, смазка и опробование станка	4,0
Устранение мелких неисправностей станка	5,0
Съемка и установка пилы с отноской ее для точки и подноской наточенной пилы	6,5
Механизированная уборка опилок через вытяжные трубы	8,0
Перерывы, связанные с технологией	
Ожидание подачи пиломатериалов к пиле краном	14,0

Таблица 50

Основные и вспомогательные операции

Операции	Длина пиломатериалов, м	Норматив времени на 1 м³ готовой продукции, мин.			
		Способ подачи пиломатериалов к станку и от него			
		ручной		механический	
		Толщина пиломатериалов, мм			
		до 50	51 и более	до 50	51 и более
Подноска или подкатка пиломатериалов к пиле на расстояние до 10 м	Для всех градаций	5,92	5,20	—	—
Подача к пиле, поперечная распиловка пиломатериалов на заданную длину	До 0,75	12,60	10,70	—	—
	0,76—0,85	11,20	9,43	—	—
	0,86—1,04	9,40	8,10	—	—
	1,05—1,30	7,89	6,69	—	—
	1,31—1,50	6,18	5,50	—	—
	1,51—1,80	5,38	4,60	—	—
	1,81—2,40	4,18	3,80	—	—
	2,41—2,90	2,68	2,40	—	—
	2,91 и более	1,63	1,57	—	—
Накатывание пиломатериалов на рольганг и подача их к пиле	Для всех градаций	—	—	7,25	4,00
Поперечная распиловка пиломатериалов на заданную длину	До 0,75	—	—	13,60	14,60
	0,76—0,85	—	—	11,90	12,80
	0,86—1,04	—	—	10,00	10,90
	1,05—1,30	—	—	8,86	8,90
	1,31—1,50	—	—	6,95	7,31
	1,51—1,80	—	—	5,78	6,20
	1,81—2,40	—	—	4,52	4,91
	2,41—2,90	—	—	3,58	3,87
	2,91 и более	—	—	2,20	2,86

Продолжение табл. 50

Операции	Длина пиломатериалов, м	Норматив времени на 1 м³ готовой продукции, мин.			
		Способ подачи пиломатериалов к станку и от него			
		ручной		механический	
		Толщина пиломатериалов, мм			
		до 50	51 и более	до 50	51 и более
Откидка или относка готовой продукции на расстояние до 10 м с укладкой ее в рядки	До 0,75	5,87	4,78	—	—
	0,76—0,85	5,54	4,70	—	—
	0,86—1,04	5,30	4,50	—	—
	1,05—1,30	4,77	4,32	—	—
	1,31—1,50	4,40	4,10	—	—
	1,51—1,80	4,20	4,00	—	—
	1,81—2,40	3,60	3,50	—	—
	2,41—2,90	3,40	3,20	—	—
	2,91 и более	3,25	3,14	—	—
Итого $t_o+t_в$:	До 0,75	24,40	20,70	20,80	18,60
	0,76—0,85	22,70	19,30	19,20	16,80
	0,86—1,04	20,60	17,80	17,20	14,90
	1,05—1,30	18,60	16,20	16,10	12,90
	1,31—1,50	16,40	14,80	14,20	11,30
	1,51—1,80	15,50	13,80	13,00	10,20
	1,81—2,40	13,70	12,30	11,80	8,91
	2,41—2,90	12,00	10,80	10,80	7,87
	2,91 и более	10,80	9,91	9,45	6,86

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ КРАНАМИ ПО ТЕРРИТОРИИ СКЛАДА

Таблица 51

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние	10
Выполнение работ по ежесменному обслуживанию крана: осмотр крана, подкрановых путей, грузозахватных устройств и устранение мелких неисправностей, подгон крана к месту работы и отгон его в конце смены к месту стоянки	35

Таблица 52

Основные и вспомогательные операции

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
Формирование пачки при помощи стропов	Рудничные стойки:	Для всех расстояний перемещения						
	до 1,8		1,80	0,667	1,80	0,833	1,80	0,833
	1,9—2,1		1,80	0,581	1,80	0,729	1,80	0,729
	2,2—2,4		1,80	0,515	1,80	0,643	1,80	0,643
	2,5—3,0		1,80	0,450	1,80	0,564	1,80	0,564
	3,1—3,5		1,80	0,391	1,80	0,489	1,80	0,489
	Круглый лес и руддолготье	»	3,60	0,486	3,60	0,569	3,60	0,569
	Шпалы	»	1,80	0,391	1,80	0,489	1,80	0,489
Направление грейфера при захвате лесоматериалов	Рудничные стойки:							
	до 1,8	»	0,44	0,276	0,44	0,326	0,44	0,326
	1,9—2,1		0,50	0,276	0,50	0,326	0,50	0,326
	2,2—2,4		0,58	0,276	0,58	0,326	0,58	0,326
	2,5—3,0		0,58	0,242	0,58	0,284	0,58	0,284
	3,1—3,5		0,58	0,211	0,58	0,248	0,58	0,248

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	Круглый лес и руддолготье:	Для всех расстояний перемещения						
	3,6—4,5		0,58	0,181	0,58	0,220	0,58	0,220
	4,6—5,5		0,58	0,157	0,58	0,185	0,58	0,185
	5,6—6,5		0,58	0,138	0.58	0,162	0,58	0,162
Прицепка готовых пакетов крюками	Рудничные стойки:							
	до 1,60	»	0,87	0,290	0,87	0,290	0,87	0,290
	1,61—2,10		0,87	0,242	0,87	0,242	0,87	0,242
	2,11—2,60		0,87	0,218	0,87	0,218	0,87	0,218
	2,61—3,00		0,87	0,189	0,87	0,189	0,87	0,189
	3,01 и более		0,87	0,167	0,87	0,167	0,87	0,167
	Пиломатериалы	»	0,87	0,256	0,87	0,256	0,87	0,256
Подача сигналов: при перемещении кранами, оборудованными стропами	Рудничные стойки:							
	до 1,8	»	0,0673	0,0249	0,0673	0,0312	0,0673	0,0312
	1,9—2,1		0,0673	0,0217	0,0673	0,0272	0,0673	0,0272
	2,2—2,4		0,0673	0,0192	0,0673	0,0240	0,0673	0,0240
	2,5—3,0		0,0673	0,0168	0,0673	0,0211	0,0673	0,0211

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при перемещении краном, оборудованным грейфером	3,1—3,5	Для всех расстояний перемещения	0,0673	0,0146	0,0673	0,0183	0,0673	0,0183
	Круглый лес и руддолготье	»	0,0673	0,00909	0,0673	0,0106	0,0673	0,0106
	Шпалы	»	0,0673	0,0146	0,0673	0,0183	0,0673	0,0183
	Рудничные стойки:							
	до 1,8	»	0,0673	0,0421	0,0673	0,0495	0,0673	0,0495
	1,9—2,1		0,0673	0,0374	0,0673	0,0443	0,0673	0,0443
	2,2—2,4		0,0673	0,0320	0,0673	0,0378	0,0673	0,0378
	2,5—3,0		0,0673	0,0280	0,0673	0,0330	0,0673	0,0330
	3,1—3,5		0,0673	0,0244	0,0673	0,0288	0,0673	0,0288
	Круглый лес и руддолготье:							
	3,6—4,5	»	0,0673	0,0210	0,0673	0,0255	0,0673	0,0255
	4,6—5,5		0,0673	0,0182	0,0673	0,0214	0,0673	0,0214
	5,6—6,5		0,0673	0,0160	0,0673	0,0188	0,0673	0,0188

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при перемещении краном, оборудованным крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:	Для всех расстояний перемещения						
	до 1,60		0,0673	0,0224	0,0673	0,0224	0,0673	0,0224
	1,61—2,10		0,0673	0,0187	0,0673	0,0187	0,0673	0,0187
	2,11—2,60		0,0673	0,0168	0,0673	0,0168	0,0673	0,0168
	2,61—3,00		0,0673	0,0146	0,0673	0,0146	0,0673	0,0146
	3,01 и более		0,0673	0,0129	0,0673	0,0129	0,0673	0,0129
	Пиломатериалы готовыми пакетами	»	0,0673	0,0198	0,0673	0,0198	0,0673	0,0198
Разгрузка лесоматериалов на разделочные площадки с помощью стропов	Рудничные стойки:							
	до 1,8	»	1,80	0,667	1,80	0,833	1,80	0,833
	1,9—2,1		1,80	0,581	1,80	0,729	1,80	0,729
	2,2—2,4		1,80	0,515	1,80	0,643	1,80	0,643
	2,5—3,0		1,80	0,450	1,80	0,564	1,80	0,564
	3,1—3,5		1,80	0,391	1,80	0,489	1,80	0,489

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	Круглый лес и руддолготье	Для всех расстояний перемещения	1,80	0,243	1,80	0,569	1,80	0,569
	Шпалы		1,80	0,391	1,80	0,489	1,80	0,489
Направление грейфера при разгрузке лесоматериалов на разделочные площадки	Рудничные стойки:							
	до 1,8	»	0,35	0,220	0,35	0,259	0,35	0,259
	1,9—2,1		0,39	0,220	0,39	0,259	0,39	0,259
	2,2—2,4		0,47	0,220	0,47	0,259	0,47	0,259
	2,5—3,0		0,47	0,196	0,47	0,230	0,47	0,230
	3,1—3,5		0,47	0,171	0,47	0,201	0,47	0,201
	Круглый лес и руддолготье:							
	3,6—4,5	»	0,47	0,147	0,47	0,178	0,47	0,178
	4,6—5,5		0,47	0,127	0,47	0,150	0,47	0,150
	5,6—6,5		0,47	0,112	0,47	0,131	0,47	0,131

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
Отцепка готовых пакетов с укладкой в штабель	Рудничные стойки: до 1,60	Для всех расстояний перемещения	0,79	0,264	0,79	0,264	0,79	0,264
	1,61—2,10		0,79	0,219	0,79	0,219	0,79	0,219
	2,11—2,60		0,79	0,198	0,79	0,198	0,79	0,198
	2,61—3,00		0,79	0,172	0,79	0,172	0,79	0,172
	3,01 и более		0,79	0,152	0,79	0,152	0,79	0,152
	Пиломатериалы	»	0,79	0,232	0,79	0,232	0,79	0,232
Управление краном при перемещении крана с лесоматериалами к разделочным площадкам и к месту загрузки (штабель, площадки):								

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при работе крана, оборудованного стропами	Рудничные стойки: до 1,8	До 40	1,71	0,633	1,88	0,870	2,70	1,250
		41—60	2,86	1,060	3,12	1,440	4,50	2,080
		61—80	4,02	1,490	4,38	2,030	6,30	2,920
		81—100	5,15	1,910	5,62	2,600	8,12	3,760
		101—130	6,58	2,440	7,20	3,330	10,40	4,810
		131—160	8,30	3,070	9,06	4,190	13,10	6,060
		161—185	9,87	3,660	10,80	5,000	15,50	7,170
		186—214	11,40	4,220	12,50	5,790	18,00	8,330
	1,9—2,1	До 40	1,71	0,552	1,88	0,761	2,70	1,090
		41—60	2,86	0,922	3,12	1,260	4,50	1,820
		61—80	4,02	1,290	4,38	1,770	6,30	2,550
		81—100	5,15	1,660	5,62	2,280	8,12	3,290
		101—130	6,58	2,120	7,20	2,910	10,40	4,210
		131—160	8,30	2,680	9,06	3,670	13,10	5,300
		161—185	9,87	3,180	10,80	4,370	15,50	6,270
		186—214	11,40	3,680	12,50	5,060	18,00	7,290
	2,2—2,4	До 40	1,71	0,488	1,88	0,671	2,70	0,964
		41—60	2,86	0,817	3,12	1,110	4,50	1,610
		61—80	4,02	1,150	4,38	1,560	6,30	2,250

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		81—100	5,15	1,470	5,62	2,010	8,12	2,900
		101—130	6,58	1,880	7,20	2,570	10,40	3,710
		131—160	8,30	2,370	9,06	3,240	13,10	4,680
		161—185	9,87	2,820	10,80	3,860	15,50	5,540
		186—214	11,40	3,260	12,50	4,460	18,00	6,430
	2,5—3,0	До 40	1,71	0,428	1,88	0,589	2,70	0,846
		41—60	2,86	0,715	3,12	0,978	4,50	1,410
		61—80	4,02	1,000	4,38	1,370	6,30	1,970
		81—100	5,15	1,290	5,62	1,760	8,12	2,540
		101—130	6,58	1,640	7,20	2,260	10,40	3,260
		131—160	8,30	2,080	9,06	2,840	13,10	4,110
		161—185	9,87	2,470	10,80	3,380	15,50	4,860
		186—214	11,40	2,850	12,50	3,920	18,00	5,640
	3,1—3,5	До 40	1,71	0,372	1,88	0,511	2,70	0,733
		41—60	2,86	0,622	3,12	0,848	4,50	1,220
		61—80	4,02	0,874	4,38	1,190	6,30	1,710
		81—100	5,15	1,120	5,62	1,530	8,12	2,210
		101—130	6,58	1,430	7,20	1,960	10,40	2,830
		131—160	8,30	1,800	9,06	2,460	13,10	3,560
		161—185	9,87	2,150	10,80	2,930	15,50	4,210
		186—214	11,40	2,480	12,50	3,390	18,00	4,890

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при работе крана, оборудованного грейфером	Круглый лес и руддолготье	До 40	1,71	0,231	1,88	0,297	2,70	0,426
		41—60	2,86	0,386	3,12	0,493	4,50	0,711
		61—80	4,02	0,543	4,38	0,692	6,30	0,995
		81—100	5,15	0,696	5,62	0,888	8,12	1,280
		101—130	6,58	0,889	7,20	1,140	10,40	1,640
		131—160	8,30	1,120	9,06	1,430	13,10	2,070
		161—185	9,87	1,330	10,80	1,710	15,50	2,450
		186—214	11,40	1,540	12,50	1,970	18,00	2,840
	Шпалы	До 40	1,71	0,372	1,88	0,511	2,70	0,733
		41—60	2,86	0,622	3,12	0,848	4,50	1,220
		61—80	4,02	0,874	4,38	1,190	6,30	1,710
		81—100	5,15	1,120	5,62	1,530	8,12	2,210
		101—130	6,58	1,430	7,20	1,960	10,40	2,830
		131—160	8,30	1,800	9,06	2,460	13,10	3,560
		161—185	9,87	2,150	10,80	2,930	15,50	4.210
		186—214	11,40	2,480	12,50	3,390	18,00	4,890
	Рудничные стойки: до 1,8	До 35	1,71	1,070	1,88	1,380	2,70	1,980
		36—45	2.28	1,420	2,50	1,840	3,60	2,640

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		46—55	2.86	1,790	3,12	2,290	4,50	3,310
		56—65	3,44	2,150	3,76	2,760	5,40	3,970
		66—75	4,02	2,510	4,38	3,220	6,30	4,630
		76—85	4,57	2,860	5,00	3,680	7,20	5,290
		86—95	5,15	3,220	5,62	4,130	8,12	5,970
		96—105	5,72	3,580	6,26	4,600	9,00	6,620
		106—115	6,30	3,940	6,88	5,060	9,94	7,310
		116—130	7,00	4,380	7,66	5,630	11,00	8,080
		131—160	8,30	5,190	9,06	6,660	13,10	9,630
		161—185	9,87	6,170	10,80	7,940	15,50	11,400
		186—214	11,40	7,120	12,50	9,190	18,00	13,200
	1,9—2,1	До 35	1,71	0,950	1,88	1,240	2,70	1,780
		36—45	2,28	1,270	2,50	1,640	3,60	2,370
		46—55	2,86	1,590	3,12	2,050	4,50	2,260
		56—65	3,44	1,910	3,76	2,470	5,40	3,550
		66—75	4,02	2,230	4,38	2,880	6,30	4,140
		76—85	4,57	2,540	5,00	3,290	7,20	4,740
		86—95	5,15	2,860	5,62	3,690	8,12	5,340
		96—105	5,72	3,180	6,26	4,120	9,00	5,920
		106—115	6,30	3,500	6,88	4,530	9,94	6,530
		116—130	7,00	3,890	7,66	5,040	11,00	7,240
		131—160	8,30	4,610	9,06	5,960	13,10	8,620

