

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

**ЕДИНЫЕ
ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ
НА ДОСТАВКУ ЭЛЕМЕНТОВ
ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ НА ШАХТАХ**

Москва — 1987

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Согласовано
с ЦК профсоюза рабочих
угольной промышленности
(Постановление Секретариата
ЦК профсоюза
от 30 июля 1986 г.,
протокол № 7)

Утверждаю
Ввести в действие
в течение 1987 г.
Предельный срок действия — 1992 г.
Заместитель министра
угольной промышленности СССР
Г. И. НУЖДИХИН
5 ноября 1986 г.

ЕДИНЫЕ
ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ
НА ДОСТАВКУ ЭЛЕМЕНТОВ
ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ НА ШАХТАХ

Единые отраслевые нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи на шахтах разработаны ЦНИС по труду Минуглепрома СССР и ЦНИС Минуглепрома УССР.

При разработке норм выработки использованы материалы фотохронометражных наблюдений, проведенных на угольных шахтах;

Основные методические положения по нормированию труда рабочих угольной промышленности. ЦНИЭИуголь, М., 1983;

Рабочая методика проектирования типовых норм для шахт Министерства угольной промышленности СССР. МУП СССР, М., 1973.

Все замечания и предложения по сборнику направлять по адресу:

348021, г. Ворошиловград, ул. Новостроенная, 106,
ЦНИС по труду МУП СССР.

**Единые отраслевые нормы выработки
на доставку элементов деревянной крепи на шахтах**

Ответственная за выпуск *Н. Д. Буркова*

Редактор *Б. М. Пипко*

Корректор *Л. П. Низовая*

Сдано в набор 27.III 1987 г. Подписано в печать 22.V 1987 г. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага оберточная белая. Печать высокая. Гарнитура шрифта литературная. Печ. л. 11. Уч.-изд. л. 10,5. Заказ 2762. Тираж 2000. Бесплатно

Центральная нормативно-исследовательская станция
по труду Минуглепрома СССР.

348021, г. Ворошиловград, ул. Новостроенная, 106.

Типография издательства «Ворошиловградская правда»,
г. Ворошиловград, ул. Лермонтова, 16.

1. Единые отраслевые нормы выработки настоящего сборника обязательны для применения на всех угольных шахтах Минуглепрома СССР.

2. В тех случаях, когда фактически применяемые в бассейне (объединении) нормы выработки выше единых отраслевых норм, сохраняются действующие нормы, которые не должны снижаться и при переходе на новые горные работы, если соответствующие им организационно-технические условия аналогичны условиям выполнения новых горных работ.

3. При расчете норм выработки продолжительность рабочей смены принята на подземных работах 6 часов при 30-часовой рабочей неделе, на поверхности — 8 часов при 41-часовой рабочей неделе.

4. Нормы выработки рассчитаны на одного человека, за исключением отдельных случаев, когда нормы рассчитаны на звено рабочих.

5. Нормами учтено и не должно отдельно оплачиваться время на личные надобности рабочих, время для их периодического отдыха в течение смены (в процентах от оперативного времени), время перерывов, связанных с технологией работ.

Нормами также учтено и не должно отдельно оплачиваться время, необходимое для приема и сдачи смены, осмотра рабочего места и приведения его в безопасное состояние, получения и сдачи (уборки) инструмента, обслуживания машин и механизмов на рабочем месте, их смазки и устранения мелких неисправностей, которые могут быть выполнены без помощи электрослесаря.

6. Параграфы норм содержат: состав работ, факторы, учетные нормами выработки, наименования профессий и их разряды, таблицы норм выработки поправочные коэффициенты к ним.

7. В настоящем сборнике наименования профессий и квалификационные разряды рабочих указаны в соответствии со сборником

извлечений из ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик и организаций угольной и сланцевой промышленности», введенным в действие приказом министра от 06.11.86 № 240.

Если в дальнейшем в тарифно-квалификационный справочник будут вноситься изменения, должны соответственно изменяться наименования профессий и квалификационные разряды работ настоящего сборника.

8. Нормы выработки, приведенные в таблицах сборника, установлены с учетом основных факторов, влияющих на производительность труда рабочих.

Факторы, влияние которых имеет непостоянный характер, учитываются поправочными коэффициентами к нормам, помещенным в таблицах. При одновременном действии нескольких факторов, учитываемых поправочными коэффициентами, соответствующие поправочные коэффициенты перемножаются.

9. В горных выработках и очистных забоях при обильном выделении воды из кровли или почвы на рабочем месте к нормам выработки применяются следующие поправочные коэффициенты:

при значительном выделении воды из почвы — $K=0,90—0,95$;

при сильном капеже на работающего — $K=0,85—0,90$;

при выделении воды из кровли непрерывными струями, падающими на работающего, — $K=0,80—0,85$.

При одновременном выделении в одной и той же выработке воды из кровли и почвы к соответствующим нормам выработки применять только один поправочный коэффициент — на выделение воды из кровли.

10. Нормами предусмотрено качественное выполнение работ, соблюдение рабочими Правил безопасности, технической эксплуатации, промышленной санитарии и внутреннего распорядка, а также противопожарных мероприятий, установленных для угольных шахт.

1. На работы по доставке элементов деревянной крепи на поверхности шахты и в шахте по выработкам нормы выработки (нормативы времени) составлены отдельно для погрузочно-разгрузочных работ и для работ по доставке (откатке). Это позволяет нормировать работы при любых сочетаниях схем, способов и видов доставки элементов деревянной крепи на шахтах.

При применении указанных норм выработки на шахтах в каждом отдельном случае следует составлять комплексную норму на фактические условия работы по доставке элементов деревянной крепи.

Примеры расчета комплексных норм приведены в Приложении 2.

2. Нормы выработки на погрузочно-разгрузочные работы и на работы по доставке элементов деревянной крепи в очистные забои в кубических метрах установлены для всех диаметров, а нормы в штуках рассчитаны на средневзвешенный объем стойки данной длины. Поэтому при отклонении фактического объема стойки от принятого более чем на 10% нормы выработки в штуках следует пересчитывать исходя из уровня норм в кубических метрах и фактического объема стойки.

Например, на погрузку стоек длиной 1,8 м в вагонетку с подноской на расстояние до 10 м норма установлена 859 шт. (табл. 1) из расчета средневзвешенного объема стойки 0,0358 м³/шт. При диаметре стойки 12 см объем ее равен 0,023 м³/шт. Следовательно, отклонение фактического объема от принятого составляет:

$$\left(\frac{0,0358}{0,023} \cdot 100 \right) - 100 = 55,6\%.$$

Поэтому норма выработки в штуках должна быть пересчитана:

$$\frac{30,1}{0,023} = 1309 \text{ шт.},$$

где 30,1 — норма выработки по сборнику, м³;

1309 — норма выработки, скорректированная на изменение объема, шт.

3. При разработке норм выработки приняты следующие размеры элементов деревянной крепи:

Стойки
(размеры по ГОСТ 616—83, объемы по ГОСТ 2708—75)

Длина, м	Диаметр в верхнем отрезе, см		Средневзвешен- ный объем, м ³ /шт.	Количество стоек в 1 м ³ , принятое с учетом средневзвешенного объема, шт.
	минималь- ный	максималь- ный		
0,5	7	12	0,00365	274,0
0,6	7	12	0,00442	226,0
0,7	7	12	0,00517	193,0
0,8	7	12	0,00718	139,0
0,9	9	12	0,00820	122,0
1,0	9	12	0,00922	108,0
1,1	9	14	0,01170	86,0
1,2	9	14	0,01320	76,0
1,3	9	14	0,01420	70,0
1,4	10	16	0,01940	52,0
1,5	12	16	0,02570	39,0
1,6	12	16	0,02730	37,0
1,7	12	16	0,02900	34,0
1,8	12	18	0,03580	28,0
1,9	12	18	0,03800	26,0
2,0	12	20	0,04600	22,0
2,1	12	20	0,04840	21,0
2,2	12	22	0,05750	17,4
2,3	14	22	0,06660	15,0
2,4	14	22	0,06980	14,3
2,5	14	22	0,08020	12,5
2,6	16	22	0,08350	12,0
2,7	16	22	0,08720	11,5
2,8	16	22	0,09120	11,0
2,9	16	22	0,09420	10,6
3,0	16	22	0,09800	10,2
3,2	18	22	0,11600	8,6
3,4	18	22	0,12367	8,1
3,5	18	22	0,12800	7,8

Длина, м	Диаметр в верхнем отрезе, см		Средневзвешенный объем, м ³ /шт.	Количество стоек в 1 м ³ , принятое с учетом средневзвешенного объема, шт.
	минимальный	максимальный		
3,6	18	22	0,13200	7,6
3,8	18	22	0,14100	7,1
3,9	18	22	0,14400	6,9
4,0	18	22	0,14800	6,8
4,5	18	24	0,18700	5,3
5,0	20	24	0,23000	4,3
6,0	20	24	0,28000	3,6

Пиломатериалы
(размеры по ГОСТ 5780—77)

Наименование пиломатериала	Длина, м	Ширина, см	Толщина, см	Объем, м ³ /шт.	Количество в 1 м ³ , шт.
Обаполы, доски, затяжки	до 1,0	9—20	3—3,5	0,00471	212
	1,01—				
	2,0	9—20	3—3,5	0,00707	141
	2,01—				
	3,0	9—20	3—3,5	0,01180	85

Распилы (пластины) — 0,5 стойки соответствующей длины.

4. В тех случаях, когда стойки имеют нестандартную длину, работы по их доставке должны нормироваться по нормам для стоек ближайшего размера.

5. На погрузочно-разгрузочные работы и на работы по доставке элементов деревянной крепи в очистные забои нормы выработки рассчитаны для условий, когда лесоматериалы доставляются в полусухом виде.

При доставке мокрого, извлеченного из воды (сплавного) и мерзлого леса, имеющего плотность 0,75—0,9 т/м³, к нормам выработки табл. 1—4, 8—12, 18—25 применять $K=0,8$.

6. В таблицах не приведены нормы выработки на работы по доставке распилов (пластин). Нормирование этих работ производится по нормам для стоек соответствующей длины с применением поправочных коэффициентов:

для распилов (пластин) длиной от 1 до 2 м к нормам выработки в штуках — $K=1,7$, к нормам выработки в кубических метрах — $K=0,85$;

для распилов (пластин) длиной более 2 м к нормам выработки в штуках — $K=1,5$, к нормам выработки в кубических метрах — $K=0,75$;

доставку распилов (пластин) длиной до 1 м нормировать по нормам для обполов, досок, затяжек длиной до 1 м.

7. Нормы выработки на погрузку лесоматериалов в вагонетки или на площадки и на выгрузку их из вагонеток или с площадок (табл. 1, 9, 10) даны без увязки и развязки. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с увязкой и развязкой лесоматериалов к нормам соответствующих таблиц приведены поправочные коэффициенты.

8. Нормы выработки на доставку (откатку) элементов деревянной крепи составлены для конкретных условий (факторов, учетных нормами выработки). При отклонении фактических условий (факторов) от принятых при проектировании, обуславливающих изменение уровня норм более чем на 10%, к нормам выработки должны применяться поправочные коэффициенты.

Порядок установления и применения поправочных коэффициентов к нормам выработки по отдельным условиям (факторам) следующий:

а) нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи в вагонетках лебедками составлены из расчета 5 вагонеток в составе. При большем или меньшем количестве вагонеток в составе к нормам выработки, установленным в кубических метрах и штуках, должен применяться поправочный коэффициент, величина которого определяется как отношение фактического количества вагонеток в составе к принятому при проектировании.

Например, при десяти вагонетках в составе поправочный коэффициент равен 2, при трех вагонетках — 0,6;

б) при проектировании норм выработки приняты вагонетки (площадки) вместимостью 1,1—1,2 м³ и лесотаски вместимостью 0,7 м³ со следующей нормативной загрузкой лесоматериалами:

Длина элементов крепи, м	Нормативная загрузка			
	вагонетки (площадки) вместимость 1,1—1,2 м ³		лесотаски вместимостью 0,7 м ³	
	м ³	шт.	м ³	шт.

Стойки

0,5	0,628	172	0,361	99
0,6	0,760	172	0,438	99
0,7	0,703	136	0,414	80
0,8	0,869	121	0,503	70
0,9	0,765	93	0,444	54
1,0	0,857	93	0,498	54
1,1	0,760	65	0,445	38
1,2	0,858	65	0,502	38
1,3	0,923	65	0,540	38
1,4	0,873	45	0,504	26
1,5	0,977	38	0,565	22
1,6	1,037	38	0,601	22
1,7	1,102	38	0,638	22
1,8	1,146	32	0,644	18
1,9	1,216	32	0,684	18
2,0	1,242	27	0,736	16
2,1	1,307	27	0,774	16
2,2	1,380	24	0,805	14
2,3	1,465	22	0,799	12
2,4	1,536	22	0,838	12
2,5	1,383	19	0,801	11
2,6	1,420	17	0,835	10
2,7	1,482	17	0,872	10
2,8	1,550	17	0,912	10
2,9	1,601	17	0,942	10
3,0	1,666	17	0,980	10
3,2	1,508	13	0,928	8
3,4	1,608	13	0,989	8
3,5	1,664	13	1,024	8
3,6	1,716	13	1,056	8
3,8	1,833	13	1,128	8
3,9	1,876	13	1,155	8
4,0	1,924	13	1,184	8
4,5	2,244	12	1,309	7
5,0	2,300	10	1,380	6
6,0	2,800	10	—	—

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	0,674	143	0,386	82
1,01—2,0	0,756	107	0,438	62
2,01—3,0	1,263	107	0,732	62

При применении сосудов другой вместимости к нормам выработки должен применяться поправочный коэффициент, величина которого определяется как отношение фактической вместимости (загрузки) сосуда к принятой при проектировании. Фактическая вместимость (загрузка) применяемых на шахте лесодоставочных сосудов в штуках и кубических метрах лесоматериалов должна устанавливаться на основании акта комиссии. В ее состав входят: главный инженер шахты, начальник отдела организации труда и заработной платы, начальник внутришахтного транспорта, мастер лесного склада и бригадир доставщиков крепежных материалов в шахту.

9. Нормами выработки на выгрузку элементов деревянной крепи из лесодоставочных сосудов предусмотрена отсоска их к месту складирования (на расстояние до 10 м) с укладкой в штабель или в лесодоставочные сосуды. Поэтому при перегрузке элементов деревянной крепи в лесодоставочные сосуды, находящиеся от места выгрузки на расстоянии до 5 м, работы по выгрузке их из одного сосуда и погрузке в другой должны нормироваться один раз — только по нормам на выгрузку элементов деревянной крепи. Исключение составляют работы по перегрузке из вагонеток в клеть, скип, бадью, которые нормируются по нормам на погрузку элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью. В тех случаях, когда перегрузка производится в сосуды, находящиеся от места выгрузки на расстоянии 6—10 м, работы по выгрузке из одного сосуда и погрузке в другой следует нормировать по нормам на погрузку деревянной крепи.

10. Нормы выработки на погрузку (выгрузку) элементов деревянной крепи в лесодоставочные сосуды и укладку (снятие) на конвейер даны с подносной (относной) на расстояние до 10 м.

При погрузке (выгрузке) элементов деревянной крепи без подноски (относки) к нормам выработки табл. 1—4, 8—12 применять $K=1,1$.

11. Приемка элементов деревянной крепи из-под скважины, оборудованной элеватором, с непосредственной погрузкой в вагонетки (на площадки) нормируется по нормам на выгрузку элементов деревянной крепи из вагонеток (с площадок) с применением $K=2,0$.

12. Нормами выработки на доставку элементов деревянной крепи электровозами в вагонетках сопровождение состава не предусмотрено. В случаях, когда в связи с производственной необходимостью рабочий сопровождает состав, время, затрачиваемое на указанное сопровождение (переезды), должно оплачиваться дополнительно и определяться по данным технической скорости движения электровоза или фотохронометражных наблюдений.

13. Нормы выработки рассчитаны на выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных 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, устанавливается норма времени на дополнительные переходы рабочих исходя из 0,25 часа на 1 км расстояния каждому рабочему.

14. При нормировании работ по доставке элементов деревянной крепи в очистные забои вручную с равномерной раскладкой их по всей длине лавы (табл. 21—25) за расстояние доставки принимается половина длины лавы и полное расстояние доставки по прилегающим выработкам (печи, просеки и др.). При доставке элементов деревянной крепи в один пункт принимается фактическое расстояние доставки.

Во всех нормах на доставку элементов деревянной крепи в очистные забои учтена подножка их к очистному забою (лаве) на расстояние до 20 м по вентиляционному или откаточному штреку, которое при определении расстояния доставки в очистной забой приниматься не должно.

15. При доставке элементов деревянной крепи длиной более 1 м в лавы с вынимаемой мощностью пласта до 1 м к нормам выработки табл. 21—25 применять $K=0,9$.

УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

При доставке элементов деревянной крепи на поверхности и в шахте по горным выработкам

Погрузку, доставку и выгрузку элементов деревянной крепи производит бригада доставщиков крепежных материалов или специально выделенные рабочие.

На начало смены у мест погрузки должны быть подготовлены необходимое количество элементов крепи нужных размеров и требуемое количество вагонеток (площадок).

От надшахтного здания порожние вагонетки или площадки подкатываются к месту погрузки электровозами, лебедками или вручную. Элементы крепи со штабеля подносят к средствам доставки и загружают в ассортименте в соответствии с заявками участков. На каждой груженной вагонетке или площадке отмечают мелом место ее назначения и откатывают к надшахтному зданию.

Вагонетки или площадки с элементами деревянной крепи, не превышающими размеры клетки, устанавливают в клеть и опускают в шахту. Длинномерные лесоматериалы выгружают из вагонетки или с площадки, подносят к клетке, устанавливают в ней и опускают в шахту.

Выгрузку крепежных материалов из клетки, скипа и других сосудов в шахте производит звено горнорабочих, которые укладывают

ют их в определенных местах в штабель или грузят в вагонетки или на площадки. При необходимости крепежные материалы на площадках увязывают и заклинивают.

Вагонетки или площадки с крепежными материалами от ствола к месту назначения доставляют электровозами, лебедками или вручную.

При доставке элементов деревянной крепи лебедками

Для откатки вагонеток (площадок, лесотасок) применяются две однобарабанные лебедки ЛВД-24 или ЛВД-34. Доставку крепежных материалов производит звено рабочих из двух человек.

Приступая к работе рабочие проверяют надежность крепления лебедок, канатов, наличие масла в редукторах.

При доставке элементов крепи один рабочий управляет лебедкой, второй находится у органов торможения подтормаживающей лебедки и следит за состоянием сматывающегося с барабана каната с тем, чтобы не допускать напуска каната, образования на нем петель. После выгрузки крепежных материалов первый рабочий подает сигнал второму рабочему о готовности транспортирования порожняка.

Для производительной работы при доставке крепежных материалов необходимо содержать в исправном состоянии откаточные пути и вагонетки (лесотаски).

При доставке элементов деревянной крепи в шахту по скважине элеваторной установкой

Стойки краном подают на накопительный полук, а с него по одной стойке — на лоток. С последнего посредством механизма установки стойки поступают на тарелки элеватора и доставляются в шахту.

При подаче стоек на тарелки элеватора рабочий наблюдает за поступлением их в лоток (дозатор) или на конвейер, а в необходимых случаях производит их выравнивание на накопительном полке или накатывание их на лоток (дозатор) или на конвейер.

Пиломатериалы (обапопы, доски, затяжки) рабочие подносят к скважине вручную и устанавливают их по 3—4 штуки на тарелки элеватора.

При доставке элементов деревянной крепи в очистные забои

Доставка конвейерами

Бригада (звено) разбивается на две группы: одна располагается на вентиляционном штреке у верхней головки конвейера, а вторая — вдоль конвейера. Рабочие, находящиеся у верхней головки конвейера, подносят и укладывают элементы крепи поштучно на конвейер, а рабочие, находящиеся в лаве, снимают их, зацепляя за хвостовую часть с помощью специального крючка по ходу движения скребковой цепи конвейера, и укладывают в намеченное место или раскладывают равномерно по всей длине лавы. После окончания доставки конвейер выключают.

Доставка по листам

Вначале горнорабочие очистного забоя устанавливают в лаве предохранительные полки (барьеры), а затем, поднявшись на вентиляционный штрек, укладывают на листы элементы крепи, и они под действием собственного веса перемещаются к первому барьеру.

После размещения элементов крепи на участке лавы в зоне первого барьера их спускают ко второму и т. д., пока они не будут разложены по всей длине лавы.

Доставка путем передачи из рук в руки

Доставку лесоматериалов в лаву производит бригада горнорабочих очистного забоя в ремонтно-подготовительную смену сверху вниз. Вначале горнорабочие очистного забоя устраивают полки (барьеры) из обалпов или распилов, затем размещаются по лаве и, передавая элементы крепи из рук в руки, доставляют и укладывают их на первом полке. После этого они перемещаются к следующему полку и доставляют на него часть элементов крепи с первого полка. В таком порядке производят доставку лесоматериалов по всей длине лавы. Для более удобного пользования во время работы элементы крепи раскладывают на стойках вдоль уступов.

Организация работ при доставке элементов крепи снизу вверх аналогична организации доставки сверху вниз.

ГЛАВА I

НОРМЫ ВЫРАБОТКИ

**РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ
НА ПОВЕРХНОСТИ ШАХТ**

ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

**§ 1. Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки
или на площадки вручную**

Состав работ

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

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние подноски. 4. Наличие увязки и заклинивания элементов деревянной крепи при погрузке на площадки. 5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый).

Профессия рабочего

Доставщик крепежных материалов в шахту III разряда.

Нормы выработки

Длина эле- ментов кре- пи, м	Норма выработки		№	Длина эле- ментов кре- пи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
	Стойки			2,6	34,70	418	22
				2,7	34,70	398	23
0,5	9,78	2680	1	2,8	34,70	377	24
0,6	11,80	2680	2	2,9	33,40	355	25
0,7	12,20	2360	3	3,0	32,80	335	26
0,8	14,90	2080	4	3,2	33,60	291	27
0,9	15,10	1840	5	3,4	32,60	264	28
1,0	15,50	1680	6	3,5	32,00	250	29
1,1	18,30	1540	7	3,6	31,00	235	30
1,2	18,30	1400	8	3,8	31,00	220	31
1,3	18,30	1290	9	3,9	30,40	211	32
1,4	21,90	1130	10	4,0	30,50	200	33
1,5	26,60	1030	11				
1,6	26,60	978	12	5,0	30,50	135	35
1,7	26,60	915	13	6,0	31,00	104	36
1,8	30,10	859	14				
1,9	30,10	781	15				
2,0	30,10	663	16	Обаполы, доски, затяжки			
2,1	30,10	606	17				
2,2	33,50	562	18	До 1,0	15,50	3300	37
2,3	33,50	516	19	1,01—2,0	20,10	2840	38
2,4	33,50	484	20	2,01—3,0	23,70	2010	39
2,5	37,10	463	21				
	а	б	№		а	б	№

Поправочные коэффициенты

1. Нормы выработки табл. 1 на погрузку элементов деревянной крепи даны с подноской их на расстояние до 10 м. При погрузке элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки с подноской их на расстояние 10,1—20,0 м к нормам выработки табл. 1 применять $K=0,9$.

2. Нормы выработки табл. 1 на погрузку элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки даны без их увязки. При погрузке элементов деревянной крепи на площадки с увязкой к нормам выработки табл. 1 применять $K=0,9$.

§ 2. Погрузка элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью вручную

Состав работ

Погрузка элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью с подноской на расстояние до 10 м или с выгрузкой из вагонетки или с площадки. Подача сигналов.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Вместимость подъемного сосуда. 4. Способы загрузки. 5. Наличие в стволе двухконцевого подъема. 6. Расстояние подноски. 7. Глубина ствола. 8. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый).

Профессия рабочего

Доставщик крепежных материалов в шахту III разряда.

Таблица 2

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№	Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
	Стойки			1,8	22,10	622	14
0,5	9,64	2640	1	1,9	22,10	579	15
0,6	10,10	2410	2	2,0	23,20	523	16
0,7	11,30	2190	3	2,1	23,20	490	17
0,8	13,40	1830	4	2,2	24,20	460	18
0,9	13,40	1630	5	2,3	27,90	421	19
1,0	13,40	1480	6	2,4	27,90	397	20
1,1	14,70	1250	7	2,5	30,10	375	21
1,2	14,70	1130	8	2,6	29,50	355	22
1,3	14,70	1020	9	2,7	29,50	336	23
1,4	18,10	932	10	2,8	29,00	318	24
1,5	21,20	842	11	2,9	28,40	302	25
1,6	21,20	774	12	3,0	28,40	289	26
1,7	21,20	714	13	3,2	28,40	250	27
				3,4	28,40	228	28
	а	б	№		а	б	№

Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№	Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
3,5	28,40	219	29	6,0	25,20	90	36
3,6	27,20	209	30				
3,8	27,20	192	31				
3,9	27,20	185	32				
4,0	27,20	177	33	До 1,0	15,00	3190	37
4,5	27,20	147	34	1,01—2,0	17,50	2480	38
5,0	27,20	123	35	2,01—3,0	22,10	1870	39
	а	б	№		а	б	№

Поправочные коэффициенты

1. При погрузке элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью с подноской на расстояние 10,1—20,0 м к нормам выработки табл. 2 применять $K=0,9$.

2. При погрузке элементов деревянной крепи в сосуды вместимостью до 1 м³, а также при погрузке в клеть длинномерных (превышающих габариты клетки) лесоматериалов через верхний люк к нормам выработки табл. 2 применять $K=0,8$.

3. В тех случаях, когда ствол оборудован двухконцевым подъемом и спуск в шахту элементов крепи производится двумя клетями, скипами или другими сосудами, к нормам выработки табл. 2 применять $K=1,2$.

4. Нормы выработки табл. 2 на погрузку элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью рассчитаны при спуске-подъеме по стволу глубиной до 600 м. При другой глубине ствола применять следующие поправочные коэффициенты:

Глубина ствола, м	Поправочный коэффициент
601—800	0,95
801 и более	0,90

5. При погрузке элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью в шахте к нормам выработки табл. 2 применять $K=0,75$.

РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ

§ 3. Доставка элементов деревянной крепи по скважине элеваторной установкой

Состав работ

При доставке стоек и распилов

Наблюдение за поступлением стоек или распилов в дозатор опрокидного устройства или на конвейер и в необходимых случаях выравнивание стоек на полке или накатывание их в дозатор или на конвейер.

При доставке пиломатериалов (оба полов,
досок, затяжек)

Подноска пиломатериалов к скважине на расстояние до 10 м.
Установка их на тарелку элеватора.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Скорость движения цепи элеватора. 4. Способ подачи элементов крепи на элеватор (автоматизированный, ручной). 5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый).

Профессия рабочего

Доставщик крепежных материалов в шахту III разряда.

Таблица 3

Нормы выработки на доставку стоек и распилов
автоматизированным способом

Скорость движения цепи элеватора, м/с	Норма выработки, шт.	№
0,4	1020	1
0,5	1140	2
0,6	1250	3
0,7	1330	4
0,8	1410	5

**Нормы выработки на установку обполов, досок,
затяжек на чашки элеватора вручную**

Длина элементов крепи, м	Норма выработки, шт.	№
1,01—2,0	1670	1
2,01—3,0	1520	2
3,01 и более	1060	3

**§ 4. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках
или на площадках вручную**

Состав работ

Откатка груженных вагонеток или площадок. Подкатка порожних вагонеток или площадок.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Нормативная загрузка вагонетки или площадки. 5. Вместимость вагонетки.

Профессия рабочего

Доставщик крепежных материалов в шахту III разряда.

Таблица 5

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 50		51—70		71—100		
	Норма выработки						
	80 вагонеток		66 вагонеток		54 вагонетки		
	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	
0,5	50,2	13760	41,4	11350	33,9	9290	1
0,6	60,8	13760	50,2	11350	41,0	9290	2
0,7	56,2	10880	46,4	8970	38,0	7340	3
Стойки							
а	б	в	г	д	е	№	

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 50		51—70		71—100		
	Норма выработки						
	80 вагонеток		66 вагонеток		54 вагонетки		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
0,8	69,5	9680	57,4	7980	46,9	6530	4
0,9	61,2	7440	50,5	6140	41,3	5020	5
1,0	68,6	7440	56,6	6140	46,3	5020	6
1,1	60,8	5200	50,2	4290	41,0	3510	7
1,2	68,6	5200	56,6	4290	46,3	3510	8
1,3	73,8	5200	60,9	4290	49,8	3510	9
1,4	69,8	3600	57,6	2970	47,1	2430	10
1,5	78,2	3040	64,5	2510	52,8	2050	11
1,6	83,0	3040	68,4	2510	56,0	2050	12
1,7	88,2	3040	72,7	2510	59,5	2050	13
1,8	91,7	2560	75,6	2110	61,9	1730	14
1,9	97,3	2560	80,3	2110	65,7	1730	15
2,0	99,4	2160	82,0	1780	67,1	1460	16
2,1	104,6	2160	86,3	1780	70,6	1460	17
2,2	110,4	1920	91,1	1580	74,5	1300	18
2,3	117,2	1760	96,7	1450	79,1	1190	19
2,4	122,9	1760	101,4	1450	82,9	1190	20
2,5	110,6	1520	91,3	1250	74,7	1026	21
2,6	113,6	1360	93,7	1120	76,7	918	22
2,7	118,6	1360	97,8	1120	80,0	918	23
2,8	124,0	1360	102,3	1120	83,7	918	24
2,9	128,1	1360	105,7	1120	86,4	918	25
3,0	133,3	1360	110,0	1120	90,0	918	26
3,2	120,6	1040	99,5	860	81,4	702	27
3,4	128,6	1040	106,1	860	86,8	702	28
3,5	133,1	1040	109,8	860	89,9	702	29
3,6	137,3	1040	113,3	860	92,7	702	30
3,8	146,6	1040	121,0	860	99,0	702	31
3,9	150,1	1040	123,8	860	101,3	702	32
4,0	153,9	1040	127,0	860	103,9	702	33
4,5	179,5	960	148,1	790	121,2	648	34
5,0	184,0	800	151,8	660	124,2	540	35
6,0	224,0	800	184,8	660	151,2	540	36
Обаполы, доски, затяжки							
До 1,0	53,9	11440	44,5	9440	36,4	7720	37
1,01—2,0	60,5	8560	50,0	7060	40,8	5780	38
2,01—3,0	101,0	8560	83,3	7060	68,2	5780	39

а

б

в

г

д

е

№

Поправочный коэффициент

При доставке элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках вместимостью 2,5 м³ и более вручную к нормам выработки табл. 5 применять $K=0,5$.

§ 5. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками

Состав работ

Прицепка и отцепка вагонеток или площадок и каната к составу. Управление лебедкой при откатке состава груженных вагонеток или площадок. Управление лебедкой при подкатке состава порожних вагонеток или площадок. Подача сигналов.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Скорость навивки каната на барабан лебедки. 5. Количество лебедок. 6. Количество вагонеток или площадок в составе. 7. Нормативная загрузка вагонетки или площадки.

Профессия рабочего

Доставщик крепежных материалов в шахту III разряда.

Таблица 6

Нормы выработки на доставку деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками ЛВД-24, на звено из двух человек

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 70		71—100		101—150		
	Норма выработки						
	63,6 рейса		54,2 рейса		43,7 рейса		
	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	
Стойки							
0,5	200	54700	170	46600	137	37600	1
0,6	242	54700	206	46600	166	37600	2
0,7	224	43200	190	36800	154	29700	3
0,8	276	38500	235	32800	190	26400	4
0,9	242	19600	207	25200	167	20300	5
	а	б	в	г	д	е	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 70		71—100		101—150		
	Норма выработки						
	63,6 рейса		54,2 рейса		43,7 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
1,0	273	29600	232	25200	187	20300	6
1,1	242	20700	206	17600	166	14200	7
1,2	273	20700	232	17600	188	14200	8
1,3	294	20700	250	17600	202	14200	9
1,4	278	14300	237	12200	191	9830	10
1,5	311	12100	265	10300	213	8300	11
1,6	330	12100	281	10300	227	8300	12
1,7	350	12100	299	10300	241	8300	13
1,8	364	10200	310	8670	250	7000	14
1,9	387	10200	330	8670	266	7000	15
2,0	395	8590	337	7320	271	5900	16
2,1	416	8590	354	7320	286	5900	17
2,2	439	7630	374	6500	302	5240	18
2,3	466	7000	397	5960	320	4810	19
2,4	488	7000	416	5960	336	4810	20
2,5	485	6040	413	5150	333	4150	21
2,6	451	5410	385	4610	310	3710	22
2,7	471	5410	402	4610	324	3710	23
2,8	493	5410	420	4610	339	3710	24
2,9	509	5410	434	4610	350	3710	25
3,0	530	5410	452	4610	364	3710	26
3,2	480	4130	409	3520	329	2840	27
3,4	511	4130	436	3520	351	2840	28
3,5	529	4130	451	3520	364	2840	29
3,6	546	4130	465	3520	375	2840	30
3,8	583	4130	497	3520	400	2840	31
3,9	597	4130	508	3520	410	2840	32
4,0	612	4130	521	3520	420	2840	33
4,5	714	3820	608	3250	490	2620	34
5,0	731	3180	623	2710	502	2180	35
6,0	890	3180	759	2710	612	2180	36
Обаполы, доски, затяжки							
до 1,0	214	45500	182	38700	147	21200	37
1,01—2,0	241	34000	205	29000	165	23400	38
2,01—3,0	402	34000	342	29000	276	23400	39
	а	б	в	г	д	е	№

Длина элементов креп., м	Расстояние доставки, м						№
	151—200		201—300		301—350		
	Норма выработки						
	35,3 рейса		27,3 рейса		22,3 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		

Стойки

0,5	111	30400	86	23500	70	19200	1
0,6	134	30400	104	23500	85	19200	2
0,7	124	24000	96	18600	78	15200	3
0,8	153	21400	119	16500	97	13500	4
0,9	135	16400	104	12700	85	10400	5
1,0	151	16400	117	12700	96	10400	6
1,1	134	11500	104	8870	85	7250	7
1,2	151	11500	117	8870	96	7250	8
1,3	163	11500	126	8870	103	7250	9
1,4	154	7940	119	6140	97	5020	10
1,5	172	6710	133	5190	109	4240	11
1,6	183	6710	142	5190	116	4240	12
1,7	194	6710	150	5190	123	4240	13
1,8	202	5650	156	4370	128	3570	14
1,9	215	5650	166	4370	136	3570	15
2,0	219	4770	170	3690	138	3010	16
2,1	231	4770	178	3690	146	3010	17
2,2	244	4240	188	3280	154	2680	18
2,3	259	3880	200	3000	163	2450	19
2,4	271	3880	210	3000	171	2450	20
2,5	269	3350	189	2590	154	2120	21
2,6	250	3000	194	2320	158	1900	22
2,7	262	3000	202	2320	165	1900	23
2,8	274	3000	212	2320	173	1900	24
2,9	283	3000	218	2320	178	1900	25
3,0	294	3000	227	2320	186	1900	26
3,2	266	2300	206	1770	168	1450	27
3,4	284	2300	220	1770	179	1450	28
3,5	294	2300	227	1770	186	1450	29
3,6	303	2300	234	1770	191	1450	30
3,8	323	2300	250	1770	204	1450	31
3,9	331	2300	256	1770	209	1450	32
4,0	340	2300	263	1770	215	1450	33
4,5	396	2100	308	1640	252	1340	34
5,0	406	1760	314	1360	256	1120	35
6,0	494	1760	382	1360	312	1120	36

Ж з и к л м №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	151—200		201—300		301—350		
	Норма выработки						
	35,3 рейса		27,3 рейса		22,3 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		

Обаполы, доски, затяжки								
До 1,0	119	25200	92	19500	75	15900	37	
1,01—2,0	134	18900	103	14600	84	11900	38	
2,01—3,0	123	18900	172	14600	141	11900	39	
	ж	з	и	к	л	м	№	

Таблица 7.

Нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками ЛВД-34, на звено из двух человек

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	до 70		71—100		101—150		151—200		
	Норма выработки								
	80,4 рейса		72,4 рейса		62,5 рейса		53,4 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		

Стойки									
0,5	252	69100	227	62300	196	53800	168	45900	1
0,6	306	69100	275	62300	238	53800	203	45900	2
0,7	283	54700	254	49200	220	42500	188	36300	3
0,8	349	48600	314	43800	272	37800	232	32300	4
0,9	307	37400	276	33700	238	29100	204	24800	5
1,0	345	37400	310	33700	268	29100	229	24800	6
1,1	306	26100	275	23500	238	20300	203	17300	7
1,2	345	26100	311	23500	268	20300	229	17300	8
1,3	371	26100	334	23500	288	20300	246	17300	9
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 7

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м								№
	до 70		71—100		101—150		151—200		
	Норма выработки								
	80,4 рейса		72,4 рейса		62,5 рейса		53,4 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
1,4	351	18100	316	16300	273	14100	233	12000	10
1,5	393	15300	354	13800	305	11900	261	10100	11
1,6	417	15300	376	13800	324	11900	277	10100	12
1,7	443	15300	399	13800	344	11900	294	10100	13
1,8	460	12900	415	11600	358	10000	306	8540	14
1,9	489	12900	440	11600	380	10000	325	8540	15
2,0	499	10800	450	9770	388	8440	332	7210	16
2,1	525	10800	473	9770	408	8440	349	7210	17
2,2	555	9650	500	8690	431	7500	368	6410	18
2,3	589	8840	530	7960	458	6880	391	5870	19
2,4	617	8840	556	7960	480	6880	410	5870	20
2,5	613	7640	552	6880	476	5940	407	5070	21
2,6	571	6830	514	6150	444	5310	379	4540	22
2,7	596	6830	537	6150	463	5310	396	4540	23
2,8	623	6830	561	6150	484	5310	414	4540	24
2,9	644	6830	580	6150	500	5310	428	4540	25
3,0	670	6830	603	6150	521	5310	445	4540	26
3,2	606	5230	546	4710	471	4100	403	3470	27
3,4	648	5230	584	4710	504	4100	430	3470	28
3,5	669	5230	602	4710	520	4100	444	3470	29
3,6	690	5230	621	4710	536	4100	458	3470	30
3,8	737	5230	664	4710	573	4100	489	3470	31
3,9	754	5230	679	4710	586	4100	501	3470	32
4,0	773	5230	696	4710	601	4100	514	3470	33
4,5	902	4820	812	4340	701	3750	599	3200	34
5,0	925	4020	833	3620	719	3120	614	2670	35
6,0	1126	4020	913	3620	875	3120	748	2670	36
Обаполы, доски, затяжки									
До 1,0	271	57500	244	51800	210	44700	180	38200	37
1,01—2,0	304	43000	274	38700	236	33400	202	28600	38
2,01—3,0	508	43000	457	38700	395	33400	337	28600	39

а

б

в

г

д

е

ж

з

№

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м								№
	201—300		301—400		401—500		501—600		
	Норма выработки								
	43,7 рейса		35,3 рейса		29,5 рейса		25,4 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
Стойки									
0,5	137	37600	111	30300	93	25400	78	21800	1
0,6	166	37600	134	30300	112	25400	97	21800	2
0,7	154	29700	124	24000	104	20100	89	17300	3
0,8	190	26400	153	21300	128	17800	110	15400	4
0,9	167	20300	135	16400	112	13700	97	11800	5
1,0	187	20300	151	16400	126	13700	109	11800	6
1,1	166	14200	134	11500	112	9600	97	8260	7
1,2	188	14200	151	11500	127	9600	109	8260	8
1,3	202	14200	163	11500	136	9600	117	8260	9
1,4	191	9830	154	7940	129	6640	111	5720	10
1,5	213	8300	172	6710	144	5600	124	4830	11
1,6	227	8300	183	6710	153	5600	132	4830	12
1,7	241	8300	194	6710	162	5600	140	4830	13
1,8	250	6990	202	5650	170	4720	146	4060	14
1,9	266	6990	215	5650	179	4720	154	4060	15
2,0	271	5900	219	4770	183	3980	158	3430	16
2,1	286	5900	231	4770	193	3980	166	3430	17
2,2	302	5240	244	4240	204	3540	175	3050	18
2,3	320	4810	259	3880	216	3240	186	2790	19
2,4	336	4810	271	3880	226	3240	195	2790	20
2,5	333	4150	269	3350	225	2800	194	2410	21
2,6	310	3710	250	3000	209	2510	180	2160	22
2,7	324	3710	262	3000	219	2510	188	2160	23
2,8	339	3710	274	3000	229	2510	197	2160	24
2,9	350	3710	283	3000	236	2510	203	2160	25
3,0	364	3710	294	3000	246	2510	212	2160	26
3,2	330	2840	266	2290	222	1920	192	1650	27
3,4	352	2840	284	2290	238	1920	205	1650	28
3,5	364	2840	294	2290	246	1920	211	1650	29
3,6	375	2840	303	2290	253	1920	218	1650	30
3,8	400	2840	323	2290	270	1920	233	1650	31
3,9	410	2840	331	2290	277	1920	238	1650	32
4,0	420	2840	340	2290	284	1920	244	1650	33
4,5	490	2620	396	2120	331	1770	285	1520	34
5,0	503	2180	406	1760	339	1480	292	1270	35
6,0	612	2180	494	1760	413	1480	356	1270	36

н к л м н о п р №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	201—300		301—400		401—500		501—600		
	Норма выработки								
	43,7 рейса		35,3 рейса		29,5 рейса		25,4 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	147	31200	119	25200	99	21100	86	18200	37
1,01—2,0	165	23400	134	18900	112	15800	96	13600	38
2,01—3,0	276	23400	223	18900	186	15800	160	13600	39

и к л м н о п р №

Поправочные коэффициенты

Нормами выработки табл. 6 и 7 предусмотрена доставка элементов деревянной крепи двумя лебедками ЛВД-24 на расстояние до 350 м и двумя лебедками ЛВД-34 — на расстояние до 600 м.

1. При доставке элементов крепи на расстояние до 350 м тремя лебедками ЛВД-24 к нормам выработки табл. 6 применять $K=0,7$.

2. При доставке элементов крепи на расстояние до 600 м тремя лебедками ЛВД-34 к нормам выработки табл. 7 применять $K=0,6$.

3. При доставке элементов крепи лебедками ЛВД-24 на расстояние более 350 м к нормам выработки граф «л», «м» табл. 6 применять следующие поправочные коэффициенты:

Расстояние, превышающее 350 м	до 70	71—150	151—200	201—300	301—350
Поправочный коэффициент	0,6	0,55	0,50	0,45	0,40

4. При доставке элементов крепи лебедками ЛВД-34 на расстояние более 600 м к нормам выработки граф «п», «р» табл. 7 применять следующие поправочные коэффициенты:

Расстояние, превышающее 600 м	до 150	151—400	401—600
Поправочный коэффициент	0,45	0,40	0,35

5. При расчете норм выработки на доставку элементов крепи приняты лебедки ЛВД-24 со скоростью навивки каната на барабан 0,7 м/с (табл. 6) и лебедки ЛВД-34 со скоростью навивки каната на барабан 1,4 м/с (табл. 7).

При использовании лебедок других типов со скоростью навивки каната на барабан менее 0,7 м/с к нормам выработки табл. 6 применять следующие поправочные коэффициенты:

Скорость навивки каната на барабан лебедки, м/с	Расстояние доставки, м					
	до 70	71—100	101—150	151—200	201—300	301—350
Поправочный коэффициент						
0,25	0,60	0,55	0,50	0,45	0,45	—
0,35	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60	0,55
0,50	0,85	0,85	0,80	0,80	0,75	0,75

РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ В ШАХТЕ ПО ВЫРАБОТКАМ

ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

§ 6. Выгрузка элементов деревянной крепи из клетки, скипа, бадьи вручную

Состав работ

Выгрузка элементов деревянной крепи из клетки, скипа, бадьи с укладкой в штабель или погрузкой в вагонетки или на площадку. Подача сигналов.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Вместимость сосудов и вид выгрузки. 4. Наличие в стволе двухконцевого подъема. 5. Глубина ствола. 6. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 7. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Нормы выработки

Длина эле- ментов крепи, м	Норма выработки		№	Длина эле- ментов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
	Стойки			2,5	23,60	295	21
0,5	8,03	2200	1	2,6	23,20	280	22
0,6	8,89	2010	2	2,7	23,20	265	23
0,7	9,53	1840	3	2,8	22,90	252	24
0,8	11,60	1630	4	2,9	22,70	240	25
0,9	11,60	1430	5	3,0	22,70	229	26
1,0	11,60	1240	6	3,2	22,70	200	27
1,1	11,80	1020	7	3,4	22,70	183	28
1,2	11,80	911	8	3,5	22,70	176	29
1,3	11,80	819	9	3,6	22,30	169	30
1,4	14,30	742	10	3,8	22,30	156	31
1,5	16,70	666	11	3,9	22,30	150	32
1,6	16,70	610	12	4,0	22,30	144	33
1,7	16,70	561	13	4,5	22,30	121	34
1,8	17,40	490	14	5,0	22,30	102	35
1,9	17,40	453	15	6,0	21,10	76	36
2,0	18,40	409	16	Обаполы, доски, затяжки			
2,1	18,40	384	17				
2,2	20,70	360	18	До 1,0	12,70	2690	37
2,3	21,90	330	19	1,01—2,0	15,90	2240	38
2,4	21,90	312	20	2,01—3,0	16,80	1430	39
	а	б	№		а	б	№

Поправочные коэффициенты

1. Нормы выработки на выгрузку элементов деревянной крепи из клетки, скипа, бадьи рассчитаны при спуске-подъеме по стволу глубиной до 600 м. При другой глубине ствола к нормам выработки табл. 8 применять следующие поправочные коэффициенты:

Глубина ствола, м	Поправочный коэффициент
601—800	0,95
801 и более	0,90

2. При выгрузке элементов деревянной крепи из сосудов, разгрузка которых производится через верх, а также из сосудов вместимостью до 1 м³, к нормам выработки табл. 8 применять $K=0,8$.

3. В тех случаях, когда ствол оборудован двухконцевым подъемом и спуск в шахту лесоматериалов осуществляется двумя сосунами, к нормам выработки табл. 8 применять $K=1,2$.

4. При выгрузке элементов деревянной крепи на поверхности к нормам выработки табл. 8 применять $K=1,35$.

§ 7. Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки вручную

Состав работ

Подкатка порожних вагонеток или площадок на расстояние до 20 м вручную. Подноска элементов деревянной крепи на расстояние до 10 м с погрузкой в вагонетки или на площадки. Отметка мелом на вагонетках или площадках места доставки крепежных материалов. Откатка груженых вагонеток или площадок на расстояние до 20 м вручную.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние подноски. 4. Наличие увязки и заклинивания элементов крепи при погрузке на площадки. 5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 6. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Таблица 9

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№	Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
	Стойки			1,1	12,40	1030,0	7
				1,2	12,40	963,0	8
0,5	6,82	1870,0	1	1,3	12,40	888,0	9
0,6	8,26	1870,0	2	1,4	15,40	792,0	10
0,7	8,43	1630,0	3	1,5	18,90	746,0	11
0,8	9,91	1380,0	4	1,6	18,90	691,0	12
0,9	10,40	1270,0	5	1,7	18,90	646,0	13
1,0	11,00	1190,0	6	1,8	20,60	587,0	14
	а	б	№		а	б	№

Длина эле- ментов крепи, м	Норма выработки		№	Длина эле- ментов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
1,9	20,60	516,0	15	3,5	21,80	170,0	29
2,0	20,60	461,0	16	3,6	21,30	160,0	30
2,1	20,60	428,0	17	3,8	21,30	152,0	31
2,2	22,00	382,0	18	3,9	21,00	146,0	32
2,3	23,20	353,0	19	4,0	21,40	140,0	33
2,4	23,20	330,0	20	4,5	21,40	116,0	34
2,5	24,40	304,0	21	5,0	21,40	94,3	35
2,6	23,20	284,0	22	6,0	20,10	71,9	36
2,7	23,20	264,0	23	Обаполы, доски, затяжки			
2,8	23,20	251,0	24				
2,9	22,50	239,0	25				
3,0	22,50	225,0	26	До 1,0	11,30	2400,0	37
3,2	22,70	196,0	27	1,01—2,0	15,90	2250,0	38
3,4	22,30	180,0	28	2,01—3,0	16,50	1400,0	39
	а	б	№		а	б	№

Поправочные коэффициенты

1. Нормы выработки табл. 9 на погрузку элементов деревянной крепи даны с подноской на расстояние до 10 м. При погрузке элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки с подноской на расстояние 10,1—20 м к нормам выработки табл. 9 применять $K=0,9$.

2. Нормы выработки табл. 9 на погрузку элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки даны без увязки. При погрузке элементов крепи на площадки с увязкой к нормам выработки табл. 9 применять $K=0,9$.

§ 8. Выгрузка элементов деревянной крепи из вагонеток или с площадок вручную

Состав работ

Подкатка груженых вагонеток или площадок на расстояние до 20 м вручную. Выгрузка элементов деревянной крепи из вагонеток или с площадок с укладкой в штабель. Откатка порожних вагонеток или площадок на расстояние до 20 м вручную.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Наличие развязки. 4. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 5. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Т а б л и ц а 10

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№	Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
	Стойки			2,5	27,00	337,0	21
				2,6	26,00	312,0	22
0,5	7,48	2050,0	1	2,7	25,20	290,0	23
0,6	9,06	2050,0	2	2,8	25,20	276,0	24
0,7	9,31	1800,0	3	2,9	24,60	263,0	25
0,8	10,80	1510,0	4	3,0	24,60	248,0	26
0,9	11,40	1390,0	5	3,2	25,50	220,0	27
1,0	11,80	1280,0	6	3,4	25,00	202,0	28
1,1	13,80	1140,0	7	3,5	24,60	192,0	29
1,2	13,80	1060,0	8	3,6	24,60	186,0	30
1,3	13,80	994,0	9	3,8	24,10	171,0	31
1,4	17,30	891,0	10	3,9	23,60	164,0	32
1,5	20,90	820,0	11	4,0	23,60	158,0	33
1,6	20,90	768,0	12	4,5	23,60	128,0	34
1,7	20,90	713,0	13	5,0	23,60	102,0	35
1,8	22,60	646,0	14	6,0	21,20	75,8	36
1,9	22,60	582,0	15				
2,0	23,40	515,0	16	Обаполы, доски, затяжки			
2,1	23,40	477,0	17				
2,2	25,50	434,0	18	До 1,0	13,40	2850,0	37
2,3	25,50	392,0	19	1,01—2,0	16,80	2370,0	38
2,4	25,50	364,0	20	2,01—3,0	17,70	1500,0	39
а	б	№		а	б	№	

Поправочные коэффициенты

1. При выгрузке элементов деревянной крепи с развязкой к нормам выработки табл. 10 применять $K=0,9$.

2. При выгрузке элементов деревянной крепи из вагонеток или с площадок на поверхности к нормам выработки табл. 10 применять $K=1,35$.

§ 9. Погрузка элементов деревянной крепи в лесотаски, выгрузка их из лесотасок

Состав работ

Подноска элементов деревянной крепи на расстояние до 10 м с погрузкой в лесотаски. Выгрузка элементов деревянной крепи из лесотасок с укладкой в штабель.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Вид работы. 4. Расстояние подноски. 5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 6. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Таблица 11

Нормы выработки					
Длина элементов крепи, м	Вид работы				№
	погрузка		выгрузка		
	Норма выработки				
	м ³	шт.	м ³	шт.	
Стойки					
0,5	8,10	2220	7,37	2020	1
0,6	9,81	2220	8,93	2020	2
0,7	11,50	2220	10,40	2020	3
0,8	12,80	1790	11,70	1630	4
0,9	13,20	1610	12,00	1460	5
1,0	13,40	1450	12,20	1320	6
1,1	14,60	1270	13,40	1160	7
1,2	14,60	1120	13,40	1030	8
1,3	14,60	1000	13,40	920	9
1,4	17,50	902	15,90	820	10
1,5	20,90	825	19,00	750	11
1,6	20,90	764	19,00	695	12
1,7	20,90	715	19,00	650	13
1,8	23,20	666	21,00	605	14
1,9	23,20	594	21,00	540	15
	а	б	в	г	№

Длина элементов крепи, м	Вид работы				№
	погрузка		выгрузка		
	Норма выработки				
	м ³	шт.	м ³	шт.	
2,0	25,00	550	22,40	500	16
2,1	25,00	510	22,40	450	17
2,2	27,30	475	24,20	420	18
2,3	28,20	430	22,20	390	19
2,4	28,20	409	22,20	372	20
2,5	28,20	380	22,20	340	21
2,6	29,90	358	27,10	325	22
2,7	29,20	336	26,50	305	23
2,8	29,20	319	26,50	290	24
2,9	28,90	307	26,30	279	25
3,0	28,90	295	26,30	268	26
3,2	30,80	266	28,00	241	27
3,4	29,60	239	26,60	215	28
3,5	29,00	227	26,20	205	29
3,6	28,40	214	25,70	195	30
3,8	27,20	193	25,00	177	31
3,9	26,50	184	24,30	169	32
4,0	26,50	179	24,30	165	33
4,5	27,70	148	26,00	139	34
5,0	26,70	116	24,20	105	35
Обаполы, доски, затяжки					
До 1,0	14,60	3090	13,20	2810	36
1,01—2,0	18,40	2610	16,80	2370	37
2,01—3,0	19,90	1690	18,20	1540	38
	а	б	в	г	№

Поправочный коэффициент

При погрузке элементов деревянной крепи в лесотаски с подноской на расстояние 10,1—20,0 м к нормам выработки граф «а», «б» табл. 11 применять $K=0,9$.

§ 10. Доставка элементов деревянной крепи конвейерами

Состав работ

Укладка элементов деревянной крепи на конвейер с подноской на расстояние до 10 м. Снятие элементов деревянной крепи с конвейера с укладкой в штабель.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Количество конвейеров. 4. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 5. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Таблица 12

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№	Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
	Стойки			2,4	21,50	305	20
				2,5	22,60	285	21
0,5	5,84	1600	1	2,6	22,60	270	22
0,6	6,46	1460	2	2,7	21,40	250	23
0,7	6,84	1320	3	2,8	21,40	235	24
0,8	8,56	1190	4	2,9	21,40	225	25
0,9	8,85	1080	5	3,0	20,60	210	26
1,0	9,03	975	6	3,2	20,60	190	27
1,1	10,40	885	7	3,4	20,60	170	28
1,2	10,40	805	8	3,5	20,60	162	29
1,3	10,40	730	9	3,6	20,60	154	30
1,4	12,70	660	10	3,8	19,50	140	31
1,5	15,10	600	11	3,9	19,50	134	32
1,6	15,10	555	12	4,0	19,00	128	33
1,7	15,10	510	13	4,5	19,00	103	34
1,8	16,80	470	14	5,0	19,00	85	35
1,9	16,80	435	15	Обапопы, доски, затыжки			
2,0	18,10	405	16				
2,1	18,10	375	17	До 1,0	9,37	1990	36
2,2	20,10	350	18	1,01—2,0	11,90	1680	37
2,3	21,50	325	19	2,01—3,0	16,90	1430	38
	а	б	№		а	б	№

Поправочные коэффициенты

1. Нормы выработки табл. 12 рассчитаны при доставке элементов деревянной крепи по выработкам с одним конвейером. При доставке их большим количеством конвейеров применять поправочные коэффициенты:

Количество конвейеров	Поправочный коэффициент
2	0,67
3	0,50
4	0,40
5	0,33

2. При нормировании работ только по подноске с укладкой на конвейер или только по снятию с конвейера с укладкой в штабель к нормам выработки табл. 12 применять $K=2,0$.

РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ

§ 11. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках вручную

Состав работ

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

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Нормативная загрузка вагонетки или площадки. 5. Вместимость вагонетки или площадки.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	21—50		51—70		71—100		
	Норма выработки						
	57 вагонеток		47 вагонеток		38 вагонеток		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		

Стойки

0,5	35,8	9800	29,5	8090	23,9	6540	1
0,6	43,3	9800	35,7	8090	28,9	6540	2
0,7	40,1	7750	33,0	6390	26,7	5170	3
0,8	49,5	6900	40,8	5690	33,0	4600	4
0,9	43,6	5300	36,0	4370	29,1	3530	5
1,0	48,8	5300	40,3	4370	32,6	3530	6
1,1	43,3	3705	35,7	3060	28,9	2470	7
1,2	48,9	3705	40,3	3060	32,6	2470	8
1,3	52,6	3705	43,4	3060	35,1	2470	9
1,4	49,8	2560	41,0	2120	33,2	1710	10
1,5	55,7	2170	45,9	1790	37,1	1440	11
1,6	59,1	2170	48,7	1790	39,4	1440	12
1,7	62,8	2170	51,8	1790	41,9	1440	13
1,8	65,3	1820	53,9	1500	43,5	1220	14
1,9	69,3	1820	57,2	1500	46,2	1220	15
2,0	70,8	1540	58,4	1270	47,2	1030	16
2,1	74,5	1540	61,4	1270	49,7	1030	17
2,2	78,7	1370	64,9	1130	52,4	912	18
2,3	83,5	1250	68,9	1030	55,7	836	19
2,4	87,6	1250	72,2	1030	58,4	836	20
2,5	78,8	1090	65,0	890	52,6	722	21
2,6	80,9	969	66,7	799	53,9	646	22
2,7	84,5	969	69,7	799	56,3	646	23
2,8	88,4	969	72,9	799	58,9	646	24
2,9	91,3	969	75,2	799	60,8	646	25
3,0	95,0	969	78,3	799	63,3	646	26
3,2	86,0	741	70,9	611	57,3	494	27
3,4	91,7	741	75,6	611	61,1	494	28
3,5	94,8	741	78,2	611	63,2	494	29
3,6	97,8	741	80,7	611	65,2	494	30
3,8	104,5	741	86,2	611	69,7	494	31
3,9	106,9	741	88,2	611	71,3	494	32
4,0	109,7	741	90,4	611	73,1	494	33
4,5	127,9	684	105,5	561	85,3	456	34
5,0	131,1	570	108,1	470	87,4	380	35
6,0	159,6	570	131,6	470	106,4	380	36
	а	б	в	г	д	е	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	21—50		51—70		71—100		
	Норма выработки						
	57 вагонеток		47 вагонеток		38 вагонеток		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	38,4	8150	31,7	6720	25,6	5430	37
1,01—2,0	43,1	6100	35,5	5030	28,7	4070	38
2,01—3,0	72,0	6100	59,4	5030	49,9	4070	39

а б в г д е №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	101—150		151—200		201—300		
	Норма выработки						
	27 вагонеток		21 вагонетка		14 вагонеток		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		

Стойки

0,5	17,0	4640	13,2	3610	8,8	2410	1
0,6	20,5	4640	16,0	3610	10,6	2410	2
0,7	19,0	3670	14,8	2860	9,8	1900	3
0,8	23,5	3270	18,2	2540	12,2	1690	4
0,9	20,7	2510	16,1	1950	10,7	1300	5
1,0	23,1	2510	18,0	1950	11,9	1300	6
1,1	20,5	1760	16,0	1370	10,6	910	7
1,2	23,2	1760	18,0	1370	12,0	910	8
1,3	24,9	1760	19,4	1370	12,9	910	9
1,4	23,6	1220	18,3	945	12,2	630	10
1,5	26,4	1030	20,5	798	13,7	532	11
1,6	28,0	1030	21,8	798	14,6	532	12

ж з и к л м №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	101—150		151—200		201—300		
	Норма выработки						
	27 вагонеток		21 вагонетка		14 вагонеток		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
1,7	29,8	1030	23,1	798	15,4	532	13
1,8	30,9	864	24,1	672	16,0	448	14
1,9	32,8	864	25,5	672	17,0	448	15
2,0	33,5	729	26,1	567	17,4	378	16
2,1	35,3	729	27,4	567	18,3	378	17
2,2	37,3	640	29,0	504	19,3	336	18
2,3	39,6	594	30,8	462	20,5	308	19
2,4	41,5	594	32,2	462	21,5	308	20
2,5	37,3	513	29,0	399	19,4	266	21
2,6	38,3	459	29,8	357	19,9	238	22
2,7	40,0	459	31,1	357	20,7	236	23
2,8	41,9	459	32,6	357	21,7	236	24
2,9	43,2	459	33,6	357	22,4	236	25
3,0	45,0	459	35,0	357	23,4	236	26
3,2	40,7	351	31,7	273	21,1	182	27
3,4	43,4	351	33,8	273	22,5	182	28
3,5	44,9	351	34,9	273	23,3	182	29
3,6	46,3	351	36,0	273	24,0	182	30
3,8	49,5	351	38,5	273	25,7	182	31
3,9	50,7	351	39,4	273	26,3	182	32
4,0	51,9	351	40,4	273	26,9	182	33
4,5	60,6	324	47,1	252	31,4	168	34
5,0	62,1	270	48,3	210	32,2	140	35
6,0	75,6	270	58,8	210	39,2	140	36
Обаполы, доски, затяжки							
До 1,0	18,2	3860	14,1	3000	9,4	2000	37
1,01—2,0	20,4	2890	15,9	2250	10,6	1500	38
2,01—3,0	34,1	2890	26,5	2250	17,7	1500	39

ж з и к л м №

Поправочный коэффициент

При доставке элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках вместимостью 2,5 м³ и более вручную к нормам выработки табл. 13 применять $K=0,5$.

§ 12. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками

Состав работ

Прицепка и отцепка вагонеток или площадок и каната к составу. Управление лебедкой при откатке состава груженых вагонеток или площадок. Управление лебедкой при подкатке состава порожних вагонеток или площадок. Подача сигналов.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Скорость навивки каната на барабан лебедки. 5. Количество лебедок. 6. Количество вагонеток или площадок в составе. 7. Нормативная загрузка вагонетки или площадки.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Таблица 14

Нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками ЛВД-24, на звено из двух человек

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 70		71—100		101—150		
	Норма выработки						
	45,6 рейса		38,8 рейса		31,3 рейса		
	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	
0,5	143	39200	122	33400	98	26900	1
0,6	173	39200	148	33400	119	26900	2
0,7	160	31000	136	26400	110	21300	3
0,8	198	27600	168	23500	136	18900	4
0,9	174	21200	148	18000	119	14500	5
1,0	196	21200	166	18000	134	14500	6
1,1	173	14800	148	12600	119	10200	7
1,2	196	14800	166	12600	134	10200	8
1,3	210	14800	179	12600	144	10200	9
	а	б	в	г	д	е	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 70		71—100		101—150		
	Норма выработки						
	45,6 рейса		38,8 рейса		31,3 рейса		
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
1,4	199	10300	169	8730	137	7040	10
1,5	223	8660	190	7370	153	5950	11
1,6	236	8660	201	7370	162	5950	12
1,7	251	8660	214	7370	172	5950	13
1,8	261	7300	222	6210	179	5010	14
1,9	277	7300	236	6210	190	5010	15
2,0	283	6150	241	5240	194	4230	16
2,1	298	6150	254	5240	204	4230	17
2,2	315	5470	268	4660	216	3760	18
2,3	334	5020	284	4270	229	3440	19
2,4	350	5020	298	4270	240	3440	20
2,5	347	4330	296	3690	238	2970	21
2,6	324	3880	275	3300	222	2660	22
2,7	338	3880	288	3300	232	2660	23
2,8	354	3880	301	3300	243	2660	24
2,9	365	3880	311	3300	251	2660	25
3,0	380	3880	323	3300	261	2660	26
3,2	344	2960	293	2520	236	2030	27
3,4	367	2960	312	2520	252	2030	28
3,5	379	2960	323	2520	260	2030	29
3,6	391	2960	333	2520	268	2030	30
3,8	418	2960	356	2520	287	2030	31
3,9	428	2960	364	2520	294	2030	32
4,0	439	2960	373	2520	301	2030	33
4,5	512	2740	435	2330	351	1880	34
5,0	524	2280	446	1940	360	1560	35
6,0	638	2280	543	1940	438	1560	36

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	154	32600	131	27700	105	22400	37
1,01—2,0	172	24400	147	20700	118	16700	38
2,01—3,0	288	24400	245	20700	198	16700	39

а

б

в

г

д

е

№

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м						№
	151—200		201—300		301—350		
	Норма выработки						
	25,2 рейса		19,6 рейса		16 рейсов		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		

Стойки

0,5	79	21700	62	16800	50	13800	1
0,6	96	21700	74	16800	61	13800	2
0,7	87	17100	69	13300	56	10900	3
0,8	110	15200	85	11800	70	9680	4
0,9	96	11700	75	9110	61	7440	5
1,0	108	11700	84	9110	69	7440	6
1,1	96	8190	74	6370	61	5200	7
1,2	108	8190	84	6370	69	5200	8
1,3	116	8190	90	6370	74	5200	9
1,4	110	5670	86	4410	70	3600	10
1,5	123	4790	96	3720	78	3040	11
1,6	131	4790	102	3720	83	3040	12
1,7	139	4790	108	3720	88	3040	13
1,8	144	4030	112	3140	92	2560	14
1,9	153	4030	119	3140	97	2560	15
2,0	156	3400	122	2650	99	2160	16
2,1	165	3400	128	2650	105	2160	17
2,2	174	3020	135	2350	110	1920	18
2,3	185	2770	144	2160	117	1760	19
2,4	194	2770	150	2160	123	1760	20
2,5	192	2390	136	1860	111	1520	21
2,6	178	2140	139	1670	114	1360	22
2,7	187	2140	145	1670	119	1360	23
2,8	195	2140	152	1670	124	1360	24
2,9	202	2140	157	1670	128	1360	25
3,0	210	2140	163	1670	133	1360	26
3,2	190	1640	148	1270	121	1040	27
3,4	203	1640	158	1270	129	1040	28
3,5	210	1640	163	1270	133	1040	29
3,6	216	1640	168	1270	137	1040	30
3,8	231	1640	180	1270	147	1040	31
3,9	236	1640	184	1270	150	1040	32
4,0	242	1640	189	1270	154	1040	33
4,5	283	1510	222	1180	181	960	34
5,0	290	1260	225	980	184	800	35
6,0	353	1260	274	980	224	800	36

ж з и к л м №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	151—200		201—300		301—350		
	Норма выработки						
	25,2 рейса		19,6 рейса		16 рейсов		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Обаполы, доски, затяжки							
До 1,0	85	18000	66	14000	54	11400	37
1,01—2,0	95	13500	74	10500	60	8560	38
2,01—3,0	159	13500	124	10500	101	8560	39
	ж	з	и	к	л	м	№

Таблица 15

Нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками ЛВД-34, на звено из двух человек

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	до 70		71—100		101—150		151—200		
	Норма выработки								
	57,6 рейса		51,9 рейса		44,7 рейса		38,2 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Стойки									
0,5	181	49500	163	44400	140	38400	120	32800	1
0,6	219	49500	197	44400	170	38400	145	32800	2
0,7	202	39200	182	35300	157	30400	134	26000	3
0,8	250	34800	225	31400	194	27000	166	23100	4
0,9	220	26800	198	24100	170	20800	146	17800	5
1,0	247	26800	222	24100	192	20800	164	17800	6
1,1	219	18700	197	16900	170	14500	145	12400	7
1,2	247	18700	223	16900	192	14500	164	12400	8
1,3	260	18700	240	16900	206	14500	176	12400	9
1,4	251	13000	226	11700	195	10000	167	8600	10
1,5	281	10900	253	9860	218	8490	186	7260	11
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	до 70		71—100		101—150		151—200		
	Норма выработки								
	57,6 рейса		51,9 рейса		44,7 рейса		38,2 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
1,6	299	10900	269	9860	232	8490	198	7260	12
1,7	317	10900	286	9860	246	8490	210	7260	13
1,8	330	9220	297	8300	256	7150	219	6110	14
1,9	350	9220	316	8300	272	7150	232	6110	15
2,0	358	7780	322	7010	278	6030	237	5160	16
2,1	376	7780	339	7010	292	6030	250	5160	17
2,2	397	6910	358	6230	308	5360	264	4580	18
2,3	422	6340	380	5710	328	4920	280	4299	19
2,4	442	6340	398	5710	343	4920	293	4200	20
2,5	439	5470	395	4930	341	4250	291	3630	21
2,6	409	4900	364	4410	317	3800	271	3250	22
2,7	427	4900	385	4410	331	3800	283	3250	23
2,8	446	4900	402	4410	347	3800	296	3250	24
2,9	461	4900	416	4410	358	3800	306	3250	25
3,0	480	4900	432	4410	372	3800	318	3250	26
3,2	434	3740	391	3370	337	2910	288	2480	27
3,4	464	3740	418	3370	360	2910	308	2480	28
3,5	479	3740	432	3370	372	2910	318	2480	29
3,6	494	3740	445	3370	384	2910	328	2480	30
3,8	528	3740	476	3370	410	2910	350	2480	31
3,9	540	3740	487	3370	419	2910	358	2480	32
4,0	554	3740	499	3370	430	2910	368	2480	33
4,5	646	3460	582	3110	502	2680	429	2290	34
5,0	662	2880	597	2590	514	2240	439	1910	35
6,0	806	2880	727	2590	626	2240	535	1910	36
Обаполы, доски, затяжки									
До 1,0	194	41200	175	37100	150	32000	129	27300	37
1,01—2,0	218	30800	196	27800	169	23900	144	20400	38
2,01—3,0	364	30800	328	27800	282	23900	241	20400	39
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	201—300		301—400		401—500		501—600		
	Норма выработки								
	31,3 рейса		25,2 рейса		21,1 рейса		18,2 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		

Стойки

0,5	98	26900	79,1	21700	66,2	18100	57,1	15600	1
0,6	119	26900	96,0	21700	80,0	18100	69,2	15600	2
0,7	110	21300	88,6	17100	74,2	14300	64,0	12400	3
0,8	136	18900	110,0	15200	92,0	12800	79,1	11000	4
0,9	119	14500	96,0	11700	80,4	9810	69,4	8460	5
1,0	134	14500	108,0	11700	90,4	9810	78,0	8460	6
1,1	119	10200	96,0	8190	80,2	6860	69,2	5910	7
1,2	134	10200	108,0	8190	90,5	6860	78,1	5910	8
1,3	144	10200	116,0	8190	97,4	6860	94,0	5910	9
1,4	137	7040	110,0	5670	92,1	4750	79,4	4100	10
1,5	153	5950	123,0	4790	103,0	4010	88,9	3460	11
1,6	162	5950	131,0	4790	109,0	4010	94,4	3460	12
1,7	172	5950	139,0	4790	116,0	4010	100,0	3460	13
1,8	179	5010	144,0	4030	121,0	3380	104,0	2910	14
1,9	190	5010	153,0	4030	128,0	3380	111,0	2910	15
2,0	194	4230	156,0	3400	131,0	2850	113,0	2460	16
2,1	204	4230	165,0	3400	138,0	2850	119,0	2460	17
2,2	216	3760	174,0	3020	146,0	2530	126,0	2180	18
2,3	229	3440	185,0	2770	155,0	2320	133,0	2080	19
2,4	240	3440	194,0	2770	162,0	2320	140,0	2000	20
2,5	238	2970	192,0	2390	161,0	2000	139,0	1730	21
2,6	222	2660	179,0	2140	150,0	1790	129,0	1550	22
2,7	232	2660	187,0	2140	156,0	1790	135,0	1550	23
2,8	243	2660	195,0	2140	164,0	1790	141,0	1550	24
2,9	251	2660	202,0	2140	169,0	1790	146,0	1550	25
3,0	261	2660	210,0	2140	176,0	1790	152,0	1550	26
3,2	231	2030	190,0	1640	159,0	1370	137,0	1180	27
3,4	252	2030	203,0	1640	170,0	1370	147,0	1180	28
3,5	260	2030	210,0	1640	176,0	1370	151,0	1180	29
3,6	268	2030	216,0	1640	181,0	1370	156,0	1180	30
3,8	287	2030	231,0	1640	193,0	1370	167,0	1180	31
3,9	294	2030	236,0	1640	198,0	1370	171,0	1180	32
4,0	301	2030	242,0	1640	203,0	1370	175,0	1180	33
4,5	351	1880	283,0	1510	237,0	1270	204,0	1090	34
5,0	360	1560	290,0	1260	243,0	1060	209,0	910	35
6,0	438	1560	353,0	1260	295,0	1060	255,0	910	36

н к л м н о п р №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	201—300		301—400		401—500		501—600		
	Норма выработки								
	31,3 рейса		25,2 рейса		21,1 рейса		18,2 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
Обаполы, доски, затяжки									
До 1,0	105	22400	85,0	18000	71,1	15100	61,3	13000	37
1,01—2,0	118	16700	95,3	13500	79,8	11300	68,8	9740	38
2,01—3,0	198	16700	159,0	13500	133,0	11300	115,0	9740	39
	и	к	л	м	н	о	п	р	№

Поправочные коэффициенты

Нормами выработки табл. 14 и 15 предусмотрена доставка элементов деревянной крепи двумя лебедками ЛВД-24 на расстояние до 350 м и двумя лебедками ЛВД-34 — на расстояние до 600 м.