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		161—185	9,87	5,480	10,80	7,110	15,50	10,200
		186—214	11,40	6,330	12,50	8,220	18,00	11,800
	2,2—2,4	До 35	1,71	0,814	1,88	1,060	2,70	1,520
		36—45	2,28	1,090	2,50	1,400	3,60	2,020
		46—55	2,86	1,360	3,12	1,750	4,50	2,530
		56—65	3,44	1,640	3,76	2,110	5,40	3,030
		66—75	4,02	1,910	4,38	2,460	6,30	3,540
		76—85	4,57	2,180	5,00	2,810	7,20	4,040
		86—95	5,15	2,450	5,62	3,160	8,12	4,560
		96—105	5,72	2,720	6,26	3,520	9,00	5,060
		106—115	6,30	3,000	6,88	3,860	9,94	5,580
		116—130	7,00	3,330	7,66	4,300	11,00	6,170
		131—160	8,30	3,950	9,06	5,090	13,10	7,360
		161—185	9,87	4,700	10,80	6,070	15,50	8,700
		186—214	11,40	5,430	12,50	7,020	18,00	10,100
	2,5—3,0	До 35	1,71	0,712	1,88	0,925	2,70	1,320
		36—45	2,28	0,950	2,50	1,220	3,60	1,760
		46—55	2,86	1,190	3,12	1,530	4,50	2,200
		56—65	3,44	1,430	3,76	1,840	5,40	2,650
		66—75	4,02	1,680	4,38	2,150	6,30	3,090
		76—85	4,57	1,900	5,00	2,450	7,20	3,530
		86—95	5,15	2,150	5,62	2,750	8,12	3,980

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		96—105	5,72	2,380	6,26	3,070	9,00	4,410
		106—115	6,30	2,620	6,88	3,370	9,94	4,870
		116—130	7,00	2,920	7,66	3,750	11,00	5,390
		131—160	8,30	3,460	9,06	4,440	13,10	6,420
		161—185	9,87	4,110	10,80	5,290	15.50	7,590
		186—214	11,40	4,750	12,50	6.130	18,00	8,820
	3,1—3.5	До 35	1,71	0,623	1,88	0,803	2,70	1,150
		36—45	2,28	0,830	2,50	1,070	3,60	1,540
		46—55	2,86	1,040	3,12	1,330	4,50	1,920
		56—65	3.44	1,250	3,76	1,610	5,40	2,310
		66—75	4,02	1,460	4,38	1,870	6,30	2,690
		76—85	4,57	1,660	5,00	2,140	7,20	3,070
		86—95	5,15	1,870	5,62	2,410	8,12	3,470
		96—105	5,72	2,080	6,26	2,680	9,00	3,850
		106—115	6,30	2,290	6,88	2,940	9,94	4,250
		116—130	7,00	2,550	7,66	3,270	11,00	4,700
		131—160	8,30	3,020	9,06	3,870	13,10	5,590
		161—185	9,87	3,590	10,80	4,620	15,50	6,620
		186—214	11,40	4,140	12,50	5,340	18,00	7,690

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	Круглый лес и руддолготье:							
	3,6—4,5	До 35	1,71	0,534	1,88	0,712	2,70	1,020
		36—45	2,28	0,712	2,50	0,947	3,60	1,360
		46—55	2,86	0,894	3,12	1,180	4,50	1,700
		56—65	3,44	1,080	3,76	1,420	5,40	2,040
		66—75	4,02	1,260	4,38	1,650	6,30	2,390
		76—85	4,57	1,430	5,00	1,890	7,20	2,730
		86—95	5,15	1,610	5,62	2,130	8,12	3,070
		96—105	5,72	1,790	6,26	2,370	9,00	3,410
		106—115	6,30	1,970	6,88	2,600	9,94	3,770
		116—130	7,00	2,190	7,66	2,900	11,00	4,160
		131—160	8,30	2,590	9,06	3,430	13,10	4,960
		161—185	9,87	3,080	10,80	4,090	15,50	5,870
		186—214	11,40	3,560	12,50	4,730	18,00	6,820
	4,6—5,5	До 35	1,71	0,462	1,88	0,598	2,70	0,859
		36—45	2,28	0,616	2,50	0,796	3,60	1,140
		46—55	2,86	0,773	3,12	0,994	4,50	1,430
		56—65	3,44	0,929	3,76	1,190	5,40	1,720
		66—75	4,02	1,090	4,38	1,390	6,30	2,010
		76—85	4,57	1,240	5,00	1,590	7,20	2,290
		86—95	5,15	1,390	5,62	1,790	8,12	2,580

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		96—105	5,72	1,550	6,26	1,990	9,00	2,860
		106—115	6,30	1,700	6,88	2,190	9,94	3,160
		116—130	7,00	1,890	7,66	2,440	11,00	3,500
		131—160	8,30	2,240	9,06	2,880	13,10	4,170
		161—185	9,87	2,670	10,80	3,440	15,50	4,940
		186—214	11,40	3,080	12,50	3,980	18,00	5,730
	5,6—6,5	До 35	1,71	0.407	1,88	0,525	2,70	0,754
		36—45	2,28	0,543	2,50	0,698	3,60	1,000
		46—55	2,86	0,681	3,12	0,872	4,50	1,260
		56—65	3,44	0,819	3,76	1,050	5,40	1,510
		66—75	4,02	0,957	4,38	1,220	6,30	1,760
		76—85	4,57	1,090	5,00	1,390	7,20	2,010
		86—95	5,15	1,230	5,62	1,570	8,12	2,270
		96—105	5,72	1,360	6,26	1,750	9,00	2,510
		106—115	6,30	1,500	6,88	1,920	9,94	2,780
		116—130	7,00	1,670	7,66	2,140	11,00	3,070
		131—160	8,30	1,980	9,06	2,530	13,10	3,660
		161—185	9,87	2,350	10,80	3,020	15,50	4,330
		186—214	11,40	2,710	12,50	3,490	18,00	5,030

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при работе крана, оборудованного крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:							
	до 1,60	До 35	1,71	0,572	1,88	0,627	2,70	0,900
		36—45	2,28	0,762	2,50	0,834	3,60	1,200
		46—55	2,86	0,955	3,12	1,040	4,50	1,500
		56—65	3,44	1,150	3,76	1,250	5,40	1,800
		66—75	4,02	1,340	4,38	1,460	6,30	2,100
		76—85	4,57	1,520	5,00	1,670	7,20	2,400
		86—95	5,15	1,720	5,62	1,870	8,12	2,710
		96—105	5,72	1,900	6,26	2,080	9,00	3,000
		106—115	6,30	2,100	6,88	2,300	9,94	3,310
		116—130	7,00	2,330	7,66	2,560	11,00	3,670
		131—160	8,30	2,770	9,06	3,020	13,10	4,370
		161—185	9,87	3,290	10,80	3,600	15,50	5,170
		186—214	11,40	3,800	12,50	4,170	18,00	6,000
	1,61—2,10	До 35	1,71	0,476	1,88	0,522	2,70	0,750
		36—45	2,28	0,633	2,50	0,696	3,60	1,000
		46—55	2,86	0,795	3,12	0,867	4,50	1,250
		56—65	3,44	0,957	3,76	1,040	5,40	1,500
		66—75	4,02	1,120	4,38	1,220	6,30	1,750

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		76—85	4,57	1,270	5,00	1,390	7,20	2,000
		86—95	5,15	1,430	5,62	1,560	8,12	2,260
		96—105	5,72	1,590	6,26	1,740	9,00	2,500
		106—115	6,30	1,750	6,88	1,910	9,94	2,760
		116—130	7,00	1,940	7,66	2,130	11,00	3,060
		131—160	8,30	2,300	9,06	2,520	13,10	3,640
		161—185	9,87	2,740	10,80	3,000	15,50	4,300
		186—214	11,40	3,170	12,50	3,470	18,00	5,000
	2,11—2,60	До 35	1,71	0,428	1,88	0,470	2,70	0,675
		36—45	2,28	0,570	2,50	0,625	3,60	0,900
		46—55	2,86	0,716	3,12	0,780	4,50	1,120
		56—65	3,44	0,860	3,76	0,940	5,40	1,350
		66—75	4,02	1,000	4,38	1,090	6,30	1,580
		76—85	4,57	1,140	5,00	1,250	7,20	1,800
		86—95	5,15	1,290	5,62	1,400	8,12	2,030
		96—105	5,72	1,430	6,26	1,560	9,00	2,250
		106—115	6,30	1,580	6,88	1,720	9,94	2,480
		116—130	7,00	1,750	7,66	1,910	11,00	2,750
		131—160	8,30	2,080	9,06	2,260	13,10	3,280
		161—185	9,87	2,470	10,80	2,700	15,50	3,880
		186—214	11,40	2,860	12,50	3,130	18,00	4,500

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	2,61—3,00	До 35	1,71	0,372	1,88	0,408	2,70	0,587
		36—45	2,28	0,497	2,50	0,543	3,60	0,783
		46—55	2,86	0,622	3,12	0,678	4,50	0,979
		56—65	3,44	0,748	3,76	0,818	5,40	1,170
		66—75	4,02	0,874	4,38	0,954	6,30	1,370
		76—85	4,57	0,994	5,00	1,090	7,20	1,570
		86—95	5,15	1,120	5,62	1,220	8,12	1,760
		96—105	5,72	1,240	6,26	1,360	9,00	1,960
		106—115	6,30	1,370	6,88	1,500	9,94	2,160
		116—130	7,00	1,520	7,66	1,660	11,00	2,390
		131—160	8,30	1,800	9,06	1,970	13,10	2,850
		161—185	9,87	2,140	10,80	2,350	15,50	3,370
		186—214	11,40	2,480	12,50	2,720	18,00	3,920
	3,01 и более	До 35	1,71	0,329	1,88	0,362	2,70	0,520
		36—45	2,28	0,438	2,50	0,482	3,60	0,692
		46—55	2,86	0,550	3,12	0,600	4,50	0,866
		56—65	3,44	0,662	3,76	0,723	5,40	1,040
		66—75	4,02	0,773	4,38	0,843	6,30	1,210
		76—85	4,57	0,880	5,00	0,962	7,20	1,380
		86—95	5,15	0,990	5,62	1,080	8,12	1,560
		96—105	5,72	1,100	6,26	1,200	9,00	1,730
		106—115	6,30	1,210	6,88	1,320	9,94	1,910

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		116—130	7,00	1,350	7,66	1,470	11,00	2,120
		131—160	8,30	1,600	9,06	1,740	13,10	2,520
		161—185	9,87	1,900	10,80	2,080	15,50	2,980
		186—214	11,40	2,190	12,50	2,400	18,00	3,460
	Пиломатериалы готовыми пакетами	До 35	1,71	0,503	1,88	0,553	2,70	0,794
		36—45	2,28	0,672	2,50	0,737	3,60	1,060
		46—55	2,86	0,842	3,12	0,918	4,50	1,320
		56—65	3,44	1,010	3,76	1,100	5,40	1,590
		66—75	4,02	1,180	4,38	1,290	6,30	1,850
		76—85	4,57	1,340	5,00	1,470	7,20	2,120
		86—95	5,15	1,520	5,62	1,650	8,12	2,380
		96—105	5,72	1,680	6,26	1,840	9,00	2,650
		106—115	6,30	1,850	6,88	2,020	9,94	2,930
		116—130	7,00	2,060	7,66	2,250	11,00	3,240
		131—160	8,30	2,440	9,06	2,660	13,10	3,850
		161—185	9,87	2,900	10,80	3,180	15,50	4,570
		186—214	11,40	3,360	12,50	3,680	18,00	5,300

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
Итого $t_o+t_в$:								
при работе крана, оборудованного стропами	Рудничные стойки:							
	до 1,8	До 40	5,38	1,990	5,55	2,570	6,37	2,950
		41—60	6,53	2,420	6,79	3,140	8,17	3,780
		61—80	7,69	2,850	8,05	3,730	9,97	4,620
		81—100	8,82	3,270	9,29	4,300	11,80	5,460
		101—130	10,20	3,780	10,90	5,040	14,00	6,480
		131—160	12,00	4,440	12,70	5,880	16,70	7,730
		161—185	13,50	5,000	14,40	6,670	19,20	8,890
		186—214	15,10	5,590	16,20	7,500	21,70	10,000
	1,9—2,1	До 40	5,38	1,740	5,55	2,250	6,37	2,580
		41—60	6,53	2,110	6,79	2,750	8,17	3,310
		61—80	7,69	2,480	8,05	3,260	9,97	4,040
		81—100	8,82	2,840	9,29	3,760	11,80	4,780
		101—130	10,20	3,290	10,90	4,410	14,00	5,670
		131—160	12,00	3,870	12,70	5,140	16,70	6,760
		161—185	13,50	4,350	14,40	5,830	19,20	7,770
		186—214	15,10	4,870	16,20	6,560	21,70	8,780
	2,2—2,4	До 40	5,38	1,540	5,55	1,980	6,37	2,280
		41—60	6,53	1,870	6,79	2,420	8,17	2,920
		61—80	7,69	2,200	8,05	2,880	9,97	3,560

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		81—100	8,82	2,520	9,29	3,320	11,80	4,210
		101—130	10,20	2,920	10,90	3,890	14,00	5,000
		131—160	12,00	3,420	12,70	4,540	16,70	5,960
		161—185	13,50	3,860	14,40	5,140	19,20	6,860
		186—214	15,10	4,310	16,20	5,780	21,70	7,750
	2,5—3,0	До 40	5,38	1,340	5,55	1,740	6,37	1,990
		41—60	6,53	1,630	6,79	2,130	8,17	2,560
		61—80	7,69	1,920	8,05	2,520	9,97	3,120
		81—100	8,82	2,200	9,29	2,910	11,80	3,690
		101—130	10,20	2,550	10,90	3,420	14,00	4,390
		131—160	12,00	3,000	12,70	3,980	16,70	5,230
		161—185	13,50	3,380	14,40	4,510	19,20	6,020
		186—214	15,10	3,780	16,20	5,080	21,70	6,800
	3,1—3,5	До 40	5,38	1,170	5,55	1,510	6,37	1,730
		41—60	6,53	1,420	6,79	1,840	8,17	2,220
		61—80	7,69	1,670	8,05	2,190	9,97	2,710
		81—100	8,82	1,920	9,29	2,520	11,80	3,200
		101—130	10,20	2,220	10,90	2,960	14,00	3,800
		131—160	12,00	2,610	12,70	3,450	16,70	4,540
		161—185	13,50	2,930	14,40	3,910	19,20	5,220
		186—214	15,10	3,280	16,20	4,400	21,70	5,890

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
при работе крана, оборудованного грейфером	Круглый лес и руддолготье	До 40	7,18	0,969	7,35	1,160	8,17	1,290
		41—60	8,33	1,120	8,59	1,360	9,97	1,580
		61—80	9,49	1,280	9,85	1,560	11,80	1,860
		81—100	10,60	1,430	11,10	1,750	13,60	2,150
		101—130	12,00	1,620	12,70	2,010	15,80	2,490
		131—160	13,80	1,860	14,50	2,290	18,50	2,920
		161—185	15,30	2,070	16,30	2,580	21,00	3,320
		186—214	16,90	2,280	18,00	2,840	23,50	3,710
	Шпалы	До 40	5,38	1,170	5,55	1,510	6,37	1,730
		41—60	6,53	1,420	6,79	1,840	8,17	2,220
		61—80	7,69	1,670	8,05	2,190	9,97	2,710
		81—100	8,82	1,920	9,29	2,520	11,80	3,200
		101—130	10,20	2,220	10,90	2,960	14,00	3,800
		131—160	12,00	2,610	12,70	3,450	16,70	4,540
		161—185	13,50	2,930	14,50	3,910	19,20	5,220
		186—214	15,10	3,280	16,20	4,400	21,70	5,890
	Рудничные стойки: до 1,8	До 35	2,57	1,610	2,74	2,010	3,56	2,620
		36—45	3,14	1,960	3,36	2,470	4,46	3,280
		46—55	3,72	2,320	3,98	2,930	5,36	3,940

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана					
			двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		56—65	4,30	2,690	4,62	3,390	6,26	4,600
		66—75	4,88	3,050	5,24	3,850	7,16	5,260
		76—85	5,43	3,390	5,86	4,310	8,06	5,920
		86—95	6,01	3,760	6,48	4,760	8,98	6,600
		96—105	6,58	4,110	7,12	5,240	9,86	7,250
		106—115	7,16	4,480	7,74	5,690	10,80	7,940
		116—130	7,86	4,910	8,52	6,260	11,90	8,750
		131—160	9,16	5,720	9,92	7,290	13,90	10,200
		161—185	10,70	6,690	11,70	8,600	16,40	12,000
		186—214	12,30	7,690	13,40	9,850	18,90	13,900
	1,9—2,1	До 35	2,67	1,480	2,84	1,870	3,66	2,410
		36—45	3,24	1,800	3,46	2,270	4,56	3,000
		46—55	3,82	2,120	4,08	2,680	5,46	3,590
		56—65	4,40	2,440	4,72	3,100	6,36	4,180
		66—75	5,00	2,780	5,34	3,510	7,26	4,780
		76—85	5,53	3,070	5,96	3,920	8,16	5,370
		86—95	6,11	3,390	6,58	4,330	9,08	5,970
		96—105	6,68	3,710	7,22	4,750	9,96	6,550
		106—115	7,26	4,030	7,84	5,160	10,90	7,170
		116—130	8,00	4,440	8,62	5,670	12,00	7,890
		131—160	9,26	5,140	10,00	6,580	14,00	9,210

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		161—185	10,80	6,000	11,80	7,760	16,50	10,800
		186—214	12,40	6,890	13,50	8,880	19,00	12,500
	2,2—2,4	До 35	2,83	1,350	3,00	1,680	3,82	2,140
		36—45	3,40	1,620	3,62	2,030	4,72	2,650
		46—55	4,00	1,900	4,24	2,380	5,62	3,160
		56—65	4,56	2,170	4,88	2,740	6,52	3,660
		66—75	5,14	2,450	5,50	3,090	7,42	4,170
		76—85	5,69	2,710	6,12	3,440	8,32	4,670
		86—95	6,27	2,980	6,74	3,790	9,24	5,190
		96—105	6,84	3,260	7,38	4,150	10,10	5,670
		106—115	7,42	3,530	8,00	4,490	11,10	6,240
		116—130	8,12	3,870	8,78	4,930	12,20	6,850
		131—160	9,42	4,480	10,20	5,730	14,20	7,980
		161—185	11,00	5,240	11,90	6,680	16,70	9,380
		186—214	12,50	5,950	13,70	7,690	19,10	10,700
	2,5—3,0	До 35	2,83	1,180	3,00	1,470	3,82	1,870
		36—45	3,40	1,420	3,62	1,770	4,72	2,310
		46—55	4,00	1,670	4,24	2,080	5,62	2,750
		56—65	4,56	1,900	4,88	2,390	6,52	3,200
		66—75	5,14	2,140	5,50	2,690	7,42	3,640
		76—85	5,69	2,370	6,12	3,000	8,32	4,080
		86—95	6,27	2,610	6,74	3,300	9,24	4,530

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		96—105	6,84	2,850	7,38	3,620	10,10	4,950
		106—115	7,42	3,090	8,00	3,920	11,10	5,440
		116—130	8,12	3,380	8,78	4,300	12,20	5,980
		131—160	9,42	3,920	10,20	5,000	14,20	6,960
		161—185	11,00	4,580	11,90	5,830	16,70	8,190
		186—214	12,50	5,210	13,70	6,720	19,10	9,360
	3,1—3,5	До 35	2,83	1,030	3,00	1,280	3,82	1,630
		36—45	3,40	1,240	3,62	1,550	4,72	2,020
		46—55	4,00	1,450	4,24	1,810	5,62	2,400
		56—65	4,56	1,660	4,88	2,080	6,52	2,790
		66—75	5,14	1,870	5,50	2,350	7,42	3,170
		76—85	5,69	2,070	6,12	2,620	8,32	3,560
		86—95	6,27	2,280	6,74	2,880	9,24	3,950
		96—105	6,84	2,490	7,38	3,150	10,10	4,320
		106—115	7,42	2,700	8,00	3,420	11,10	4,740
		116—130	8,12	2,950	8,78	3,750	12,20	5,210
		131—160	9,42	3,430	10,20	4,360	14,20	6,070
		161—185	11,00	4,000	11,90	5,080	16,70	7,140
		186—214	12,50	4,550	13,70	5,850	19,10	8,160
	Круглый лес и руддолготье: 3,6—4,5	До 35	2,83	0,884	3,00	1,140	3,82	1,450
		36—45	3,40	1,060	3,62	1,370	4,72	1,790

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		46—55	4,00	1,250	4,24	1,600	5,62	2,130
		56—65	4,56	1,420	4,88	1,850	6,52	2,470
		66—75	5,14	1,600	5,50	2,080	7,42	2,810
		76—85	5,69	1,780	6,12	2,320	8,32	3,150
		86—95	6,27	1,960	6,74	2,550	9,24	3,500
		96—105	6,84	2,140	7,38	2,790	10,10	3,820
		106—115	7,42	2,320	8,00	3,030	11,10	4,200
		116—130	8,12	2,540	8,78	3,320	12,20	4,620
		131—160	9,42	2,940	10,20	3,860	14,20	5,380
		161—185	11,00	3,440	11,90	4,500	16,70	6,320
		186—214	12,50	3,910	13,70	5,190	19,10	7,230
	4,6—5,5	До 35	2,83	0,765	3,00	0,955	3,82	1,220
		36—45	3,40	0,919	3,62	1,150	4,72	1,500
		46—55	4,00	1,080	4,24	1,350	5,62	1,780
		56—65	4,56	1,230	4,88	1,550	6,52	2,080
		66—75	5,14	1,390	5,50	1,750	7,42	2,360
		76—85	5,69	1,540	6,12	1,950	8,32	2,650
		86—95	6,27	1,690	6,74	2,150	9,24	2,940
		96—105	6,84	1,850	7,38	2,350	10,10	3,220
		106—115	7,42	2,000	8,00	2,550	11,10	3,540
		116—130	8,12	2,190	8,78	2,790	12,20	3,880
		131—160	9,42	2,540	10,20	3,250	14,20	4,520

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		161—185	11,00	2,970	11,90	3,790	16,70	5,320
		186—214	12,50	3,380	13,70	4,360	19,10	6,080
	5,6—6,5	До 35	2,83	0,674	3,00	0,838	3,82	1,070
		36—45	3,40	0,809	3,62	1,010	4,72	1,320
		46—55	4,00	0,952	4,24	1,180	5,62	1,570
		56—65	4,56	1,080	4,88	1,360	6,52	1,820
		66—75	5,14	1,220	5,50	1,540	7,42	2,070
		76—85	5,69	1,350	6,12	1,710	8,32	2,320
		86—95	6,27	1,490	6,74	1,880	9,24	2,580
		96—105	6,84	1,630	7,38	2,060	10,10	2,820
		106—115	7,42	1,770	8,00	2,230	11,10	3,100
		116—130	8,12	1,930	8,78	2,450	12,20	3,410
		131—160	9,42	2,240	10,20	2,850	14,20	3,970
		161—185	11,00	2,620	11,90	3,320	16,70	4,670
		186—214	12,50	2,980	13,70	3,820	19,10	5,340
при работе крана, оборудованного крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами: до 1,60	До 35	3,44	1,150	3,61	1,200	4,43	1,480
		36—45	4,01	1,340	4,23	1,410	5,33	1,780
		46—55	4,59	1,530	4,85	1,620	6,23	2,080
		56—65	5,17	1,720	5,49	1,830	7,13	2,380

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		66—75	5,75	1,920	6,11	2,040	8,03	2,680
		76—85	6,30	2,100	6,73	2,240	8,93	2,980
		86—95	6,88	2,290	7,35	2,450	9,85	3,290
		96—105	7,45	2,480	8,00	2,660	10,70	3,570
		106—115	8,03	2,680	8,61	2,870	11,70	3,900
		116—130	8,73	2,910	9,39	3,130	12,70	4,230
		131—160	10,00	3,330	10,80	3,600	14,80	4,940
		161—185	11,60	3,870	12,50	4,170	17,20	5,750
		186—214	13,20	4,410	14,20	4,730	19,70	6,570
	1,61—2,10	До 35	3,44	0,956	3,61	1,000	4,43	1,230
		36—45	4,01	1,110	4,23	1,180	5,33	1,480
		46—55	4,59	1,280	4,85	1,350	6,23	1,730
		56—65	5,17	1,440	5,49	1,520	7,13	1,980
		66—75	5,75	1,600	6,11	1,700	8,03	2,230
		76—85	6,30	1,750	6,73	1,870	8,93	2,480
		86—95	6,88	1,910	7,35	2,040	9,85	2,740
		96—105	7,45	2,070	8,00	2,220	10,70	2,970
		106—115	8,03	2,230	8,61	2,390	11,70	3,250
		116—130	8,73	2,420	9,39	2,610	12,70	3,530
		131—160	10,00	2,780	10,80	3,000	14,80	4,110
		161—185	11,60	3,220	12,50	3,480	17,20	4,780
		186—214	13,20	3,650	14,20	3,940	19,70	5,470

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
	2,11—2,60	До 35	3,44	0,860	3,61	0,905	4,43	1,110
		36—45	4,01	1,000	4,23	1,050	5,33	1,330
		46—55	4,59	1,150	4,85	1,210	6,23	1,560
		56—65	5,17	1,290	5,49	1,370	7,13	1,780
		66—75	5,75	1,430	6,11	1,520	8,03	2,010
		76—85	6,30	1,570	6,73	1,680	8,93	2,230
		86—95	6,88	1,720	7,35	1,830	9,85	2,460
		96—105	7,45	1,860	8,00	2,000	10,70	2,680
		106—115	8,03	2,010	8,61	2,150	11,70	2,920
		116—130	8,73	2,180	9,39	2,340	12,70	3,180
		131—160	10,00	2,500	10,80	2,700	14,80	3,700
		161—185	11,60	2,900	12,50	3,130	17,20	4,300
		186—214	13,20	3,300	14,20	3,550	19,70	4,930
	2,61—3,00	До 35	3,44	0,748	3,61	0,785	4,43	0,963
		36—45	4,01	0,872	4,23	0,920	5,33	1,160
		46—55	4,59	0,998	4,85	1,060	6,23	1,350
		56—65	5,17	1,120	5,49	1,190	7,13	1,550
		66—75	5,75	1,250	6,11	1,330	8,03	1,740
		76—85	6,30	1,370	6,73	1,460	8,93	1,940
		86—95	6,88	1,490	7,35	1,600	9,85	2,140
		96—105	7,45	1,620	8,00	1,730	10,70	2,330
		106—115	8,03	1,740	8,61	1,870	11,70	2,540

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		116—130	8,73	1,890	9,39	2,040	12,70	2,770
		131—160	10,00	2,180	10,80	2,350	14,80	3,230
		161—185	11,60	2,520	12,50	2,720	17,20	3,740
		186—214	13,20	2,860	14,20	3,090	19,70	4,290
	3,01 и более	До 35	3,44	0,661	3,61	0,694	4,43	0,852
		36—45	4,01	0,770	4,23	0,813	5,33	1,020
		46—55	4,59	0,882	4,85	0,933	6,23	1,200
		56—65	5,17	0,994	5,49	1,060	7,13	1,370
		66—75	5,75	1,110	6,11	1,180	8,03	1,540
		76—85	6,30	1,210	6,73	1,290	8,93	1,720
		86—95	6,88	1,320	7,35	1,410	9,85	1,890
		96—105	7,45	1,430	8,00	1,540	10,70	2,060
		106—115	8,03	1,540	8,61	1,650	11,70	2,250
		116—130	8,73	1,680	9,39	1,800	12,70	2,440
		131—160	10,00	1,930	10,80	2,070	14,80	2,850
		161—185	11,60	2,230	12,50	2,400	17,20	3,310
		186—214	13,20	2,540	14,20	2,730	19,70	3,790
	Пиломатериалы готовыми пакетами	До 35	3,44	1,010	3,61	1,060	4,43	1,300
		36—45	4,01	1,180	4,23	1,240	5,33	1,570

Продолжение табл. 52

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Расстояние перемещения, м	Тип крана					
			двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
			Норматив времени, мин.					
			на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³	на 1 цикл	на 1 м³
		46—55	4,59	1,350	4,85	1,430	6,23	1,830
		56—65	5,17	1,520	5,49	1,610	7,13	2,090
		66—75	5,75	1,690	6,11	1,800	8,03	2,360
		76—85	6,30	1,850	6,73	1,980	8,93	2,630
		86—95	6,88	2,020	7,35	2,160	9,85	2,900
		96—105	7,45	2,190	8,00	2,350	10,70	3,150
		106—115	8,03	2,360	8,61	2,520	11,70	3,440
		116—130	8,73	2,570	9,39	2,760	12,70	3,740
		131—160	10,00	2,940	10,80	3,180	14,80	4,360
		161—185	11,60	3,410	12,50	3,680	17,20	5,060
		186—214	13,20	3,870	14,20	4,180	19,70	5,790

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ПОГРУЗКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ КРАНАМИ НА АВТОМАШИНЫ (ТРАКТОРНЫЕ ПРИЦЕПЫ)

Таблица 53

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние	10
Выполнение работ по ежесменному обслуживанию крана: осмотр крана, подкрановых путей, грузозахватных устройств и устранение мелких неисправностей, подгон крана к месту работы и отгон его в конце смены к месту стоянки	35

Таблица 54

Основные и вспомогательные операции

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
Подача сигналов на установку автомашины (тракторного прицепа) при маневрах на месте погрузки:							
стропами	Рудничные стойки:						
	до 1,8	1,6700	0,6180	1,6700	0,7730	1,6700	0,7730
	1,9—2,1	1,6700	0,5390	1,6700	0,6760	1,6700	0,6760
	2,2—2,4	1,6700	0,4770	1,6700	0,5940	1,6700	0,5940
	2,5—3,0	1,6700	0,4180	1,6700	0,5240	1,6700	0,5240
	3,1 и более	1,6700	0,3630	1,6700	0,4540	1,6700	0,4540
	Шпалы	1,6700	0,3980	1,6700	0,4960	1,6700	0,4960
	Пиломатериалы	1,6700	0,3530	1,6700	0,4430	1,6700	0,4430
грейфером	Рудничные стойки:						
	до 1,8	1,6700	0,5220	1,6700	0,6140	1,6700	0,6140
	1,9—2,1	1,6700	0,4640	1,6700	0,5490	1,6700	0,5490
	2,2—2,4	1,6700	0,3980	1,6700	0,4690	1,6700	0,4690
	2,5—3,0	1,6700	0,3480	1,6700	0,4090	1,6700	0,4090
	3,1 и более	1,6700	0,3040	1,6700	0,3570	1,6700	0,3570