1. При доставке элементов крепи на расстояние до 350 м тремя лебедками ЛВД-24 к нормам выработки табл. 14 применять $K=0,7$.

2. При доставке элементов крепи на расстояние до 600 м тремя лебедками ЛВД-34 к нормам выработки табл. 15 применять $K=0,6$.

3. При доставке элементов крепи лебедками ЛВД-24 на расстояние более 350 м к нормам выработки граф «л», «м» табл. 14 применять следующие поправочные коэффициенты:

Расстояние, превышающее 350 м	до 70	71—150	151—200	201—300	301—350
Поправочный коэффициент	0,6	0,55	0,50	0,45	0,40

4. При доставке элементов крепи лебедками ЛВД-34 на расстояние более 600 м к нормам выработки граф «п», «р» табл. 15 применять следующие поправочные коэффициенты:

Расстояние, превышающее 600 м	до 150	151—400	401—600
	Поправочный коэффициент	0,45	0,40

5. При расчете норм выработки на доставку элементов деревянной крепи приняты лебедки ЛВД-24 со скоростью навивки каната на барабан 0,7 м/с (табл. 14) и лебедки ЛВД-34 со скоростью навивки каната на барабан 1,4 м/с (табл. 15).

При использовании лебедок других типов со скоростью навивки каната на барабан менее 0,7 м/с к нормам выработки табл. 14 применять следующие поправочные коэффициенты:

Скорость навивки каната на барабан лебедки, м/с	Расстояние доставки, м					
	до 70	71—100	101—150	151—200	201—300	301—350
	Поправочный коэффициент					
0,25	0,60	0,55	0,50	0,45	0,45	--
0,35	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60	0,55
0,50	0,85	0,85	0,80	0,80	0,75	0,75

§ 13. Доставка элементов деревянной крепи в лесотасках лебедками

Состав работ

Управление лебедкой при доставке груженой лесотаски. Управление лебедкой при доставке порожней лесотаски. Подача сигналов.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Нормативная загрузка лесотаски. 5. Скорость навивки каната на барабан лебедки. 6. Количество лебедок. 7. Угол наклона выработки.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Таблица 16

Нормы выработки на доставку деревянной крепи в лесотасках
лебедками ЛВД-24, на звено из двух человек

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 70		71—100		101—150		
	Норма выработки						
	102 рейса		73,7 рейса		50,6 рейса		
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
Стойки							
0,5	36,8	10098	26,6	7296	18,3	5009	1
0,6	44,7	10098	32,3	7296	22,2	5009	2
0,7	42,2	8160	30,5	5896	21,0	4048	3
0,8	51,3	7140	37,1	5159	25,4	3542	4
0,9	45,3	5508	32,7	3980	22,5	2732	5
1,0	45,7	5508	33,0	3980	22,7	2732	6
1,1	45,4	3876	32,8	2801	22,5	1923	7
1,2	51,2	3876	37,0	2801	25,4	1923	8
1,3	55,1	3876	39,8	2801	27,3	1923	9
1,4	51,4	2652	37,1	1916	25,5	1316	10
1,5	57,6	2244	41,6	1621	28,6	1113	11
1,6	61,3	2244	44,3	1621	30,4	1113	12
1,7	65,1	2244	47,0	1621	32,3	1113	13
1,8	65,7	1836	47,5	1327	32,6	911	14
1,9	69,8	1836	50,4	1327	34,6	911	15
2,0	75,1	1632	54,2	1179	37,2	810	16
2,1	79,0	1632	57,0	1179	39,2	810	17
2,2	82,1	1432	59,3	1032	40,7	708	18
2,3	81,5	1224	58,9	884	40,4	607	19
2,4	85,5	1224	61,8	884	42,4	607	20
2,5	81,7	1122	59,0	811	40,5	557	21
2,6	85,2	1020	61,5	737	42,2	506	22
2,7	88,9	1020	64,3	737	44,1	506	23
2,8	93,0	1020	67,2	737	46,2	506	24
2,9	96,1	1020	69,4	737	47,7	506	25
3,0	100,0	1020	72,2	737	49,6	506	26
3,2	94,7	816	68,4	590	47,0	405	27
3,4	100,0	816	72,9	590	50,0	405	28
3,5	104,0	816	75,5	590	51,8	405	29
3,6	107,0	816	77,8	590	53,4	405	30
3,8	115,0	816	83,1	590	57,1	405	31
3,9	118,0	816	85,1	590	58,4	405	32
4,0	121,0	816	87,3	590	59,9	405	33
4,5	134,0	714	96,5	516	66,2	354	34
5,0	141,0	612	102,0	442	69,8	304	35
	а	б	в	г	д	е	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	до 70		71—100		101—150		
	Норма выработки						
	102 рейса		73,7 рейса		50,6 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Обаполы, доски, затяжки							
До 1,0	39,4	8364	28,4	6043	19,5	4149	36
1,01—2,0	44,7	6324	32,3	4569	22,2	3137	37
2,01—3,0	74,7	6324	54,0	5469	37,0	3137	38
	а	б	в	г	д	е	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	151—200		201—300		301—350		
	Норма выработки						
	36,6 рейса		25,7 рейса		19,8 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Стойки							
0,5	13,2	3623	9,28	2544	7,15	1960	1
0,6	16,0	3623	11,30	2544	8,67	1960	2
0,7	15,2	2928	10,60	2056	8,20	1584	3
0,8	18,4	2562	12,90	1799	9,96	1386	4
0,9	16,2	1976	11,40	1388	8,79	1069	5
1,0	16,4	1976	11,50	1388	8,87	1069	6
1,1	16,3	1391	11,40	977	8,81	752	7
1,2	18,4	1391	12,90	977	9,94	752	8
1,3	19,8	1391	13,90	977	10,70	752	9
1,4	18,4	952	13,00	668	9,98	515	10
1,5	20,7	805	14,50	565	11,20	436	11
1,6	22,0	805	15,40	565	11,90	436	12
	ж	з	и	к	л	м	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м						№
	151—200		201—300		301—350		
	Норма выработки						
	36,6 рейса		25,7 рейса		19,8 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
1,7	23,4	805	16,40	565	12,60	436	13
1,8	23,6	659	16,60	463	12,80	356	14
1,9	25,0	659	17,60	463	13,50	356	15
2,0	26,9	586	18,90	411	14,60	317	16
2,1	28,3	586	19,90	411	15,30	317	17
2,2	29,5	512	20,70	360	15,90	277	18
2,3	29,2	439	20,50	308	15,80	238	19
2,4	30,7	439	21,50	308	16,60	238	20
2,5	29,3	403	21,50	294	15,90	218	21
2,6	30,6	366	21,50	257	16,50	198	22
2,7	31,9	366	22,40	257	17,30	198	23
2,8	33,4	366	23,40	257	18,10	198	24
2,9	34,5	366	24,20	257	18,60	198	25
3,0	35,9	366	25,20	257	19,40	198	26
3,2	34,0	322	23,80	206	18,40	158	27
3,4	36,2	322	25,40	206	19,60	158	28
3,5	37,5	322	26,30	206	20,30	158	29
3,6	38,6	322	27,10	206	20,90	158	30
3,8	41,3	322	29,00	206	22,30	158	31
3,9	42,3	322	29,70	206	22,90	158	32
4,0	43,3	322	30,40	206	23,40	158	33
4,5	47,9	256	33,60	180	25,90	139	34
5,0	50,5	220	35,50	154	27,30	119	35
Обаполы, доски, затяжки							
До 1,0	14,1	3001	9,92	2107	7,64	1624	36
1,01—2,0	16,0	2269	11,30	1593	8,67	1228	37
2,01—3,0	26,8	2269	18,80	1593	14,50	1228	38
	ж	з	и	к	л	м	№

Нормы выработки на доставку деревянной крепи в лесотасках
лебедками ЛВД-34, на звено из двух человек

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	до 70		71—100		101—150		151—200		
	Норма выработки								
	194 рейса		142 рейса		98,6 рейса		71,7 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
Стойки									
0,5	70,0	19206	51,3	14058	35,6	9761	25,9	7098	1
0,6	85,0	19206	62,2	14058	43,2	9761	31,4	7098	2
0,7	80,3	15520	58,8	11360	40,8	7888	29,7	5736	3
0,8	97,6	13580	71,4	9940	49,6	6902	36,1	5019	4
0,9	86,1	10476	63,0	7668	43,8	5324	31,8	3872	5
1,0	96,6	10476	70,7	7668	49,1	5324	35,7	3872	6
1,1	86,3	7372	63,2	5396	43,9	3747	31,9	2725	7
1,2	97,4	7372	71,3	5396	49,5	3747	36,0	2725	8
1,3	105,0	7372	76,7	5396	53,2	3747	38,7	2725	9
1,4	97,8	5044	71,6	3692	49,7	2564	36,1	1864	10
1,5	110,0	4268	110	3124	55,7	2169	40,5	1577	11
1,6	116,0	4268	85,3	3124	59,2	2169	43,1	1577	12
1,7	124,0	4268	90,6	3124	62,9	2169	45,7	1577	13
1,8	125,0	3492	91,4	2556	63,5	1775	46,2	1291	14
1,9	133,0	3492	97,1	2556	67,4	1775	49,0	1291	15
2,0	143,0	3104	104,0	2272	72,6	1578	52,8	1147	16
2,1	150,0	3104	110,0	2272	76,3	1578	55,5	1147	17
2,2	156,0	2716	114,0	1988	79,4	1380	57,7	1004	18
2,3	155,0	2328	113,0	1704	78,8	1183	57,3	860	19
2,4	162,0	2328	119,0	1704	82,6	1183	60,1	860	20
2,5	155,0	2134	114,0	1562	79,0	1085	57,4	789	21
2,6	162,0	1940	118,0	1420	82,3	986	59,9	717	22
2,7	169,0	1940	124,0	1420	86,0	986	62,5	717	23
2,8	177,0	1940	130,0	1420	89,9	986	65,4	717	24
2,9	183,0	1940	134,0	1420	92,9	986	67,5	717	25
3,0	190,0	1940	139,0	1420	96,6	986	70,3	717	26
3,2	180,0	1552	132,0	1136	91,5	789	66,5	574	27
3,4	192,0	1552	140,0	1136	97,5	789	70,9	574	28
3,5	199,0	1552	145,0	1136	101,0	789	73,4	574	29
3,6	205,0	1552	150,0	1136	104,0	789	75,7	574	30
3,8	219,0	1552	160,0	1136	111,0	789	80,9	574	31
3,9	224,0	1552	164,0	1136	114,0	789	82,8	574	32
4,0	230,0	1552	168,0	1136	117,0	789	84,9	574	33
4,5	254,0	1358	186,0	994	129,0	690	93,8	502	34
5,0	268,0	1164	196,0	852	136,0	592	98,9	430	35
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 17

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	до 70		71—100		101—150		151—200		
	Норма выработки								
	194 рейса		142 рейса		98,6 рейса		71,7 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Обалопы, доски, затяжки									
До 1,0	74,9	15908	54,8	11644	38,1	8085	27,7	5879	36
1,01—2,0	85,0	12028	62,2	8804	43,2	6113	31,4	4445	37
2,01—3,0	142,0	12028	104,0	8804	72,2	6113	52,5	4445	38
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Продолжение табл. 17

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								№
	201—300		301—400		401—500		501—600		
	Норма выработки								
	50,6 рейса		36,5 рейса		28,5 рейса		23,4 рейса		
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Стойки									
0,5	18,3	5009	13,2	3614	10,3	2822	8,45	2317	1
0,6	22,2	5009	16,0	3614	12,5	2822	10,2	2317	2
0,7	20,9	4048	15,1	2920	11,8	2280	9,69	1872	3
0,8	25,4	3542	18,4	2555	14,3	1995	11,8	1638	4
0,9	22,5	2732	16,2	1971	12,6	1539	10,4	1264	5
1,0	25,2	2732	18,2	1971	14,2	1539	11,6	1264	6
1,1	22,5	1923	16,2	1387	12,7	1083	10,4	889	7
1,2	25,4	1923	18,3	1387	14,3	1083	11,7	889	8
1,3	27,3	1923	19,7	1387	15,4	1083	12,6	889	9
1,4	25,5	1316	18,4	949	14,4	741	11,8	608	10
1,5	28,6	1113	20,6	803	16,1	627	13,2	515	11
1,6	30,4	1113	21,9	803	17,1	627	14,1	515	12
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки								№
	201—300		301—400		401—500		501—600		
	Норма выработки								
	50,6 рейса		36,5 рейса		28,5 рейса		23,4 рейса		
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.		
1,7	32,3	1113	23,3	803	18,2	627	14,9	515	13
1,8	32,6	911	23,5	657	18,4	513	15,1	421	14
1,9	34,6	911	25,0	657	19,5	513	16,0	421	15
2,0	37,2	810	26,9	584	21,0	456	17,2	374	16
2,1	39,2	810	28,2	584	22,0	456	18,1	374	17
2,2	40,7	708	29,4	511	22,9	399	18,8	328	18
2,3	40,4	607	29,2	438	22,8	342	18,7	281	19
2,4	42,4	607	30,6	438	23,9	342	19,6	281	20
2,5	40,5	557	29,2	402	22,8	314	18,7	257	21
2,6	42,2	506	30,5	365	23,8	285	19,5	234	22
2,7	44,1	506	31,8	365	24,8	285	20,4	234	23
2,8	46,1	506	33,3	365	26,0	285	21,3	234	24
2,9	47,7	506	34,4	365	26,8	285	22,0	234	25
3,0	49,6	506	35,8	365	27,9	285	22,9	234	26
3,2	47,0	405	33,9	292	26,4	228	21,7	187	27
3,4	50,0	405	36,1	292	28,2	228	23,1	187	28
3,5	51,8	405	37,4	292	29,2	228	24,0	187	29
3,6	53,4	405	38,5	292	30,1	228	24,7	187	30
3,8	57,1	405	41,2	292	32,1	228	26,4	187	31
3,9	58,4	405	42,2	292	32,9	228	27,0	187	32
4,0	59,9	405	43,2	292	33,7	228	27,7	187	33
4,5	66,2	354	47,8	256	37,3	200	30,6	164	34
5,0	69,8	304	50,4	219	39,3	171	32,3	140	35
Обаполы, доски, затяжки									
До 1,0	19,5	4149	14,1	2993	11,0	2337	9,03	1919	36
1,01—2,0	22,2	3137	16,0	2263	12,5	1767	10,2	1451	37
2,01—3,0	37,0	3137	26,7	2263	20,9	1767	17,1	1451	38

н к л м н о п р №

Поправочные коэффициенты

Нормами выработки табл. 16 и 17 предусмотрена доставка элементов деревянной крепи в лесотасках двумя лебедками ЛВД-24 на расстояние до 350 м и двумя лебедками ЛВД-34 на расстояние до 600 м.

1. При доставке элементов крепи на расстояние до 350 м тремя лебедками ЛВД-24 к нормам выработки табл. 16 применять $K=0,55$.

2. При доставке элементов крепи на расстоянии до 600 м тремя лебедками ЛВД-34 к нормам выработки табл. 17 применять $K=0,45$.

3. При доставке элементов крепи лебедками ЛВД-24 на расстояние более 350 м к нормам выработки граф «л», «м» табл. 16 применять следующие поправочные коэффициенты:

Расстояние, превышающее 350 м	до 70	71—150	151—200	201—300	301—350
Поправочный коэффициент	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35

4. При доставке элементов крепи лебедками ЛВД-34 на расстояние более 600 м к нормам выработки граф «п», «р» табл. 17 применять следующие поправочные коэффициенты:

Расстояние, превышающее 600 м	до 150	151—400	401—600
Поправочный коэффициент	0,4	0,35	0,30

5. При расчете норм выработки на доставку элементов крепи приняты лебедки ЛВД-24 со скоростью навивки каната на барабан 0,7 м/с (табл. 16) и лебедки ЛВД-34 со скоростью навивки каната на барабан 1,4 м/с (табл. 17).

При использовании лебедок других типов со скоростью навивки каната на барабан менее 0,7 м/с к нормам выработки табл. 16 применять следующие поправочные коэффициенты:

Скорость навивки каната на барабан лебедки, м/с	0,25	0,35	0,50
Поправочный коэффициент	0,4	0,5	0,7

6. При доставке элементов деревянной крепи в выработках с углом наклона более 25° к нормам выработки табл. 16 и 17 применять $K=0,9$.

§ 14. Доставка элементов деревянной крепи по восстающим выработкам лебедками поштучно или пакетами

Состав работ

Осмотр, смазка и перепуск подъемных устройств. Плавка блока и контргруза. Подноска элементов деревянной крепи на расстояние до 10 м по горизонтали. Привязывание элементов деревянной крепи к канату. Подъем элементов деревянной крепи. Отвязывание элементов деревянной крепи. Укладка элементов деревянной крепи на месте доставки. Спуск каната.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Расстояние доставки. 2. Длина элементов крепи. 3. Направление доставки. 4. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 5. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Таблица 18

Нормы выработки

Расстояние доставки, м	Норма выработки, м ³	№	Расстояние доставки, м	Норма выработки, м ³	№
До 20	11,40	1	81—90	5,02	8
21—30	9,66	2	91—100	4,64	9
31—40	8,36	3	101—120	4,18	10
41—50	7,38	4	121—140	3,70	11
51—60	6,60	5	141—160	3,31	12
61—70	5,98	6	161—180	2,99	13
71—80	5,46	7	181—200	2,72	14

Поправочные коэффициенты

1. Нормы выработки табл. 18 рассчитаны на доставку элементов деревянной крепи длиной 1,8 м и более. При доставке элементов деревянной крепи длиной до 1,8 м применять поправочные коэффициенты: при длине до 1,0 м — $K=0,75$; при длине 1,1—1,7 м — $K=0,9$.

2. При спуске элементов деревянной крепи по выработкам лебедками поштучно или пакетами к нормам выработки табл. 18 применять $K=1,2$.

**§ 15. Доставка элементов деревянной крепи
по выработкам с углом наклона до $\pm 12^\circ$ вручную**

Состав работ

Доставка элементов деревянной крепи волоком или на себе с укладкой в штабель.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Угол наклона выработки. 5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 6. Направление доставки.

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный III разряда.

Нормы выработки

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м										№
	10—20		21—30		31—40		41—50		51—60		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	

Стойки

0,5	3,72	1020	3,38	927,0	3,08	843,0	2,80	766,0	2,54	696,0	1
0,6	4,04	915	3,67	831,0	3,34	755,0	3,02	685,0	2,75	622,0	2
0,7	4,24	820	3,85	745,0	3,50	678,0	3,18	616,0	2,90	560,0	3
0,8	5,26	733	4,78	666,0	4,36	607,0	3,96	552,0	3,60	502,0	4
0,9	5,40	658	4,93	599,0	4,48	545,0	4,08	496,0	3,72	452,0	5
1,0	5,40	590	4,93	537,0	4,48	489,0	4,08	445,0	3,72	406,0	6
1,1	6,17	522	5,62	476,0	5,13	434,0	4,68	396,0	4,27	362,0	7
1,2	6,17	475	5,62	433,0	5,13	395,0	4,68	360,0	4,27	328,0	8
1,3	6,17	433	5,62	394,0	5,13	359,0	4,68	328,0	4,27	298,0	9
1,4	7,66	395	7,00	361,0	6,38	329,0	5,82	300,0	5,32	274,0	10
1,5	9,11	362	8,32	331,0	7,60	302,0	6,93	275,0	6,34	251,0	11
1,6	9,11	332	8,32	303,0	7,60	277,0	6,93	253,0	6,34	232,0	12
1,7	9,11	309	8,32	282,0	7,60	258,0	6,93	235,0	6,34	216,0	13
1,8	10,20	288	9,31	262,0	8,46	238,0	7,70	217,0	7,02	198,0	14
1,9	10,20	268	9,31	243,0	8,46	221,0	7,70	201,0	7,02	183,0	15
2,0	11,40	250	10,30	227,0	9,32	206,0	8,49	186,0	7,68	170,0	16
2,1	11,40	232	10,30	211,0	9,32	191,0	8,49	174,0	7,68	158,0	17
2,2	12,20	213	11,20	195,0	10,20	177,0	9,32	162,0	8,45	147,0	18
2,3	13,30	202	12,20	185,0	11,10	168,0	10,10	154,0	9,20	140,0	19
2,4	13,30	190	12,20	173,0	11,10	158,0	10,10	144,0	9,20	130,0	20

а б в г д е ж з и к №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	10—20		21—30		31—40		41—50		51—60		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
2,5	13,80	179	12,70	163,0	11,60	148,0	10,60	136,0	9,68	123,0	21
2,6	13,80	167	12,70	153,0	11,60	139,0	10,60	127,0	9,68	116,0	22
2,7	13,80	158	12,70	145,0	11,60	133,0	10,60	122,0	9,68	111,0	23
2,8	13,80	146	12,70	135,0	11,60	124,0	10,60	114,0	9,68	104,0	24
2,9	12,90	138	11,90	127,0	10,90	117,0	9,86	107,0	9,12	97,9	25
3,0	12,90	130	11,90	120,0	10,90	110,0	9,86	100,0	9,12	91,6	26
3,2	12,90	112	11,90	103,0	10,90	94,5	9,86	86,4	9,12	78,9	27
3,4	12,30	100	11,20	91,6	10,30	84,0	9,48	77,2	8,71	70,8	28
3,5	12,30	95	11,20	87,2	10,30	80,2	9,48	73,6	8,71	67,7	29
3,6	11,00	89	10,00	81,7	9,24	74,2	8,50	69,0	7,93	64,1	30
3,8	11,00	80	10,00	73,6	9,24	67,7	8,50	62,3	7,93	57,3	31
3,9	11,00	76	10,00	69,9	9,24	64,3	8,50	59,2	7,93	54,4	32
4,0	11,00	70	10,00	63,7	9,24	58,0	8,50	52,8	7,93	48,2	33
4,5	11,00	59	10,00	54,4	9,24	50,2	8,50	46,4	7,93	42,7	34
5,0	11,00	46	10,00	42,1	9,24	38,6	8,50	35,3	7,93	32,3	35
Обаполы, доски, затяжки											
До 1,0	6,36	1350	5,80	1231,0	5,28	1120,0	4,79	1017,0	4,36	925,0	36
1,01—2,0	7,64	1080	6,95	983,0	6,32	894,0	5,75	813,0	5,23	740,0	37
2,01—3,0	9,05	767	8,24	698,0	7,48	634,0	6,80	576,0	6,16	522,0	38
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м								№
	61—70		71—80		81—90		91—100		
	Норма выработки								
	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	
	Стойки								
0,5	2,31	633,0	2,10	575,0	1,90	523,0	1,73	475,0	1
0,6	2,51	568,0	2,26	513,0	2,06	466,0	1,87	423,0	2
0,7	2,63	509,0	2,38	462,0	2,17	420,0	1,97	382,0	3
0,8	3,27	456,0	2,98	415,0	2,70	377,0	2,46	343,0	4
0,9	3,40	412,0	3,08	374,0	2,80	340,0	2,56	310,0	5
1,0	3,40	370,0	3,08	336,0	2,80	306,0	2,56	279,0	6
1,1	3,88	330,0	3,54	302,0	3,22	274,0	2,94	250,0	7
1,2	3,88	299,0	3,54	272,0	3,22	248,0	2,94	226,0	8
1,3	3,88	272,0	3,54	247,0	3,22	225,0	2,94	205,0	9
1,4	4,85	250,0	4,40	227,0	4,02	207,0	3,65	188,0	10
1,5	5,77	229,0	5,25	208,0	4,79	190,0	4,36	173,0	11
1,6	5,77	211,0	5,25	192,0	4,79	176,0	4,36	160,0	12
1,7	5,77	196,0	5,25	178,0	4,79	162,0	4,36	148,0	13
1,8	6,39	180,0	5,75	161,0	5,30	150,0	4,82	137,0	14
1,9	6,39	167,0	5,75	151,0	5,30	138,0	4,82	125,0	15
2,0	7,02	154,0	6,34	139,0	5,78	126,0	5,26	115,0	16
2,1	7,02	144,0	6,34	130,0	5,78	119,0	5,26	108,0	17
2,2	7,70	134,0	7,07	123,0	6,44	112,0	5,86	102,0	18
2,3	8,44	129,0	7,66	117,0	7,02	107,0	6,40	98,0	19
2,4	8,44	119,0	7,66	108,0	7,02	98,9	6,40	90,0	20
	л	м	н	о	п	р	с	т	№

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м								№
	61—70		71—80		81—90		91—100		
	Норма выработки								
	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	
2,5	8,88	112,0	8,14	102,0	7,46	93,4	6,82	85,0	21
2,6	8,88	106,0	8,14	97,1	7,46	88,7	6,82	81,0	22
2,7	8,88	102,0	8,14	94,0	7,46	86,2	6,82	79,0	23
2,8	8,88	96,4	8,14	88,6	7,46	81,6	6,82	75,0	24
2,9	8,38	90,3	7,71	83,0	7,07	76,2	6,48	70,0	25
3,0	8,38	84,3	7,71	77,3	7,07	70,9	6,48	65,0	26
3,2	8,38	72,2	7,71	66,6	7,07	61,1	6,48	56,0	27
3,4	7,98	64,9	7,32	59,4	6,72	54,5	6,16	50,0	28
3,5	7,98	62,1	7,32	57,0	6,72	52,3	6,16	48,0	29
3,6	7,16	58,2	6,57	53,4	6,03	49,0	5,51	45,0	30
3,8	7,16	52,7	6,57	48,4	6,03	44,6	5,51	41,0	31
3,9	7,16	50,1	6,57	46,0	6,03	42,4	5,51	39,0	32
4,0	7,16	44,0	6,57	40,0	6,03	36,4	5,51	33,2	33
4,5	7,16	39,4	6,57	36,3	6,03	33,4	5,51	30,0	34
5,0	7,16	29,5	6,57	27,0	6,03	24,8	5,51	22,7	35
Обаполы. доски, затяжки									
До 1,0	3,96	841,0	3,59	763,0	3,26	693,0	2,97	630,0	36
1,01—2,0	4,75	672,0	4,31	610,0	3,92	554,0	3,55	502,0	37
2,01—3,0	5,60	475,0	5,10	432,0	4,62	392,0	4,20	356,0	38
	л	м	н	о	п	р	с	т	№

Поправочные коэффициенты

При доставке леса по выработкам с углом наклона 13° и более к нормам выработки табл. 19 применять следующие поправочные коэффициенты:

Направление доставки	Угол наклона выработки, град.						
	13—16	17—20	21—25	26—33	34—45	46—60 61 и более	
Поправочный коэффициент							
По восстанью	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,35

РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ В ОЧИСТНЫЕ ЗАБОИ

§ 16. Доставка элементов деревянной крепи в лавы конвейерами

Состав работ

Подноска элементов деревянной крепи на расстояние до 20 м с укладкой на конвейер. Управление конвейером. Снятие элементов деревянной крепи с конвейера с размещением по лаве. Передвижение рабочего в очистном забое.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Количество конвейерных ставов. 4. Наличие подъема элементов деревянной крепи на бровку при укладке на конвейер. 5. Вынимаемая мощность пласта. 6. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 7. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий очистного забоя V разряда.

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№	Длина элементов крепи, м	Норма выработки		№
	м ³	шт.			м ³	шт.	
		Стойки		2,4—2,5	13,30	195	18
				2,6—2,7	15,70	185	19
0,5	3,06	840	1	2,8—2,9	16,40	177	20
0,6	3,42	775	2	3,0	16,40	168	21
0,7	3,70	715	3	3,2	17,60	157	22
0,8	4,67	650	4	3,4	17,60	149	23
0,9	4,84	950	5	3,5	17,60	141	24
1,0	4,93	533	6	3,6	17,60	135	25
1,1	5,69	490	7	3,8	17,60	122	26
1,2	5,85	445	8	3,9	17,60	116	27
1,3	5,85	410	9	4,0	17,60	108	28
1,4	7,11	370	10	4,5	17,60	97	29
1,5	8,63	340	11				
1,6	8,63	315	12				
1,7	8,63	295	13		Обалопы, доски, затяжки		
1,8	9,64	270	14				
1,9	9,80	255	15	До 1,0	6,06	1287	30
2,01—2,1	10,70	230	16	1,01—2,0	7,61	1077	31
2,2—2,3	12,60	205	17	2,01—3,0	11,00	936	32
	а	б	№		а	б	№

Поправочные коэффициенты

1. Нормы выработки табл. 20 рассчитаны на доставку элементов деревянной крепи в лавах с одним конвейерным ставом. При доставке двумя конвейерными ставами к нормам выработки табл. 20 применять $K=0,67$.

2. При нормировании работ только по подноске с укладкой на конвейер или только по снятию с конвейера с укладкой в штабель к нормам выработки табл. 20 применять $K=2,0$.

3. При нормировании работ по подноске, укладке на конвейер и снятию с конвейера элементов деревянной крепи (без размещения) к нормам выработки табл. 20 применять $K=1,5$.

4. При укладке элементов деревянной крепи на конвейер с подъемом их на бровку к нормам выработки табл. 20 применять $K=0,9$.

Примечание. Поправочный коэффициент пункта 4 применять при высоте бровки 1 м и более.

§ 17. Доставка элементов деревянной крепи под собственным весом по листам или по почве в лавы с прямолинейным забоем на наклонных, крутонаклонных и крутых пластах

Состав работ

Подноска элементов деревянной крепи к месту укладки на листы (к месту переброски по почве) на расстояние до 20 м. Устройство полков (барьеров). Передвижение рабочего в очистном забое. Укладка элементов деревянной крепи на листы (почву) в лаве. Переброска их через полки (барьеры). Снятие элементов крепи с полков (барьеров) и размещение по лаве.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи.
2. Размеры элементов деревянной крепи.
3. Расстояние доставки.
4. Вынимаемая мощность пласта.
5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый).
6. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий очистного забоя V разряда.

Нормы выработки

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м										№
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		
	Норма выработки										
	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	
Стойки											
0,5	2,28	625,0	2,09	572,0	1,92	527,0	1,75	481,0	1,61	440,0	1
0,6	2,60	589,0	2,38	539,0	2,19	497,0	2,01	454,0	1,83	415,0	2
0,7	2,85	552,0	2,60	503,0	2,40	465,0	2,19	425,0	2,01	389,0	3
0,8	3,75	508,0	3,42	463,0	3,15	427,0	2,87	389,0	2,64	356,0	4
0,9	3,75	458,0	3,42	419,0	3,15	383,0	2,88	355,0	2,64	325,0	5
1,0	3,75	419,0	3,42	383,0	3,15	354,0	2,88	322,0	2,64	295,0	6
1,1	4,46	377,0	4,06	344,0	3,75	317,0	3,43	290,0	3,14	265,0	7
1,2	4,46	341,0	4,06	312,0	3,75	287,0	3,43	264,0	3,14	240,0	8
1,3	4,46	312,0	4,06	285,0	3,75	264,0	3,43	240,0	3,14	220,0	9
1,4	5,53	285,0	5,04	260,0	4,63	239,0	4,25	219,0	3,86	199,0	10
1,5	6,53	260,0	5,94	236,0	5,47	219,0	4,91	193,0	4,55	182,0	11
1,6	6,53	238,0	5,94	216,0	5,47	199,0	4,91	181,0	4,55	166,0	12
1,7	6,53	222,0	5,94	202,0	5,47	185,0	4,91	168,0	4,55	154,0	13
1,8	7,40	208,0	6,70	188,0	6,15	173,0	5,52	156,0	5,08	143,0	14
1,9	7,40	194,0	6,70	176,0	6,15	161,0	5,52	144,0	5,08	133,0	15
2,0—2,1	8,40	178,0	7,55	160,0	6,94	147,0	6,18	131,0	5,80	123,0	16
2,2—2,3	9,92	160,0	8,93	144,0	8,25	133,0	7,38	119,0	6,88	111,0	17
2,4—2,5	10,80	144,0	9,87	130,0	9,08	120,0	8,28	109,0	7,05	99,9	18
2,6—2,7	10,80	129,0	9,87	117,0	9,08	108,0	8,28	98,7	7,05	90,5	19
2,8—2,9	10,80	117,0	9,87	107,0	9,08	98,0	8,28	89,1	7,05	82,6	20
3,0	10,80	109,0	9,87	99,3	9,08	91,4	8,28	83,3	7,05	71,8	21
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Длина элементов крепл., м	Расстояние доставки, м										№
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
3,5	11,86	92,4	10,97	85,2	10,00	77,7	9,28	72,3	8,54	65,8	22
4,0	11,86	80,5	10,97	74,6	10,00	68,6	9,28	63,0	8,54	58,5	23
Обаполы. доски, затяжки											
До 1,0	4,43	939,0	4,00	848,0	3,62	767,0	3,28	696,0	2,98	632,0	24
1,01—2,0	5,32	750,0	4,80	677,0	4,32	609,0	3,95	557,0	3,62	510,0	25
2,01—3,0	7,99	679,0	7,33	623,0	3,97	560,0	6,06	515,0	5,48	466,0	26
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Длина элементов крепл., м	Расстояние доставки, м										№
	71—80		81—100		101—120		121—140		141—160		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
Стойки											
0,5	1,47	404,0	1,33	365,0	1,18	325,0	1,08	296,0	0,982	269,0	1
0,6	1,67	380,0	1,51	343,0	1,35	306,0	1,20	272,0	1,070	242,0	2
0,7	1,84	357,0	1,66	322,0	1,48	287,0	1,32	255,0	1,170	227,0	3
0,8	2,42	327,0	2,19	296,0	1,95	264,0	1,74	235,0	1,540	209,0	4
	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

Длина элементов крепн, м	Расстояние доставки, м										№
	71—80		81—100		101—120		121—140		141—160		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
0,9	2,42	298,0	2,19	268,0	1,95	239,0	1,74	213,0	1,540	190,0	5
1,0	2,42	270,0	2,19	245,0	1,95	218,0	1,74	194,0	1,540	172,0	6
1,1	2,87	243,0	2,58	219,0	2,31	195,0	2,05	173,0	1,840	155,0	7
1,2	2,87	221,0	2,58	198,0	2,31	177,0	2,05	158,0	1,840	145,0	8
1,3	2,87	201,0	2,58	181,0	2,31	163,0	2,05	144,0	1,840	127,0	9
1,4	3,53	182,0	2,21	165,0	2,83	146,0	2,52	130,0	2,250	116,0	10
1,5	4,24	168,0	3,76	151,0	3,38	135,0	3,00	120,0	2,670	107,0	11
1,6	4,24	152,0	3,76	136,0	3,38	123,0	3,00	109,0	2,670	97,1	12
1,7	4,24	141,0	3,76	127,0	3,38	114,0	3,00	102,0	2,670	90,5	13
1,8	4,66	131,0	4,22	118,0	3,76	106,0	3,35	94,5	2,970	83,7	14
1,9	4,66	122,0	4,22	111,0	3,76	98,3	3,35	87,6	2,970	77,7	15
2,0—2,1	5,24	111,0	4,65	98,6	4,28	90,7	3,76	79,7	3,380	71,7	16
2,2—2,3	6,26	101,0	5,65	91,1	5,05	81,5	4,49	72,4	4,000	64,6	17
2,4—2,5	6,96	91,6	6,31	82,6	5,62	73,8	5,04	65,6	4,530	58,5	18
2,6—2,7	6,96	82,9	6,31	75,1	5,62	66,8	5,04	59,6	4,530	53,1	19
2,8—2,9	6,96	75,6	6,31	68,3	5,62	60,9	5,04	54,6	4,530	48,5	20
3,0	6,96	69,6	6,31	63,8	5,62	56,9	5,04	51,4	4,530	45,6	21
3,5	7,85	60,5	7,15	55,0	6,37	49,3	5,72	44,5	5,060	39,1	22
4,0	7,85	53,9	7,15	49,1	6,37	43,5	5,72	38,9	5,060	34,6	23
Обапопы, доски, затяжки											
До 1,0	2,71	575,0	2,32	492,0	1,98	420,0	1,75	371,0	1,58	335,0	24
1,01—2,0	3,36	474,0	3,01	425,0	2,48	350,0	2,23	314,0	1,98	279,0	25
2,01—3,0	5,01	426,0	4,32	367,0	3,74	318,0	3,31	281,0	2,87	244,0	26
	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

§ 18. Доставка элементов деревянной крепи под собственным весом (бросом) в лавах с уступной формой забоя

Состав работ

Пропуск угля и породы, задержавшихся за крепью. Устройство полков (барьеров). Передвижение рабочего в очистном забое. Подноска элементов деревянной крепи к лаве на расстояние до 20 м. Доставка элементов деревянной крепи под собственным весом (бросом) по уступам с передачей по растяжке с равномерным размещением по лаве.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Вынимаемая мощность пласта. 5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 6. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий очистного забоя V разряда.

Нормы выработки

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
Стойки											
0,5	2,01	551	1,79	490,0	1,60	438,0	1,44	394,0	1,28	351,0	1
0,6	2,18	493	1,95	441,0	1,75	396,0	1,55	352,0	1,40	318,0	2
0,7	2,32	448	2,06	399,0	1,84	357,0	1,65	319,0	1,47	284,0	3
0,8	2,93	408	2,59	361,0	2,33	325,0	2,08	290,0	1,87	260,0	4
0,9	3,02	368	2,68	327,0	2,40	293,0	2,15	262,0	1,93	234,0	5
1,0	3,18	345	2,80	304,0	2,53	275,0	2,28	247,0	2,02	219,0	6
1,1	3,45	301	3,09	266,0	2,78	240,0	2,48	216,0	2,22	193,0	7
1,2	3,45	267	3,09	239,0	2,78	215,0	2,48	191,0	2,22	171,0	8
1,3	3,45	233	3,09	212,0	2,78	190,0	2,48	167,0	2,22	151,0	9
1,4	4,19	216	3,74	193,0	3,35	173,0	3,01	155,0	2,68	138,0	10
1,5	5,04	199	4,51	178,0	4,03	160,0	3,63	144,0	3,24	128,0	11
1,6	5,04	182	4,51	163,0	4,03	145,0	3,63	130,0	3,24	117,0	12
1,7	5,04	174	4,51	156,0	4,03	140,0	3,63	126,0	3,24	112,0	13
1,8	5,60	158	5,01	142,0	4,47	127,0	4,01	114,0	3,59	102,0	14
1,9	5,60	146	5,01	130,0	4,47	116,0	4,01	104,0	3,59	93,1	15
2,0—2,1	6,09	129	5,38	114,0	4,86	103,0	4,36	92,4	3,91	82,8	16
2,2—2,3	6,94	112	6,20	100,0	5,57	89,9	5,01	80,7	4,48	72,2	17
2,4—2,5	7,59	100	6,76	89,1	6,07	80,0	5,45	71,8	4,88	64,3	18
Обаполы, доски, затяжки											
До 1,0	3,49	742	3,12	663,0	2,82	598,0	2,53	537,0	2,28	484,0	19
1,01—2,0	4,47	631	3,99	563,0	3,56	503,0	3,17	448,0	2,81	397,0	20
2,01—3,0	6,58	560	5,98	509,0	5,41	460,0	4,88	415,0	4,38	373,0	21
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	71—80		81—90		91—100		101—110		111—120		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
Стойки											
0,5	1,17	320,0	1,05	288,0	0,952	261,0	0,858	235,0	0,759	208,0	1
0,6	1,28	289,0	1,16	262,0	1,04	236,0	0,933	211,0	0,839	190,0	2
0,7	1,33	257,0	1,20	232,0	1,09	210,0	0,977	189,0	0,868	168,0	3
0,8	1,69	235,0	1,51	211,0	1,37	191,0	1,220	171,0	1,100	154,0	4
0,9	1,75	214,0	1,57	192,0	1,43	175,0	1,280	156,0	1,150	140,0	5
1,0	1,83	199,0	1,65	179,0	1,48	161,0	1,350	146,0	1,190	129,0	6
1,1	2,01	175,0	1,82	158,0	1,63	142,0	1,460	127,0	1,300	113,0	7
1,2	2,01	155,0	1,82	140,0	1,63	126,0	1,460	113,0	1,300	101,0	8
1,3	2,01	137,0	1,82	123,0	1,63	111,0	1,460	99,6	1,300	89,1	9
1,4	2,42	125,0	2,19	113,0	1,98	102,0	1,770	91,4	1,580	81,5	10
1,5	2,93	115,0	2,64	104,0	2,39	93,6	2,140	83,9	1,910	74,8	11
1,6	2,93	105,0	2,64	95,0	2,39	86,4	2,140	77,2	1,910	68,9	12
1,7	2,93	102,0	2,64	92,1	2,39	83,2	2,140	74,6	1,910	66,9	13
1,8	3,25	92,4	2,94	83,7	2,66	75,9	2,390	67,9	2,140	60,9	14
1,9	3,25	84,2	2,94	76,3	2,66	69,1	2,390	61,9	2,140	55,5	15
2,0—2,1	3,54	75,0	3,20	67,8	2,90	61,4	2,590	54,9	2,330	49,4	16
2,2—2,3	4,06	65,5	3,67	59,1	3,32	53,6	2,980	48,0	2,670	43,0	17
2,4—2,5	4,42	58,2	4,01	52,8	3,63	47,8	3,210	42,9	2,920	38,5	18
Обапопы, доски, затяжки											
До 1,0	2,07	439,0	1,85	394,0	1,67	354,0	1,540	327,0	1,350	287,0	19
1,01—2,0	2,53	357,0	2,26	319,0	2,04	288,0	1,820	258,0	1,660	235,0	20
2,01—3,0	3,96	337,0	3,55	302,0	3,21	273,0	2,910	247,0	2,610	222,0	21

**§ 19. Доставка элементов деревянной крепи
передачей из рук в руки сверху вниз
в лавы с уступной формой забоя на крутонаклонных
и крутых пластах**

Состав работ

Подноска элементов деревянной крепи к лаве на расстояние до 20 м. Передвижение рабочего в очистном забое. Устройство полков (барьеров). Передача элементов деревянной крепи из рук в руки.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Вынимаемая мощность пласта. 5. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 6. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий очистного забоя V разряда.

Нормы выработки

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м												№
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—80		
	Норма выработки												
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
Стойки													
0,5	1,80	494,0	1,39	380,0	1,10	302,0	0,927	254,0	0,792	217,0	0,653	179,0	1
0,6	2,00	453,0	1,59	360,0	1,25	283,0	1,060	241,0	0,910	206,0	0,746	169,0	2
0,7	2,17	419,0	1,77	342,0	1,38	268,0	1,180	229,0	0,997	193,0	0,827	160,0	3
0,8	2,87	390,0	2,23	310,0	1,77	243,0	1,480	203,0	1,250	171,0	1,060	146,0	4
0,9	2,87	346,0	2,23	270,0	1,77	221,0	1,480	180,0	1,250	150,0	1,060	130,0	5
1,0	2,87	322,0	2,23	247,0	1,77	193,0	1,480	164,0	1,250	140,0	1,060	117,0	6
1,1	3,26	282,0	2,52	218,0	1,99	172,0	1,640	142,0	1,400	122,0	1,180	103,0	7
1,2	3,26	253,0	2,52	192,0	1,99	154,0	1,640	127,0	1,400	107,0	1,180	90,3	8
1,3	3,26	221,0	2,52	176,0	1,99	137,0	1,640	113,0	1,400	95,9	1,180	82,0	9
1,4	3,90	201,0	3,12	161,0	2,42	125,0	2,080	104,0	1,700	87,7	1,430	73,9	10
1,5	4,55	179,0	3,67	145,0	2,89	114,0	2,380	94,3	2,020	80,1	1,710	67,5	11
1,6	4,55	168,0	3,67	136,0	2,89	106,0	2,380	86,9	2,020	73,9	1,710	62,7	12
1,7	4,55	154,0	3,67	123,0	2,89	98,4	2,380	81,3	2,020	68,9	1,710	58,6	13
1,8	4,98	142,0	3,94	113,0	3,10	88,8	2,570	73,2	2,170	61,9	1,850	52,8	14
1,9	4,98	129,0	3,94	101,0	3,10	79,6	2,570	66,3	2,170	56,0	1,850	48,0	15
2,0—2,1	5,43	115,0	4,26	90,2	3,34	70,8	2,750	58,2	2,310	49,0	1,990	42,2	16
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м												№	
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—80			
	Норма выработки													
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	№
2,2—2,3	6,26	101,0	4,87	78,6	3,82	61,6	3,150	50,8	2,670	43,0	2,280	36,8	17	
2,4—2,5	6,74	88,8	5,22	68,8	4,07	53,6	3,380	44,6	2,860	37,7	2,440	32,2	18	
Обаполы, доски, затяжки														
До 1,0	3,40	722,0	2,51	546,0	2,06	438,0	1,710	363,0	1,410	306,0	1,220	260,0	19	
1,01—2,0	4,01	565,0	3,01	432,0	2,40	339,0	1,950	276,0	1,630	230,0	1,380	195,0	20	
2,01—3,0	5,25	446,0	4,12	350,0	3,24	276,0	2,620	223,0	2,170	185,0	1,850	157,0	21	
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№	

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м												№	
	81—90		91—100		101—110		111—120		121—130		131—140			
	Норма выработки													
м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	м ³	шт.	№
Стойки														
0,5	0,584	160,0	0,489	134,0	0,438	120,0	0,390	107,0	0,348	95,3	0,308	84,4	1	
0,6	0,663	150,0	0,557	126,0	0,513	116,0	0,446	101,0	0,389	88,1	0,349	79,1	2	
	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	№	

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м												№
	81—90		91—100		101—110		111—120		121—130		131—140		
	Норма выработки												
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
0,7	0,739	143,0	0,610	118,0	0,569	110,0	0,482	93,3	0,433	83,8	0,383	74,2	3
0,8	0,945	130,0	0,811	112,0	0,698	96,7	0,600	83,8	0,526	73,2	0,480	66,5	4
0,9	0,945	115,0	0,811	100,0	0,698	85,2	0,600	72,8	0,526	64,7	0,480	59,1	5
1,0	0,945	104,0	0,811	87,9	0,698	75,9	0,600	65,2	0,526	56,8	0,480	52,2	6
1,1	1,030	90,5	0,875	76,7	0,767	66,5	0,674	58,2	0,595	50,9	0,535	46,2	7
1,2	1,030	79,6	0,875	67,0	0,767	58,2	0,674	51,2	0,595	45,7	0,535	40,8	8
1,3	1,030	69,6	0,875	59,5	0,767	53,2	0,674	46,8	0,595	41,5	0,535	37,1	9
1,4	1,220	62,7	1,050	54,3	0,927	47,8	0,809	41,7	0,712	36,7	0,632	32,6	10
1,5	1,400	56,1	1,220	49,2	1,080	43,0	0,943	37,7	0,820	33,1	0,726	29,3	11
1,6	1,400	51,4	1,220	44,5	1,080	39,7	0,943	34,6	0,820	29,7	0,726	26,1	12
1,7	1,400	47,0	1,220	41,1	1,080	36,5	0,943	31,5	0,820	27,5	0,726	24,6	13
1,8	1,540	43,4	1,360	38,1	1,210	33,9	1,040	29,2	0,925	25,3	0,803	22,7	14
1,9	1,540	40,4	1,360	35,5	1,210	31,5	1,040	27,0	0,925	23,3	0,803	20,9	15
2,0—2,1	1,730	36,6	1,500	31,8	1,330	28,2	1,150	24,3	1,000	21,2	0,887	18,8	16
2,2—2,3	1,990	32,0	1,740	28,0	1,540	24,8	1,320	21,3	1,160	18,8	1,040	16,7	17
2,4—2,5	2,160	28,4	1,900	25,0	1,670	22,0	1,460	19,2	1,290	17,0	1,130	14,9	18
Обаполы, доски, затяжки													
До 1,0	1,060	224,0	0,910	193,0	0,732	168,0	0,688	146,0	0,613	130,0	0,547	116,0	19
1,01—2,0	1,190	169,0	1,110	157,0	0,957	135,0	0,836	118,0	0,709	100,0	0,624	88,0	20
2,01—3,0	1,520	130,0	1,360	116,0	1,200	102,0	1,010	86,0	0,882	75,0	0,723	61,5	21

§ 20. Доставка элементов деревянной крепи в очистные забои передачей из рук в руки снизу вверх

Состав работ

Подноска элементов деревянной крепи к лаве на расстояние до 20 м. Передвижение рабочего в очистном забое. Устройство полков (в лавах с углом падения пласта более 30°). Передача элементов деревянной крепи из рук в руки.

Факторы, учтенные нормами выработки

1. Вид элементов деревянной крепи. 2. Размеры элементов деревянной крепи. 3. Расстояние доставки. 4. Угол падения пласта. 5. Вынимаемая мощность пласта. 6. Состояние лесоматериала (полусухой, мокрый, мерзлый). 7. Обводненность рабочего места.

Профессия рабочего

Горнорабочий очистного забоя V разряда.

**Нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи
передачей из рук в руки снизу вверх в очистных забоях
с углом падения пласта до 30°**

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
Стойки											
0,5	1,80	494	1,31	358,0	0,985	270,0	0,759	208,0	0,621	170,0	1
0,6	2,07	470	1,46	331,0	1,120	254,0	0,875	198,0	0,685	155,0	2
0,7	2,19	424	1,59	307,0	1,250	242,0	0,977	189,0	0,760	147,0	3
0,8	2,82	381	1,99	269,0	1,550	216,0	1,220	167,0	1,010	137,0	4
0,9	2,82	346	1,99	242,0	1,550	186,0	1,220	149,0	1,010	125,0	5
1,0	2,82	317	1,99	223,0	1,550	171,0	1,220	135,0	1,010	112,0	6
1,1	3,45	287	2,40	199,0	1,780	152,0	1,360	116,0	1,170	99,0	7
1,2	3,45	266	2,40	185,0	1,780	137,0	1,360	104,0	1,170	90,8	8
1,3	3,45	245	2,40	171,0	1,780	124,0	1,360	94,9	1,170	81,7	9
1,4	4,23	218	3,05	157,0	2,190	113,0	1,680	86,9	1,470	76,0	10
1,5	5,09	202	3,72	144,0	2,580	102,0	3,030	79,8	1,750	69,4	11
1,6	5,09	188	3,72	137,0	2,580	93,9	3,030	73,9	1,750	63,9	12
1,7	5,09	171	3,72	128,0	2,580	87,9	3,030	68,8	1,750	60,1	13
1,8	5,78	161	4,35	122,0	2,930	81,9	2,320	65,2	2,000	56,0	14
1,9	5,78	153	4,35	114,0	2,930	76,8	2,320	61,1	2,000	52,9	15
2,0—2,1	6,56	139	5,00	106,0	3,300	69,9	2,630	55,9	2,290	48,6	16
2,2—2,3	7,63	123	8,01	96,8	3,890	62,8	3,110	50,1	2,710	43,7	17
2,4—2,5	8,58	133	6,60	87,0	4,280	56,4	3,480	45,9	3,020	39,8	18

а б в г д е ж з и к №

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50		
	Норма выработки										
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Обаполы, доски, затяжки											
До 1,0	3,43	727	2,40	510,0	1,780	377,0	1,410	299,0	1,180	250,0	19
1,01—2,0	4,11	580	3,02	426,0	2,200	311,0	1,730	245,0	1,470	208,0	20
2,01—3,0	5,41	460	4,78	407,0	3,250	276,0	2,520	214,0	2,110	180,0	21
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100		
	Норма выработки										
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Стойки											
0,5	0,529	145,0	0,482	132,0	0,409	112,0	0,365	100,0	0,328	90,0	1
0,6	0,610	138,0	0,543	124,0	0,464	105,0	0,423	95,6	0,378	85,6	2
0,7	0,662	128,0	0,605	117,0	0,517	100,0	0,462	89,3	0,419	81,0	3
	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
0,8	0,865	119,0	0,765	106,0	0,676	93,1	0,608	83,5	0,549	75,1	4
0,9	0,865	105,0	0,765	92,8	0,676	82,5	0,608	73,6	0,549	67,1	5
1,0	0,865	95,5	0,765	83,8	0,676	74,2	0,608	67,1	0,549	60,6	6
1,1	1,010	85,7	0,881	73,8	0,774	66,1	0,702	59,6	0,639	53,9	7
1,2	1,010	78,0	0,881	68,0	0,774	59,2	0,702	54,0	0,639	49,3	8
1,3	1,010	70,2	0,881	62,1	0,774	54,0	0,702	49,1	0,639	44,7	9
1,4	1,260	64,9	1,110	57,2	0,964	49,7	0,875	45,1	0,803	41,4	10
1,5	1,500	59,3	1,330	52,3	1,160	45,9	1,070	42,0	0,968	38,1	11
1,6	1,500	55,2	1,330	48,6	1,160	42,6	1,070	38,9	0,968	35,3	12
1,7	1,500	51,2	1,330	45,5	1,160	39,8	1,070	36,4	0,968	33,1	13
1,8	1,720	48,2	1,520	42,6	1,340	37,6	1,220	34,3	1,100	31,0	14
1,9	1,720	45,4	1,520	40,2	1,340	35,4	1,220	32,2	1,100	29,0	15
2,0—2,1	1,960	41,5	1,740	36,9	1,540	32,6	1,400	29,6	1,270	26,9	16
2,2—2,3	2,330	37,5	2,070	33,4	1,830	29,5	1,660	26,8	1,510	24,3	17
2,4—2,5	2,580	34,0	2,300	30,3	2,030	26,8	1,840	24,3	1,680	22,1	18
Обаполы, доски, затяжки											
До 1,0	1,010	214,0	0,896	190,0	0,792	168,0	0,712	151,0	0,646	137,0	19
1,01—2,0	1,260	178,0	1,120	158,0	0,992	140,0	0,879	124,0	0,787	111,0	20
2,01—3,0	1,880	160,0	1,650	140,0	1,042	121,0	1,320	112,0	1,170	99,1	21
	л	м	н	о	я	р	с	т	у	ф	№

**Нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи
передачей из рук в руки снизу вверх в очистных забоях
с углом падения пласта более 30°**

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
Стойки											
0,5	1,61	441,0	1,07	292,0	0,774	212,0	0,639	175,0	0,486	133,0	1
0,6	1,81	410,0	1,23	278,0	0,892	202,0	0,733	166,0	0,561	127,0	2
0,7	1,97	382,0	1,38	267,0	0,998	193,0	0,817	158,0	0,626	121,0	3
0,8	2,67	358,0	1,88	253,0	1,360	186,0	1,010	140,0	0,838	114,0	4
0,9	2,67	330,0	1,88	228,0	1,360	163,0	1,010	123,0	0,838	103,0	5
1,0	2,67	295,0	1,88	210,0	1,360	151,0	1,010	111,0	0,838	92,4	6
1,1	3,09	263,0	2,21	185,0	1,610	135,0	1,160	98,4	0,958	84,0	7
1,2	3,09	239,0	2,21	171,0	1,610	125,0	1,160	88,7	0,958	73,2	8
1,3	3,09	215,0	2,21	155,0	1,610	112,0	1,160	80,7	0,958	65,2	9
1,4	3,76	194,0	2,79	144,0	1,980	102,0	1,440	74,2	1,140	58,8	10
1,5	4,47	178,0	3,30	132,0	2,270	91,2	1,710	67,5	1,320	52,9	11
1,6	4,47	165,0	3,30	121,0	2,270	82,7	1,710	62,6	1,320	48,4	12
1,7	4,47	150,0	3,30	111,0	2,270	76,7	1,710	58,4	1,320	44,5	13
1,8	4,88	138,0	3,62	102,0	2,510	70,0	1,950	54,7	1,470	41,3	14
1,9	4,88	127,0	3,62	94,6	2,510	66,0	1,950	51,0	1,470	38,3	15
2,0—2,1	5,29	112,0	4,02	85,2	2,800	59,4	2,170	46,0	1,630	34,5	16
2,2—2,3	6,13	98,8	4,64	74,8	3,280	52,8	2,560	41,3	1,900	30,7	17
2,4—2,5	6,69	88,1	5,10	67,2	3,610	47,5	2,820	37,2	2,090	27,6	18
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 25

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м										№
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50		
	Норма выработки										
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Обалолы, доски, затяжки											
До 1,0	3,16	671,0	2,15	457,0	1,560	332,0	1,170	249,0	0,924	196,0	19
1,01—2,0	3,81	537,0	2,72	383,0	1,920	271,0	1,400	198,0	1,110	156,0	20
2,01—3,0	5,82	495,0	4,15	353,0	2,950	251,0	2,140	182,0	1,670	142,0	21
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Продолжение табл. 25

Длина элементов крепей, м	Расстояние доставки, м										№
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100		
	Норма выработки										
м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.		
Стойки											
0,5	0,394	108,0	0,344	94,3	0,288	78,9	0,248	68,0	0,214	58,5	1
0,6	0,455	103,0	0,393	88,9	0,333	75,3	0,286	64,8	0,243	54,9	2
0,7	0,502	97,1	0,430	83,2	0,360	69,6	0,312	60,3	0,267	51,7	3
	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м										№
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100		
	Норма выработки										
	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	м³	шт.	
0,8	0,674	90,8	0,580	78,5	0,482	65,1	0,409	56,3	0,347	48,4	4
0,9	0,674	83,4	0,580	71,0	0,482	59,2	0,409	50,2	0,347	42,2	5
1,0	0,674	74,4	0,580	64,4	0,482	53,6	0,409	44,7	0,347	37,8	6
1,1	0,752	65,0	0,649	56,0	0,547	46,8	0,466	40,0	0,399	34,1	7
1,2	0,752	57,8	0,649	49,6	0,547	42,0	0,466	35,7	0,399	30,5	8
1,3	0,752	51,6	0,649	44,9	0,547	37,9	0,466	32,4	0,399	27,8	9
1,4	0,904	46,6	0,790	40,7	0,673	34,7	0,580	29,9	0,497	25,6	10
1,5	1,080	42,7	0,928	36,9	0,799	31,8	0,699	27,5	0,602	23,7	11
1,6	1,080	39,1	0,928	34,0	0,799	29,2	0,699	25,6	0,602	22,0	12
1,7	1,080	36,4	0,928	31,3	0,799	27,0	0,699	23,8	0,602	20,6	13
1,8	1,210	34,0	1,040	29,2	0,892	25,0	0,784	22,0	0,688	19,3	14
1,9	1,210	31,7	1,040	27,2	0,892	23,4	0,784	20,5	0,688	18,0	15
2,0—2,1	1,360	28,9	1,170	24,7	1,010	21,3	0,868	18,4	0,769	16,3	16
2,2—2,3	1,600	25,8	1,360	22,0	1,170	18,9	1,010	16,3	0,900	14,5	17
2,4—2,5	1,770	23,3	1,510	19,9	1,290	17,0	1,110	14,3	0,994	13,1	18
Обаполы, доски, затяжки											
До 1,0	0,735	156,0	0,627	133,0	0,512	115,0	0,495	105,0	0,430	91,2	19
1,01—2,0	0,908	128,0	0,816	115,0	0,709	100,0	0,586	82,6	0,512	72,2	20
2,01—3,0	1,400	119,0	1,220	104,0	1,020	86,6	0,908	77,2	0,775	65,9	21
	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	№

Г Л А В А II

РАСЧЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ ПО ОПЕРАЦИЯМ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ

РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ НА ПОВЕРХНОСТИ ШАХТ

Т а б л и ц а 26

Подготовительно-заключительные операции, время на отдых,
технологические перерывы

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
<i>Подготовительно-заключительные</i>			
Все работы на поверхности, за исключением погрузки элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью и доставки элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками	мин.	10	на смену
Погрузка, элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью вручную	мин.	13	на смену
Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками	мин.	15	на смену
<i>Время на отдых</i>			
Погрузочно-разгрузочные работы и доставка элементов деревянной крепи вручную:			
при длине стоек до 1,3 м и пиломатериалов всех размеров	%	7	от оперативного времени
при длине стоек более 1,3 м	%	8	то же
Доставка элементов деревянной крепи лебедками	%	5	то же

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
<i>Технологические перерывы</i>			
При погрузке элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью			
На ожидание выгрузки в шахте и подачу сигнала	%	20	то же
На ожидание подъемного сосуда (см. табл. 27)			

Таблица 27

Технологические перерывы на ожидание подъемного сосуда

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на ствол глубиной до 600 м — 1,67 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на ствол глубиной до 600 м — 1,67 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		2,5	1,74	13,89
			2,6	1,67	13,89
0,5	1,70	0,62	2,7	1,60	13,89
0,6	1,74	0,77	2,8	1,53	13,89
0,7	1,99	1,03	2,9	1,47	13,89
0,8	1,43	1,03	3,0	1,42	13,89
0,9	1,70	1,39	3,2	1,79	20,83
1,0	1,50	1,39	3,4	1,69	20,83
1,1	2,98	3,47	3,5	1,62	20,83
1,2	2,64	3,47	3,6	1,58	20,83
1,3	2,43	3,47	3,8	1,48	20,83
1,4	1,80	3,47	3,9	1,44	20,83
1,5	1,63	4,17	4,0	1,42	20,83
1,6	1,54	4,17	4,5	1,10	20,83
1,7	1,42	4,17	5,0	0,90	20,83
1,8	2,34	8,34	6,0	0,75	20,83
1,9	2,17	8,34			
2,0	2,44	11,11	Обаполы, доски, затяжки		
2,1	2,33	11,11			
2,2	1,93	11,11	До 1,0	2,25	1,06
2,3	2,08	13,89	1,01—2,0	1,96	1,39
2,4	1,99	13,89	2,01—3,0	1,18	1,39

Основные и вспомогательные операции

Таблица 28

Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки вручную

Длина элементов крепи, м	Погрузка эле- ментов крепи с подносной на расстояние до 10 м		Подкатка по- рожных ваго- неток вручную на расстояние до 20 м		Отметка ме- лом места до- ставки элемен- тов крепи		Откатка гру- женных вагоне- ток вручную на расстояние до 20 м		
			Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.						
			0,895	0,592			1,57		
	Норматив времени, чел.-мин. на								
1 м ³ 100 шт.		1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	

Стойки

0,5	39,2	14,3	1,425	0,52	0,943	0,34	2,500	0,91
0,6	32,3	14,3	1,178	0,52	0,779	0,34	2,066	0,91
0,7	30,9	16,0	1,273	0,66	0,842	0,44	2,233	1,15
0,8	25,2	18,1	1,030	0,74	0,681	0,49	1,807	1,30
0,9	24,5	20,1	1,173	0,96	0,776	0,64	2,058	1,69
1,0	24,1	22,3	1,044	0,96	0,691	0,64	1,832	1,69
1,1	20,0	23,2	1,178	1,38	0,779	0,91	2,066	2,42
1,2	19,8	25,9	1,043	1,38	0,690	0,91	1,830	2,42
1,3	19,8	28,6	0,970	1,38	0,641	0,91	1,701	2,42
1,4	16,1	31,0	1,025	1,99	0,678	1,32	1,798	3,49
1,5	13,1	33,5	0,916	2,36	0,606	1,56	1,607	4,13
1,6	13,1	35,5	0,863	2,36	0,571	1,56	1,514	4,13
1,7	13,1	38,5	0,812	2,36	0,537	1,56	1,425	4,13
1,8	11,2	40,0	0,781	2,80	0,516	1,85	1,370	4,91
1,9	11,6	45,0	0,736	2,80	0,487	1,85	1,291	4,91
2,0	11,6	52,9	0,721	3,31	0,477	2,19	1,264	5,81
2,1	12,4	59,0	0,685	3,31	0,453	2,19	1,201	5,81
2,2	11,0	63,0	0,648	3,73	0,429	2,47	1,138	6,54
2,3	10,4	68,0	0,640	4,26	0,423	2,82	1,122	7,48
2,4	10,4	73,5	0,610	4,26	0,404	2,82	1,071	7,48
2,5	9,49	75,9	0,587	4,71	0,388	3,12	1,030	8,26
2,6	10,2	84,0	0,630	5,26	0,417	3,48	1,106	9,24
2,7	10,2	89,0	0,604	5,26	0,399	3,48	1,059	9,24
2,8	10,2	95,0	0,577	5,26	0,382	3,48	1,013	9,24
2,9	11,0	102,0	0,559	5,26	0,370	3,48	0,981	9,24
3,0	11,0	109,0	0,537	5,26	0,355	3,48	0,942	9,24
3,2	10,6	123,0	0,594	6,88	0,392	4,55	1,041	12,08
3,4	11,2	138,0	0,556	6,88	0,368	4,55	0,976	12,08
3,5	11,5	147,0	0,538	6,88	0,356	4,55	0,944	12,08
3,6	12,0	158,0	0,522	6,88	0,345	4,55	0,915	12,08