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
	Шпалы	1,6700	0,4070	1,6700	0,4830	1,6700	0,4830
	Пиломатериалы	1,6700	0,3340	1,6700	0,3940	1,6700	0,3940
крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	1,6700	0,4770	1,6700	0,4770	1,6700	0,4770
	1,6—1,9	1,6700	0,4070	1,6700	0,4070	1,6700	0,4070
	2,0—2,4	1,6700	0,3340	1,6700	0,3340	1,6700	0,3340
	2,5—3,0	1,6700	0,2900	1,6700	0,2900	1,6700	0,2900
	Пиломатериалы готовыми пакетами	1,6700	0,3340	1,6700	0,3340	1,6700	0,3340
Формирование пачки лесоматериалов при помощи стропов	Рудничные стойки:						
	до 1,8	1,8000	0,6670	1,8000	0,8330	1,8000	0,8330
	1,9—2,1	1,8000	0,5810	1,8000	0,7290	1,8000	0,7290
	2,2—2,4	1,8000	0,5140	1,8000	0,6430	1,8000	0,6430
	2,5—3,0	1,8000	0,4500	1,8000	0,5640	1,8000	0,5640
	3,1 и более	1,8000	0,3910	1,8000	0,4890	1,8000	0,4890
	Шпалы	1,8000	0,4280	1,8000	0,5340	1,8000	0,5340
	Пиломатериалы	1,8000	0,3800	1,8000	0,4770	1,8000	0,4770

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
Направление грейфера при захвате лесоматериалов	Рудничные стойки:						
	до 1,8	0,8800	0,2760	0,8800	0,3260	0,8800	0,3260
	1,9—2,1	1,0000	0,2760	1,0000	0,3260	1,0000	0,3260
	2,2—2,4	1,1600	0,2760	1,1600	0,3260	1,1600	0,3260
	2,5—3,0	1,1600	0,2420	1,1600	0,2840	1,1600	0,2840
	3,1 и более	1,1600	0,2110	1,1600	0,2480	1,1600	0,2480
	Шпалы	1,1600	0,2830	1,1600	0,3350	1,1600	0,3350
	Пиломатериалы	1,9800	0,3960	1,9800	0,4670	1,9800	0,4670
Прицепка готовых пакетов крюками	Рудничные стойки:						
	до 1,5	0,8700	0,2480	0,8700	0,2480	0,8700	0,2480
	1,6—1,9	0,8700	0,2120	0,8700	0,2120	0,8700	0,2120
	2,0—2,4	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740
	2,5—3,0	0,8700	0,1510	0,8700	0,1510	0,8700	0,1510
	Пиломатериалы	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740	0,8700	0,1740
Подача сигналов при погрузке: стропами	Рудничные стойки:						
	до 1,8	0,0673	0,0249	0,0673	0,0312	0,0673	0,0312
	1,9—2,1	0,0673	0,0217	0,0673	0,0272	0,0673	0,0272

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
	2,2—2,4	0,0673	0,0192	0,0673	0,0240	0,0673	0,0240
	2,5—3,0	0,0673	0,0168	0,0673	0,0211	0,0673	0,0211
	3,1 и более	0,0673	0,0146	0,0673	0,0183	0,0673	0,0183
	Шпалы	0,0673	0,0160	0,0673	0,0199	0,0673	0,0199
	Пиломатериалы	0,0673	0,0142	0,0673	0,0178	0,0673	0,0178
грейфером	Рудничные стойки:						
	до 1,8	0,1350	0,0422	0,1350	0,0496	0,1350	0,0496
	1,9—2,1	0,1350	0,0375	0,1350	0,0444	0,1350	0,0444
	2,2—2,4	0,1350	0,0321	0,1350	0,0379	0,1350	0,0379
	2,5—3,0	0,1350	0,0281	0,1350	0,0331	0,1350	0,0331
	3,1 и более	0,1350	0,0245	0,1350	0,0288	0,1350	0,0288
	Шпалы	0,1350	0,0329	0,1350	0,0390	0,1350	0,0390
	Пиломатериалы	0,1350	0,0270	0,1350	0,0318	0,1350	0,0318
крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	0,0673	0,0192	0,0673	0,0192	0,0673	0,0192
	1,6—1,9	0,0673	0,0164	0,0673	0,0164	0,0673	0,0164
	2,0—2,4	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135
	2,5—3,0	0,0673	0,0117	0,0673	0,0117	0,0673	0,0117
	Пиломатериалы готовыми пакетами	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135	0,0673	0,0135

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
Разгрузка лесоматериалов при работе крана со стропами	Рудничные стойки:						
	до 1,8	1,8000	0,6670	1,8000	0,8330	1,8000	0,8330
	1,9—2,1	1,8000	0,5810	1,8000	0,7290	1,8000	0,7290
	2,2—2,4	1,8000	0,5140	1,8000	0,6430	1,8000	0,6430
	2,5—3,0	1,8000	0,4500	1,8000	0,5640	1,8000	0,5640
	3,1 и более	1,8000	0,3910	1,8000	0,4890	1,8000	0,4890
	Шпалы	1,8000	0,4280	1,8000	0,5340	1,8000	0,5340
	Пиломатериалы	1,8000	0,3800	1,8000	0,4770	1,8000	0,4770
Направление грейфера при разгрузке лесоматериалов	Рудничные стойки:						
	до 1,8	0,7000	0,2200	0,7000	0,2590	0,7000	0,2590
	1,9—2,1	0,7800	0,2200	0,7800	0,2590	0,7800	0,2590
	2,2—2,4	0,9400	0,2200	0,9400	0,2590	0,9400	0,2590
	2,5—3,0	0,9400	0,1960	0,9400	0,2300	0,9400	0,2300
	3,1 и более	0,9400	0,1710	0,9400	0,2010	0,9400	0,2010
	Шпалы	0,9400	0,2300	0,9400	0,2720	0,9400	0,2720
	Пиломатериалы	1,5000	0,3000	1,5000	0,3540	1,5000	0,3540

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
Отцепка готовых пакетов	Рудничные стойки:						
	до 1,5	0,7900	0,2260	0,7900	0,2260	0,7900	0,2260
	1,6—1,9	0,7900	0,1930	0,7900	0,1930	0,7900	0,1930
	2,0—2,4	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580
	2,5—3,0	0,7900	0,1370	0,7900	0,1370	0,7900	0,1370
	Пиломатериалы	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580	0,7900	0,1580
Управление краном при перемещении его от штабеля (станков) к автомашине (тракторному прицепу) и обратно при погрузке:							
стропами	Рудничные стойки:						
	до 1,8	0,8580	0,3180	0,9380	0,4340	1,3500	0,6250
	1,9—2,1	0,8580	0,2770	0,9380	0,3800	1,3500	0,5460
	2,2—2,4	0,8580	0,2450	0,9380	0,3350	1,3500	0,4820
	2,5—3,0	0,8580	0,2140	0,9380	0,2940	1,3500	0,4230
	3,1 и более	0,8580	0,1860	0,9380	0,2550	1,3500	0,3670
	Шпалы	0,8580	0,2040	0,9380	0,2780	1,3500	0,4010
	Пиломатериалы	0,8580	0,1810	0,9380	0,2490	1,3500	0,3580

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
грейфером	Рудничные стойки:						
	до 1,8	1,7200	0,5380	1,8800	0,6910	2,7000	0,9930
	1,9—2,1	1,7200	0,4780	1,8800	0,6180	2,7000	0,8880
	2,2—2,4	1,7200	0,4090	1,8800	0,5280	2,7000	0,7580
	2,5—3,0	1,7200	0,3580	1,8800	0,4610	2,7000	0,6620
	3,1 и более	1,7200	0,3130	1,8800	0,4020	2,7000	0,5770
	Шпалы	1,7200	0,4200	1,8800	0,5430	2,7000	0,7800
	Пиломатериалы	1,7200	0,3440	1,8800	0,4430	2,7000	0,6370
крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	0,8580	0,2450	0,9380	0,2680	1,3500	0,3860
	1,6—1,9	0,8580	0,2090	0,9380	0,2290	1,3500	0,3290
	2,0—2,4	0,8580	0,1720	0,9380	0,1880	1,3500	0,2700
	2,5—3,0	0,8580	0,1490	0,9380	0,1630	1,3500	0,2350
	Пиломатериалы готовыми пакетами	0,8580	0,1720	0,9380	0,1880	1,3500	0,2700

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
Наращивание бортов автомашины (тракторного прицепа) и выравнивание лесоматериалов в кузове при погрузке:							
стропами	Рудничные стойки:						
	до 1,8	1,1300	0,4180	1,1300	0,5230	1,1300	0,5230
	1,9—2,1	1,1300	0,3640	1,1300	0,4570	1,1300	0,4570
	2,2—2,4	1,1300	0,3230	1,1300	0,4040	1,1300	0,4040
	2,5—3,0	1,1300	0,2820	1,1300	0,3540	1,1300	0,3540
	3,1 и более	1,1300	0,2460	1,1300	0,3070	1,1300	0,3070
	Шпалы	1,1300	0,2690	1,1300	0,3350	1,1300	0,3350
	Пиломатериалы	1,1300	0,2390	1,1300	0,3000	1,1300	0,3000
грейфером	Рудничные стойки:						
	до 1,8	2,2700	0,7090	2,2700	0,8340	2,2700	0,8340
	1,9—2,1	2,2700	0,6300	2,2700	0,7470	2,2700	0,7470
	2,2—2,4	2,2700	0,5400	2,2700	0,6380	2,2700	0,6380
	2,5—3,0	2,2700	0,4730	2,2700	0,5560	2,2700	0,5560
	3,1 и более	2,2700	0,4130	2,2700	0,4850	2,2700	0,4850

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана: двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
	Шпалы	2,2700	0,5540	2,2700	0,6560	2,2700	0,6560
	Пиломатериалы	2,2700	0,4540	2,2700	0,5350	2,2700	0,5350
Итого $t_o+t_в$ при погрузке:							
стропами	Рудничные стойки:						
	до 1,8	7,3200	2,7100	7,4100	3,4300	7,8200	3,6200
	1,9—2,1	7,3200	2,3600	7,4100	3,0000	7,8200	3,1700
	2,2—2,4	7,3200	2,0900	7,4100	2,6500	7,8200	2,7900
	2,5—3,0	7,3200	1,8300	7,4100	2,3200	7,8200	2,4500
	3,1 и более	7,3200	1,5900	7,4100	2,0100	7,8200	2,1200
	Шпалы	7,3200	1,7400	7,4100	2,2000	7,8200	2,3200
	Пиломатериалы	7,3200	1,5500	7,4100	1,9700	7,8200	2,0700
грейфером	Рудничные стойки:						
	до 1,8	7,3700	2,3000	7,5300	2,7700	8,3600	3,0700
	1,9—2,1	7,5700	2,1000	7,7300	2,5400	8,5600	2,8100
	2,2—2,4	7,8900	1,8800	8,0600	2,2600	8,8700	2,4900
	2,5—3,0	7,8900	1,6400	8,0600	1,9800	8,8700	2,1700
	3,1 и более	7,8900	1,4300	8,0600	1,7200	8,8700	1,9000
	Шпалы	7,8900	1,9200	8,0600	2,3300	8,8700	2,5600
	Пиломатериалы	9,2700	1,8500	9,4200	2,2200	10,3000	2,4200

Продолжение табл. 54

Операции	Вид и длина лесоматериалов, м	Тип крана					
		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 7,5—10 т		двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т		бесконсольный козловой электрокран грузоподъемностью до 5 т	
		Норматив времени, мин.					
		на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³	на 1 машину	на 1 м³
крюками	Рудничные стойки готовыми пакетами:						
	до 1,5	4,2500	1,2100	4,3300	1,2400	4,7500	1,3600
	1,6—1,9	4,2500	1,0400	4,3300	1,0600	4,7500	1,1600
	2,0—2,4	4,2500	0,8500	4,3300	0,8660	4,7500	0,9500
	2,5—3,0	4,2500	0,7390	4,3300	0,7530	4,7500	0,8260
	Пиломатериалы готовыми пакетами	4,2500	0,8500	4,3300	0,8660	4,7500	0,9500

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ПОГРУЗКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА АВТОМАШИНЫ (ТРАКТОРНЫЕ ПРИЦЕПЫ) И ВЫГРУЗКА ИХ ВРУЧНУЮ ИЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОСТЕЙШИХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Таблица 55

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Подноска и относка инструмента и инвентаря	10

Таблица 56

Основные и вспомогательные операции

Операции	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.	
	погрузка	выгрузка
Погрузка лесоматериалов с укладкой, подноска, устройство, разборка и относка покатов, выгрузка лесоматериалов бросом:		
рудничные стойки длиной до 1,5 м	18,20	5,53
рудничные стойки длиной более 1,5 м	15,60	4,52
круглый лес и рудничное долготье длиной до 6,5 м	15,30	4,21
круглый лес и рудничное долготье длиной более 6,5 м	13,10	3,42
обаполы	17,10	7,43
брусья, пластины	12,30	3,12
пиломатериалы любой ширины, толщиной до 40 мм	15,30	13,00
пиломатериалы любой ширины, толщиной 40 мм и более	10,70	9,73
шпалы, непропитанные для колеи шириной до 900 мм	17,00	5,55
Наращивание бортов автомашины (тракторного прицепа)	0,56	—
Переход рабочих от места погрузки к месту разгрузки лесоматериалов	2,61	2,61
Подача сигналов на установку автомашины (тракторного прицепа) при маневрах	0,66	0,66
Итого $t_o+t_в$:		
рудничные стойки длиной до 1,5 м	22,00	8,80
рудничные стойки длиной более 1,5 м	19,40	7,80

Продолжение табл. 56

Операции	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.	
	погрузка	выгрузка
круглый лес и рудничное долготье длиной до 6,5 м	19,10	7,48
круглый лес и рудничное долготье длиной более 6,5 м	16,90	6,73
обаполы	20,90	10,70
брусья, пластины	16,10	6,39
пиломатериалы любой ширины, толщиной до 40 мм	19,10	16,20
пиломатериалы любой ширины, толщиной 41 мм и более	14,50	13,00
шпалы непропитанные для колеи шириной до 900 мм	20,80	8,82

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени на погрузочно-разгрузочные работы при длине круглого леса до 1,3 м и пиломатериалах всех размеров; 8% оперативного времени — при длине круглого леса более 1,3 м.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЛЕСА АВТОПОГРУЗЧИКАМИ

Таблица 57

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Прием и сдача смены, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние, подготовка автопогрузчика к работе, уборка рабочего места в конце смены	20

Таблица 58

При работе автопогрузчика с вилочными захватами

Операции	Расстояние перемещения, м	Норматив времени на 1 м³ леса, мин.			
		Длина леса, м			
		до 1,20	1,21—2,00	2,01—3,50	3,51 и более
Укладка леса на автопогрузчик:					
с сортировкой	Для всех расстояний перемещения	9,00	7,650	7,10	6,750
без сортировки	»	6,10	5,150	4,80	4,560
Разгрузка леса:					
с укладкой в штабель	»	3,35	2,630	1,90	1,250
без укладки в штабель	»	1,50	1,110	0,88	0,680
Управление автопогрузчиком при перемещении его с лесом и обратно	До 100	0,90	0,765	0,68	0,547
	101—200	1,80	1,530	1,36	1,090
	201—300	3,00	2,550	2,26	1,820
	301—400	4,20	3,570	3,17	2,550
	401 и более	5,40	4,590	4,08	3,280
Итого t_0+t_3:					
Укладка леса на автопогрузчик с сортировкой, разгрузка с укладкой в штабель	До 100	13,20	11,000	9,70	8,550
	101—200	14,20	11,800	10,40	9,100
	201—300	15,40	12,800	11,20	9,800
	301—400	16,60	13,800	12,20	10,600
	401 и более	17,80	14,900	13,10	11,300
Укладка леса на автопогрузчик с сортировкой, раз-					

Продолжение табл. 58

Операции	Расстояние перемещения, м	Норматив времени на 1 м³ леса, мин.			
		Длина леса, м			
		до 1,20	1,21—2,00	2,01—3,50	3,51— и более
Погрузка леса без укладки в штабель	До 100	11,40	9,500	8,65	8,000
	101—200	12,30	10,300	9,35	8,500
	201—300	13,50	11,300	10,20	9,200
	301—400	14,70	12,300	11,20	10,000
	401 и более	15,90	13,400	12,00	10,700
Укладка леса на автопогрузчик без сортировки, разгрузка леса с укладкой в штабель	До 100	10,40	8,550	7,40	6,350
	101—200	11,20	9,300	8,00	6,900
	201—300	12,40	10,400	8,95	7,650
	301—400	13,60	11,400	9,85	8,350
	401 и более	14,80	12,400	10,80	9,100
Укладка леса на автопогрузчик без сортировки, разгрузка леса без укладки в штабель	До 100	8,50	7,000	6,35	5,800
	101—200	9,40	7,800	7,00	6,350
	201—300	10,60	8,800	7,95	7,000
	301—400	11,80	9,800	8,85	7,800
	401 и более	13,00	10,800	9,75	8,500

Таблица 59

При работе автопогрузчика с безблочной стрелой

Операции	Расстояние перемещения, м	Норматив времени на 1 м³ леса, мин.					
		Длина леса, м					
		до 1,20	1,21—1,60	1,61—2,10	2,11—2,60	2,61—3,00	3,01 и более
Прицепка пакета	Для всех расстояний перемещения	1,600	1,400	1,210	1,08	0,940	0,840

Продолжение табл. 59

Операции	Расстояние перемещения, м	Норматив времени на 1 м³ леса, мин.					
		Длина леса, м					
		до 1,20	1,21—1,60	1,61—2,10	2,11—2,60	2,61—3,00	3,01 и более
Отцепка пакета с укладкой в штабель	Для всех расстояний перемещения	0,610	0,530	0,460	0,41	0,360	0,320
Управление автопогрузчиком при перемещении его с лесом и обратно	До 100	0,884	0,772	0,668	0,60	0,522	0,460
	101—130	1,360	1,180	1,020	0,92	0,800	0,716
	131—180	1,830	1,600	1,380	1,24	1,080	0,952
	181—220	2,360	2,060	1,780	1,60	1,380	1,230
	221—280	2,960	2,580	2,220	2,00	1,740	1,540
	281 и более	3,660	3,200	2,760	2,48	2,160	1,910
Итого $t_o+t_в$:	До 100	3,090	2,700	2,340	2,09	1,820	1,620
	101—130	3,570	3,110	2,690	2,41	2,100	1,880
	131—180	4,040	3,530	3,050	2,73	2,380	2,110
	181—220	4,570	3,990	3,450	3,09	2,680	2,390
	221—280	5,170	4,510	3,890	3,49	3,040	2,700
	281 и более	5,870	5,130	4,430	3,97	3,460	3,070

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

СОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КРУГЛОГО ЛЕСА ЛЕБЕДКАМИ ИЛИ ТРАКТОРАМИ

Таблица 60

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Прием и сдача смены, осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места	10
Устранение мелких неисправностей трактора или лебедки	10

Таблица 61

Основные и вспомогательные операции

Операции	Расстояние перемещения, м	Способ перемещения			
		лебедками		тракторами	
		Норматив времени на 1 м³ круглого леса			
		мин.	чел.-мин.	мин.	чел.-мин.
Сортировка леса по размерам с подноской или подкаткой на расстояние до 10 м	Для всех расстояний перемещения	2,280	4,560	2,280	4,560
Строповка пачки леса	»	0,540	1,080	0,430	0,860
Управление лебедкой, сопровождение леса при перемещении его лебедкой или трактором	До 30	0,468	0,936	0,711	1,420
	31—50	0,593	1,190	0,901	1,800
	51—60	0,858	1,720	1,300	2,600
	61—70	0,980	1,960	1,490	2,980
	71—85	1,200	2,400	1,820	3,640
	86—95	1,370	2,740	2,090	4,180
	96—110	1,610	3,220	2,440	4,880
	111—125	1,790	3,580	2,720	5,440
	126—140	2,060	4,120	3,130	6,160
	141—160	2,310	4,620	3,510	7,020
	161—180	2,650	5,300	4,030	8,060
	181—190	2,850	5,700	4,340	8,680
	191—200	2,850	5,700	4,860	9,720
	201 и более	—	—	5,450	10,900
Развязывание пачки	Для всех расстояний перемещения	0,482	0,964	0,482	0,964
Укладка леса в штабель с подноской на расстояние до 10 м	»	4,940	9,870	4,940	9,870

Продолжение табл. 61

Операции	Расстояние перемещения, м	Способ перемещения			
		лебедками		тракторами	
		Норматив времени на 1 м³ круглого леса			
		мин.	чел.-мин.	мин.	чел.-мин.
Растягивание каната	До 30	1,320	2,640	—	—
	31—50	1,670	3,340	—	—
	51—60	2,420	4,840	—	—
	61—70	2,770	5,540	—	—
	71—85	3,390	6,780	—	—
	86—95	3,870	7,740	—	—
	96—110	4,530	9,060	—	—
	111—125	5,060	10,100	—	—
	126—140	5,810	11,600	—	—
	141—160	6,510	13,000	—	—
	161—180	7,480	15,000	—	—
	181—200	8,050	16,100	—	—
Переход рабочих от места строповки к месту развязывания пачки	До 30	—	—	0,711	1,420
	31—50	—	—	0,901	1,800
	51—60	—	—	1,300	2,600
	61—70	—	—	1,490	2,980
	71—85	—	—	1,820	3,640
	86—95	—	—	2,090	4,180
	96—110	—	—	2,440	4,880
	111—125	—	—	2,720	5,440
	126—140	—	—	3,130	6,160
	141—160	—	—	3,510	7,020
	161—180	—	—	4,030	8,060
	181—190	—	—	4,340	8,680
	191—200	—	—	4,860	9,720
	201 и более	—	—	5,450	10,900
Итого $t_o+t_в$:	До 30	10,000	20,100	9,550	19,100
	31—50	10,500	21,000	9,930	19,800
	51—60	11,500	23,000	10,700	21,400
	61—70	12,000	24,000	11,100	22,200
	71—85	12,800	25,600	11,800	23,500
	86—95	13,500	27,000	12,300	24,600
	96—110	14,400	28,800	13,000	26,000
	111—125	15,100	30,200	13,600	27,200
	126—140	16,100	32,200	14,400	28,800
	141—160	17,100	34,200	15,200	30,400

Продолжение табл. 61

Операции	Расстояние перемещения, м	Способ перемещения			
		лебедками		тракторами	
		Норматив времени на 1 м³ круглого леса			
		мин.	чел.-мин.	мин.	чел.-мин.
	161—180	18,400	36,800	16,200	32,400
	181—190	19,100	38,200	16,800	33,600
	191—200	19,100	38,200	17,800	35,700
	201 и более	—	—	19,000	38,000

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

МЕХАНИЗИРОВАННОЕ ПАКЕТИРОВАНИЕ РУДНИЧНЫХ СТОЕК

Таблица 62

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние	10
Подноска стропов для увязки пакетов	10
Выполнение работ по ежесменному обслуживанию установки (осмотр, опробование, устранение мелких неисправностей)	20
Технологические перерывы, не зависящие от объема работ	
Ожидание подачи леса на полок	28

Таблица 63

Технологические перерывы, зависящие от объема работ

Операции	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.				
	Длина рудничных стоек, м				
	до 1,60	1,61—2,10	2,11—2,60	2,61—3,00	3,01 и более
Ожидание уборки готовых пакетов краном	1,00	0,835	0,750	0,653	0,577

Таблица 64

Основные и вспомогательные операции

Операции	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.				
	Длина рудничных стоек, м				
	до 1,60	1,61—2,10	2,11—2,60	2,61—3,00	3,01 и более
Навеска стропов на крюки	0,794	0,662	0,596	0,518	0,458
Формирование пакета	2,080	1,670	1,350	1,040	0,924
Выравнивание рудничных стоек в дозаторе	0,650	0,542	0,488	0,423	0,375
Передвижка пакета	0,289	0,327	0,367	0,367	0,367
Увязка пакета стропами	0,560	0,467	0,418	0,364	0,322
Итого $t_o+t_в$:	4,370	3,670	3,220	2,710	2,450

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

СОРТИРОВКА НЕЗАШТАБЕЛИРОВАННЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ВРУЧНУЮ С ФОРМИРОВАНИЕМ ПАКЕТОВ ИЛИ С УКЛАДКОЙ В КОНТЕЙНЕРЫ

Таблица 65

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места. Уборка рабочего места в конце смены	10

Таблица 66

Основные и вспомогательные операции

Операции	Вид укладки лесоматериалов	Вид и длина лесоматериалов				
		круглый лес и рудничные долготье	рудничные стойки длиной 2,01—3,5 м	рудничные стойки длиной до 2,0 м	шпалы и брусья	пиломатериалы
		Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.				
Раскатка и сортировка лесоматериалов по сортиментам	В пакеты	4,56	6,0	6,7	6,1	7,8
	В контейнеры	—	6,0	6,7	6,1	7,8

Продолжение табл. 66

Операции	Вид укладки лесоматериалов	Вид и длина лесоматериалов				
		круглый лес и рудстойки	рудничные стойки длиной 2,01—3,5 м	рудничные стойки длиной до 2,0 м	шпалы и брусья	пиломатериалы
		Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.				
Подноска или подкатка леса на расстояние до 10 м с формированием пакетов или с укладкой в контейнеры	В пакеты	11,50	13.0	15,7	13,9	18,2
	В контейнеры	—	10,5	12,4	10,0	12,9
Итого $t_o+t_в$:	В пакеты	16,10	19,0	22,4	20,0	26,0
	В контейнеры	—	16,5	19,1	16,1	20,7

Норматив времени на отдых при сортировке пиломатериалов — 7% оперативного времени; для остальных видов лесоматериалов — 8% оперативного времени.

ПОГРУЗКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ В ВАГОНЕТКИ ИЛИ НА ПЛОЩАДКИ НЕМЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Таблица 67

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
Прием и сдача смены, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние	мин.	11	на смену
Время на отдых:			
при длине стоек до 1,3 м	%	7	от оперативного времени
при длине стоек более 1,3 м и пиломатериалах всех размеров	%	8	»

Таблица 68

Основные и вспомогательные операции

Длина лесоматериалов, м	Операции			
	подноска лесоматериалов до 10 м с погрузкой в вагонетки или на площадки	откатка порожних вагонеток или площадок немеханизированным способом	подкатка порожних вагонеток или площадок немеханизированным способом	отметка мелом на вагонетках или на площадках места доставки лесоматериалов
	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.			
	Стойки			
0,5	48,8	3,80	2,52	1,30
0,6	40,7	3,16	2,10	1,10
0,7	35,4	3,41	2,37	1,20
0,8	31,4	2,76	1,83	0,95
0,9—1,0	25,4	3,00	1,88	1,00
1,1—1,3	16,2	2,84	1,89	0,95
1,4—1,7	13,8	2,35	1,56	0,80
1,8—2,1	12,1	1,98	1,32	0,70
2,2 и более	12,1	1,40	0,93	0,48
	Обаполы, доски, затяжки			
До 1,0	18,2	3,38	1,88	1,00
1,01 и более	14,1	1,64	1,08	0,60

ДОСТАВКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ В ВАГОНЕТКАХ ИЛИ НА ПЛОЩАДКАХ НЕМЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Таблица 69

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
Прием и сдача смены, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние	мин.	11	на смену
Время на отдых:			
при доставке стоек длиной до 1,3 м	%	7	от оперативного времени
при доставке стоек длиной более 1,3 м и пиломатериалов всех размеров	%	8	»

Таблица 70

Основные и вспомогательные операции

Длина лесоматериалов, м	Операции					
	откатка груженых вагонеток или площадок немеханизированным способом			подкатка порожних вагонеток или площадок немеханизированным способом		
	Расстояние откатки или подкатки, м					
	до 50	51—70	71—100	до 50	51—70	71—100
	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.					
Стойки						
0,5	5,65	6,99	8,76	3,75	4,52	5,85
0,6	4,70	5,83	7,29	3,18	3,89	4,87
0,7	5,08	6,29	7,86	3,38	4,20	5,25
0,8	4,11	5,08	6,35	2,73	3,39	4,24
0,9	4,54	5,62	7,03	3,02	3,76	4,70
1,0	4,16	5,15	6,44	2,76	3,44	4,30
1,1	4,72	5,84	7,31	3,14	3,90	4,88
1,2	4,23	5,22	6,54	2,81	3,49	4,36
1,3	3,94	4,88	6,09	2,62	3,26	4,06
1,4	4,05	5,01	6,28	2,69	3,35	4,19
1,5	3,67	4,55	5,68	2,44	3,04	3,79
1,6	3,48	4,31	5,40	2,32	2,88	3,61
1,7	3,30	4,08	5,10	2,19	2,72	3,41
1,8	3,58	4,43	5,54	2,38	2,96	3,70
1,9	2,94	3,64	4,55	1,95	2,43	3,04
2,0	2,86	3,54	4,33	1,90	2,37	2,96
2,1	2,71	3,36	4,20	1,80	2.24	2,80
2,2	2,63	3,25	4,06	1,75	2,17	2,71
2,3	2,47	3,06	3,83	1,64	2,04	2,56
2,4	2,37	2,93	3,67	1,57	1,96	2,45
2,5	2,59	3,20	4,01	1,72	2,14	2,68
2,6	2,50	3,10	3,88	1,66	2,07	2,59
2,7	2,40	2,97	3,72	1,60	1,98	2,48
2,8	2,27	2,81	3,52	1,51	1,88	2,35
3,0	2,13	2,63	3,29	1,41	1,76	2,20
3,5	2,09	2,58	3,23	1,39	1,73	2,16
4,0	1,82	2,25	2,82	1,21	1,50	1,88
4,5	1,58	1,96	2,44	1,05	1,31	1,63
5,0	1,55	1,92	2,40	1,03	1,29	1,60
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	5,34	6,61	8,27	3,54	4,42	5,52
1,01—2,00	4,73	5,86	7,34	3,15	3,92	4,90
2,01—3,00	2,82	3,49	4,37	1,88	3,29	2,92

ДОСТАВКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ В ВАГОНЕТКАХ ИЛИ НА ПЛОЩАДКАХ ЛЕБЕДКАМИ

Таблица 71

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
Прием и сдача смены, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состоянне	мин.	11	на смену
Время на отдых	%	5	от оперативного времени