Длина элементов крепи, м	Погрузка элементов крепи с подноской на расстояние до 10 м		Подкатка по-рожных ваго-неток вручную на расстояние до 20 м		Отметка ме-лом места до-ставки элемен-тов крепи		Откатка гру-женных вагоне-ток вручную на расстояние до 20 м				
			Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.								
			0,895		0,592		1,57				
Норматив времени, чел.-мин. на											
1 м ³		100 шт.		1 м ³		100 шт.		1 м ³		100 шт.	
3,8	12,0	170,0	0,488	6,88	0,323	4,55	0,856	12,08			
3,9	12,4	178,0	0,477	6,88	0,316	4,55	0,837	12,08			
4,0	12,4	189,0	0,465	6,88	0,308	4,55	0,816	12,08			
4,5	12,4	233,0	0,399	7,46	0,264	4,93	0,700	13,08			
5,0	12,4	285,0	0,389	8,95	0,257	5,92	0,683	15,70			
6,0	13,7	380,0	0,320	8,95	0,211	5,92	0,561	15,70			

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	23,1	10,9	1,328	0,62	0,878	0,41	2,329	1,10
1,01—2,0	17,2	12,2	1,184	0,84	0,783	0,55	2,077	1,47
2,01—3,0	15,7	18,5	0,709	0,84	0,469	0,55	1,243	1,47

Таблица 29

Погрузка элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью вручную с подноской на расстояние до 10 м

Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин. на		Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		1,4	19,7	38,0
			1,5	16,7	41,8
0,5	38,1	13,9	1,6	16,7	45,7
0,6	34,2	15,1	1,7	16,7	49,9
0,7	31,9	16,5	1,8	15,2	54,3
0,8	27,4	20,0	1,9	15,2	58,8
0,9	27,4	22,2	2,0	14,2	63,5
1,0	26,6	24,6	2,1	14,2	68,4
1,1	23,8	27,7	2,2	12,2	73,6
1,2	23,5	30,9	2,3	12,2	78,8
1,3	24,0	34,4	2,4	12,2	84,3

Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин. на		Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
2,5	11,2	90,0	3,9	12,9	189,0
2,6	11,9	95,8	4,0	12,9	197,0
2,7	11,9	102,0	4,5	12,9	242,0
2,8	11,9	108,0	5,0	12,9	292,0
2,9	11,9	114,0	6,0	12,9	406,0
3,0	11,9	121,0			
3,2	11,9	135,0			
3,4	11,9	149,0			
3,5	12,4	157,0	До 1,0	23,4	11,1
3,6	12,4	164,0	1,01—2,0	20,0	14,2
3,8	12,9	180,0	2,01—3,0	16,3	19,2

Обаполы, доски, затяжки

Таблица 30

Доставка элементов деревянной крепи по скважине элеваторной установкой

Операции	Длина элементов крепи, м	Скорость движения цепи элеватора, м/с	Норматив времени, мин. на 100 шт.
<i>Основные</i>			
Наблюдение за поступлением стоек или распилов в дозатор опрокидного устройства или на ленту конвейера и в необходимых случаях выравнивание стоек на полке или накатывание их в дозатор или на конвейер		0,4	25,0
		0,5	20,0
	независимо от	0,6	16,7
	длины	0,7	14,3
		0,8	12,5
Подноска обаполов, досок, затяжек к скважине на расстояние до 10 м и установка их на чашку элеватора	1,01—2,0	независимо от	17,1
	2,01—3,0	скорости	19,8
	3,01 и более		32,8
<i>Технологические перерывы</i>			
На ожидание обмена груженых вагонеток на порожние и подачу сигнала: при доставке стоек или распилов	независимо от длины	независимо от скорости	13,8
	»	»	4,0
<i>Перерывы</i>			
По организационным причинам	независимо от длины	независимо от скорости	3,8
По техническим причинам	»	»	2,6

Подкатка порожних вагонеток или площадок вручную

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	2,16		2,27		2,45	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	3,44	1,26	3,610	1,32	3,900	1,42
0,6	2,84	1,26	2,990	1,32	3,220	1,42
0,7	3,07	1,59	3,230	1,67	3,480	1,80
0,8	2,48	1,78	2,610	1,88	2,820	2,02
0,9	2,82	2,32	2,970	2,44	3,200	2,63
1,0	2,52	2,32	2,650	2,44	2,860	2,63
1,1	2,84	3,32	2,990	3,49	3,220	3,77
1,2	2,52	3,32	2,640	3,49	2,860	3,77
1,3	2,34	3,32	2,460	3,49	2,650	3,77
1,4	2,47	4,80	2,600	5,04	2,810	5,44
1,5	2,21	5,68	2,320	5,97	2,510	6,45
1,6	2,08	5,68	2,190	5,97	2,360	6,45
1,7	1,96	5,68	2,060	5,97	2,220	6,45
1,8	1,88	6,75	1,980	7,09	2,140	7,66
1,9	1,78	6,75	1,870	7,09	2,010	7,66
2,0	1,74	8,00	1,830	8,41	1,970	9,07
2,1	1,65	8,00	1,740	8,41	1,870	9,07
2,2	1,56	9,00	1,640	9,46	1,780	10,20
2,3	1,47	9,82	1,550	10,30	1,670	11,10
2,4	1,41	9,82	1,480	10,30	1,600	11,10
2,5	1,56	11,40	1,640	11,90	1,770	12,90
2,6	1,52	12,70	1,600	13,40	1,730	14,40
2,7	1,46	12,70	1,530	13,40	1,650	14,40
2,8	1,39	12,70	1,460	13,40	1,580	14,40
2,9	1,35	12,70	1,420	13,40	1,530	14,40
3,0	1,30	12,70	1,360	13,40	1,470	14,40
3,2	1,43	16,60	1,510	17,50	1,620	18,80
3,4	1,34	16,60	1,410	17,50	1,520	18,80
3,5	1,30	16,60	1,360	17,50	1,470	18,80
3,6	1,26	16,60	1,320	17,50	1,430	18,80
3,8	1,18	16,60	1,240	17,50	1,340	18,80
3,9	1,15	16,60	1,210	17,50	1,310	18,80
4,0	1,12	16,60	1,180	17,50	1,270	18,80
4,5	0,962	18,00	1,010	18,90	1,090	20,40

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкати, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	2,16		2,27		2,45	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
5,0	0,939	21,60	0,987	22,70	1,060	24,50
6,0	0,771	21,60	0,811	22,70	0,875	24,50
Обаполы. доски, заляжки						
До 1,0	3,20	1,51	3,370	1,59	3,640	1,71
1,01—2,0	2,86	2,02	3,000	2,12	3,240	2,29
2,01—3,0	1,71	2,02	1,800	2,12	1,940	2,29

Таблица 32

Откатка груженых вагонеток или площадок вручную

Длина элементов крепи, м	Расстояние откати, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	3,15		4,16		5,44	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
Стойки						
0,5	5,02	1,83	6,62	2,42	8,66	3,16
0,6	4,14	1,83	5,47	2,42	7,16	3,16
0,7	4,48	2,32	5,92	3,06	7,74	4,00
0,8	3,62	2,60	4,79	3,44	6,26	4,50
0,9	4,12	3,39	5,44	4,47	7,11	5,85

Длина элементов кренн, м	Расстояние откатки, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	3,15		4,16		5,44	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1,0	3,68	3,39	4,85	4,47	6,35	5,85
1,1	4,14	4,85	5,47	6,40	7,16	8,37
1,2	3,67	4,85	4,85	6,40	6,34	8,37
1,3	3,41	4,85	4,51	6,40	5,89	8,37
1,4	3,61	7,00	4,76	9,24	6,23	12,10
1,5	3,22	8,29	4,26	10,90	5,57	14,30
1,6	3,04	8,29	4,01	10,90	5,24	14,30
1,7	2,86	8,29	3,77	10,90	4,94	14,30
1,8	2,75	9,84	3,63	13,00	4,75	17,00
1,9	2,59	9,84	3,42	13,00	4,47	17,00
2,0	2,54	11,70	3,35	15,40	4,38	20,10
2,1	2,41	11,70	3,18	15,40	4,16	20,10
2,2	2,28	13,10	3,01	17,30	3,94	22,70
2,3	2,15	14,30	2,84	18,90	3,71	24,70
2,4	2,05	14,30	2,71	18,90	3,54	24,70
2,5	2,28	16,60	3,01	21,90	3,93	28,60
2,6	2,22	18,50	2,93	24,50	3,83	32,00
2,7	2,12	18,50	2,81	24,50	3,67	32,00
2,8	2,03	18,50	2,68	24,50	3,51	32,00
2,9	1,97	18,50	2,60	24,50	3,40	32,00
3,0	1,89	18,50	2,50	24,50	3,26	32,00
3,2	2,09	24,20	2,76	32,00	3,61	41,80
3,4	1,96	24,20	2,59	32,00	3,38	41,80
3,5	1,89	24,20	2,50	32,00	3,27	41,80
3,6	1,84	24,20	2,42	32,00	3,17	41,80
3,8	1,72	24,20	2,27	32,00	2,97	41,80
3,9	1,68	24,20	2,22	32,00	2,90	41,80
4,0	1,64	24,20	2,16	32,00	2,83	41,80
4,5	1,40	26,20	1,85	34,70	2,42	45,30
5,0	1,37	31,50	1,81	41,60	2,36	54,40
6,0	1,12	31,50	1,48	41,60	1,94	54,40
Обапопы, доски, затяжки						
До 1,0	4,67	2,20	6,17	2,91	8,07	3,80
1,01—2,0	4,17	2,94	5,50	3,89	7,20	5,08
2,01—3,0	2,49	2,94	3,29	3,89	4,31	5,08

Управление лебедкой ЛВД-24 при подкатке состава
порожных вагонок или площадок

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³

Стойки

0,5	0,166	0,455	0,235	0,643	0,346	0,949
0,6	0,166	0,376	0,235	0,532	0,346	0,784
0,7	0,210	0,406	0,297	0,574	0,438	0,846
0,8	0,236	0,329	0,334	0,465	0,492	0,686
0,9	0,308	0,374	0,434	0,528	0,641	0,779
1,0	0,308	0,334	0,434	0,471	0,641	0,695
1,1	0,440	0,376	0,622	0,532	0,917	0,784
1,2	0,440	0,333	0,622	0,471	0,917	0,695
1,3	0,440	0,310	0,622	0,438	0,917	0,646
1,4	0,636	0,328	0,898	0,463	1,320	0,683
1,5	0,753	0,293	1,060	0,414	1,570	0,610
1,6	0,753	0,276	1,060	0,390	1,570	0,575
1,7	0,753	0,260	1,060	0,367	1,570	0,541
1,8	0,894	0,250	1,260	0,352	1,860	0,520
1,9	0,894	0,235	1,260	0,332	1,860	0,490
2,0	1,060	0,230	1,500	0,325	2,210	0,480
2,1	1,060	0,219	1,500	0,309	2,210	0,456
2,2	1,190	0,207	1,680	0,293	2,480	0,432
2,3	1,300	0,195	1,840	0,276	2,710	0,407
2,4	1,300	0,186	1,840	0,263	2,710	0,388
2,5	1,500	0,207	2,130	0,292	3,140	0,431
2,6	1,680	0,201	2,380	0,284	3,510	0,420
2,7	1,680	0,193	2,380	0,273	3,510	0,402
2,8	1,680	0,184	2,380	0,261	3,510	0,384
2,9	1,680	0,179	2,380	0,252	3,510	0,372
3,0	1,680	0,172	2,380	0,242	3,510	0,358
3,2	2,200	0,190	3,110	0,268	4,580	0,395
3,4	2,200	0,178	3,110	0,251	4,580	0,371
3,5	2,200	0,172	3,110	0,243	4,580	0,358
3,6	2,200	0,167	3,110	0,235	4,580	0,347
3,8	2,200	0,156	3,110	0,220	4,580	0,325
3,9	2,200	0,152	3,110	0,215	4,580	0,318
4,0	2,200	0,149	3,110	0,210	4,580	0,310

Длина элементов крепи, м	Расстояние подклатки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
4,5	2,380	0,128	3,370	0,180	4,970	0,266
5,0	2,860	0,124	4,040	0,176	5,960	0,259
6,0	2,860	0,102	4,040	0,144	5,960	0,213
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	0,200	0,424	0,282	0,599	0,417	0,884
1,01—2,0	0,267	0,378	0,378	0,534	0,557	0,788
2,01—3,0	0,267	0,226	0,378	0,320	0,557	0,472

Длина элементов крепи, м	Расстояние подклатки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
Стойки						
0,5	0,484	1,320	0,692	1,890	0,90	2,460
0,6	0,484	1,090	0,692	1,560	0,90	2,040
0,7	0,612	1,180	0,875	1,690	1,14	2,200
0,8	0,688	0,957	0,983	1,370	1,28	1,780
0,9	0,895	1,090	1,280	1,560	1,66	2,020
1,0	0,895	0,971	1,280	1,390	1,66	1,810
1,1	1,280	1,090	1,830	1,560	2,38	2,040

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
Норматив времени, мин. на						
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
1.2	1,280	0,970	1,830	1,390	2,38	1,800
1.3	1,280	0,901	1,830	1,290	2,38	1,680
1.4	1,850	0,953	2,640	1,360	3,44	1,770
1.5	2,190	0,852	3,130	1,220	4,07	1,580
1.6	2,190	0,802	3,130	1,150	4,07	1,490
1.7	2,190	0,755	3,130	1,080	4,07	1,400
1.8	2,600	0,726	3,720	1,040	4,84	1,350
1.9	2,600	0,684	3,720	0,979	4,84	1,270
2.0	3,080	0,670	4,410	0,958	5,73	1,250
2.1	3,080	0,673	4,410	0,910	5,73	1,180
2.2	3,470	0,603	4,960	0,862	6,45	1,120
2.3	3,780	0,568	5,950	0,812	7,04	1,060
2.4	3,780	0,542	5,950	0,775	7,04	1,010
2.5	4,380	0,602	6,260	0,860	8,15	1,120
2.6	4,890	0,586	7,000	0,838	9,11	1,090
2.7	4,890	0,561	7,000	0,803	9,11	1,040
2.8	4,890	0,537	7,000	0,768	9,11	0,999
2.9	4,890	0,520	7,000	0,744	9,11	0,968
3.0	4,890	0,499	7,000	0,714	9,11	0,929
3.2	6,400	0,552	9,150	0,789	11,90	1,030
3.4	6,400	0,517	9,150	0,740	11,90	0,963
3.5	6,400	0,500	9,150	0,715	11,90	0,930
3.6	6,400	0,485	9,150	0,693	11,90	0,902
3.8	6,400	0,454	9,150	0,650	11,90	0,845
3.9	6,400	0,443	9,150	0,634	11,90	0,825
4.0	6,400	0,432	9,150	0,618	11,90	0,805
4.5	6,930	0,371	9,920	0,526	12,90	0,685
5.0	8,320	0,362	11,900	0,517	15,50	0,673
6.0	8,320	0,297	11,900	0,425	15,50	0,553
Обаполь, доски, затяжки						
До 1,0	0,582	1,230	0,832	1,760	1,08	2,300
1,01—2,0	0,778	1,100	1,110	1,570	1,45	2,050
2,01—3,0	0,778	0,658	1,110	0,941	1,45	1,220

Управление лебедкой ЛВД-24 при откатке состава груженых
вагонок или площадок

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м						
	до 70		71—100		101—150		
	Норматив времени на 1 рейс, мин.						
	1,43		2,02		2,98		
Норматив времени, мин. на							
100 шт.		1 м ³		100 шт.		1 м ³	

Стойки

0,5	0,166	0,455	0,235	0,643	0,346	0,949
0,6	0,166	0,376	0,235	0,532	0,346	0,784
0,7	0,210	0,406	0,297	0,574	0,438	0,846
0,8	0,236	0,329	0,334	0,465	0,492	0,686
0,9	0,308	0,374	0,434	0,528	0,641	0,779
1,0	0,308	0,334	0,434	0,471	0,641	0,695
1,1	0,440	0,376	0,622	0,532	0,917	0,784
1,2	0,440	0,333	0,622	0,471	0,917	0,695
1,3	0,440	0,310	0,622	0,438	0,917	0,646
1,4	0,636	0,328	0,898	0,463	1,320	0,683
1,5	0,753	0,293	1,060	0,414	1,570	0,610
1,6	0,753	0,276	1,060	0,390	1,580	0,575
1,7	0,753	0,260	1,060	0,367	1,570	0,541
1,8	0,894	0,250	1,260	0,352	1,860	0,520
1,9	0,894	0,235	1,260	0,332	1,860	0,490
2,0	1,060	0,230	1,500	0,325	2,210	0,480
2,1	1,060	0,219	1,500	0,309	2,210	0,456
2,2	1,190	0,207	1,680	0,293	2,480	0,432
2,3	1,300	0,195	1,840	0,276	2,710	0,407
2,4	1,300	0,186	1,840	0,263	2,710	0,388
2,5	1,500	0,207	2,130	0,292	3,140	0,431
2,6	1,680	0,201	2,380	0,284	3,510	0,420
2,7	1,680	0,193	2,380	0,273	3,510	0,402
2,8	1,680	0,184	2,380	0,261	3,510	0,384
2,9	1,680	0,179	2,380	0,252	3,510	0,372
3,0	1,680	0,172	2,380	0,242	4,510	0,358
3,2	2,200	0,190	3,110	0,268	4,580	0,395
3,4	2,200	0,178	3,110	0,251	4,580	0,371
3,5	2,200	0,172	3,110	0,243	4,580	0,358
3,6	2,200	0,167	3,110	0,235	4,580	0,347
3,8	2,200	0,156	3,110	0,220	4,580	0,325
3,9	2,200	0,152	3,110	0,215	4,580	0,318

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
4,0	2,200	0,149	3,110	0,210	4,580	0,310
4,5	2,380	0,128	3,370	0,180	4,970	0,266
5,0	2,860	0,124	4,040	0,176	5,960	0,259
6,0	2,860	0,102	4,040	0,144	5,960	0,213

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	0,200	0,424	0,282	0,599	0,417	0,884
1,01—2,0	0,267	0,378	0,378	0,534	0,557	0,788
2,01—3,0	0,267	0,226	0,378	0,320	0,557	0,472

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	

Стойки

0,5	0,484	1,320	0,692	1,890	0,90	2,460
0,6	0,484	1,090	0,692	1,560	0,90	2,040
0,7	0,612	1,180	0,875	1,690	1,14	2,200
0,8	0,688	0,957	0,983	1,370	1,28	1,780
0,9	0,895	1,090	1,280	1,560	1,66	2,020
1,0	0,895	0,971	1,280	1,390	1,66	1,810

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
1,1	1,280	1,090	1,830	1,560	2,38	2,040
1,2	1,280	0,970	1,830	1,390	2,38	1,800
1,3	1,280	0,901	1,830	1,290	2,38	1,680
1,4	1,850	0,953	2,640	1,360	3,44	1,770
1,5	2,190	0,852	3,130	1,220	4,07	1,580
1,6	2,190	0,802	3,130	1,150	4,07	1,490
1,7	2,190	0,755	3,130	1,080	4,07	1,400
1,8	2,600	0,726	3,720	1,040	4,84	1,350
1,9	2,600	0,684	3,720	0,979	4,84	1,270
2,0	3,080	0,670	4,410	0,958	5,73	1,250
2,1	3,080	0,637	4,410	0,910	5,73	1,180
2,2	3,470	0,603	4,960	0,862	6,45	1,120
2,3	3,780	0,568	5,950	0,812	7,04	1,060
2,4	3,780	0,542	5,950	0,775	7,04	1,010
2,5	4,380	0,602	6,260	0,860	8,15	1,120
2,6	4,890	0,586	7,000	0,838	9,11	1,090
2,7	4,890	0,561	7,000	0,803	9,11	1,040
2,8	4,890	0,537	7,000	0,768	9,11	0,999
2,9	4,890	0,520	7,000	0,744	9,11	0,968
3,0	4,890	0,499	7,000	0,714	9,11	0,929
3,2	6,400	0,552	9,150	0,789	11,90	1,030
3,4	6,400	0,517	9,150	0,740	11,90	0,963
3,5	6,400	0,500	9,150	0,715	11,90	0,930
3,6	6,400	0,485	9,150	0,693	11,90	0,902
3,8	6,400	0,454	9,150	0,650	11,90	0,845
3,9	6,400	0,443	9,150	0,634	11,90	0,825
4,0	6,400	0,432	9,150	0,618	11,90	0,805
4,5	6,930	0,371	9,920	0,526	12,90	0,685
5,0	8,320	0,362	11,900	0,517	15,50	0,673
6,0	8,320	0,297	11,900	0,425	15,50	0,553
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	0,582	1,230	0,832	1,760	1,08	2,300
1,01—2,0	0,778	1,100	1,110	1,570	1,45	2,050
2,01—3,0	0,778	0,658	1,110	0,941	1,45	1,220

Управление лебедкой ЛВД-34 при откатке состава
груженных вагонеток или площадок

Длина элементов крани, м	Расстояние откатки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,012		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
Стойки								
0,5	0,0830	0,2270	0,118	0,3220	0,173	0,474	0,242	0,662
0,6	0,0830	0,1880	0,118	0,2660	0,173	0,392	0,242	0,547
0,7	0,1050	0,2030	0,149	0,2880	0,219	0,423	0,306	0,591
0,8	0,1180	0,1640	0,167	0,2330	0,246	0,343	0,344	0,479
0,9	0,1540	0,1870	0,218	0,2640	0,320	0,389	0,447	0,544
1,0	0,1540	0,1670	0,218	0,2360	0,320	0,348	0,447	0,485
1,1	0,2200	0,1880	0,311	0,2660	0,458	0,392	0,640	0,547
1,2	0,2200	0,1660	0,311	0,2360	0,458	0,347	0,640	0,485
1,3	0,2200	0,1550	0,311	0,2190	0,458	0,323	0,640	0,451
1,4	0,3170	0,1640	0,450	0,2320	0,662	0,341	0,924	0,476
1,5	0,3760	0,1460	0,532	0,2070	0,784	0,305	1,090	0,426
1,6	0,3760	0,1380	0,532	0,1950	0,784	0,287	1,090	0,401
1,7	0,3760	0,1300	0,532	0,1840	0,784	0,270	1,090	0,377
1,8	0,4460	0,1250	0,632	0,1770	0,931	0,260	1,300	0,363
1,9	0,4460	0,1170	0,632	0,1660	0,931	0,245	1,300	0,342
2,0	0,5290	0,1150	0,750	0,1630	1,100	0,240	1,540	0,335
2,1	0,5290	0,1090	0,750	0,1550	1,100	0,228	1,540	0,318
2,2	0,5950	0,1030	0,843	0,1470	1,240	0,216	1,730	0,301
2,3	0,6490	0,0975	0,920	0,1380	1,350	0,203	1,890	0,284
2,4	0,6490	0,0930	0,920	0,1320	1,350	0,194	1,890	0,271
2,5	0,7520	0,1030	1,065	0,1460	1,570	0,215	2,190	0,301
2,6	0,8400	0,1010	1,190	0,1420	1,750	0,210	2,450	0,293
2,7	0,8400	0,0964	1,190	0,1360	1,750	0,201	2,450	0,281
2,8	0,8400	0,0921	1,190	0,1310	1,750	0,192	2,450	0,268
2,9	0,8400	0,0892	1,190	0,1260	1,750	0,186	2,450	0,260
3,0	0,8400	0,0857	1,190	0,1210	1,750	0,179	2,450	0,250
3,2	1,0980	0,0945	1,560	0,1340	2,290	0,198	3,200	0,276
3,4	1,0980	0,0888	1,560	0,1260	2,290	0,185	3,200	0,259
3,5	1,0980	0,0858	1,560	0,1220	2,290	0,179	3,200	0,250
3,6	1,0980	0,0832	1,560	0,1180	2,290	0,174	3,200	0,242
3,8	1,0980	0,0779	1,560	0,1100	2,290	0,163	3,200	0,227
3,9	1,0980	0,0761	1,560	0,1080	2,290	0,159	3,200	0,222

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,012		1,49		2,08	
Норматив времени, мин. на								
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
4,0	1,0980	0,0742	1,560	0,1050	2,290	0,155	3,200	0,216
4,5	1,1900	0,0638	1,690	0,0904	2,480	0,133	3,470	0,186
5,0	1,4300	0,0621	2,020	0,0880	2,980	0,130	4,160	0,181
6,0	1,4300	0,0510	2,020	0,0723	2,980	0,106	4,160	0,149
Обаполы, доски, затяжки								
До 1,0	0,0999	0,2120	0,142	0,3000	0,208	0,417	0,291	0,583
1,01—2,0	0,1220	0,1890	0,189	0,2680	0,278	0,394	0,389	0,550
2,01—3,0	0,1220	0,1130	0,189	0,1600	0,278	0,236	0,389	0,329

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,545	
Норматив времени, мин. на								
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
Стойки								
0,5	0,346	0,949	0,484	1,320	0,623	1,710	0,761	2,080
0,6	0,346	0,784	0,484	1,090	0,623	1,410	0,761	1,720
0,7	0,438	0,846	0,612	1,180	0,788	1,520	0,962	1,860
0,8	0,492	0,686	0,688	0,957	0,886	1,230	1,080	1,510
0,9	0,641	0,779	0,895	1,090	1,150	1,400	1,410	1,710

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,545	
	Норматив времени, мин. на							
	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³
1,0	0,641	0,695	0,895	0,971	1,150	1,250	1,410	1,530
1,1	0,917	0,784	1,280	1,090	1,650	1,410	2,010	1,720
1,2	0,917	0,695	1,280	0,970	1,650	1,250	2,010	1,520
1,3	0,917	0,646	1,280	0,901	1,650	1,160	2,010	1,420
1,4	1,320	0,683	1,850	0,953	2,380	1,230	2,910	1,500
1,5	1,570	0,610	2,190	0,852	2,820	1,100	3,440	1,340
1,6	1,570	0,575	2,190	0,802	2,820	1,030	3,440	1,260
1,7	1,570	0,541	2,190	0,755	2,820	0,973	3,440	1,190
1,8	1,860	0,520	2,600	0,726	3,350	0,935	4,09	1,140
1,9	1,860	0,490	2,600	0,684	3,350	0,882	4,090	1,080
2,0	2,210	0,480	3,080	0,670	3,970	0,863	4,850	1,050
2,1	2,210	0,456	3,080	0,637	3,970	0,820	4,850	1,000
2,2	2,480	0,432	3,470	0,603	4,470	0,777	5,450	0,948
2,3	2,710	0,407	3,780	0,568	4,870	0,732	5,950	0,893
2,4	2,710	0,388	3,780	0,542	4,870	0,698	5,950	0,852
2,5	3,140	0,431	4,380	0,602	5,640	0,775	6,890	0,996
2,6	3,510	0,420	4,890	0,586	6,310	0,755	7,700	0,922
2,7	3,510	0,402	4,890	0,561	6,310	0,723	7,700	0,883
2,8	3,510	0,384	4,890	0,537	6,310	0,692	7,700	0,844
2,9	3,510	0,372	4,890	0,520	6,310	0,670	7,700	0,818
3,0	3,510	0,358	4,890	0,499	6,310	0,643	7,700	0,786
3,2	4,580	0,395	6,400	0,552	8,250	0,711	10,100	0,868
3,4	4,580	0,371	6,400	0,517	8,250	0,667	10,100	0,814
3,5	4,580	0,358	6,400	0,500	8,250	0,644	10,100	0,787
3,6	4,580	0,347	6,400	0,485	8,250	0,625	10,100	0,763
3,8	4,580	0,325	6,400	0,454	8,250	0,585	10,100	0,714
3,9	4,580	0,318	6,400	0,443	8,250	0,571	10,100	0,698
4,0	4,580	0,310	6,400	0,432	8,250	0,557	10,100	0,680
4,5	4,970	0,266	6,930	0,371	8,930	0,478	10,900	0,584
5,0	5,960	0,259	8,320	0,362	10,700	0,466	13,100	0,569
6,0	5,960	0,213	8,320	0,297	10,700	0,383	13,100	0,468
	Обаполы, доски, затяжки							
До 1,0	0,417	0,884	0,582	1,160	0,750	1,590	0,915	1,940
1,01—2,0	0,557	0,788	0,778	1,100	1,000	1,420	1,220	1,730
2,01—3,0	0,557	0,472	0,778	0,658	1,000	0,848	1,220	1,040

**Управление лебедкой ЛВД-34 при подкатке состава
порожных вагонеток или площадок**

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,012		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
Стойки								
0,5	0,083	0,2270	0,118	0,322	0,173	0,474	0,242	0,662
0,6	0,083	0,1880	0,118	0,266	0,173	0,392	0,242	0,547
0,7	0,105	0,2030	0,149	0,288	0,219	0,423	0,306	0,591
0,8	0,118	0,1640	0,167	0,233	0,246	0,343	0,344	0,479
0,9	0,154	0,1870	0,218	0,264	0,320	0,389	0,447	0,544
1,0	0,154	0,1670	0,218	0,236	0,320	0,348	0,447	0,485
1,1	0,220	0,1880	0,311	0,266	0,458	0,392	0,640	0,547
1,2	0,220	0,1660	0,311	0,236	0,458	0,347	0,640	0,485
1,3	0,220	0,1550	0,311	0,219	0,458	0,323	0,640	0,451
1,4	0,317	0,1640	0,450	0,232	0,662	0,341	0,924	0,476
1,5	0,376	0,1460	0,532	0,207	0,784	0,305	1,090	0,426
1,6	0,376	0,1380	0,532	0,195	0,784	0,287	1,090	0,401
1,7	0,376	0,1300	0,532	0,184	0,784	0,270	1,090	0,377
1,8	0,446	0,1250	0,632	0,177	0,931	0,260	1,300	0,363
1,9	0,446	0,1170	0,632	0,166	0,931	0,245	1,300	0,342
2,0	0,529	0,1150	0,750	0,163	1,100	0,240	1,540	0,335
2,1	0,529	0,1090	0,750	0,155	1,100	0,228	1,540	0,318
2,2	0,595	0,1030	0,843	0,147	1,240	0,216	1,730	0,301
2,3	0,649	0,0975	0,920	0,138	1,350	0,203	1,890	0,284
2,4	0,649	0,0930	0,920	0,132	1,350	0,194	1,890	0,271
2,5	0,752	0,1030	1,065	0,146	1,570	0,215	2,190	0,301
2,6	0,840	0,1010	1,190	0,142	1,750	0,210	2,450	0,293
2,7	0,840	0,0964	1,190	0,1360	1,750	0,201	2,450	0,281
2,8	0,840	0,0921	1,190	0,1310	1,750	0,192	2,450	0,268
2,9	0,840	0,0892	1,190	0,1260	1,750	0,186	2,450	0,260
3,0	0,840	0,0857	1,190	0,1210	1,760	0,179	2,450	0,250
3,2	1,098	0,0945	1,560	0,1340	2,290	0,198	3,200	0,276
3,4	1,098	0,0888	1,560	0,1260	2,290	0,185	3,200	0,259
3,5	1,098	0,0858	1,560	0,1220	2,290	0,179	3,200	0,250
3,6	1,098	0,0832	1,560	0,1180	2,290	0,174	3,200	0,242
3,8	1,098	0,0779	1,560	0,1100	2,290	0,163	3,200	0,227
3,9	1,098	0,0761	1,560	0,1080	2,290	0,159	3,200	0,222
4,0	1,098	0,0742	1,560	0,1050	2,290	0,155	3,200	0,216

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,012		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³
4,5	1,190	0,0638	1,690	0,0904	2,480	0,133	3,470	0,186
5,0	1,430	0,0621	2,020	0,0880	2,980	0,130	4,160	0,181
6,0	1,430	0,0510	2,020	0,0723	2,980	0,106	4,160	0,149

Обанолы, доски, затяжки

До 1,0	0,100	0,2120	0,142	0,3000	0,208	0,417	0,291	0,583
1,01—2,0	0,122	0,1890	0,189	0,2680	0,278	0,394	0,389	0,550
2,01—3,0	0,122	0,1130	0,189	0,1600	0,278	0,236	0,389	0,329

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,545	
	Норматив времени, мин. на							
	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³

Стойки

0,5	0,346	0,949	0,484	1,320	0,623	1,710	0,761	2,080
0,6	0,346	0,784	0,484	1,090	0,623	1,410	0,761	1,720
0,7	0,438	0,846	0,612	1,180	0,788	1,520	0,962	1,860
0,8	0,492	0,686	0,688	0,957	0,886	1,230	1,080	1,510
0,9	0,641	0,779	0,895	1,090	1,150	1,400	1,410	1,710
1,0	0,641	0,695	0,895	0,971	1,150	1,250	1,410	1,530

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,545	
Норматив времени, мин. на								
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
1,1	0,917	0,784	1,280	1,090	1,650	1,410	2,010	1,720
1,2	0,917	0,695	1,280	0,970	1,650	1,250	2,010	1,520
1,3	0,917	0,646	1,280	0,901	1,650	1,160	2,010	1,420
1,4	1,320	0,683	1,850	0,953	2,380	1,230	2,910	1,500
1,5	1,570	0,610	2,190	0,852	2,820	1,100	3,440	1,340
1,6	1,570	0,575	2,190	0,802	2,820	1,030	3,440	1,260
1,7	1,570	0,541	2,190	0,755	2,820	0,973	3,440	1,190
1,8	1,860	0,520	2,600	0,726	3,350	0,935	4,090	1,140
1,9	1,860	0,490	2,600	0,684	3,350	0,882	4,090	1,080
2,0	2,210	0,480	3,080	0,670	3,970	0,863	4,850	1,050
2,1	2,210	0,456	3,080	0,637	3,970	0,820	4,850	1,000
2,2	2,480	0,432	3,470	0,603	4,470	0,777	5,450	0,948
2,3	2,710	0,407	3,780	0,668	4,870	0,732	5,950	0,893
2,4	2,710	0,388	3,780	0,542	4,870	0,698	5,950	0,852
2,5	3,140	0,431	4,380	0,602	5,640	0,775	6,890	0,946
2,6	3,510	0,420	4,890	0,586	6,310	0,755	7,700	0,922
2,7	3,510	0,402	4,890	0,561	6,31	0,723	7,700	0,883
2,8	3,510	0,384	4,890	0,537	6,31	0,692	7,700	0,844
2,9	3,510	0,372	4,890	0,520	6,31	0,670	7,700	0,848
3,0	3,510	0,358	4,890	0,499	6,31	0,643	7,700	0,786
3,2	4,580	0,395	6,400	0,552	8,25	0,711	10,100	0,868
3,4	4,580	0,371	6,400	0,517	8,25	0,667	10,100	0,814
3,5	4,580	0,358	6,400	0,500	8,25	0,644	10,100	0,787
3,6	4,580	0,347	6,400	0,485	8,25	0,625	10,100	0,763
3,8	4,580	0,325	6,400	0,454	8,25	0,585	10,100	0,714
3,9	4,580	0,318	6,400	0,443	8,25	0,571	10,100	0,698
4,0	4,580	0,310	6,400	0,432	8,25	0,557	10,100	0,680
4,5	4,970	0,266	6,930	0,371	8,93	0,478	10,900	0,584
5,0	5,960	0,259	8,320	0,362	10,70	0,466	13,100	0,569
6,0	5,690	0,213	8,320	0,297	10,70	0,383	13,100	0,468
Обаполы, доски, затяжки								
До 1,0	0,417	0,884	0,582	1,160	0,75	1,590	0,915	1,940
1,01—2,0	0,557	0,788	0,778	1,100	1,00	1,420	1,220	1,730
2,01—3,0	0,557	0,472	0,778	0,658	1,00	0,848	1,220	1,040