Таблица 72

Основные и вспомогательные операции

Длина лесоматериалов, м	Операции											
	откатка состава груженых вагонеток или площадок лебедками и управление лебедкой					подкатка состава порожних вагонеток или площадок лебедками и управление лебедкой					Прицепка вагонеток или площадок и каната к составу	Отцепка вагонеток или площадок и каната от состава
	Расстояние откатки или подкатки, м											
	до 50	51–70	71–100	101–150	151–200	до 50	51–70	71–100	101–150	151–200		
	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.											
	Стойки											
0,5	0,75	1,1	1,50	2,30	3,2	0,36	0,55	0,75	1,10	1,60	1,80	1,80
0,6	0,60	0,9	1,30	1,90	2,6	0,30	0,46	0,65	0,95	1,30	1,50	1,50
0,7	0,65	1,0	1,40	2,00	2,8	0,32	0,48	0,70	1,00	1,40	1,60	1,60
0,8	0,55	0,8	1,10	1,60	2,3	0,26	0,40	0,55	0,80	1,20	1,30	1,30
0,9	0,60	0,9	1,20	1,80	2,3	0,30	0,44	0,60	0,90	1,30	1,50	1,50
1,0	0,60	0,9	1,20	1,80	2,5	0,28	0,42	0,60	0,90	1,20	1,40	1,40
1,1	0,60	0,9	1,20	1,80	2,5	0,30	0,44	0,60	0,90	1,30	1,50	1,50
1,2	0,55	0,8	1,10	1,70	2,5	0,26	0,40	0,58	0,85	1,20	1,40	1,40
1,3	0,50	0,8	1,10	1,60	2,4	0,24	0,38	0,54	0,80	1,10	1,30	1,30
1,4	0,50	0,8	1,10	1,60	2,2	0,26	0,40	0,56	0,80	1,10	1,30	1,30
1,5	0,45	0,7	1,00	1,50	2,3	0,22	0,34	0,50	0,70	1,00	1,20	1,20
1,6	0,45	0,7	0,95	1,40	2,0	0,22	0,34	0,48	0,70	1,00	1,10	1,10
1,7	0,40	0,6	0,90	1,30	2,0	0,20	0,30	0,44	0,65	0,90	1,10	1,10
1,8	0,45	0,7	0,95	1,40	2,0	0,22	0,34	0,48	0,70	1,00	1,10	1,10
1,9	0,40	0,6	0,80	1,20	1,7	0,20	0,28	0,40	0,60	0,85	1,00	1,00
2,0	0,40	0,6	0,80	1,10	1,6	0,19	0,28	0,40	0,55	0,80	0,95	0,95
2,1	0,35	0,5	0,75	1,10	1,6	0,17	0,26	0,36	0,50	0,75	0,90	0,90
2,2	0,35	0,5	0,70	1,00	1,5	0,17	0,24	0,36	0,50	0,75	0,85	0,85

Продолжение табл. 72

Длина лесоматериалов, м	Операции											
	откатка состава груженых вагонеток или площадок лебедками и управление лебедкой					подкатка состава порожних вагонеток или площадок лебедками и управление лебедкой					Прицепка вагонеток или площадок и каната к составу	Отцепка вагонеток или площадок и каната от состава
	Расстояние откатки или подкатки, м											
	до 50	51—70	71—100	101—150	151—200	до 50	51—70	71—100	101—150	151—200		
	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.											
2,3	0,30	0,5	0,65	1,00	1,4	0,16	0,24	0,34	0,50	0,70	0,80	0,80
2,4	0,30	0,5	0,65	0,95	1,3	0,15	0,22	0,32	0,48	0,70	0,80	0,80
2,5	0,35	0,5	0,70	1,00	1,5	0,17	0,26	0,36	0,52	0,75	0,85	0,85
2,6	0,30	0,5	0,70	1,00	1,4	0,16	0,24	0,34	0,50	0,70	0,80	0,80
2,7	0,30	0,5	0,65	0,95	1,3	0,15	0,24	0,32	0,48	0,65	0,80	0,80
2,8	0,30	0,4	0,60	0,90	1,3	0,15	0,22	0,30	0,46	0,65	0,75	0,75
3,0	0,30	0,4	0,55	0,85	1,2	0,14	0,20	0,28	0,42	0,60	0,70	0,70
3,5	0,25	0,4	0,55	0,85	1,2	0,13	0,20	0,28	0,40	0,58	0,70	0,70
4,0	0,25	0,3	0,50	0,70	1,0	0,12	0,17	0,24	0,36	0,50	0,60	0,60
4,5	0,20	0,3	0,44	0,65	0,9	0,10	0,15	0,20	0,30	0,44	0,50	0,50
5,0	0,20	0,3	0,42	0,65	0,9	0,10	0,15	0,22	0,30	0,44	0,50	0,50
	Обаполы, доски, затяжки											
До 1,0	0,70	1,00	1,40	2,10	3,0	0,34	0,50	0,70	1,10	1,50	1,700	1,700
1,01—2,0	0,60	0,90	1,30	1,90	2,6	0,30	0,46	0,65	0,95	1,30	1,550	1,550
2,01—3,0	0,36	0,55	0,75	1,10	1,6	0,18	0,28	0,38	0,55	0,80	0,923	0,923

ДОСТАВКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ КОНВЕЙЕРАМИ

Таблица 73

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
Прием и сдача смены, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние	мин.	11	на смену
Время на отдых:			
при доставке стоек длиной до 1,3 м	%	7	от оперативного времени
при доставке стоек длиной более 1,3 м и пиломатериалов всех размеров	%	8	»

Таблица 74

Основные и вспомогательные операции

Длина лесоматериалов, м	Операции	
	подноска лесоматериалов на расстояние до 10 м с укладкой на конвейер	снятие лесоматериалов с конвейера с укладкой в штабель
	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.	
	Стойки	
0,5	30,60	33,90
0,6	25,40	28,30
0,7	21,70	24,10
0,8	18,80	20,80
0,9—1,0	15,80	17,50
1,1—1,3	12,50	13,80
1,4—1,7	9,34	10,40
1,8—2,1	8,34	9,26
2,1 и более	6,73	7,47
	Обаполы, доски, затяжки	
До 1,0	12,50	15,30
1,01—2,0	9,43	11,50
2,01—3,0	7,57	9,25

ШТАБЕЛИРОВКА КРУГЛОГО ЛЕСА И РУДНИЧНОГО ДОЛГОТЬЯ ЛЕБЕДКАМИ

Таблица 75

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Прием и сдача смены, осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места	10
Устранение мелких неисправностей	10

Таблица 76

Основные и вспомогательные операции

Операции	Расстояние перемещения, м	Норматив времени на 1 м³, мин.
Сортировка круглого леса и рудничного долготья	Для всех расстояний перемещения	1,520
Строповка пачки леса	»	0,138
Перемещение пачки леса с натаскиванием ее на штабель (управление лебедкой, сопровождение леса)	До 40	0,104
	41—60	0,175
	61—80	0,245
	81—100	0,314
Отцепка пачки с укладкой леса в штабель, подноской и укладкой прокладок	Для всех расстояний перемещения	0,109
Растягивание каната	До 40	0,302
	41—60	0,508
	61—80	0,710
	81—100	0,914
Итого t_o+t_n:	До 40	2,170
	41—60	2,450
	61—80	2,720
	81—100	2,990

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ОКОРКА РУДНИЧНЫХ СТОЕК НА МЕХАНИЧЕСКОМ СТАНКЕ

Таблица 77

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Подготовка станка к работе, смена ножей, смазка и опробование станка. Подноска и относка инструмента	20
Технологический перерыв	
Ожидание подачи леса краном к станку в процессе работы	14

Таблица 78

Основная операция

Операция	Длина рудничных стоек, м	Норматив времени, мин./м³
Окорка рудничных стоек	До 2,0	7,26
	2,1—3,5	6,39

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ОКОРКА РУДНИЧНЫХ СТОЕК ВРУЧНУЮ

Таблица 79

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Прием и сдача смены, осмотр и приведение в безопасное состояние рабочего места. Получение инструмента, заточка его в течение смены, сдача инструмента. Зачистка рабочего места	20

Таблица 80

Основные и вспомогательные операции

Операции	Вид окорки	Летний период			Зимний период		
		Норматив времени, чел.-мин./м³					
		Длина рудничных стоек, м					
		до 1,7	1,71—2,40	2,41—3,50	до 1,7	1,71—2,40	2,41—3,50
Окорка рудничных стоек и уборка коры	С удалением луба (чистая)	50,90	49,70	44,60	63,00	60,00	54,80
	Без удаления луба (грубая)	26,90	25,70	21,30	34,90	32,40	27,30
Подноска рудстоек	С удалением луба (чистая) и без удаления луба (грубая)	8,00	5,97	5,97	8,00	5,97	5,97
Относка рудстоек с укладкой в рядки	С удалением луба (чистая) и без удаления луба (грубая)	7,44	5,55	5,55	7,44	5,55	5,55
Итого $t_o+t_в$:							
	С удалением луба (чистая)	66,30	60,70	56,10	78,40	71,50	66,30
	Без удаления луба (грубая)	42,30	37,20	32,80	50,30	43,90	38,80

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ПРОПИТКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ АНТИСЕПТИКАМИ

Таблица 81

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени, мин.	
	на смену	на 1 м³
Подготовительно-заключительные		
Прием и сдача смены	6	—
Уборка рабочего места	6	—

Продолжение табл. 81

Операции	Норматив времени, мин.	
	на смену	на 1 м³
Основная		
Наблюдение за процессом пропитки	—	23,30
Вспомогательные		
Заполнение резервуара водой	—	3,58
Размешивание антисептики	—	1,25
Заполнение камеры антисептическим раствором	—	2,50
Слив раствора	—	2,50
Итого $t_в$		9,83
Итого $t_о+t_в$		33,10

ЗАГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ ИЗ ПРОПИТОЧНОЙ КАМЕРЫ

Таблица 82

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени	
	на смену, мин.	на 1 м³, чел.-мин.
Подготовительно-заключительные		
Прием и сдача смены	6	—
Уборка рабочего места	6	—
Основные		
Закатывание пиломатериалов в пропиточную камеру	—	1,290
Выкатывание пиломатериалов из пропиточной камеры	—	2,620
Итого $t_о$		3,910
Вспомогательные		
Подноска и засыпка антисептики		4,700
Размешивание раствора		0,902
Герметизация камеры		4,300
Разгерметизация камеры		5,290
Итого $t_в$		15,190
Итого $t_о+t_в$		19,100

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ЗАТОЧКА РАМНЫХ ПИЛ ДЛИНОЙ ДО 1,4 м НА СТАНКЕ ТчПА-3

Таблица 83

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени	
	на смену, мин.	на 1 пилу, чел.-мин.
Подготовительно-заключительные		
Осмотр, смазка и опробование станка	6,2	—
Уборка рабочего места	8,0	—
Основная		
Наблюдение за заточкой:		
при проходе пилы 1 раз	—	1,269
» 2 раза	—	2,538
» 3 раза	—	3,807
Вспомогательные		
Подноска, осмотр и установка пил на каретку	—	0,172
Подвод точильного круга к зубьям пилы	—	0,297
Снятие, осмотр и относка пил с установкой	—	0,342
Итого $t_в$		0,811
Итого $t_о + t_в$:		
при проходе пилы 1 раз		2,080
» 2 раза		3,349
» 3 раза		4,618

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ОБРУБКА СТАРЫХ И НАРЕЗКА НОВЫХ ЗУБЬЕВ КРУГЛЫХ ПИЛ НА НАЖДАЧНОМ СТАНКЕ

Таблица 84

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени						
	на смену, мин.	на 1 пилу, чел.-мин.					
		Количество зубьев					
		36	48	60	72	96	120
Подготовительно-заключительные							
Прием и сдача смены	4,3						
Подготовка инструмента	6,2						
Уборка рабочего места	8,0						
Получение пил и сдача их в кладовую	9,5						
Основная							
Нарезка зубьев		22,60	30,20	37,80	45,40	60,50	75,60
Вспомогательная							
Обрубка старых зубьев		6,98	9,31	11,60	13,90	18,60	23,30
Итого $t_o+t_в$		29,58	39,51	49,40	59,30	79,10	98,90

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

РАЗВОД ЗУБЬЕВ И ЗАТОЧКА КРУГЛЫХ ПИЛ НА НАЖДАЧНОМ СТАНКЕ

Таблица 85

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени						
	на смену, мин.	на 1 пилу, чел.-мин.					
		Количество зубьев					
		36	48	60	72	96	120
Подготовительно-заключительные							
Прием и сдача смены	4,3						
Подготовка инструмента и приспособлений	6,2						

Продолжение табл. 85

Операции	Норматив времени						
	на смену, мин.	на 1 пилу, чел.-мин.					
		Количество зубьев					
		36	48	60	72	96	120
Уборка рабочего места	8,0						
Получение и сдача пил в кладовую	9,5						
Основные							
Развод зубьев и заточка пил, бывших в употреблении		6,02	6,32	6,62	6,92	7,56	8,12
Развод зубьев и заточка новых пил		6,33	6,66	6,98	7,40	8,43	9,06
Вспомогательная							
Развод зубьев		2,95	3,94	4,92	5,90	7,87	9,84
Итого $t_o+t_в$:							
при заточке пил, бывших в употреблении		8,97	10,26	11,54	12,82	15,43	17,96
при заточке новых пил		9,28	10,60	11,90	13,30	16,30	18,90

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

РАЗВОД ЗУБЬЕВ И ЗАТОЧКА ЦЕПНЫХ, РАМНЫХ ПИЛ НА НАЖДАЧНОМ СТАНКЕ И ПРАВКА КРУГЛЫХ ПИЛ

Таблица 86

Операции и нормативы времени

Операции	Норматив времени			
	на смену, мин.	на 1 пилу, чел.-мин.		
		Тип пилы		
		цепная	рамная	круглая
Подготовительно-заключительные				
Прием и сдача смены	4,3	—	—	—
Подготовка инструмента и приспособлений	6,2	—	—	—
Уборка рабочего места	8,0	—	—	—

Продолжение табл. 86

Операции	Норматив времени			
	на смену, мин.	на 1 пилу, чел.-мин.		
		Тип пилы		
		цепная	рамная	круглая
Получение пил и сдача их в кладовую	9,5	—	—	—
Основные и вспомогательные				
Заточка пил	—	6,95	5,29	—
Правка круглых пил после нарезки зубьев	—	—	—	22,6
Разметка и насечка зубьев новых дисков круглых пил на станке	—	—	—	178,0
Насечка зубьев рамных пил на станке	—	—	29,4	—
Правка рамных пил после насечки	—	—	13,2	—
Развод зубьев	—	5,90	4,95	—

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

РАЗНЫЕ РАБОТЫ НА ЛЕСНОМ СКЛАДЕ

Таблица 87

Подготовительно-заключительные операции

Операции	Норматив времени на смену, мин.
Получение и сдача инструмента	10
Осмотр, смазка и опробование станка (при рубке проволоки на станке)	10

Таблица 88

Маркировка леса

Операции	Норматив времени на 1 шт., чел.-мин.
Основная	
Маркировка концов леса по размерам	0,142
Вспомогательная	
Поштучный замер леса	0,406
Итого $t_о+t_в$	0,548

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 89

Побелка леса

Операции	Норматив времени на 1 м³, чел.-мин.
Основная	
Побелка торцов леса в штабеле	1,180
Вспомогательные	
Подноска воды и извести	0,211
Приготовление раствора	0,177
Итого $t_о+t_в$	1,570

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 90

Рубка проволоки

Операции	Норматив времени на 1 переруб, чел.-мин.
Основная	
Переруб проволоки:	
вручную	0,705
на станке	0,191

Продолжение табл. 90

Операции	Норматив времени на 1 переруб, чел.-мин.
Вспомогательные	
Подноска стяжки	0,382
Укладка проволоки в пучок	0,222
Увязка пучка	0,114
Итого $t_o+t_в$:	
при перерубе вручную	1,420
при перерубе на станке	0,909

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 91

Увязка стяжек

Операции	Норматив времени на 1 пучок, чел.-мин.	
	из 10 стяжек	из 5 стяжек
Основная		
Увязка стяжек	2,54	2,54
Вспомогательные		
Подноска стяжек до 10 м	3,82	1,96
Раскручивание, выпрямление стяжек, укладка в пучок	10,40	5,20
Изготовление крюков для увязки пучка	2,22	1,65
Итого $t_o+t_в$	18,98	11,35

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 92

Очистка площади лесного склада от коры, опилок, мусора

Операции	Норматив времени на 1 м², чел.-мин.
Очистка площади лесного склада от коры, опилок, мусора, подметание метлой, укладка коры, опилок и мусора в кучи не менее 1 м³	0,873

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 93

Погрузка опилок из бункера на автомашину или тракторный прицеп

Операции	Норматив времени		
	на смену, мин.	на 1 м³, чел.-мин.	
		Вид загружаемого транспорта	
		автомашина	тракторный прицеп
С сопровождением груза на расстояние до 1000 м и без сопровождения			
Подготовительно-заключительные			
Прием и сдача смены	3,5		
Получение и сдача инструмента	6,2		
Основные			
Погрузка опилок из бункера в автомашину или тракторный прицеп (наблюдение за погрузкой), открывание и закрывание люков, проталкивание опилок через верхний люк		1,317	1,317
Вспомогательные			
Подгон транспорта под бункер		0,210	0,210
Разравнивание опилок в кузове		0,257	0,257
Смачивание опилок водой		0,450	0,450
Уборка опилок под бункером		0,500	0,500
При сопровождении груза на расстояние до 1000 м добавляются:			
сопровождение транспорта с грузом и обратно		0,600	2,140
выгрузка опилок		1,350	1,350

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

Таблица 94

Погрузка опилок, коры и мусора на автомашину или тракторный прицеп с территории лесного склада немеханизированным способом

Операции	Норматив времени		
	на смену, мин.	на 1 м³, чел.-мин.	
		Вид загружаемого транспорта	
		автомашина	тракторный прицеп
С сопровождением груза на расстояние до 1000 м и без сопровождения			
Подготовительно-заключительные			
Прием и сдача смены	3,5	—	—
Получение и сдача инструмента	6,2	—	—
Основные			
Погрузка опилок, коры и мусора с зачисткой мест погрузки		14,30	14,30
Вспомогательные			
Переходы к следующим местам погрузки		2,20	2,20
При сопровождении груза до 1000 м добавляются:			
сопровождение транспорта с грузом и обратно		0,60	2,14
выгрузка		1,35	1,35

Норматив времени на отдых — 7% оперативного времени.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОРМУЛЫ, ПРИНЯТЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ТИПОВЫХ НОРМ

В зависимости от вида норм расчет их производится по следующим формулам общего вида:

а) нормы выработки

$$Н_в = \frac{Т_{см} - Т_{пз} - Т_{пт} - Т_{лн}}{(Т_о + Т_в)(1 + К_о) + t_{nt}};$$

б) нормы выработки лесопильных рам, круглопильных станков и оборудования

$$Н_м = \frac{Т_{см} - Т_{пз} - Т_{пт} - Т_{лн}}{\Sigma t(1 + К_о) + t_{nt}};$$

в) нормы численности обслуживания лесопильных рам, круглопильных станков и оборудования

$$Н_{чр} = \frac{\Sigma t_1}{\Sigma T_1},$$

где $Н_в$ — сменная норма выработки по данному процессу, единиц объема за человеко-смену;

$Н_м$ — сменная норма выработки лесопильной рамы, круглопильного станка и оборудования, единиц объема за смену;

$Н_{чр}$ — норма численности обслуживания лесопильной рамы, круглопильного станка и оборудования, человек на смену;

$Т_{см}$ — установленная продолжительность рабочей смены, мин;

$Т_{пз}$ — нормативная продолжительность подготовительно-заключительных операций, выполняемых в начале и в конце рабочей смены, минут на смену;

$Т_{пт}$ — нормативная продолжительность перерывов, обусловленных технологией, не зависящих от объема проектируемой работы, мин;

$Т_{лн}$ — нормативные затраты времени на личные надобности работающего в течение смены (10 минут на смену);

t_{nt} — нормативная продолжительность перерывов, обусловленных технологией, не зависящих от объема проектируемой работы, мин;

T_o и $T_в$ — суммарная нормативная трудоемкость основных и вспомогательных операций по рабочему процессу на единицу объема проектируемой работы, чел.-мин.;

Σt — суммарная нормативная продолжительность выполнения единицы объема проектируемой работы по основным и вспомогательным операциям (предопределяющих продолжительность проектируемой работы), мин.;

Σt_1 — суммарная нормативная трудоемкость основных и вспомогательных операций, перекрываемых и не перекрываемых операциями, предопределяющими продолжительность проектируемой работы, чел.-мин. на единицу объема работы;

ΣT_1 — суммарная нормативная продолжительность выполнения единицы объема проектируемой работы по основным и вспомогательным операциям (предопределяющих продолжительность проектируемой работы), мин.;

K_o — нормативное значение коэффициента отдыха, учитывающего отдых по проектируемой работе, долей единицы от суммарного норматива времени на основные и вспомогательные операции.

С учетом особенностей выполнения работ по перемещению лесоматериалов кранами приведенные выше формулы расчета приобретают следующий вид:

а) при перемещении лесоматериалов кранами по территории склада и выгрузке лесоматериалов из железнодорожного подвижного состава

$$H_м = \frac{T_{см} - T_{пз} - T_{лп}}{(t_o' + t_в')(1 + K_o)} \cdot q, \quad м^3,$$

где t_o', $t_в'$ — суммарная нормативная продолжительность выполнения основных и вспомогательных операций, приходящаяся на 1 цикл, мин.;

q — объем пачки лесоматериалов, перемещаемой за один цикл, м³;

б) при погрузке лесоматериалов кранами на автомашины

$$H_м = \frac{T_{см} - T_{пз} - T_{лп}}{[(t_o' + t_в') \cdot n + t_в''](1 + K_o)} \cdot q \cdot n, \quad м^3,$$

где n — количество циклов при загрузке одной автомашины;

$t_в''$ — суммарная нормативная продолжительность вспомогательных операций, приходящаяся на 1 автомашину, мин.

ПРИМЕР РАСЧЕТА

коэффициента корректировки типовых норм на процесс «Продольная распиловка леса на необрезные доски на круглопильных станках с механической подачей»

Таблица типовых норм на процесс «Продольная распиловка леса на необрезные доски на круглопильных станках с механической подачей» имеет следующий вид:

Таблица 1

Диаметр распиливаемого леса, см	Норма выработки, м³	№
	Толщина доски 2,6—4,5 см	
13—14	18,0	1
15—16	20,5	2
17—18	22,9	3
19—20	25,8	4
21—22	28,5	5
23—24	31,5	6
25—26	34,5	7
27—28	38,4	8
29—30	42,1	9
	а	№

Для отбора шифров норм, по которым необходимо определить коэффициент корректировки типовых норм, на макете табл. 1 вместо норм заполняется количество рабочих мест, где выполняется данный процесс (табл. 2).

Таблица 2

Диаметр распиливаемого леса, см	Количество рабочих мест	№
13—14	1	1
15—16	1	2
17—18	5	3
19—20	6	4
21—22	6	5
23—24	10	6
25—26	10	7
27—28	2	8
29—30	2	9
	а	№

Из табл. 2 видно, что наиболее представительными для данного комбината являются условия, обозначенные шифрами 3а, 4а, 5а, 6а и 7а.

В соответствии с п. 6 «Порядка применения типовых норм» определяется необходимое количество фотохронометражных наблюдений. Фотохронометражные наблюдения проводятся на рабочих местах, имеющих среднепрогрессивную производительность труда по данному процессу.

После соответствующей обработки фотохронометражных наблюдений полученные удельные затраты времени на операции и регламентированные перерывы сравниваются с нормативами времени, принятыми для расчета типовых норм. При этом по операциям и перерывам, затраты времени по которым отличаются от типовых нормативов на ±5%, в расчет единых бассейновых норм принимаются нормативы из типовых норм. По остальным операциям и регламентированным перерывам принимаются данные, полученные по фотохронометражным наблюдениям.

На основе принятых и установленных нормативов времени производится расчет норм для отобранных сочетаний градаций факторов (шифры 3а, 4а, 5а, 6а и 7а).

Путем деления суммы рассчитанных норм на сумму соответствующих этим шифрам типовых норм определяется коэффициент корректировки типовых норм (табл. 3).

Таблица 3

Шифр нормы	Норма выработки, м³		Коэффициент корректировки типовых норм
	типовая	рассчитанная по данным фотохронометражных наблюдений	
3а	22,9	20,1	
4а	25,8	22,5	
5а	28,5	24,6	
6а	31,5	27,8	
7а	34,5	30,2	
	Σ 143,2	Σ 125,2	0,874

Умножением типовых норм на коэффициент корректировки (0,874) определяется проект единых бассейновых (или местных) норм выработки на продольную распиловку леса на необрезные доски на круглопильных станках с механической подачей (табл. 4).

Таблица 4

Диаметр распиливаемого леса, см	Норма выработки, м³	№
13—14	15,7	1
15—16	17,9	2
17—18	20,0	3
19—20	22,5	4
	а	№

Продолжение табл. 4

Диаметр распиливаемого леса, см	Норма выработки, м³	№
21—22	24,9	5
23—24	27,5	6
25—26	30,2	7
27—28	33,6	8
29—30	36,8	9
	а	№

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПЕРЕВОДНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СКЛАДСКИХ КУБОМЕТРОВ В ПЛОТНЫЕ

А. Рудничные стойки

(ГОСТ 2292—66)

Порода древесины	При укладке		
	в коре	грубооко-ренных	без коры
Лесоматериалы длиной менее 1 м			
Ель и пихта	0,71	0,76	0,78
Сосна	0,69	0,76	0,78
Лиственница	0,67	0,76	0,78
Береза и осина	0,70	—	0,79
Липа	0,67	—	0,79
Лесоматериалы длиной от 1 до 2 м			
Ель и пихта	0,69	0,74	0,76
Сосна	0,67	0,74	0,76
Лиственница	0,65	0,74	0,76
Береза и осина	0,68	—	0,77
Липа	0,66	—	0,77

Примечание. Деловые лесные материалы длиной более 2 м подлежат поштучному обмеру и учету в плотной мере.

Б. Обаполы

(ГОСТ 5780—51)

Длина обапола, м	Толщина обапола, мм		
	15	20	25—30
В одном складском кубическом метре содержится плотных:			
0,9	0,48	0,53	0,57
1,0	0,48	0,53	0,57
1,2	0,48	0,53	0,57
1,5	0,50	0,61	0,65
1,8	—	0,69	0,72
2,0	—	0,69	0,72
2,2	—	0,69	0,72
2,5	—	0,73	0,74
2,7	—	0,73	0,74

Примечание. Применение указанных коэффициентов для определения объема в плотных кубических метрах неокоренного обапола не допускается.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Козловые краны

Наименование показателей	Тип крана				
	двухконсольный козловой электрокран ККУ-10	двухконсольный козловой электрокран ККС-10	двухконсольный козловой электрокран ККУ-7,5	двухконсольный козловой электрокран КК-5	двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 5 т К-4М
Грузоподъемность, т:					
при строповой подвеске груза	10,0	10,0	7,5	5,0	5,0
при работе грейфером	7,5	7,5	5,0		
Высота подъема от головки рельса, м	10,0	10,0	10,0	11,0	7,3

Продолжение

Наименование показателей	Тип крана				
	двухконсольный козловой электрокран ККУ-10	двухконсольный козловой электрокран ККС-10	двухконсольный козловой электрокран ККУ-7,5	двухконсольный козловой электрокран КК-5	двухконсольный козловой электрокран грузоподъемностью 5 т К-4М
Рабочий пролет, м:					
при строповой подвеске	49,0	49,0	37 или 49	49,0	21,9
при работе грейфером	49,0	49,0	37 или 49		
Рабочая длина каждой консоли, м	8 и 9	8 и 9	8 и 9	7,0	
База крана между рельсами, м	32,0	32,0	32,0	35,0	11,3
База крана между осями катков, м	14,0	14,0	15,3	7,0	6,0
Скорость, м/мин.:					
подъема груза	14,0	15,0	10 или 20	8,0	8,0
передвижения тележки	40,0	40,0	40,0	30,0	20,0
передвижения крана	36,0	36,0	30	30,0	50,0
Установленная мощность электродвигателей, квт	42,0	42,0	31—42	32,5	21,0
Общий вес крана, т	44,3	41,4	42,3	29,2	15,0

Лесопильные рамы

Тип лесопильной рамы	Наименование показателей					
	просвет пильной рамки, мм	ход пильной рамки, мм	наибольший диаметр распиливаемого бревна, см	число оборотов коленчатого вала в мин.	подача за один оборот коленчатого вала, мм	мощность электродвигателя, квт
ПВГ-700	700	320	—	170	2—9	—
РП-65	534	300	—	180	3—17	—
«Болиндер»	700	320	—	200	4—22	—
ЛР-45	480	350	400	200	до 15	—
ГГС-2	534	300	—	200	—	—
МГС-40	534	300	—	200	—	—
ЛРМ-65	650	400	550	220	4—10	30
«Пролетарская свобода»	480	800	—	225	—	—
Б-110	500	750	—	230	—	—
РД-110	1100	600	1000	235	4—22	135
РД-110/2	1100	600	1000	235	4—22	135
Р-65/1	650	360	520	240	16	28
Р-65	650	360	520	250	до 16	28
ЛР-65	600	400	500	250	2,5—15	28
ЛР-60	640	300	—	250	до 12	28
ЛРМ-79	470	220	—	250	—	—
Р-65/4	650	360	550	260	3—16	28
Б-700	750	500	—	260	до 30	55
Р-65/3	650	410	550	265	1,6; 2,1	28
Р-65/3	650	410	550	300	до 29	40
РД-75-1	750	600	—	300	10—45	70—100
РД-75-2	750	600	—	300	10—45	70—100
РД-75-6	750	600	—	300	10—45	70—100
РД-75-7	750	600	400	320	9—50	70—100
ЛРБ-60	500	600	—	340	—	—
РД-50/3	500	600	60—460	360	15—60	100

Круглопильные станки для поперечной распиловки

Наименование показателей	Тип станка			
	ЦБ-3 (балансирная торцовка)	ЦБ-4 (балансирная торцовка)	ЦКБ-3 (педальная торцовка)	ЦМЭ (маятниковая торцовка)
Способ подвигания пилы на бревно	сверху	сверху	снизу	сбоку
Максимальный диаметр пилы, мм	1000	1000	700	650—500
Максимальный диаметр распиливаемого бревна, см	35	35	15	16—40
Число оборотов вала пилы, об/мин.	1000	1240	1600	2910
Скорость резания, м/сек.	52	11—12	58	76,5
Мощность электродвигателя, квт	10	7	7	4—3,2
Вес станка, кг	535	985	350	300—380