Таблица 37

**Прицепка и отцепка вагонеток или площадок и каната
к составу при доставке элементов деревянной крепи лебедками**

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—3,79 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—3,79 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		2,5	0,548	3,990
			2,6	0,534	4,460
0,5	1,210	0,441	2,7	0,512	4,460
0,6	1,000	0,441	2,8	0,489	4,460
0,7	0,928	0,558	2,9	0,474	4,460
0,8	0,873	0,627	3,0	0,455	4,460
0,9	0,991	0,815	3,2	0,503	5,830
1,0	0,885	0,815	3,4	0,472	5,830
1,1	0,998	1,170	3,5	0,456	5,830
1,2	0,884	1,170	3,6	0,442	5,830
1,3	0,822	1,170	3,8	0,414	5,830
1,4	0,869	1,680	3,9	0,404	5,830
1,5	0,776	2,000	4,0	0,394	5,830
1,6	0,731	2,000	4,5	0,338	6,320
1,7	0,688	2,000	5,0	0,330	7,580
1,8	0,662	2,370	6,0	0,271	7,580
1,9	0,624	2,370			
2,0	0,611	2,810	Обаполы, доски, затяжки		
2,1	0,580	2,810	До 1,0	1,120	0,530
2,2	0,550	3,160	1,01—2,0	1,000	0,709
2,3	0,518	3,450	2,01—3,0	0,600	0,709
2,4	0,494	3,450			

Таблица 38

**Подача сигналов при доставке элементов деревянной крепи в вагонетках
или на площадках лебедками**

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		0,8	0,0382	0,0274
			0,9	0,0434	0,0357
0,5	0,0529	0,0193	1,0	0,0387	0,0357
0,6	0,0437	0,0193	1,1	0,0437	0,0511
0,7	0,0472	0,0244	1,2	0,0387	0,0511

Длина элементов крепи, м	Норматив времени, на 1 рейс—0,166 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени, на 1 рейс—0,166 мин.	
	Норматив времени мин. на			Норматив времени мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
1,3	0,0360	0,0511	3,0	0,0199	0,1950
1,4	0,0380	0,0738	3,2	0,0220	0,2550
1,5	0,0340	0,0874	3,4	0,0206	0,2550
1,6	0,0320	0,0874	3,5	0,0200	0,2550
1,7	0,0301	0,0874	3,6	0,0193	0,2550
1,8	0,0290	0,1040	3,8	0,0181	0,2550
1,9	0,0273	0,1040	3,9	0,0177	0,2550
2,0	0,0267	0,1230	4,0	0,0172	0,2550
2,1	0,0254	0,1230	4,5	0,0148	0,2770
2,2	0,0241	0,1380	5,0	0,0144	0,3320
2,3	0,0226	0,1510	6,0	0,0118	0,3320
2,4	0,0216	0,1510			
2,5	0,0240	0,1750			
2,6	0,0234	0,1950			
2,7	0,0224	0,1950	До 1,0	0,0492	0,0232
2,8	0,0214	0,1950	1,01—2,0	0,0439	0,0310
			2,01—3,0	0,0263	0,0310

Обаполы, доски, затяжки

РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ В ШАХТЕ ПО ВЫРАБОТКАМ

Таблица 39

Подготовительно-заключительные операции, время на отдых, технологические перерывы

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
----------	-------------------	------------------	----------------------------

Подготовительно-заключительные

Все работы в шахте, за исключением доставки элементов деревянной крепи лебедками	мин.	10	на смену
Доставка элементов деревянной крепи лебедками	мин.	15	то же

Время на отдых

Погрузочно-разгрузочные работы и доставка деревянной крепи вручную:

Операции	Единица измерения	Норматив времени	Значение норматива времени
при длине стоек до 1,3 м и шпаломатериалов всех размеров	%	11	от оперативного времени
при длине стоек более 1,3 м	%	13	то же
Доставка элементов деревянной крепи лебедками	%	8	то же
<i>Технологические перерывы</i>			
При выгрузке элементов деревянной крепи из клетки, скипа, бады:			
на ожидание погрузки в клетку на поверхности и подачу сигнала	%	30	от оперативного времени
на ожидание подъемного сосуда (см. табл. 40)			

Таблица 40

Технологические перерывы на ожидание подъемного сосуда

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на ствол глубиной до 600 м — 1,67 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на ствол глубиной до 600 м — 1,67 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки				
			2,4	1,99	13,89
			2,5	1,74	13,89
0,5	1,70	0,62	2,6	1,67	13,89
0,6	1,74	0,77	2,7	1,60	13,89
0,7	1,99	1,03	2,8	1,53	13,89
0,8	1,43	1,03	2,9	1,47	13,89
0,9	1,70	1,39	3,0	1,42	13,89
1,0	1,50	1,39	3,2	1,79	20,83
1,1	2,98	3,47	3,4	1,69	20,83
1,2	2,64	3,47	3,5	1,62	20,83
1,3	2,43	3,47	3,6	1,58	20,83
1,4	1,80	3,47	3,8	1,48	20,83
1,5	1,63	4,17	3,9	1,44	20,83
1,6	1,54	4,17	4,0	1,42	20,83
1,7	1,42	4,17	4,5	1,10	20,83
1,8	2,34	8,34	5,0	0,90	20,83
1,9	2,17	8,34	6,0	0,75	20,83
2,0	2,44	11,11	Обаполы, доски, затяжки		
2,1	2,33	11,11	До 1,0	2,25	1,06
2,2	1,93	11,11	1,01—2,0	1,96	1,39
2,3	2,08	13,89	2,01—3,0	1,18	1,39

Основные и вспомогательные операции

Таблица 41

Выгрузка элементов деревянной крепи из клетки, скипа, бадьи вручную с укладкой в штабель или погрузкой в вагонетки или на площадки

Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин на		Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		2,5	9,74	77,90
			2,6	10,20	82,80
0,5	31,20	11,40	2,7	10,20	87,80
0,6	28,00	12,40	2,8	10,20	93,00
0,7	25,80	13,40	2,9	10,20	98,30
0,8	20,90	14,50	3,0	10,20	104,00
0,9	20,90	17,20	3,2	10,20	115,00
1,0	20,90	20,00	3,4	10,20	127,00
1,1	20,00	23,00	3,5	10,50	133,00
1,2	20,00	26,00	3,6	10,50	139,00
1,3	20,00	29,30	3,8	10,90	152,00
1,4	17,00	32,60	3,9	10,90	158,00
1,5	14,50	26,10	4,0	10,90	165,00
1,6	14,50	39,70	4,5	10,90	200,00
1,7	14,50	43,70	5,0	10,90	239,00
1,8	13,30	47,30	6,0	10,90	326,00
1,9	13,30	51,30			
2,0	12,40	55,40	Обаполы, доски, затяжки		
2,1	13,40	59,60			
2,2	10,60	64,00	До 1,0	18,90	8,91
2,3	10,60	68,50	1,01—2,0	15,00	10,60
2,4	10,60	73,20	2,01—3,0	14,60	17,20

Таблица 42

Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки вручную

Длина элементов крепи, м	Погрузка элементов крепи вручную с подноской на расстояние до 10 м		Подкатка порожних вагонеток вручную на расстояние до 20 м		Отметка мест доставки элементов крепи		Откатка груженых вагонеток вручную на расстояние до 20 м		
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.								
	0,895		0,592		1,67				
Норматив времени, чел.-мин. на									
1 м ³		100 шт.		1 м ³		100 шт.		1 м ³	
Стойки									
0,5	40,0	14,60	1,425	0,52	0,943	0,34	2,500	0,91	
0,6	33,0	14,60	1,178	0,52	0,779	0,34	2,066	0,91	
0,7	31,8	16,50	1,273	0,66	0,842	0,44	2,233	1,15	

Длина элементов крепи, м	Погрузка элементов крепи вручную с подноской на расстояние до 10 м		Подкатка порожних вагонеток вручную на расстояние до 20 м		Отметка мест доставки элементов крепи		Откатка груженных вагонеток вручную на расстояние до 20 м	
			Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
			0,895		0,592		1,67	
Норматив времени, чел.-мин. на								
1 м ³ 100 шт.		1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.	1 м ³ 100 шт.
0,8	27,2	19,60	1,030	0,74	0,681	0,49	1,807	1,30
0,9	25,4	20,80	1,173	0,96	0,776	0,64	2,058	1,69
1,0	24,2	22,40	1,044	0,96	0,691	0,64	1,832	1,69
1,1	21,5	25,00	1,178	1,38	0,779	0,91	2,066	2,42
1,2	20,8	27,10	1,043	1,38	0,690	0,91	1,830	2,42
1,3	20,8	29,80	0,970	1,38	0,641	0,91	1,701	2,42
1,4	16,2	31,20	1,025	1,99	0,678	1,32	1,798	3,49
1,5	13,1	32,30	0,916	2,36	0,606	1,56	1,607	4,13
1,6	13,1	35,50	0,863	2,36	0,571	1,56	1,514	4,13
1,7	13,1	38,50	0,812	2,36	0,537	1,56	1,425	4,13
1,8	12,2	41,70	0,781	2,80	0,516	1,85	1,370	4,91
1,9	12,2	48,70	0,736	2,80	0,487	1,85	1,291	4,91
2,0	12,2	54,00	0,721	3,31	0,477	2,19	1,264	5,81
2,1	12,4	59,00	0,685	3,31	0,453	2,19	1,201	5,81
2,2	11,5	66,00	0,648	3,73	0,429	2,47	1,138	6,54
2,3	10,8	70,70	0,640	4,26	0,423	2,82	1,122	7,48
2,4	10,8	76,60	0,610	4,26	0,404	2,82	1,071	7,48
2,5	10,4	83,00	0,587	4,71	0,388	3,12	1,030	8,26
2,6	10,9	88,00	0,630	5,26	0,417	3,48	1,106	9,24
2,7	10,9	96,00	0,604	5,26	0,399	3,48	1,059	9,24
2,8	10,9	102,00	0,577	5,26	0,382	3,48	1,013	9,24
2,9	11,6	108,00	0,559	5,26	0,370	3,48	0,981	9,24
3,0	11,6	116,00	0,537	5,26	0,355	3,48	0,942	9,24
3,2	11,2	130,00	0,594	6,88	0,392	4,55	1,041	12,08
3,4	11,7	144,00	0,556	6,88	0,368	4,55	0,976	12,08
3,5	12,0	153,50	0,538	6,88	0,356	4,55	0,944	12,08
3,6	12,4	165,00	0,522	6,88	0,345	4,55	0,915	12,08
3,8	12,4	175,00	0,488	6,88	0,323	4,55	0,856	12,08
3,9	12,6	182,00	0,477	6,88	0,316	4,55	0,837	12,08
4,0	12,6	191,00	0,465	6,88	0,308	4,55	0,816	12,08
4,5	12,6	234,00	0,399	7,46	0,264	4,93	0,700	13,08
5,0	12,6	288,00	0,389	8,95	0,257	5,92	0,683	15,70
6,0	14,0	388,00	0,320	8,95	0,211	5,92	0,561	15,70

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	23,3	10,95	1,328	0,62	0,878	0,41	2,329	1,10
1,01—2,0	16,5	11,71	1,184	0,84	0,783	0,55	2,077	1,47
2,01—3,0	16,2	18,95	0,709	0,84	0,469	0,55	1,243	1,47

**Выгрузка элементов деревянной крепи из вагонеток
или с площадок вручную**

Длина элементов крепи, м	Выгрузка элемен- тов крепи из ваго- неток или с пло- щадок с укладкой в штабель		Подкатка груже- ных вагонеток вручную на рас- стояние до 20 м		Откатка порож- них вагонеток вручную на рас- стояние до 20 м		
			Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.				
			1,57		0,895		
Норматив времени, чел.-мин. на							
1 м³		100 шт.		1 м³		100 шт.	

Стойки

0,5	37,0	13,50	2,500	0,91	1,425	0,52
0,6	32,3	14,30	2,066	0,91	1,178	0,52
0,7	29,4	15,20	2,233	1,15	1,273	0,66
0,8	25,3	18,20	1,807	1,30	1,030	0,74
0,9	23,7	19,40	2,058	1,69	1,173	0,96
1,0	23,0	21,30	1,832	1,69	1,044	0,96
1,1	19,9	23,10	2,066	2,42	1,178	1,38
1,2	19,0	25,00	1,830	2,42	1,043	1,38
1,3	19,0	27,00	1,701	2,42	0,970	1,38
1,4	14,7	28,30	1,798	3,49	1,025	1,99
1,5	12,0	30,20	1,607	4,13	0,916	2,36
1,6	12,0	32,70	1,514	4,13	0,863	2,36
1,7	12,0	35,70	1,425	4,13	0,812	2,36
1,8	11,1	38,90	1,370	4,91	0,781	2,80
1,9	11,1	44,00	1,291	4,91	0,736	2,80
2,0	11,1	49,30	1,264	5,81	0,721	3,31
2,1	11,1	54,00	1,201	5,81	0,685	3,31
2,2	10,3	59,00	1,138	6,54	0,648	3,73
2,3	10,1	65,00	1,122	7,48	0,640	4,26
2,4	10,1	71,00	1,071	7,48	0,610	4,26
2,5	9,54	76,30	1,030	8,26	0,587	4,71
2,6	10,1	81,90	1,106	9,24	0,630	5,26
2,7	10,1	89,20	1,059	9,24	0,604	5,26
2,8	10,1	94,50	1,013	9,24	0,577	5,26
2,9	10,8	99,90	0,981	9,24	0,559	5,26
3,0	10,8	106,80	0,942	9,24	0,537	5,26
3,2	10,1	118,00	1,041	12,08	0,594	6,88
3,4	10,5	130,00	0,976	12,08	0,556	6,88
3,5	10,8	138,00	0,944	12,08	0,538	6,88
3,6	11,0	143,00	0,915	12,08	0,522	6,88
3,8	11,0	157,00	0,856	12,08	0,488	6,88
3,9	11,5	164,00	0,837	12,08	0,477	6,88

Длина элементов крепи, м	Выгрузка элементов крепи из вагонеток или с площадок с укладкой в штабель		Подкатка груженных вагонеток вручную на расстояние до 20 м		Откатка порожних вагонеток вручную на расстояние до 20 м	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
			1,57		0,895	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
4,0	11,5	171,00	0,816	12,08	0,465	6,88
4,5	11,5	214,50	0,700	13,08	0,399	7,46
5,0	11,5	271,00	0,683	15,70	0,389	8,95
6,0	13,4	372,00	0,561	15,70	0,320	8,95

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	11,9	9,03	2,329	1,10	1,328	0,62
1,01—2,0	15,0	10,62	2,077	1,47	1,184	0,84
2,01—3,0	12,3	14,47	1,243	1,47	0,709	0,84

Таблица 44

Погрузка элементов деревянной крепи в лесотаски, выгрузка их из лесотасок вручную

Длина элементов крепи, м	Погрузка элементов крепи в лесотаски с подноской на расстояние до 10 м		Выгрузка элементов крепи из лесотасок с укладкой в штабель	
	Норматив времени, чел.-мин. на			
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	37,8	13,80	41,4	15,1
0,6	31,2	13,80	34,2	15,1
0,7	26,7	13,80	29,2	15,1
0,8	23,8	17,10	26,0	18,7
0,9	23,1	19,00	25,5	21,0
1,0	22,9	21,10	25,2	23,2
1,1	20,9	24,10	22,8	26,4

Длина элементов крепи, м	Погрузка элементов крепи в лесотаски с подноской на расстояние до 10 м		Выгрузка элементов крепи из лесотасок с укладкой в штабель	
	Норматив времени, чел.-мин. на			
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
1,2	20,9	27,30	22,8	29,7
1,3	20,9	30,60	22,8	33,3
1,4	17,2	33,40	18,9	36,7
1,5	14,4	36,50	15,8	40,1
1,6	14,4	39,40	15,8	43,3
1,7	14,4	42,10	15,8	46,3
1,8	13,8	45,20	14,3	49,7
1,9	13,0	50,60	14,3	55,8
2,0	12,0	54,70	13,4	60,2
2,1	12,0	59,00	13,4	66,9
2,2	11,0	63,30	12,5	71,7
2,3	10,6	70,00	11,8	77,2
2,4	10,6	73,60	11,8	80,9
2,5	10,6	79,20	11,8	88,5
2,6	10,0	84,00	11,1	92,9
2,7	10,5	89,50	11,6	102,0
2,8	10,5	94,30	11,6	104,0
2,9	10,5	98,00	11,6	108,0
3,0	10,5	102,00	11,6	112,0
3,2	9,74	113,00	10,8	125,0
3,4	10,2	126,00	11,3	140,0
3,5	10,3	132,00	11,5	147,0
3,6	10,7	141,00	11,7	154,0
3,8	11,1	156,00	12,1	170,0
3,9	11,4	164,00	12,4	178,0
4,0	11,4	168,00	12,4	182,0
4,5	10,9	203,00	11,6	216,0
5,0	11,3	259,00	12,4	286,0
Обаполы, доски, затяжки				
До 1,0	21,0	9,91	23,1	10,9
1,01—2,0	16,5	11,70	18,2	12,9
2,01—3,0	15,3	18,10	16,9	19,9

Доставка элементов деревянной крепи конвейерами

Длина элементов крепи, м	Укладка элементов крепи на конвейер с подноской на расстояние до 10 м		Снятие элементов крепи с конвейера с укладкой в штабель	
	Норматив времени, чел.-мин. на			
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	26,30	9,6	26,30	9,6
0,6	23,70	10,5	23,70	10,5
0,7	22,40	11,6	22,40	11,6
0,8	17,90	12,9	17,90	12,9
0,9	17,30	14,2	17,30	14,2
1,0	17,00	15,7	17,00	15,7
1,1	14,60	17,3	14,60	17,3
1,2	14,60	19,0	14,60	19,0
1,3	14,60	20,9	14,60	20,9
1,4	11,90	22,9	11,90	22,9
1,5	9,95	25,0	9,95	25,0
1,6	9,95	27,2	9,95	27,2
1,7	9,95	29,5	9,95	29,5
1,8	8,98	32,0	8,98	32,0
1,9	8,98	34,6	8,98	34,6
2,0	8,30	37,2	8,30	37,2
2,1	8,30	40,1	8,30	40,1
2,2	7,50	43,1	7,50	43,1
2,3	7,00	46,2	7,00	46,2
2,4	7,00	49,4	7,00	49,4
2,5	6,60	52,8	6,60	52,8
2,6	6,74	56,2	6,74	56,2
2,7	6,88	59,8	6,88	59,8
2,8	6,98	63,5	6,98	63,5
2,9	7,13	67,3	7,13	67,3
3,0	7,27	71,3	7,27	71,3
3,2	6,84	79,6	6,84	79,6
3,4	7,16	88,4	7,16	88,4
3,5	7,25	93,0	7,25	93,0
3,6	7,42	97,7	7,42	97,7
3,8	7,62	107,4	7,62	107,0
3,9	7,76	112,5	7,76	112,0
4,0	8,00	117,7	8,00	118,0
4,5	7,72	145,6	7,72	146,0
5,0	7,59	176,5	7,59	176,0

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	16,30	7,7	16,30	7,7
1,01—2,0	12,80	9,1	12,80	9,1
2,01—3,0	9,10	10,7	9,10	10,7

Подкатка порожних вагонеток или площадок вручную

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	2,16		2,27		2,45	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
Стойки						
0,5	3,440	1,26	3,61	1,32	3,900	1,42
0,6	2,840	1,26	2,99	1,32	3,220	1,42
0,7	3,070	1,59	3,23	1,67	3,480	1,80
0,8	2,480	1,78	2,61	1,88	2,820	2,02
0,9	2,820	2,32	2,97	2,44	3,200	2,63
1,0	2,520	2,32	2,65	2,44	2,860	2,63
1,1	2,840	3,32	2,99	3,49	3,220	3,77
1,2	2,520	3,32	2,64	3,49	2,860	3,77
1,3	2,340	3,32	2,46	3,49	2,650	3,77
1,4	2,470	4,80	2,60	5,04	2,810	5,44
1,5	2,210	5,68	2,32	5,97	2,510	6,45
1,6	2,080	5,68	2,19	5,97	2,360	6,45
1,7	1,960	5,68	2,06	5,97	2,220	6,45
1,8	1,880	6,75	1,98	7,09	2,140	7,66
1,9	1,780	6,75	1,87	7,09	2,010	7,66
2,0	1,740	8,00	1,83	8,41	1,970	9,07
2,1	1,650	8,00	1,74	8,41	1,870	9,07
2,2	1,200	9,00	1,64	9,46	1,780	10,20
2,3	1,470	9,82	1,55	10,30	1,670	11,10
2,4	1,410	9,82	1,48	10,30	1,600	11,10
2,5	1,560	11,40	1,64	11,90	1,770	12,90
2,6	1,520	12,70	1,60	13,40	1,730	14,40
2,7	1,460	12,70	1,53	13,40	1,650	14,40
2,8	1,390	12,70	1,46	13,40	1,580	14,40
2,9	1,350	12,70	1,42	13,40	1,530	14,40
3,0	1,300	12,70	1,36	13,40	1,470	14,40
3,2	1,430	16,60	1,51	17,50	1,620	18,80
3,4	1,340	16,60	1,41	17,50	1,520	18,80
3,5	1,300	16,60	1,36	17,50	1,470	18,80
3,6	1,260	16,60	1,32	17,50	1,430	18,80
3,8	1,180	16,60	1,24	17,50	1,340	18,80
3,9	1,150	16,60	1,21	17,50	1,310	18,80
4,0	1,120	16,60	1,18	17,50	1,270	18,80

Длина элементов крепл., м	Расстояние подкатки, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	2,16		2,27		2,45	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
4,5	0,962	18,00	1,01	18,90	1,090	20,40
5,0	0,939	21,60	0,987	22,70	1,060	24,50
6,0	0,771	21,60	0,811	22,70	0,875	24,50

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	3,200	1,51	3,37	1,59	3,640	1,71
1,01—2,0	2,860	2,02	3,00	2,12	3,240	2,29
2,01—3,0	1,710	2,02	1,80	2,12	1,940	2,29

Длина элементов крепл., м	Расстояние подкатки, м					
	101—150		151—200		201—300	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	3,80		4,83		8,06	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	6,05	2,21	7,69	2,81	12,80	4,69
0,6	5,00	2,21	6,36	2,81	10,60	4,69
0,7	5,41	2,79	6,87	3,55	11,50	5,93
0,8	4,37	3,14	5,56	3,99	9,28	6,66
0,9	4,97	4,09	6,31	5,19	10,50	8,67
1,0	4,43	4,09	5,64	5,19	9,40	8,67

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м					
	101—150		151—200		201—300	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	3,80		4,83		8,06	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1,1	5,00	5,85	6,36	7,43	10,6	12,40
1,2	4,43	5,85	5,63	7,43	9,39	12,40
1,3	4,12	5,85	5,23	7,43	8,73	12,40
1,4	4,35	8,44	5,53	10,70	9,23	17,90
1,5	3,89	10,00	4,94	12,70	8,25	21,20
1,6	3,66	10,00	4,66	12,70	7,77	21,20
1,7	3,45	10,00	4,38	12,70	7,31	21,20
1,8	3,32	11,90	4,21	15,10	7,03	25,20
1,9	3,12	11,90	3,97	15,10	6,63	25,20
2,0	3,06	14,10	3,89	17,90	6,49	29,90
2,1	2,91	14,10	3,70	17,90	6,17	29,90
2,2	2,75	15,80	3,50	20,10	5,84	33,60
2,3	2,59	17,30	3,30	22,00	5,50	36,60
2,4	2,47	17,30	3,14	22,00	5,24	36,60
2,5	2,75	20,00	3,49	25,40	5,83	42,40
2,6	2,68	22,40	3,40	28,40	5,68	47,40
2,7	2,56	22,40	3,26	28,40	5,44	47,40
2,8	2,45	22,40	3,12	28,40	5,20	47,40
2,9	2,37	22,40	3,02	28,40	5,03	47,40
3,0	2,28	22,40	2,90	28,40	4,84	47,40
3,2	2,52	29,20	3,20	37,20	5,34	62,00
3,4	2,36	29,20	3,00	37,20	5,01	62,00
3,5	2,28	29,20	2,90	37,20	4,84	62,00
3,6	2,21	29,20	2,81	37,20	4,70	62,00
3,8	2,07	29,20	2,64	37,20	4,40	62,00
3,9	2,02	29,20	2,57	37,20	4,30	62,00
4,0	1,98	29,20	2,51	37,20	4,19	62,00
4,5	1,69	31,70	2,15	40,20	3,59	67,20
5,0	1,65	38,00	2,10	48,30	3,50	80,60
6,0	1,36	38,00	1,72	48,30	2,88	80,60
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	5,64	2,66	7,17	3,38	12,00	5,64
1,01—2,0	5,03	3,55	6,39	4,51	10,70	7,53
2,01—3,0	3,01	3,55	3,82	4,51	6,38	7,53

Откатка груженых вагонеток или площадок вручную

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	3,15		4,16		5,44	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	5,02	1,83	6,62	2,42	8,66	3,16
0,6	4,14	1,83	5,47	2,42	7,16	3,16
0,7	4,48	2,32	5,92	3,06	7,74	4,00
0,8	3,62	2,60	4,79	3,44	6,26	4,50
0,9	4,12	3,39	5,44	4,47	7,11	5,85
1,0	3,68	3,39	4,85	4,47	6,35	5,85
1,1	4,14	4,85	5,47	6,40	7,16	8,37
1,2	3,67	4,85	4,85	6,40	6,34	8,37
1,3	3,41	4,85	4,51	6,40	5,89	8,37
1,4	3,61	7,00	4,76	9,24	6,23	12,10
1,5	3,22	8,29	4,26	10,90	5,57	14,30
1,6	3,04	8,29	4,01	10,90	5,24	14,30
1,7	2,86	8,29	3,77	10,90	4,94	14,30
1,8	2,75	9,84	3,63	13,00	4,75	17,00
1,9	2,59	9,84	3,42	13,00	4,47	17,00
2,0	2,54	11,70	3,35	15,40	4,38	20,10
2,1	2,41	11,70	3,18	15,40	4,16	20,10
2,2	2,28	13,10	3,01	17,30	3,94	22,70
2,3	2,15	14,30	2,84	18,90	3,71	24,70
2,4	2,05	14,30	2,71	18,90	3,54	24,70
2,5	2,28	16,60	3,01	21,90	3,93	28,60
2,6	2,22	18,50	2,93	24,50	3,83	32,00
2,7	2,12	18,50	2,81	24,50	3,67	32,00
2,8	2,03	18,50	2,68	24,50	3,51	32,00
2,9	1,97	18,50	2,60	24,50	3,40	32,00
3,0	1,89	18,50	2,50	24,50	3,26	32,00
3,2	2,09	24,20	2,76	32,00	3,61	41,80
3,4	1,96	24,20	2,59	32,00	3,38	41,80
3,5	1,89	24,20	2,50	32,00	3,27	41,80
3,6	1,84	24,20	2,42	32,00	3,17	41,80
3,8	1,72	24,20	2,27	32,00	2,97	41,80
3,9	1,68	24,20	2,22	32,00	2,90	41,80
4,0	1,64	24,20	2,16	32,00	2,83	41,80

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	21—50		51—70		71—100	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	3,15		4,16		5,44	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
4,5	1,40	26,20	1,85	34,70	2,42	45,30
5,0	1,37	31,50	1,81	41,60	2,36	54,40
6,0	1,12	31,50	1,48	41,60	1,94	54,40
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	4,67	2,20	6,17	2,91	8,07	3,80
1,01—2,0	4,17	2,94	5,50	3,89	7,20	5,08
2,01—3,0	2,49	2,94	3,29	3,89	4,31	5,08

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	101—150		151—200		201—300	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	7,35		9,5		13,5	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
Стойки						
0,5	11,7	4,27	15,10	5,52	21,50	7,85
0,6	9,67	4,27	12,50	5,52	17,80	7,85
0,7	10,5	5,40	13,50	6,98	19,20	9,93
0,8	8,46	6,07	10,90	7,85	15,50	11,20
0,9	9,61	7,90	12,40	10,20	17,60	14,50
1,0	8,58	7,90	11,10	10,20	15,80	14,50
1,1	9,67	11,30	12,50	14,60	17,80	20,80

Длина элементов крепн, м	Расстояние откатки, м					
	101—150		151—200		201—300	
	Норматив времени на 1 вагонетку, чел.-мин.					
	7,35		9,5		13,5	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1,2	8,57	11,30	11,10	14,60	15,70	20,80
1,3	7,96	11,30	10,30	14,60	14,60	20,80
1,4	8,42	16,30	10,90	21,10	15,50	30,00
1,5	7,52	19,30	9,72	25,00	13,80	35,50
1,6	7,09	19,30	9,16	25,00	13,00	35,50
1,7	6,67	19,30	8,62	25,00	12,20	35,50
1,8	6,41	23,00	8,29	29,70	11,80	42,20
1,9	6,04	23,00	7,81	29,70	11,10	42,20
2,0	5,92	27,20	7,65	35,20	10,90	50,00
2,1	5,62	27,20	7,27	35,20	10,30	50,00
2,2	5,33	30,60	6,88	39,60	9,78	56,20
2,3	5,02	33,40	6,48	43,20	9,22	61,40
2,4	4,78	33,40	6,18	43,20	8,79	61,40
2,5	5,31	38,70	6,87	50,00	9,76	71,10
2,6	5,18	43,20	6,69	55,90	9,51	79,40
2,7	4,96	43,20	6,41	55,90	9,11	79,40
2,8	4,74	43,20	6,13	55,90	8,71	79,40
2,9	4,59	43,20	5,93	55,90	8,43	79,40
3,0	4,41	43,20	5,70	55,90	8,10	79,40
3,2	4,87	56,50	6,30	73,10	8,95	104,00
3,4	4,57	56,50	5,91	73,10	8,40	104,00
3,5	4,42	56,50	5,71	73,10	8,11	104,00
3,6	4,28	56,50	5,54	73,10	7,87	104,00
3,8	4,01	56,50	5,18	73,10	7,36	104,00
3,9	3,92	56,50	5,06	73,10	7,20	104,00
4,0	3,82	56,50	4,94	73,10	7,02	104,00
4,5	3,28	61,20	4,23	79,20	6,02	112,00
5,0	3,20	73,50	4,13	95,00	5,87	135,00
6,0	2,62	73,50	3,39	95,00	4,82	135,00
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	10,9	5,14	14,10	6,64	20,00	9,44
1,01—2,0	9,72	6,87	12,60	8,88	17,80	12,60
2,01—3,0	5,82	6,87	7,52	8,88	10,70	12,60

**Управление лебедкой ЛВД-24 при подкатке состава
порожних вагонеток или площадок**

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³

Стойки

0,5	0,166	0,455	0,235	0,643	0,346	0,949
0,6	0,166	0,376	0,235	0,532	0,346	0,784
0,7	0,210	0,406	0,297	0,574	0,438	0,846
0,8	0,236	0,329	0,334	0,465	0,492	0,686
0,9	0,308	0,374	0,434	0,528	0,641	0,779
1,0	0,308	0,334	0,434	0,471	0,641	0,695
1,1	0,440	0,376	0,622	0,532	0,917	0,784
1,2	0,440	0,333	0,622	0,471	0,917	0,695
1,3	0,440	0,310	0,622	0,438	0,917	0,646
1,4	0,636	0,328	0,898	0,463	1,320	0,683
1,5	0,753	0,293	1,060	0,414	1,570	0,610
1,6	0,753	0,276	1,060	0,390	1,570	0,575
1,7	0,753	0,260	1,060	0,367	1,570	0,541
1,8	0,894	0,250	1,260	0,352	1,860	0,520
1,9	0,894	0,235	1,260	0,332	1,860	0,490
2,0	1,060	0,230	1,500	0,325	2,210	0,480
2,1	1,060	0,219	1,500	0,309	2,210	0,456
2,2	1,190	0,207	1,680	0,293	2,480	0,432
2,3	1,300	0,195	1,840	0,276	2,710	0,407
2,4	1,300	0,186	1,840	0,263	2,710	0,388
2,5	1,500	0,207	2,130	0,292	3,140	0,431
2,6	1,680	0,201	2,380	0,284	3,510	0,420
2,7	1,680	0,193	2,380	0,273	3,510	0,402
2,8	1,680	0,184	2,380	0,261	3,510	0,384
3,0	1,680	0,172	2,380	0,242	3,510	0,358
3,2	2,200	0,190	3,110	0,268	4,580	0,395
3,4	2,200	0,178	3,110	0,251	4,580	0,371
3,5	2,200	0,172	3,110	0,243	4,580	0,358
3,6	2,200	0,167	3,110	0,235	4,580	0,347
3,8	2,200	0,156	3,110	0,220	4,580	0,325
3,9	2,200	0,152	3,110	0,215	4,580	0,318
4,0	2,200	0,149	3,110	0,210	4,580	0,310

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	до 70		71—100		101—150			
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	1,43		2,02		2,98			
Норматив времени, мин. на								
100 шт.		1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.		1 м ³

4,5	2,380	0,128	3,370	0,180	4,970	0,266
5,0	2,860	0,124	4,040	0,176	5,960	0,259
6,0	2,860	0,102	4,040	0,144	5,960	0,213