Продольно-распиловочные круглопильные станки с механической подачей

Наименование показателей	Ц	Ц-2М	Ц-3	Ц-5
Наибольший диаметр пилы, мм	900	500	500	500
Скорость вращения пилы, об./мин.	1500	2800	2910	2800
Наибольшая высота пропила, мм	280	120	120	130
Наибольший диаметр распиливаемого леса, мм	260	400	350	400
Мощность электродвигателя лесоподачи, квт	4,0—4,5	5,1	4,0	7,0
Мощность электродвигателя пилы, квт	42,0—55,0	—	—	—
Скорость резания при соответствующем диаметре пилы, м/сек.	62,5—70,0	—	—	—

Продольно-распиловочные полуавтоматические круглопильные станки

Наименование показателей	ЦДТ-6-2	ЦДТ-4	ЦДТ-5
Наибольший диаметр пилы, мм	1250	1200	900
Наибольшая длина распиливаемого бревна, мм	7000	6500	2000
Число оборотов пильного вала, об./мин.	980	800	1380
Наибольшая высота пропила, мм	500	500	300
Наибольшая скорость движения тележки, м/мин.:			
при рабочем ходе	80	60	30
при холостом ходе	120	120	40
Мощность двигателя, квт	40	40	20
Вес станка, кг	2970	2400	1710

Дисковые окорочные станки

Наименование показателей	ЭЦ-2	СО-2
Размеры обрабатываемой стойки:		
длина, м	0,5—4,5	—
диаметр, см	9—27	—
Диаметр ножевого диска, мм	1000	950
Количество ножей в диске, шт.	12	12
Средняя скорость резания, м/сек.	2,0	16,3
Выпуск ножей над поверхностью диска, мм:		
для чистой окорки	0,6—0,8	0,6—0,8
для грубой окорки	0,1—0,4	0,1—0,2
Мощность электродвигателя, квт	15,2	—
Производительность станка, $м^3$/час	10	10
Вес станка с роликовыми столами и электродвигателем, т	2,5	1,49

Электропила К-6

Наименование показателей	Показатели
Режущий инструмент	пильная цепь ПЦ-15м или ПЦУ-1
Длина пильного аппарата, мм	470 или 550
Ширина пропила, мм	8,0
Скорость резания, м/сек.	7,4
Максимальный диаметр распиливаемого бревна, см	110

Продолжение

Наименование показателей	Показатели
Производительность чистого пиления, см²/сек.	55
Электродвигатель	3-фазный асинхронный с короткозамкнутым ротором
Напряжение, в	220
Номинальная мощность электродвигателя, квт	1,7
Передача от электродвигателя к пильному аппарату	через редуктор с двумя цилиндрическими шестернями с передаточным числом 1 : 4,7
Общий вес пилы (без кабеля и муфты), кг	8,5 или 9

Автопогрузчики

Наименование показателей	Тип автопогрузчика					
	ЕВ-701-5 „Балкан-кар“	4000 М	4043	4003	4045 и 4045М	4006 и 4046
Грузоподъемность, т	2	3	3	5	5	5
Скорость подъема груза, м/мин.	9	8,5	11	8,5	10	10
Скорость передвижения, км/час	11,0	40,0	36	36,0	36	36

Установка для пакетирования лесоматериалов (УПЛ-1)

Наименование показателей	Показатели
Производительность, пакетов/час	18—22
Количество обслуживающих рабочих	1
Сечение пакета, м²	1,0—1,1
Длина пакетируемой стойки, м	1,0—3,2
Диаметр пакетируемой стойки, мм	90—220
Наибольшее сечение пакета, устанавливаемого на стол горизонтального конвейера, м²	6
Скорость горизонтального конвейера, мм/сек.	10,8; 16,3; 21,4; 33,4
Привод горизонтального конвейера	электродвигатель АО2-61-12/8/6/4

Продолжение

Наименование показателей	Показатели
Скорость скребкового элеватора, м/сек.	0,265
Шаг скребкового элеватора, мм	480
Привод скребкового элеватора	электродвигатель АО2-42-6
Скорость торцующей тележки накопителя, м/сек.:	
рабочий ход	0,24
холостой ход	0,48
Привод накопителя	электродвигатель АО2-71-8/4
Усилие торцевания накопителя максимальное, кг	5000
Скорость движения ленты специального конвейера, м/сек.	0,24
Тяговое усилие на ленте специального конвейера максимальное, кг	610
Привод специального конвейера	механогидравлический
Насос маслостанции	Н-401
Привод маслостанции	электродвигатель АО2-34-4
Габаритные размеры, мм:	
длина	16360
ширина	11015
высота	2660
Вес, кг	20210

Станок ТчПА-3 для заточки зубьев рамных пил

Наименование показателей	Показатели
Длина затачиваемых рамных пил, мм	1100—1950
Ширина затачиваемых рамных пил, мм	80—200
Наибольшая толщина затачиваемых пил, мм	4,5
Передний угол заточки зубьев, град.	—25 — +35
Шаг зубьев, мм	6; 5—80
Наибольший диаметр шлифовального круга, мм	300
Окружная скорость шлифовального круга, м/сек.	30
Суммарная мощность электродвигателей, квт.	1,0
Производительность, зуб/мин.	35; 54; 76
Габаритные размеры, мм:	
длина	1070
ширина	1170
высота	2050
Вес, кг	585

Лебедки

Технические показатели	Тип лебедки	
	МЭЛ-11,4	БГ-800/630М
Тяговое усилие, кг	1000	1200
Средняя скорость движения каната, м/сек.	0,76	1,5
Диаметр каната, мм	12,5	15,5
Канатоемкость барабана, м	400	375
Мощность двигателя, квт	11,4	20,5
Вес, кг	583	1934

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПЕРЕЧЕНЬ РАЙОНОВ (ОБЛАСТЕЙ) ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ЗОНАМ

Первая температурная зона

Андижанская область, Закарпатская область, Запорожская область (южнее линии Б. Лепетиха — Мелитополь — Осипенко (включительно), Львовская область, Ошская область, Донецкая область (пункты, расположенные на Азовском побережье), Ивано-Франковская область, Ташкентская область, Ферганская область.

Вторая температурная зона

Волынская область, Днепропетровская область, Житомирская область, Запорожская область (севернее линии Б. Лепетиха—Мелитополь—Осипенко (исключительно), Киевская область, Кировоградская область, Ленинградская область (пункты, расположенные на побережье Финского залива, и г. Ленинград), Ворошиловградская область, Ростовская область, Донецкая область (за исключением пунктов, расположенных на побережье Азовского моря), Фрунзенская область, Черкасская область, Эстонская ССР, Чимкентская область (южнее 44-й параллели).

Третья температурная зона

Брянская область, Калининская область, Калужская область, Курская область, Ленинградская область (кроме г. Ленинграда и пунктов на побережье Финского залива), Липецкая область, Московская область, Новгородская область, Орловская область, Приморский край (южнее линии бухта Находка—Тетюхе (исключительно), Псковская область, Рязанская область, Сахалинская область (южнее линии Яблочный—Углезаводск (исключительно), Смоленская область, Чимкентская область, Тульская область.

Четвертая температурная зона

Башкирская АССР, Коми АССР (южнее линии Вожгора—Нижняя Вочь (исключительно), Куйбышевская область, Пермская область (юго-западнее линии Керчевский—Березники—Губаха—Усьва—Чусовая—Лысьва (исключительно), Приморский край (севернее линии бухта Находка—Тетюхе (включительно), Сахалинская область (западнее линии Мгачи—Поронайск и севернее линии Яблочный—Углезаводск (включительно), Семипалатинская область (южнее линии Егендыбулак—Самарское (исключительно), Хабаровский край (южнее линии Облучье—Комсомольск-на-Амуре—Мариинское (исключительно), Челябинская область.

Пятая температурная зона

Амурская область (южнее линии Ерофей Павлович—Невер—Баладек (исключительно), Бурятская АССР (юго-западнее линии Сосновка—Мухор—Кондуй (исключительно), Восточно-Казахстанская область, Иркутская область (южнее линии Кондратьево—Братск—Баяндай—Коса (исключительно), Карагандинская область, Кемеровская область, Кокчетавская область, Коми АССР (западнее 60-го меридиана и севернее линии Вожгора—Нижняя Вочь (включительно), Красноярский край (южнее линии Максимкин Яр—Подтесово — Мотыгино — Чунояр (исключительно), Пермская область (северо-восточнее линии Керчевский—Березники—Губаха—Усьва—Чусовая—Лысьва (включительно), Сахалинская область (восточнее линии Мгачи—Поронайск (включительно), Свердловская область, Семипалатинская область (севернее линии Егендыбулак—Самарское (включительно), Тувинская автономная область, Хабаровский край (южнее линии Баладек—Усолгин—Маго и севернее линии Облучье—Комсомольск-на-Амуре—Мариинское (включительно), Читинская область (южнее линии Мухор—Кондуй—Букачача—Ксеньевка—Амазар (исключительно).

Шестая температурная зона

Амурская область (севернее линии Ерофей Павлович—Невер—Баладек (включительно), Бурятская АССР (северо-восточнее линии Сосновка—Мухор—Кондуй (включительно), Иркутская область (южнее 62-й параллели и севернее линии Кондратьево—Братск—Баяндай—Коса (включительно), Коми АССР (восточнее 60-го меридиана), Красноярский край весь (кроме территории южнее линии Максимкин Яр—Подтесово—Мотыгино—Чуноярр (исключительно), Хабаровский край (южнее 60-й параллели и севернее линии Баладек—Усолгин—Маго (включительно), Читинская область (севернее линии Мухор—Кондуй—Букачача—Ксеньевка—Амазар (включительно), Якутская АССР (южнее линии Дулга—Кюель—Нюя—Еланское—Чабда (включительно).

Вне зон

Магаданская область, Якутская АССР (севернее линии Дулга—Кюель—Нюя—Еланское—Чабда (исключительно).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Порядок применения типовых норм 3
Общая часть 5

Раздел I. **Разгрузочные работы**

§ 1. Выгрузка лесоматериалов кранами из железнодорожного подвижного состава 8
§ 2. Выгрузка лесоматериалов из железнодорожного подвижного состава вручную или с применением простейших приспособлений 12

Раздел II. **Механизированное лесопиление и разделка леса**

§ 3. Распиловка леса на лесопильных рамах 16
§ 4. Разборка и установка поставов рамных пил . . . 22
§ 5. Продольная распиловка леса на круглопильных станках 24
§ 6. Заготовка рудничных стоек на круглопильных станках 33
§ 7. Заготовка рудничных стоек ручными электро- или бензопилами 35
§ 8. Поперечная распиловка пиломатериалов (досок, обаполов, затяжек, распилов, брусьев, шпал) на круглопильных станках 36

Раздел III. **Транспортно-перевалочные и вспомогательные работы**

§ 9. Перемещение лесоматериалов кранами по территории склада 39
§ 10. Погрузка лесоматериалов кранами на автомашины (тракторные прицепы) 49
§ 11. Погрузка лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) и выгрузка их вручную или с применением простейших приспособлений 54
§ 12. Перемещение леса автопогрузчиками 55
§ 13. Сортировка и перемещение круглого леса лебедками или тракторами 58
§ 14. Механизированное пакетирование рудничных стоек . . 59

§ 15. Сортировка незаштабелированных лесоматериалов вручную с формированием пакетов или с укладкой в контейнеры 61
§ 16. Погрузка лесоматериалов в вагонетки или на площадки немеханизированным способом 62
§ 17. Доставка лесоматериалов в вагонетках или на площадках немеханизированным способом 63
§ 18. Доставка лесоматериалов в вагонетках или на площадках лебедками 65
§ 19. Доставка лесоматериалов конвейерами 68
§ 20. Штабелировка круглого леса и рудничного долготья лебедками 69

Раздел IV. **Прочие работы**

§ 21. Окорка рудничных стоек на механическом станке . . 71
§ 22. Окорка рудничных стоек вручную 72
§ 23. Пропитка пиломатериалов антисептиками 73
§ 24. Заточка рамных пил на суппортном станке ТчПА-3 . . 74
§ 25. Нарезка, заточка круглых, рамных и цепных пил на наждачном станке. Развод зубьев и правка пил . . 76
§ 26. Разные работы на лесном складе 78
§ 27. Вывозка отходов и мусора 80

Раздел V. **Расчетные нормативы времени по операциям или группам операций рабочих процессов**

Выгрузка лесоматериалов кранами из железнодорожного подвижного состава 82
Выгрузка лесоматериалов из железнодорожного подвижного состава вручную или с применением простейших приспособлений 97
Распиловка леса на лесопильных рамах 98
Разборка и установка поставов рамных пил 103
Продольная распиловка леса круглопильными станками с механической подачей и полуавтоматическими станками ЦДТ 106
Заготовка рудничных стоек на круглопильных станках . . 111
Заготовка рудничных стоек ручными электропилами или бензопилами 112
Поперечная распиловка пиломатериалов на круглопильных станках 113
Перемещение лесоматериалов кранами по территории склада 115
Погрузка лесоматериалов кранами на автомашины (тракторные прицепы) 146
Погрузка лесоматериалов на автомашины (тракторные прицепы) и выгрузка их вручную или с применением простейших приспособлений 157
Перемещение леса автопогрузчиками 158
Сортировка и перемещение круглого леса лебедками или тракторами 161
Механизированное пакетирование рудничных стоек . . . 164
Сортировка незаштабелированных лесоматериалов вручную с формированием пакетов или с укладкой в контейнеры . 165

Погрузка лесоматериалов в вагонетки или на площадки немеханизированным способом 166
Доставка лесоматериалов в вагонетках или на площадках немеханизированным способом 167
Доставка лесоматериалов в вагонетках или на площадках лебедками 169
Доставка лесоматериалов конвейерами 172
Штабелировка круглого леса и рудничного долготья лебедками 173
Окорка рудничных стоек на механическом станке 174
Окорка рудничных стоек вручную 174
Пропитка пиломатериалов антисептиками 175
Загрузка и выгрузка пиломатериалов из пропиточной камеры 176
Заточка рамных пил длиной до 1,4 м на станке ТчПА-3 . 177
Обрубка старых и нарезка новых зубьев круглых пил на наждачном станке 178
Развод зубьев и заточка круглых пил на наждачном станке 178
Развод зубьев и заточка цепных, рамных пил на наждачном станке и правка круглых пил 179
Разные работы на лесном складе 180
Вывозка отходов и мусора 183

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Формулы, принятые для расчета типовых норм 187
Приложение 2. Пример расчета коэффициента корректировки типовых норм на процесс «Продольная распиловка леса на необрезные доски на круглопильных станках с механической подачей» 189
Приложение 3. Переводные коэффициенты складочных кубометров в плотные 191
Приложение 4. Технические характеристики, применяемых машин и механизмов 192
Приложение 5. Перечень районов (областей) по температурным зонам 199

Типовые нормы выработки на переработку лесоматериалов на лесных складах предприятий (организаций) угольной промышленности

Ответственный за выпуск *Д. А. Ушаков*

Редактор *Б. М. Пипко*

Корректоры *Л. П. Низовая, Е. Д. Третьякова*

Сдано в набор 14/IX 1973 г. Подписано к печати 24/X 1973 г.
Формат 60×84 1/16. Печ. л. 12,75. Уч.-изд. л. 14,25. Зак. № 9086.
Тираж 2000. Бесплатно.

Центральная нормативно-исследовательская станция по труду МУП СССР.
г. Ворошиловград, ул. К. Маркса, 7.

Типография издательства «Ворошиловградская правда».
г. Ворошиловград, ул. Лермонтова, 1б.

gost.e-ecolog.ru