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	0,200	0,424	0,282	0,599	0,417	0,884
1,01—2,0	0,267	0,378	0,378	0,534	0,557	0,778
2,01—3,0	0,267	0,226	0,378	0,320	0,557	0,472

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	151—200		201—300		301—350			
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	4,16		5,95		7,74			
Норматив времени, мин. на								
100 шт.		1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.		1 м ³

Стойки

0,5	0,484	1,320	0,692	1,890	0,90	2,460
0,6	0,484	1,090	0,692	1,560	0,90	2,040
0,7	0,612	1,180	0,875	1,690	1,14	2,200
0,8	0,688	0,957	0,983	1,370	1,28	1,780
0,9	0,895	1,090	1,280	1,560	1,66	2,020
1,0	0,895	0,971	1,280	1,390	1,66	1,810

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
1,1	1,280	1,090	1,830	1,560	2,38	2,040
1,2	1,280	0,970	1,830	1,390	2,38	1,800
1,3	1,280	0,901	1,830	1,290	2,38	1,680
1,4	1,850	0,953	2,640	1,360	3,44	1,770
1,5	2,190	0,852	3,130	1,220	4,07	1,580
1,6	2,190	0,902	3,130	1,150	4,07	1,490
1,7	2,190	0,755	3,130	1,080	4,07	1,400
1,8	2,600	0,726	3,720	1,040	4,84	1,350
1,9	2,000	0,684	3,720	0,979	4,84	1,270
2,0	3,080	0,670	4,410	0,958	5,73	1,250
2,1	3,080	0,637	4,410	0,910	5,73	1,180
2,2	3,470	0,603	4,960	0,862	6,45	1,120
2,3	3,780	0,568	5,950	0,812	7,04	1,060
2,4	3,780	0,542	5,950	0,775	7,04	1,010
2,5	4,380	0,602	6,260	0,860	8,15	1,120
2,6	4,890	0,586	7,000	0,838	9,11	1,090
2,7	4,890	0,561	7,000	0,803	9,11	1,040
2,8	4,890	0,537	7,000	0,768	9,11	0,999
2,9	4,890	0,520	7,000	0,744	9,11	0,968
3,0	4,890	0,499	7,000	0,714	9,11	0,929
3,2	6,400	0,552	9,150	0,789	11,90	1,030
3,4	6,400	0,517	9,150	0,740	11,90	0,963
3,5	6,400	0,500	9,150	0,715	11,90	0,930
3,6	6,400	0,485	9,150	0,693	11,90	0,902
3,8	6,400	0,454	9,150	0,650	11,90	0,845
3,9	6,400	0,443	9,150	0,634	11,90	0,825
4,0	6,400	0,432	9,150	0,618	11,90	0,805
4,5	6,930	0,371	9,920	0,526	12,90	0,685
5,0	8,320	0,362	11,900	0,517	15,50	0,673
6,0	8,320	0,297	11,900	0,425	15,50	0,553
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	0,582	1,230	0,832	1,760	1,08	2,300
1,01—2,0	0,778	1,100	1,110	1,570	1,45	2,050
2,01—3,0	0,778	0,658	1,110	0,941	1,45	1,220

Управление лебедкой ЛВД-24 при откатке состава
груженых вагонеток или площадок

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
Норматив времени, мин. на						
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	0,455	0,166	0,643	0,235	0,949	0,346
0,6	0,376	0,166	0,532	0,235	0,784	0,346
0,7	0,406	0,210	0,574	0,297	0,846	0,438
0,8	0,329	0,236	0,465	0,334	0,686	0,492
0,9	0,374	0,308	0,528	0,434	0,779	0,641
1,0	0,334	0,308	0,471	0,434	0,695	0,641
1,1	0,376	0,440	0,532	0,622	0,784	0,917
1,2	0,333	0,440	0,471	0,622	0,695	0,917
1,3	0,310	0,440	0,438	0,622	0,646	0,917
1,4	0,328	0,636	0,463	0,898	0,683	1,320
1,5	0,293	0,753	0,414	1,060	0,610	1,570
1,6	0,276	0,753	0,390	1,060	0,575	1,570
1,7	0,260	0,753	0,367	1,060	0,541	1,570
1,8	0,250	0,894	0,352	1,260	0,520	1,860
1,9	0,235	0,894	0,332	1,260	0,490	1,860
2,0	0,230	1,060	0,325	1,500	0,480	2,210
2,1	0,219	1,060	0,309	1,500	0,458	2,210
2,2	0,207	1,190	0,293	1,680	0,432	2,480
2,3	0,195	1,300	0,276	1,840	0,407	2,710
2,4	0,186	1,300	0,263	1,840	0,388	2,710
2,5	0,207	1,500	0,292	2,130	0,431	3,140
2,6	0,201	1,680	0,284	2,380	0,420	3,510
2,7	0,193	1,680	0,273	2,380	0,402	3,510
2,8	0,184	1,680	0,261	2,380	0,384	3,510
2,9	0,179	1,680	0,252	2,380	0,372	3,510
3,0	0,172	1,680	0,242	2,380	0,358	3,510
3,2	0,190	2,200	0,268	3,110	0,395	4,580
3,4	0,178	2,200	0,251	3,110	0,371	4,580
3,5	0,172	2,200	0,243	3,110	0,358	4,580
3,6	0,167	2,200	0,235	3,110	0,347	4,580
3,8	0,156	2,200	0,220	3,110	0,325	4,580
3,9	0,152	2,200	0,215	3,110	0,318	4,580
4,0	0,149	2,200	0,210	3,110	0,310	4,580

Продолжение табл. 49

Длина элементов крепи м	Расстояние откатки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

4,5	0,128	2,380	0,180	3,370	0,266	4,970
5,0	0,124	2,860	0,176	4,040	0,259	5,960
6,0	0,102	2,860	0,144	4,040	0,213	5,960

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	0,424	0,200	0,599	0,282	0,884	0,417
1,01—2,0	0,378	0,267	0,534	0,378	0,788	0,557
2,01—3,0	0,226	0,267	0,320	0,378	0,472	0,557

Продолжение табл. 49

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	1,320	0,484	1,890	0,692	2,460	0,90
0,6	1,090	0,484	1,560	0,692	2,040	0,90
0,7	1,180	0,612	1,690	0,875	2,200	1,14
0,8	0,957	0,688	1,370	0,983	1,780	1,28
0,9	1,090	0,895	1,560	1,280	2,020	1,66
1,0	0,971	0,895	1,390	1,280	1,810	1,66

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1,1	1,090	1,280	1,560	1,830	2,040	2,38
1,2	0,970	1,280	1,390	1,830	1,800	2,38
1,3	0,901	1,280	1,290	1,830	1,680	2,38
1,4	0,953	1,850	1,360	2,640	1,770	3,44
1,5	0,852	2,190	1,220	3,130	1,580	4,07
1,6	0,802	2,190	1,150	3,130	1,490	4,07
1,7	0,755	2,190	1,080	3,130	1,400	4,07
1,8	0,726	2,600	1,040	3,720	1,350	4,84
1,9	0,684	2,600	0,979	3,720	1,270	4,84
2,0	0,670	3,080	0,958	4,410	1,250	5,73
2,1	0,637	3,080	0,910	4,410	1,180	5,73
2,2	0,603	3,470	0,862	4,960	1,120	6,45
2,3	0,568	3,780	0,812	5,950	1,060	7,04
2,4	0,542	3,780	0,775	5,950	1,010	7,04
2,5	0,602	4,380	0,860	6,260	1,120	8,15
2,6	0,586	4,890	0,838	7,000	1,090	9,11
2,7	0,561	4,890	0,803	7,000	1,040	9,11
2,8	0,537	4,890	0,768	7,000	0,999	9,11
2,9	0,520	4,890	0,744	7,000	0,968	9,11
3,0	0,499	4,890	0,714	7,000	0,929	9,11
3,2	0,552	6,400	0,789	9,150	1,030	11,90
3,4	0,517	6,400	0,740	9,150	0,963	11,90
3,5	0,500	6,400	0,715	9,150	0,930	11,90
3,6	0,485	6,400	0,693	9,150	0,902	11,90
3,8	0,454	6,400	0,650	9,150	0,845	11,90
3,9	0,443	6,400	0,634	9,150	0,825	11,90
4,0	0,432	6,400	0,618	9,150	0,805	11,90
4,5	0,371	6,930	0,526	9,920	0,685	12,90
5,0	0,362	8,320	0,517	11,900	0,673	15,50
6,0	0,297	8,320	0,425	11,900	0,553	15,50

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	1,230	0,582	1,760	0,832	2,300	1,08
1,01—2,0	1,100	0,778	1,570	1,110	2,050	1,45
2,01—3,0	0,658	0,778	0,941	1,110	1,220	1,45

**Управление лебедкой ЛВД-34 при подкатке состава
порожных вагонеток или площадок**

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м										
	до 70		71—100		101—150		151—200				
	Норматив времени на 1 рейс, мин.										
	0,714		1,012		1,49		2,08				
	Норматив времени, мин. на										
1 м ³		100 шт.		1 м ³		100 шт.		1 м ³		100 шт.	

Стойки

0,5	0,2270	0,083	0,3220	0,118	0,474	0,173	0,662	0,242
0,6	0,1880	0,083	0,2660	0,118	0,392	0,173	0,547	0,242
0,7	0,2030	0,105	0,2880	0,149	0,423	0,219	0,591	0,306
0,8	0,1640	0,118	0,2330	0,167	0,343	0,246	0,479	0,344
0,9	0,1870	0,154	0,2640	0,218	0,389	0,320	0,544	0,447
1,0	0,1670	0,154	0,2360	0,218	0,348	0,320	0,485	0,447
1,1	0,1880	0,220	0,2660	0,311	0,392	0,458	0,547	0,640
1,2	0,1660	0,220	0,2360	0,311	0,347	0,458	0,485	0,640
1,3	0,1550	0,220	0,2190	0,311	0,323	0,458	0,451	0,640
1,4	0,1640	0,317	0,2320	0,450	0,341	0,662	0,476	0,924
1,5	0,1460	0,376	0,2070	0,532	0,305	0,784	0,426	1,090
1,6	0,1380	0,376	0,1950	0,532	0,287	0,784	0,401	1,090
1,7	0,1300	0,376	0,1840	0,532	0,270	0,784	0,377	1,090
1,8	0,1250	0,446	0,1770	0,632	0,260	0,931	0,363	1,300
1,9	0,1170	0,446	0,1660	0,632	0,245	0,931	0,342	1,300
2,0	0,1150	0,529	0,1630	0,750	0,240	1,100	0,335	1,540
2,1	0,1090	0,529	0,1550	0,750	0,228	1,100	0,318	1,540
2,2	0,1030	0,595	0,1470	0,843	0,216	1,240	0,301	1,730
2,3	0,0975	0,649	0,1380	0,920	0,203	1,350	0,284	1,890
2,4	0,0930	0,649	0,1320	0,920	0,194	1,350	0,271	1,890
2,5	0,1030	0,752	0,1460	1,065	0,215	1,570	0,301	2,190
2,6	0,1010	0,840	0,1420	1,190	0,210	1,750	0,293	2,450
2,7	0,0904	0,840	0,1360	1,190	0,201	1,750	0,281	2,450
2,8	0,0921	0,840	0,1310	1,190	0,192	1,750	0,268	2,450
2,9	0,0892	0,840	0,1260	1,190	0,186	1,750	0,260	2,450
3,0	0,0857	0,840	0,1210	1,190	0,179	1,750	0,250	2,450
3,2	0,0947	1,098	0,1340	1,560	0,198	2,290	0,276	3,200
3,4	0,0888	1,098	0,1260	1,560	0,185	2,290	0,259	3,200
3,5	0,0858	1,098	0,1220	1,560	0,179	2,290	0,250	3,200
3,6	0,0832	1,098	0,1180	1,560	0,174	2,290	0,242	3,200
3,8	0,0779	1,096	0,1100	1,560	0,163	2,290	0,227	3,200
3,9	0,0761	1,098	0,1080	1,560	0,159	2,290	0,222	3,200

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,012		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ²	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
4,0	0,0742	1,098	0,1050	1,560	0,155	2,290	0,216	3,200
4,5	0,0638	1,190	0,0904	1,690	0,133	2,480	0,186	3,470
5,0	0,0621	1,430	0,0880	2,020	0,130	2,980	0,181	4,160
6,0	0,0510	1,430	0,0723	2,020	0,106	2,980	0,149	4,160

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	0,2120	0,0999	0,3000	0,142	0,407	0,208	0,583	0,291
1,01—2,0	0,1890	0,1230	0,2680	0,189	0,394	0,278	0,550	0,389
2,01—3,0	0,1130	0,1220	0,1600	0,189	0,236	0,278	0,329	0,389

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,54	
	Норматив времени, мин. на							
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	0,949	0,346	1,320	0,484	1,710	0,623	2,080	0,761
0,6	0,784	0,346	1,090	0,484	1,410	0,623	1,720	0,761
0,7	0,846	0,438	1,180	0,612	1,520	0,788	1,860	0,962
0,8	0,686	0,492	0,957	0,688	1,230	0,886	1,510	1,080
0,9	0,779	0,641	1,090	0,895	1,400	1,150	1,710	1,410
1,0	0,695	0,641	0,971	0,895	1,250	1,150	1,530	1,410

Длина элементов крепи, м	Расстояние подкатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,54	
Норматив времени, мин. на								
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1,1	0,784	0,917	1,090	1,280	1,410	1,650	1,720	2,010
1,2	0,695	0,917	0,970	1,280	1,250	1,650	1,520	2,010
1,3	0,646	0,917	0,901	1,280	1,160	1,650	1,420	2,010
1,4	0,683	1,320	0,953	1,850	1,230	2,380	1,500	2,910
1,5	0,610	1,570	0,852	2,190	1,100	2,820	1,340	3,440
1,6	0,575	1,570	0,802	2,190	1,030	2,820	1,260	3,440
1,7	0,541	1,570	0,755	2,190	0,973	2,820	1,190	3,440
1,8	0,520	1,860	0,726	2,600	0,935	3,350	1,140	4,090
1,9	0,490	1,860	0,684	2,600	0,882	3,350	1,080	4,090
2,0	0,480	2,210	0,670	3,080	0,863	3,970	1,050	4,850
2,1	0,456	2,210	0,637	3,080	0,820	3,970	1,000	4,850
2,2	0,432	2,480	0,603	3,470	0,777	4,470	0,948	5,450
2,3	0,407	2,710	0,568	3,780	0,732	4,870	0,893	5,950
2,4	0,388	2,710	0,542	3,780	0,698	4,870	0,852	5,950
2,5	0,431	3,140	0,602	4,380	0,775	5,640	0,946	6,890
2,6	0,420	3,510	0,586	4,890	0,755	6,310	0,922	7,700
2,7	0,402	3,510	0,561	4,890	0,723	6,310	0,883	7,700
2,8	0,384	3,510	0,557	4,890	0,692	6,310	0,844	7,700
2,9	0,372	3,510	0,520	4,890	0,670	6,310	0,818	7,700
3,0	0,358	3,510	0,499	4,890	0,643	6,310	0,786	7,700
3,2	0,395	4,580	0,552	6,400	0,711	8,250	0,868	10,100
3,4	0,371	4,580	0,517	6,400	0,667	8,250	0,814	10,100
3,5	0,358	4,580	0,500	6,400	0,644	8,250	0,787	10,100
3,6	0,347	4,580	0,485	6,400	0,625	8,250	0,763	10,100
3,8	0,325	4,580	0,454	6,400	0,585	8,250	0,714	10,100
3,9	0,318	4,580	0,443	6,400	0,571	8,250	0,698	10,100
4,0	0,310	4,580	0,432	6,400	0,557	8,250	0,680	10,100
4,5	0,266	4,970	0,371	6,930	0,478	8,930	0,584	10,900
5,0	0,259	5,960	0,362	8,320	0,466	10,700	0,569	13,100
6,0	0,213	5,960	0,297	8,320	0,383	10,700	0,468	13,100
Обаполы, доски, затяжки								
До 1,0	0,884	0,417	1,160	0,582	1,590	0,750	1,940	0,915
1,01—2,0	0,788	0,557	1,100	0,778	1,420	1,000	1,730	1,220
2,01—3,0	0,472	0,557	0,658	0,778	0,848	1,000	1,040	1,220

**Управление лебедкой ЛВД-34 при откатке состава
груженых вагонеток или площадок**

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,012		1,49		2,08	
Норматив времени, мин. на								
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
Стойки								
0,5	0,0830	0,2270	0,118	0,3220	0,173	0,474	0,242	0,662
0,6	0,0830	0,1880	0,118	0,2660	0,173	0,392	0,242	0,547
0,7	0,1050	0,2030	0,149	0,2880	0,219	0,423	0,306	0,591
0,8	0,1180	0,1640	0,167	0,2330	0,246	0,343	0,344	0,479
0,9	0,1540	0,1870	0,218	0,2640	0,320	0,389	0,447	0,544
1,0	0,1540	0,1670	0,218	0,2360	0,320	0,348	0,447	0,485
1,1	0,2200	0,1880	0,311	0,2660	0,458	0,392	0,640	0,547
1,2	0,2200	0,1660	0,311	0,2360	0,458	0,347	0,640	0,485
1,3	0,2200	0,1550	0,311	0,2190	0,458	0,323	0,640	0,451
1,4	0,3170	0,1640	0,450	0,2320	0,662	0,341	0,924	0,476
1,5	0,3760	0,1460	0,532	0,2070	0,784	0,305	1,090	0,426
1,6	0,3760	0,1380	0,532	0,1950	0,784	0,287	1,090	0,401
1,7	0,3760	0,1300	0,532	0,1840	0,784	0,270	1,090	0,377
1,8	0,4460	0,1250	0,632	0,1770	0,931	0,260	1,300	0,363
1,9	0,4460	0,1170	0,632	0,1660	0,931	0,245	1,300	0,342
2,0	0,5290	0,1150	0,750	0,1630	1,100	0,240	1,540	0,335
2,1	0,5290	0,1090	0,750	0,1550	1,100	0,228	1,540	0,318
2,2	0,5950	0,1030	0,843	0,1470	1,240	0,216	1,730	0,301
2,3	0,6490	0,0975	0,920	0,1380	1,350	0,203	1,890	0,284
2,4	0,6490	0,0930	0,920	0,1320	1,350	0,194	1,890	0,271
2,5	0,7520	0,1030	1,065	0,1460	1,570	0,215	2,190	0,301
2,6	0,8400	0,1010	1,190	0,1420	1,750	0,210	2,450	0,293
2,7	0,8400	0,0964	1,190	0,1360	1,750	0,201	2,450	0,281
2,8	0,8400	0,0921	1,190	0,1310	1,750	0,192	2,450	0,268
2,9	0,8400	0,0892	1,190	0,1260	1,750	0,186	2,450	0,260
3,0	0,8400	0,0857	1,190	0,1210	1,750	0,179	2,450	0,250
3,2	1,0980	0,0945	1,560	0,1340	2,290	0,198	3,200	0,276
3,4	1,0980	0,0888	1,560	0,1260	2,290	0,185	3,200	0,259
3,5	1,0980	0,0858	1,560	0,1220	2,290	0,179	3,200	0,250
3,6	1,0980	0,0832	1,560	0,1180	2,290	0,174	3,200	0,242
3,8	1,0980	0,0779	1,560	0,1100	2,290	0,163	3,200	0,227
3,9	1,0980	0,0761	1,560	0,1080	2,290	0,159	3,200	0,222
4,0	1,0980	0,0742	1,560	0,1050	2,290	0,155	3,200	0,216

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,012		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
4,5	1,1900	0,0638	1,690	0,0904	2,480	0,133	3,470	0,186
5,0	1,4300	0,0621	2,020	0,0880	2,980	0,130	4,160	0,181
6,0	1,4300	0,0510	2,020	0,0723	2,980	0,106	4,160	0,149

Обаполы, доски, затыжки

До 1,0	0,0999	0,2120	0,142	0,3000	0,208	0,417	0,291	0,583
1,01—2,0	0,1220	0,1890	0,189	0,2680	0,278	0,394	0,389	0,550
2,01—3,0	0,1220	0,1130	0,189	0,1600	0,278	0,236	0,389	0,329

Длина элементов крепи, м	Расстояние откатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,54	
	Норматив времени, мин. на							
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	

Стойки

0,5	0,346	0,949	0,484	1,320	0,623	1,710	0,761	2,080
0,6	0,346	0,784	0,484	1,090	0,623	1,410	0,761	1,720
0,7	0,438	0,846	0,612	1,180	0,788	1,520	0,962	1,860
0,8	0,492	0,686	0,688	0,957	0,886	1,230	1,080	1,510
0,9	0,641	0,779	0,895	1,090	1,150	1,400	1,410	1,710

Длина элементов крепн, м	Расстояние откатки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,16		5,36		6,54	
	Норматив времени, мин. на							
100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	
1,0	0,641	0,695	0,895	0,971	1,150	1,250	1,410	1,530
1,1	0,917	0,784	1,280	1,090	1,650	1,410	2,010	1,720
1,2	0,917	0,695	1,280	0,970	1,650	1,250	2,010	1,520
1,3	0,917	0,646	1,280	0,901	1,650	1,160	2,010	1,420
1,4	1,320	0,683	1,850	0,953	2,380	1,230	2,910	1,500
1,5	1,570	0,610	2,190	0,852	2,820	1,100	3,440	1,340
1,6	1,570	0,575	2,190	0,802	2,820	1,030	3,440	1,260
1,7	1,570	0,541	2,190	0,755	2,820	0,973	3,440	1,190
1,8	1,860	0,520	2,600	0,726	3,350	0,935	4,090	1,140
1,9	1,860	0,490	2,600	0,684	3,350	0,882	4,090	1,080
2,0	2,210	0,480	3,080	0,670	3,970	0,863	4,850	1,050
2,1	2,210	0,456	3,080	0,637	3,970	0,820	4,850	1,000
2,2	2,480	0,432	3,470	0,603	4,470	0,777	5,450	0,948
2,3	2,710	0,407	3,780	0,568	4,870	0,732	5,950	0,893
2,4	2,710	0,388	3,780	0,542	4,870	0,698	5,950	0,852
2,5	3,140	0,431	4,580	0,602	5,640	0,775	6,890	0,946
2,6	3,510	0,420	4,890	0,586	6,310	0,755	7,700	0,922
2,7	3,510	0,402	4,890	0,561	6,310	0,723	7,700	0,883
2,8	3,510	0,384	4,890	0,537	6,310	0,692	7,700	0,844
2,9	3,510	0,372	4,890	0,520	6,310	0,670	7,700	0,818
3,0	3,510	0,358	4,890	0,499	6,310	0,643	7,700	0,786
3,2	4,580	0,395	6,400	0,552	8,250	0,711	10,100	0,868
3,4	4,580	0,371	6,400	0,517	8,250	0,667	10,100	0,814
3,5	4,580	0,358	6,400	0,500	8,250	0,644	10,100	0,787
3,6	4,580	0,347	6,400	0,485	8,250	0,625	10,100	0,763
3,8	4,580	0,325	6,400	0,454	8,250	0,585	10,100	0,714
3,9	4,580	0,318	6,400	0,443	8,250	0,571	10,100	0,698
4,0	4,580	0,310	6,400	0,432	8,250	0,557	10,100	0,680
4,5	4,970	0,266	6,930	0,371	8,930	0,478	10,900	0,584
5,0	5,960	0,259	8,320	0,362	10,700	0,466	13,100	0,569
6,0	5,960	0,213	8,320	0,297	10,700	0,383	13,100	0,468

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	0,417	0,884	0,582	1,160	0,750	1,590	0,915	1,940
1,01—2,0	0,557	0,788	0,778	1,100	1,100	1,420	1,220	1,730
2,01—3,0	0,557	0,472	0,778	0,658	1,000	0,848	1,220	1,040

Прицепка и отцепка вагонеток или площадок и каната к составу при доставке элементов деревянной крепи лебедками

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на состав вагонеток на 1 рейс — 3,79 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на состав вагонеток на 1 рейс — 3,79 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		2,5	0,548	3,990
			2,6	0,534	4,460
0,5	1,210	0,441	2,7	0,512	4,460
0,6	1,000	0,441	2,8	0,489	4,460
0,7	0,928	0,558	2,9	0,474	4,460
0,8	0,873	0,627	3,0	0,455	4,460
0,9	0,991	0,815	3,2	0,503	5,830
1,0	0,885	0,815	3,4	0,472	5,830
1,1	0,998	1,170	3,5	0,456	5,830
1,2	0,884	1,170	3,6	0,442	5,830
1,3	0,822	1,170	3,8	0,414	5,830
1,4	0,869	1,680	3,9	0,404	5,830
1,5	0,776	2,000	4,0	0,394	5,830
1,6	0,731	2,000	4,5	0,338	6,320
1,7	0,688	2,000	5,0	0,330	7,580
1,8	0,662	2,370	6,0	0,271	7,580
1,9	0,624	2,370			
2,0	0,611	2,810	Обаполы, доски, затяжки		
2,1	0,580	2,810			
2,2	0,550	3,160	До 1,0	1,120	0,530
2,3	0,518	3,450	1,01—2,0	1,000	0,709
2,4	0,494	3,450	2,01—3,0	0,600	0,709

Таблица 53

Подача сигналов при доставке элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		0,7	0,0472	0,0244
			0,8	0,0382	0,0274
0,5	0,0529	0,0193	0,9	0,0434	0,0357
0,6	0,0437	0,0193	1,0	0,0387	0,0357

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
1,1	0,0437	0,0511	2,9	0,0208	0,1950
1,2	0,0387	0,0511	3,0	0,0199	0,1950
1,3	0,0360	0,0511	3,2	0,0220	0,2550
1,4	0,0380	0,0738	3,4	0,0206	0,2550
1,5	0,0340	0,0874	3,5	0,0200	0,2550
1,6	0,0320	0,0874	3,6	0,0193	0,2550
1,7	0,0301	0,0874	3,8	0,0181	0,2550
1,8	0,0290	0,1040	3,9	0,0177	0,2550
1,9	0,0273	0,1040	4,0	0,0172	0,2550
2,0	0,0267	0,1230	4,5	0,0148	0,2770
2,1	0,0254	0,1230	5,0	0,0144	0,3320
2,2	0,0241	0,1380	6,0	0,0118	0,3320
2,3	0,0226	0,1510			
2,4	0,0216	0,1510			
2,5	0,0240	0,1750			
2,6	0,0234	0,1950	До 1,0	0,0492	0,0232
2,7	0,0224	0,1950	1,01—2,0	0,0439	0,0310
2,8	0,0214	0,1950	2,01—3,0	0,0263	0,0310

Обалопы, доски, затяжки

Таблица 54

Управление лебедкой ЛВД-24 при доставке порожней лесотаски

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
	1 м ³		100 шт.		100 шт.	
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	3,96	1,44	5,60	2,04	8,25	3,01
0,6	3,26	1,44	4,61	2,04	6,80	3,01
0,7	3,45	1,79	4,88	2,52	7,20	3,72
0,8	2,84	2,04	4,02	2,88	5,92	4,26

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
0,9	3,22	2,65	4,55	3,74	6,71	5,52
1,0	2,87	2,65	4,06	3,74	5,98	5,52
1,1	3,21	3,76	4,54	5,32	6,70	7,84
1,2	2,85	3,76	4,02	5,32	5,94	7,84
1,3	2,65	3,76	3,74	5,32	5,52	7,84
1,4	2,84	5,50	4,01	7,77	5,91	11,50
1,5	2,53	6,50	3,58	9,18	5,27	13,50
1,6	2,38	6,50	3,36	9,18	4,96	13,50
1,7	2,24	6,50	3,17	9,18	4,67	13,50
1,8	2,22	7,94	3,14	11,20	4,63	16,60
1,9	2,09	7,94	2,95	11,20	4,36	16,60
2,0	1,94	8,94	2,74	12,60	4,05	18,60
2,1	1,85	8,94	2,61	12,60	3,85	18,60
2,2	1,78	10,20	2,51	14,40	3,70	21,30
2,3	1,79	11,90	2,53	16,80	3,73	24,80
2,4	1,71	11,90	2,41	16,80	3,56	24,80
2,5	1,78	13,00	2,52	18,40	3,72	27,10
2,6	1,71	14,30	2,42	20,20	3,57	29,80
2,7	1,64	14,30	2,32	20,20	3,42	29,80
2,8	1,57	14,30	2,21	20,20	3,27	29,80
2,9	1,52	14,30	2,14	20,20	3,16	29,80
3,0	1,46	14,30	2,06	20,20	3,04	29,80
3,2	1,54	17,90	2,18	25,20	3,21	37,20
3,4	1,44	17,90	2,04	25,20	3,01	37,20
3,5	1,40	17,90	1,97	25,20	2,91	37,20
3,6	1,35	17,90	1,91	25,20	2,82	37,20
3,8	1,27	17,90	1,79	25,20	2,64	37,20
3,9	1,24	17,90	1,75	25,20	2,58	37,20
4,0	1,21	17,90	1,71	25,20	2,52	37,20
4,5	1,09	20,40	1,54	28,80	2,28	42,60
5,0	1,04	23,80	1,46	33,70	2,16	49,70
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	3,70	1,74	5,23	2,46	7,72	3,63
1,01—2,0	3,26	2,31	4,61	3,26	6,80	4,81
2,01—3,0	1,95	2,31	2,76	3,26	4,07	4,81

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	11,50	4,20	16,50	6,01	21,40	7,80
0,6	9,50	4,20	13,60	6,01	17,70	7,80
0,7	10,00	5,20	14,40	7,44	18,70	9,70
0,8	8,27	5,94	11,80	8,50	15,40	11,00
0,9	9,37	7,70	13,40	11,00	17,40	14,30
1,0	8,35	7,70	11,90	11,00	15,50	14,30
1,1	9,35	10,90	13,40	15,60	17,40	20,40
1,2	8,29	10,90	11,80	15,60	15,40	20,40
1,3	7,70	10,90	11,00	15,60	14,30	20,40
1,4	8,25	16,00	11,80	22,90	15,40	29,80
1,5	7,36	18,90	10,50	27,00	13,70	35,20
1,6	6,92	18,90	9,90	27,00	12,90	35,20
1,7	6,52	18,90	9,33	27,00	12,10	35,20
1,8	6,46	23,10	9,24	33,00	12,00	43,00
1,9	6,08	23,10	8,70	33,00	11,30	43,00
2,0	5,65	26,00	8,08	37,20	10,50	48,40
2,1	5,37	26,00	7,69	37,20	10,00	48,40
2,2	5,17	29,70	7,39	42,50	9,61	55,30
2,3	5,21	34,70	7,45	49,60	9,69	64,50
2,4	4,96	34,70	7,10	49,60	9,24	64,50
2,5	5,19	37,80	7,43	54,10	9,66	70,40
2,6	4,98	41,60	7,12	59,50	9,27	77,40
2,7	4,77	41,60	6,82	59,50	8,88	77,40
2,8	4,56	41,60	6,52	59,50	8,49	77,40
2,9	4,42	41,60	6,32	59,50	8,22	77,40
3,0	4,24	41,60	6,07	59,50	7,90	77,40
3,2	4,48	52,00	6,41	74,70	8,34	96,80
3,4	4,21	52,00	6,02	74,70	7,83	96,80
3,5	4,06	52,00	5,81	74,70	7,56	96,80
3,6	3,94	52,00	5,63	74,70	7,33	96,80
3,8	3,69	52,00	5,27	74,70	6,86	96,80
3,9	3,60	52,00	5,15	74,70	6,70	96,80
4,0	3,51	52,00	5,02	74,70	6,54	96,80
4,5	3,18	59,40	4,54	85,00	5,91	111,00
5,0	3,01	69,30	4,31	99,20	5,61	129,00

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
	1 м ³		100 шт.		100 шт.	
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	10,80	5,07	15,40	7,26	20,00	9,44
1,01—2,0	9,50	6,71	13,60	9,60	17,70	12,50
2,01—3,0	5,68	6,71	8,13	9,60	10,60	12,50

Таблица 55

Управление лебедкой ЛВД-24 при доставке грузеной лесотаски

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени, мин. на 1 рейс					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
	1 м ³		100 шт.		100 шт.	
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	3,96	1,44	5,60	2,04	8,25	3,01
0,6	3,26	1,44	4,61	2,04	6,80	3,01
0,7	3,45	1,79	4,88	2,52	7,20	3,72
0,8	2,84	2,04	4,02	2,88	5,92	4,26
0,9	3,22	2,65	4,55	3,74	6,71	5,52
1,0	2,87	2,65	4,06	3,74	5,98	5,52
1,1	3,21	3,76	4,54	5,32	6,70	7,84
1,2	2,85	3,76	4,02	5,32	5,94	7,84
1,3	2,65	3,76	3,74	5,32	5,52	7,84

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	до 70		71—100		101—150	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	1,43		2,02		2,98	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1,4	2,84	5,50	4,01	7,77	5,91	11,50
1,5	2,53	6,50	3,58	9,18	5,27	13,50
1,6	2,38	6,50	3,36	9,18	4,96	13,50
1,7	2,24	6,50	3,17	9,18	4,67	13,50
1,8	2,22	7,94	3,14	11,20	4,63	16,60
1,9	2,09	7,94	2,95	11,20	4,36	16,60
2,0	1,94	8,94	2,74	12,60	4,05	18,60
2,1	1,85	8,94	2,61	12,60	3,85	18,60
2,2	1,78	10,20	2,51	14,40	3,70	21,30
2,3	1,79	11,90	2,53	16,80	3,73	24,80
2,4	1,71	11,90	2,41	16,80	3,56	24,80
2,5	1,78	13,00	2,52	18,40	3,72	27,10
2,6	1,71	14,30	2,42	20,20	3,57	29,80
2,7	1,64	14,30	2,32	20,20	3,42	29,80
2,8	1,57	14,30	2,21	20,20	3,27	29,80
2,9	1,52	14,30	2,14	20,20	3,16	29,80
3,0	1,46	14,30	2,06	20,20	3,04	29,80
3,2	1,54	17,90	2,18	25,20	3,21	37,20
3,4	1,44	17,90	2,04	25,20	3,01	37,20
3,5	1,40	17,90	1,97	25,20	2,91	37,20
3,6	1,35	17,90	1,91	25,20	2,82	37,20
3,8	1,27	17,90	1,79	25,20	2,64	37,20
3,9	1,24	17,90	1,75	25,20	2,58	37,20
4,0	1,21	17,90	1,71	25,20	2,52	37,20
4,5	1,09	20,40	1,54	28,80	2,28	42,60
5,0	1,04	23,80	1,46	33,70	2,16	49,70
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	3,70	1,74	5,23	2,46	7,72	3,63
1,01—2,0	3,26	2,31	4,61	3,26	6,80	4,81
2,01—3,0	1,95	2,31	2,76	3,26	4,07	4,81

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	11,50	4,20	16,50	6,01	21,40	7,80
0,6	9,50	4,20	13,60	6,01	17,70	7,80
0,7	10,00	5,20	14,40	7,44	18,70	9,70
0,8	8,27	5,94	11,80	8,50	15,40	11,00
0,9	9,37	7,70	13,40	11,00	17,40	14,30
1,0	8,35	7,70	11,90	11,00	15,50	14,30
1,1	9,35	10,90	13,40	15,60	17,40	20,40
1,2	8,29	10,90	11,80	15,60	15,40	20,40
1,3	7,70	10,90	11,00	15,60	14,30	20,40
1,4	8,25	16,00	11,80	22,90	15,40	29,80
1,5	7,36	18,90	10,50	27,00	13,70	35,20
1,6	6,92	18,90	9,90	27,00	12,90	35,20
1,7	6,52	18,90	9,33	27,00	12,10	35,20
1,8	6,46	23,10	9,24	33,00	12,00	43,00
1,9	6,08	23,10	8,70	33,00	11,30	43,00
2,0	5,65	26,00	8,08	37,20	10,50	48,40
2,1	5,37	26,00	7,69	37,20	10,00	48,40
2,2	5,17	29,70	7,39	42,50	9,61	55,30
2,3	5,21	34,70	7,45	49,60	9,69	64,50
2,4	4,96	34,70	7,10	49,60	9,24	64,50
2,5	5,19	37,80	7,43	54,10	9,66	70,40
2,6	4,98	41,60	7,12	59,50	9,27	77,40
2,7	4,77	41,60	6,82	59,50	8,88	77,40
2,8	4,56	41,60	6,52	59,50	8,49	77,40
2,9	4,42	41,60	6,32	59,50	8,22	77,40
3,0	4,24	41,60	6,07	59,50	7,90	77,40
3,2	4,48	52,00	6,41	74,70	8,34	96,80
3,4	4,21	52,00	6,02	74,70	7,83	96,80
3,5	4,06	52,00	5,81	74,70	7,56	96,80
3,6	3,94	52,00	5,63	74,70	7,33	96,80
3,8	3,69	52,00	5,27	74,70	6,86	96,80
3,9	3,60	52,00	5,15	74,70	6,70	96,80
4,0	3,51	52,00	5,02	74,70	6,54	96,80
4,5	3,18	59,40	4,54	85,00	5,91	111,00
5,0	3,01	69,30	4,31	99,20	5,61	129,00

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м					
	151—200		201—300		301—350	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.					
	4,16		5,95		7,74	
	Норматив времени, мин. на					
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	10,80	5,07	15,40	7,26	20,00	9,44
1,01—2,0	9,50	6,71	13,60	9,60	17,70	12,50
2,01—3,0	5,68	6,71	8,13	9,60	10,60	12,50

Таблица 56

Управление лебедкой ЛВД-34 при доставке порожней лесотаски

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,01		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	1,980	0,721	2,80	1,02	4,13	1,51	5,76	2,10
0,6	1,630	0,721	2,31	1,02	3,40	1,51	4,75	2,10
0,7	1,720	0,892	2,44	1,26	3,60	1,86	5,02	2,60
0,8	1,420	1,020	2,01	1,44	2,96	2,13	4,14	2,97
0,9	1,610	1,320	2,27	1,87	3,36	2,76	4,68	3,85
1,0	1,430	1,320	2,03	1,87	2,99	2,76	4,18	3,85
1,1	1,600	1,880	2,27	2,66	3,35	3,92	4,67	5,47
1,2	1,420	1,880	2,01	2,66	2,97	3,92	4,14	5,47
1,3	1,320	1,880	1,87	2,66	2,76	3,92	3,85	5,47

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,01		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1,4	1,420	2,750	2,00	3,88	2,96	5,73	4,13	8,00
1,5	1,260	3,240	1,79	4,59	2,64	6,77	3,68	9,45
1,6	1,190	3,240	1,68	4,59	2,48	6,77	3,46	9,45
1,7	1,120	3,240	1,58	4,59	2,34	6,77	3,26	9,45
1,8	1,110	3,970	1,57	5,61	2,31	8,28	3,23	11,60
1,9	1,040	3,970	1,48	5,61	2,18	8,28	3,04	11,60
2,0	0,970	4,460	1,37	6,31	2,02	9,31	2,83	13,00
2,1	0,922	4,460	1,30	6,31	1,92	9,31	2,69	13,00
2,2	0,887	5,100	1,25	7,21	1,85	10,60	2,58	14,80
2,3	0,894	5,950	1,26	8,42	1,86	12,40	2,60	17,30
2,4	0,852	5,950	1,20	8,42	1,78	12,40	2,48	17,30
2,5	0,891	6,490	1,26	9,18	1,86	13,50	2,60	18,90
2,6	0,855	7,140	1,21	10,10	1,78	14,90	2,49	20,80
2,7	0,819	7,140	1,16	10,10	1,71	14,90	2,38	20,80
2,8	0,783	7,140	1,11	10,10	1,63	14,90	2,28	20,80
2,9	0,758	7,140	1,07	10,10	1,58	14,90	2,21	20,80
3,0	0,728	7,140	1,03	10,10	1,52	14,90	2,12	20,80
3,2	0,769	8,920	1,09	12,60	1,60	18,60	2,24	26,00
3,4	0,722	8,920	1,02	12,60	1,51	18,60	2,10	26,00
3,5	0,697	8,920	0,986	12,60	1,46	18,60	2,03	26,00
3,6	0,676	8,920	0,956	12,60	1,41	18,60	1,97	26,00
3,8	0,633	8,920	0,895	12,60	1,32	18,60	1,84	26,00
3,9	0,618	8,920	0,874	12,60	1,29	18,60	1,80	26,00
4,0	0,603	8,920	0,853	12,60	1,26	18,60	1,76	26,00
4,5	0,545	10,200	0,772	14,40	1,14	21,30	1,59	29,70
5,0	0,517	11,900	0,732	16,80	1,08	24,80	1,51	34,70

Обаполы, доски, затяжки								
До 1,0	1,850	0,871	2,62	1,23	3,86	1,82	5,39	2,54
1,01—2,0	1,630	1,150	2,31	1,63	3,40	2,40	4,75	3,35
2,01—3,0	0,975	1,150	1,38	1,63	2,04	2,40	2,84	3,35

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		5,36		4,17		6,55	
Норматив времени, мин. на								
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	8,25	3,01	11,60	4,21	14,80	5,41	18,10	6,62
0,6	6,80	3,01	9,52	4,21	12,20	5,41	15,00	6,62
0,7	7,20	3,72	10,10	5,21	12,90	6,70	15,80	8,19
0,8	5,92	4,26	8,29	5,96	10,60	7,66	13,00	9,36
0,9	6,71	5,52	9,39	7,72	12,10	9,92	14,80	12,10
1,0	5,98	5,52	8,37	7,72	10,80	9,92	13,20	12,10
1,1	6,70	7,84	9,37	11,00	12,00	14,10	14,70	17,20
1,2	5,94	7,84	8,31	11,00	10,70	14,10	13,00	17,20
1,3	5,52	7,84	7,72	11,00	9,92	14,10	12,10	17,20
1,4	5,91	11,50	8,27	16,00	10,60	20,60	13,00	25,20
1,5	5,27	13,50	7,38	19,00	9,49	24,40	11,60	29,80
1,6	4,96	13,50	6,94	19,00	8,92	24,40	10,90	29,80
1,7	4,67	13,50	6,54	19,00	8,40	24,40	10,30	29,80
1,8	4,63	16,60	6,48	23,20	8,32	29,80	10,20	36,40
1,9	4,36	16,60	6,10	23,20	7,84	29,80	9,58	36,40
2,0	4,05	18,60	5,66	26,10	7,28	33,50	8,90	40,90
2,1	3,85	18,60	5,39	26,10	6,92	33,50	8,46	40,90
2,2	3,70	21,30	5,18	29,80	6,66	38,30	8,14	46,80
2,3	3,73	24,80	5,22	34,80	6,71	44,70	8,20	54,60
2,4	3,56	24,80	4,98	34,80	6,40	44,70	7,82	54,60
2,5	3,72	27,10	5,20	37,90	6,69	48,70	8,18	59,50
2,6	3,57	29,80	4,99	41,70	6,42	53,60	7,84	65,50
2,7	3,42	29,80	4,78	41,70	6,15	53,60	7,51	65,50
2,8	3,27	29,80	4,57	41,70	5,88	53,60	7,18	65,50
2,9	3,16	29,80	4,43	41,70	5,69	53,60	6,95	65,50
3,0	3,04	29,80	4,26	41,70	5,47	53,60	6,68	65,50
3,2	3,21	37,20	4,49	52,10	5,78	67,00	7,06	81,90
3,4	3,01	37,20	4,22	52,10	5,42	67,00	6,62	81,90
3,5	2,91	37,20	4,07	52,10	5,23	67,00	6,40	81,90
3,6	2,82	37,20	3,95	52,10	5,08	67,00	6,20	81,90
3,8	2,64	37,20	3,70	52,10	4,75	67,00	5,81	81,90
3,9	2,58	37,20	3,61	52,10	4,64	67,00	5,67	81,90
4,00	2,52	37,20	3,52	52,10	4,53	67,00	5,53	81,90
4,5	2,28	42,60	3,18	59,60	4,09	76,60	5,00	93,60
5,0	2,16	49,70	3,02	69,50	3,88	89,30	4,75	109,00

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,17		5,36		6,55	
Норматив времени, мин. на								
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	7,72	3,63	10,80	5,08	13,90	6,54	17,00	7,99
1,01—2,0	6,80	4,81	9,52	6,72	12,20	8,64	15,00	10,60
2,01—3,0	4,07	4,81	5,70	6,72	7,32	8,64	8,95	10,60

Таблица 57

Управление лебедкой ЛВД-34 при доставке груженой лесотаски

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,01		1,49		2,08	
Норматив времени, мин. на								
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	1,980	0,721	2,800	1,02	4,13	1,51	5,76	2,10
0,6	1,630	0,721	2,310	1,02	3,40	1,51	4,75	2,10
0,7	1,720	0,892	2,440	1,26	3,60	1,86	5,02	2,60
0,8	1,420	1,020	2,010	1,44	2,96	2,13	4,14	2,97
0,9	1,610	1,320	2,270	1,87	3,36	2,76	4,68	3,85
1,0	1,430	1,320	2,030	1,87	2,99	2,76	4,18	3,85
1,1	1,600	1,880	2,270	2,66	3,35	3,92	4,67	5,47
1,2	1,420	1,880	2,010	2,66	2,97	3,92	4,14	5,47
1,3	1,320	1,880	1,870	2,66	2,76	3,92	3,85	5,47

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	до 70		71—100		101—150		151—200	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	0,714		1,01		1,49		2,08	
	Норматив времени, мин. на							
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
1.4	1,420	2,750	2,000	3,88	2,96	5,73	4,13	8,00
1.5	1,260	3,240	1,790	4,59	2,64	6,77	3,68	9,45
1.6	1,190	3,240	1,680	4,59	2,48	6,77	3,46	9,45
1.7	1,120	3,240	1,580	4,59	2,34	6,77	3,26	9,45
1.8	1,110	3,970	1,570	5,61	2,31	8,28	3,23	11,60
1.9	1,040	3,970	1,480	5,61	2,18	8,28	3,04	11,60
2.0	0,970	4,460	1,370	6,31	2,02	9,31	2,83	13,00
2.1	0,922	4,460	1,300	6,31	1,92	9,31	2,69	13,00
2.2	0,887	5,100	1,250	7,21	1,85	10,60	2,58	14,80
2.3	0,894	5,950	1,260	8,42	1,86	12,40	2,60	17,30
2.4	0,852	5,950	1,200	8,42	1,78	12,40	2,48	17,30
2.5	0,891	6,490	1,260	9,18	1,86	13,50	2,60	18,90
2.6	0,855	7,140	1,210	10,10	1,78	14,90	2,49	20,80
2.7	0,819	7,140	1,160	10,10	1,71	14,90	2,38	20,80
2.8	0,783	7,140	1,110	10,10	1,63	14,90	2,28	20,80
2.9	0,758	7,140	1,070	10,10	1,58	14,90	2,21	20,80
3.0	0,728	7,140	1,030	10,10	1,52	14,90	2,12	20,80
3.2	0,769	8,920	1,090	12,60	1,60	18,60	2,24	26,00
3.4	0,722	8,920	1,020	12,60	1,51	18,60	2,10	26,00
3.5	0,697	8,920	0,986	12,60	1,46	18,60	2,03	26,00
3.6	0,676	8,920	0,956	12,60	1,41	18,60	1,97	26,00
3.8	0,633	8,920	0,895	12,60	1,32	18,60	1,84	26,00
3.9	0,618	8,920	0,874	12,60	1,29	18,60	1,80	26,00
4.0	0,603	8,920	0,853	12,60	1,26	18,60	1,76	26,00
4.5	0,545	10,200	0,772	14,40	1,14	21,30	1,59	29,70
5.0	0,517	11,900	0,732	16,80	1,08	24,80	1,51	34,70

Обаполы, доски, затяжки								
До 1,0	1,850	0,871	2,620	1,23	3,86	1,82	5,39	2,540
1,01—2,0	1,630	1,150	2,310	1,63	3,40	2,40	4,75	3,350
2,01—3,0	0,975	1,150	1,380	1,63	2,04	2,40	2,84	3,350

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,17		5,36		6,55	
Норматив времени, мин. на								
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	8,25	3,01	11,60	4,21	14,80	5,41	18,10	6,62
0,6	6,80	3,01	9,52	4,21	12,20	5,41	15,00	6,62
0,7	7,20	3,72	10,10	5,21	12,90	6,70	15,80	8,19
0,8	5,92	4,26	8,29	5,96	10,60	7,66	13,00	9,36
0,9	6,71	5,52	9,39	7,72	12,10	9,92	14,80	12,10
1,0	5,98	5,52	8,37	7,72	10,80	9,92	13,20	12,10
1,1	6,70	7,84	9,37	11,00	12,00	14,10	14,70	17,20
1,2	5,94	7,84	8,31	11,00	10,70	14,10	13,00	17,20
1,3	5,52	7,84	7,72	11,00	9,92	14,10	12,10	17,20
1,4	5,91	11,50	8,27	16,00	10,60	20,60	13,00	25,20
1,5	5,27	13,50	7,38	19,00	9,49	24,40	11,60	29,80
1,6	4,96	13,50	6,94	19,00	8,92	24,40	10,90	29,80
1,7	4,67	13,50	6,54	19,00	8,40	24,40	10,30	29,80
1,8	4,63	16,60	6,48	23,20	8,32	29,80	10,20	36,40
1,9	4,36	16,60	6,10	23,20	7,84	29,80	9,58	36,40
2,0	4,05	18,60	5,66	26,10	7,28	33,50	8,90	40,90
2,1	3,85	18,60	5,39	26,10	6,92	33,50	8,46	40,90
2,2	3,70	21,30	5,18	29,80	6,66	38,30	8,14	46,80
2,3	3,73	24,80	5,22	34,80	6,71	44,70	8,20	54,60
2,4	3,56	24,80	4,98	34,80	6,40	44,70	7,82	54,60
2,5	3,72	27,10	5,20	37,90	6,69	48,70	8,18	59,50
2,6	3,57	29,80	4,99	41,70	6,42	53,60	7,84	65,50
2,7	3,42	29,80	4,78	41,70	6,15	53,60	7,51	65,50
2,8	3,27	29,80	4,57	41,70	5,88	53,60	7,18	65,50
2,9	3,16	29,80	4,43	41,70	5,69	53,60	6,95	65,50
3,0	3,04	29,80	4,26	41,70	5,47	53,60	6,68	65,50
3,2	3,21	37,20	4,49	52,10	5,78	67,00	7,06	81,90
3,4	3,01	37,20	4,22	52,10	5,42	67,00	6,62	81,90
3,5	2,91	37,20	4,07	52,10	5,23	67,00	6,40	81,90
3,6	2,82	37,20	3,95	52,10	5,08	67,00	6,20	81,90
3,8	2,64	37,20	3,70	52,10	4,75	67,00	5,81	81,90
3,9	2,58	37,20	3,61	52,10	4,64	67,00	5,67	81,90
4,0	2,52	37,20	3,52	52,10	4,53	67,00	5,53	81,90
4,5	2,28	42,60	3,18	59,60	4,09	76,60	5,00	93,60
5,0	2,16	49,70	3,02	69,50	3,88	89,30	4,75	109,00

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	201—300		301—400		401—500		501—600	
	Норматив времени на 1 рейс, мин.							
	2,98		4,17		5,36		6,55	
	Норматив времени, мин. на							
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Обаполь, доски, затяжки

До 1,0	7,72	3,63	10,80	5,08	13,90	6,54	17,00	7,99
1,01—2,0	6,80	4,81	9,52	6,72	12,20	8,64	15,00	10,60
2,01—3,0	4,07	4,81	5,70	6,72	7,32	8,64	8,95	10,60

Таблица 58

Подача сигналов при доставке элементов деревянной крепи в лесотасках лебедками

Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.		Длина элементов крепи, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
	Стойки		2,0	0,226	1,040
			2,1	0,214	1,040
0,5	0,460	0,168	2,2	0,206	1,180
0,6	0,379	0,168	2,3	0,208	1,380
0,7	0,401	0,208	2,4	0,198	1,380
0,8	0,330	0,237	2,5	0,207	1,510
0,9	0,374	0,307	2,6	0,199	1,660
1,0	0,371	0,307	2,7	0,190	1,660
1,1	0,373	0,437	2,8	0,182	1,660
1,2	0,331	0,437	2,9	0,176	1,660
1,3	0,307	0,437	3,0	0,169	1,660
1,4	0,329	0,638	3,2	0,179	2,080
1,5	0,294	0,754	3,4	0,168	2,080
1,6	0,276	0,754	3,5	0,162	2,080
1,7	0,260	0,754	3,6	0,157	2,080
1,8	0,258	0,922	3,8	0,147	2,080
1,9	0,243	0,922			

Длина элементов крени, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.		Длина элементов крени, м	Норматив времени на 1 рейс—0,166 мин.	
	Норматив времени, мин. на			Норматив времени, мин. на	
	1 м ³	100 шт.		1 м ³	100 шт.
3,9	0,144	2,080	Обаполы, доски, затяжки		
4,0	0,140	2,080			
4,5	0,127	2,370	До 1,0	0,430	0,202
			1,01—2,0	0,379	0,268
5,0	0,120	2,770	2,01—3,0	0,227	0,268

Т а б л и ц а 59

Доставка элементов деревянной крени по восстающим выработкам лебедками поштучно или пакетами

Операции	Расстояние доставки, м	Норматив времени на 1 м ³ , чел. мин.	
Подъем элементов деревянной крени	до 20	2,14	
	21—30	5,40	
	31—40	8,74	
	41—50	12,00	
	51—60	15,30	
	61—70	18,60	
	71—80	21,80	
	81—90	25,20	
	91—100	28,60	
	101—120	33,40	
	121—140	39,80	
	141—160	46,40	
	161—180	53,40	
	181—200	60,00	
	Спуск каната	до 20	1,07
		21—30	2,70
31—40		4,37	
41—50		6,00	
51—60		7,67	
61—70		9,30	
71—80		10,90	
81—90		12,60	
91—100		14,30	
101—120		16,70	
121—140		19,90	
141—160		23,20	
161—180	26,70		
181—200	30,00		

Операции	Расстояние доставки, м	Норматив времени на 1 м ³ , чел. мин.
Подноска элементов деревянной крепи на расстояние до 10 м	независимо от расстояния доставки	8,00
Привязывание элементов крепи к канату	»	6,00
Подача сигнала	»	0,50
Отвязывание элементов крепи от каната	»	3,50
Укладка элементов крепи на места доставки	»	5,00
Навеска блока и контргруза	»	1,00

Доставка элементов деревянной крепи на себе или волоком
по выработкам с углом наклона, до $\pm 12^\circ$

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	10—20		21—30		31—40		41—50		51—60	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	82,3	30,0	90,6	33,0	99,4	36,3	109,0	40,0	121,0	44,0
0,6	75,8	33,5	83,4	36,8	91,7	40,6	101,0	44,7	111,0	49,2
0,7	72,2	37,4	79,6	41,1	87,5	45,2	96,3	49,7	106,0	55,0
0,8	58,2	41,8	64,0	46,0	70,2	50,4	77,4	55,5	85,0	61,0
0,9	56,7	46,6	62,2	51,1	68,4	56,2	75,0	61,8	82,3	67,8
1,0	56,7	51,9	62,2	57,0	68,4	62,6	75,0	68,8	82,3	75,4
1,1	49,6	58,7	54,5	64,4	59,7	70,6	65,4	77,4	71,7	84,6
1,2	49,6	64,4	54,5	70,7	59,7	77,5	65,4	85,0	71,7	93,4
1,3	49,6	70,7	54,5	77,7	59,7	85,3	65,4	93,4	71,7	103,0
1,4	39,3	76,2	43,0	83,3	47,2	91,4	51,7	100,0	56,6	110,0
1,5	33,0	83,1	36,2	90,9	39,6	99,6	43,4	109,0	47,4	120,0
1,6	33,0	90,6	36,2	99,3	39,6	109,0	43,4	119,0	47,4	130,0
1,7	33,0	97,4	36,2	107,0	39,6	117,0	43,4	128,0	47,4	139,0
1,8	29,5	104,0	32,3	115,0	35,6	126,0	39,0	139,0	42,9	152,0
1,9	29,5	112,0	32,3	124,0	35,6	136,0	39,0	150,0	42,9	164,0
2,0	26,4	120,0	29,2	132,0	32,3	146,0	35,4	162,0	39,2	177,0
2,1	26,4	130,0	29,2	143,0	32,3	158,0	35,4	173,0	39,2	190,0
2,2	24,7	141,0	26,8	154,0	29,5	170,0	32,3	186,0	35,6	205,0
2,3	22,6	149,0	24,7	163,0	27,1	179,0	29,8	195,0	32,7	215,0
2,4	22,6	158,0	24,7	174,0	27,1	190,0	29,8	209,0	32,7	231,0
2,5	21,8	168,0	23,7	185,0	25,9	203,0	28,4	221,0	31,0	245,0

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	10—20		21—30		31—40		41—50		51—60	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
2,6	21,8	180,0	23,7	197,0	25,9	216,0	28,4	237,0	31,0	259,0
2,7	21,8	190,0	23,7	208,0	25,9	226,0	28,4	247,0	31,0	271,0
2,8	21,8	206,0	23,7	223,0	25,9	243,0	28,4	264,0	31,0	289,0
2,9	23,3	218,0	25,3	237,0	27,6	257,0	30,5	281,0	33,0	307,0
3,0	23,3	231,0	25,3	250,0	27,6	274,0	30,5	301,0	33,0	328,0
3,2	23,3	269,0	25,3	292,0	27,6	318,0	30,5	348,0	33,0	381,0
3,4	24,5	301,0	26,9	328,0	29,2	358,0	31,7	390,0	34,5	425,0
3,5	24,5	317,0	26,9	345,0	29,2	375,0	31,7	409,0	34,5	444,0
3,6	27,4	338,0	30,0	370,0	32,6	406,0	35,4	436,0	37,9	469,0
3,8	27,4	376,0	30,0	409,0	32,6	444,0	35,4	483,0	37,9	525,0
3,9	27,4	396,0	30,0	430,0	32,6	468,0	35,4	508,0	37,9	553,0
4,0	27,4	430,0	30,0	472,0	32,6	519,0	35,4	570,0	37,9	624,0
4,5	27,4	510,0	30,0	553,0	32,6	599,0	35,4	648,0	37,9	705,0
5,0	27,4	654,0	30,0	715,0	32,6	779,0	35,4	852,0	37,9	932,0

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	48,2	22,6	52,8	25,0	58,0	27,3	63,9	30,1	70,2	33,1
1,01—2,0	40,0	28,4	44,0	31,2	48,5	34,3	53,3	37,7	58,6	41,4
2,01—3,0	33,8	40,0	37,2	44,0	41,0	48,3	45,0	53,2	49,7	58,7

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	61—70		71—80		81—90		91—100	
	Норматив времени, чел.-мин. на							
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
	Стойки							
0,5	133,0	48,4	146,0	53,3	161,0	58,6	177,0	64,5
0,6	122,0	53,9	136,0	59,7	149,0	65,7	164,0	72,4
0,7	116,0	60,2	129,0	66,3	141,0	72,9	156,0	80,2
0,8	93,7	67,2	103,0	73,8	113,0	81,2	124,0	89,3
0,9	90,0	74,3	99,4	81,9	109,0	90,0	120,0	98,8
1,0	90,0	82,8	99,4	91,2	109,0	100,0	120,0	110,0
1,1	78,9	92,8	86,5	101,0	95,1	112,0	104,0	122,0
1,2	78,9	102,0	86,5	113,0	95,1	124,0	104,0	136,0
1,3	78,9	113,0	86,5	124,0	95,1	136,0	104,0	149,0
1,4	62,0	120,0	68,4	132,0	74,8	145,0	82,4	160,0
1,5	52,1	131,0	57,3	145,0	62,8	158,0	69,0	174,0
1,6	52,1	143,0	57,3	157,0	62,8	171,0	69,0	188,0
1,7	52,1	154,0	57,3	169,0	62,8	186,0	69,0	203,0
1,8	47,0	167,0	52,3	187,0	56,8	200,0	62,4	220,0
1,9	47,0	180,0	52,3	199,0	56,8	218,0	62,4	241,0
2,0	42,9	195,0	47,4	216,0	52,0	239,0	57,2	262,0
2,1	42,9	209,0	47,4	231,0	52,0	253,0	57,2	278,0
2,2	39,0	224,0	42,6	245,0	46,7	269,0	51,3	295,0
2,3	35,6	233,0	39,3	257,0	42,8	281,0	47,0	307,0
2,4	35,6	253,0	39,3	278,0	42,8	304,0	47,0	334,0

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м							
	61—70		71—80		81—90		91—100	
	Норматив времени, чел.-мин. на							
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
2,5	33,9	268,0	37,0	295,0	40,3	322,0	44,1	354,0
2,6	33,9	284,0	37,0	310,0	40,3	339,0	44,1	371,0
2,7	33,9	295,0	37,0	320,0	40,3	349,0	44,1	381,0
2,8	33,9	312,0	37,0	340,0	40,3	369,0	44,1	401,0
2,9	35,9	333,0	39,0	362,0	42,6	395,0	46,4	430,0
3,0	35,9	357,0	39,0	389,0	42,6	424,0	46,4	463,0
3,2	35,9	417,0	39,0	452,0	42,6	492,0	46,4	537,0
3,4	37,7	464,0	41,1	506,0	44,8	552,0	48,8	602,0
3,5	37,7	484,0	41,1	528,0	44,8	575,0	48,8	627,0
3,6	42,0	517,0	45,8	563,0	50,0	614,0	54,6	669,0
3,8	42,0	571,0	45,8	622,0	50,0	675,0	54,6	734,0
3,9	42,0	600,0	45,8	654,0	50,0	710,0	54,6	771,0
4,0	42,0	684,0	45,8	752,0	50,0	836,0	54,6	906,0
4,5	42,0	764,0	45,8	829,0	50,0	901,0	54,6	1003,0
5,0	42,0	1020,0	45,8	1114,0	50,0	1213,0	54,6	1325,0
Обапопы, доски, затяжки								
До 1,0	77,4	36,4	85,3	40,1	94,0	44,2	103,0	48,6
1,01—2,0	64,5	45,6	71,0	50,2	78,1	55,3	86,3	61,0
2,01—3,0	54,7	64,5	60,0	70,9	66,3	78,2	72,9	86,0

РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ В ОЧИСТНЫЕ ЗАБОИ

Таблица 61

Подготовительно-заключительные операции, мин. на смену

Операции	Расстояние доставки, м	Вынимаемая мощность пласта, м	Вид и способ доставки					
			конвейерами	по листам или по почве в лавах с прямой забоем	передачей из рук в руки		сверху вниз в лавах с уступной формой забоя	под собственным весом (бросом) сверху вниз в лавах с уступной формой забоя
					снизу вверх			
					до 30°	более 30°		
Прием смены, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние, осмотр конвейера и устранение мелких неисправностей, сдача смены	независимо от расстояния	независимо от мощности пласта	12	12	12	12	12	12
Пропуск угля и породы, задержавшихся за крепью	до 10	—	—	—	—	2,5	—	—
	11—20	—	—	—	—	3,8	—	—
	21—30	—	—	—	—	6,3	6,3	6,3
	31—40	—	—	—	—	8,8	8,8	8,8
	41—50	—	—	—	—	11,3	11,3	11,3
	51—60	—	—	—	—	13,9	13,9	13,9
	61—70	—	—	—	—	16,4	16,4	16,4
	71—80	—	—	—	—	18,0	18,0	18,0
	81—90	—	—	—	—	21,4	21,4	21,4
91—100	—	—	—	—	23,9	23,9	23,9	

Операции	Расстояние доставки, м	Вынимаемая мощность пласта, м	Вид и способ доставки					
			конвейерами	по листам или по почве в лавах с прямой и нейным забоем	передачей из рук в руки		сверху вниз в лавах с уступной формой забоя	под собственным весом (бросом) сверху вниз в лавах с уступной формой забоя
					снизу вверх			
					до 30°	более 30°		
Пропуск угля и породы, задержавшихся за крепью	101—110	—	—	—	—	26,5	26,5	26,5
	111—120	—	—	—	—	29,0	29,0	29,0
	121—130	—	—	—	—	31,5	31,5	31,5
	131—140	—	—	—	—	34,0	34,0	34,0
	141—150	—	—	—	—	—	36,5	36,5
Устройство полков (барьеров)	до 10	до 1,0	—	—	—	4,50	—	—
		более 1,0	—	—	—	4,80	—	—
	11—20	до 1,0	—	—	—	6,70	—	—
		более 1,0	—	—	—	7,20	—	—
	21—30	до 1,0	—	5,90	—	11,10	11,10	11,10
		более 1,0	—	5,90	—	12,00	12,00	12,00
	31—40	до 1,0	—	8,40	—	15,60	15,60	15,60
		более 1,0	—	8,40	—	16,80	16,80	16,80
	41—50	до 1,0	—	10,70	—	20,00	20,00	20,00
		более 1,0	—	10,70	—	21,60	21,60	21,60
	51—60	до 1,0	—	13,10	—	24,50	24,50	24,50
		более 1,0	—	13,10	—	26,40	26,40	26,40
	61—70	до 1,0	—	15,50	—	28,90	28,90	28,90
		более 1,0	—	15,50	—	31,20	31,20	31,20
	71—80	до 1,0	—	17,90	—	33,40	33,40	33,40
	более 1,0	—	17,90	—	36,00	36,00	36,00	
81—90	до 1,0	—	20,30	—	37,80	37,80	37,80	
	более 1,0	—	20,30	—	40,80	40,80	40,80	

Операции	Расстояние доставки, м	Вынимаемая мощность пласта, м	Вид и способ доставки					
			конвейерами	по листам или по почве в лавах с прямым забоем	передачей из рук в руки			под собственным весом (бросом) сверху вниз в лавах с уступной формой забоя
					снизу вверх		сверху вниз в лавах с уступной формой забоя	
					до 30°	более 30°		
Устройство полков (барьеров)	91—100	до 1,0	—	22,70	—	42,30	42,30	42,30
		более 1,0	—	22,70	—	45,60	45,60	45,60
	101—110	до 1,0	—	25,10	—	—	46,70	46,70
		более 1,0	—	25,10	—	—	50,40	50,40
	111—120	до 1,0	—	27,50	—	—	51,20	51,20
		более 1,0	—	27,50	—	—	55,20	55,20
	121—130	до 1,0	—	29,80	—	—	55,60	55,60
		более 1,0	—	29,80	—	—	60,00	60,00
	131—140	до 1,0	—	32,20	—	—	60,10	60,10
		более 1,0	—	32,20	—	—	64,80	64,80
Передвижение рабочего в очистном забое	141—150	до 1,0	—	34,60	—	—	—	64,50
		более 1,0	—	34,60	—	—	—	69,60
	151—160	до 1,0	—	37,00	—	—	—	—
		более 1,0	—	37,00	—	—	—	—
	до 10	до 1,0	2,0	—	0,75	1,30	—	—
		более 1,0	—	—	0,60	1,20	—	—
	11—20	до 1,0	—	—	1,12	1,95	—	—
		более 1,0	—	—	0,90	1,80	—	—
	21—30	до 1,0	—	1,50	1,88	3,25	2,38	2,38
		более 1,0	—	1,40	1,50	3,00	2,25	2,25
31—40	до 1,0	—	2,10	2,62	4,55	3,32	3,32	
	более 1,0	—	1,90	2,10	4,20	3,15	3,15	
41—50	до 1,0	—	2,70	3,38	5,85	4,28	4,28	
	более 1,0	—	2,50	2,70	5,40	4,05	4,05	

Операции	Расстояние доставки, м	Вынимаемая мощность пласта, м	Вид и способ доставки					
			конвейерами	по листам или по почве в лавах с прямым забоем	передачей из рук в руки		сверху вниз в лавах с уступной формой забоя	под собственным весом (бросом) сверху вниз в лавах с уступной формой забоя
					снизу	вверх		
					до 30°	более 30°		
Передвижение рабочего в очистном забое	51—60	до 1,0	—	3,30	4,12	7,15	5,22	5,22
		более 1,0	—	3,00	3,30	6,60	4,95	4,95
	61—70	до 1,0	—	3,90	4,88	8,45	6,18	6,18
		более 1,0	—	3,60	3,90	7,80	5,85	5,85
	71—80	до 1,0	—	4,50	5,62	9,75	7,12	7,12
		более 1,0	—	4,10	4,50	9,00	6,75	6,75
	81—90	до 1,0	—	5,10	6,38	11,05	8,08	8,08
		более 1,0	—	4,67	5,10	10,20	7,65	7,65
	91—100	до 1,0	—	5,70	7,12	12,30	9,02	9,02
		более 1,0	—	5,22	5,70	11,40	8,55	8,55
	101—110	до 1,0	—	6,30	7,88	—	9,98	9,98
		более 1,0	—	5,77	6,30	—	9,45	9,45
	111—120	до 1,0	—	6,90	8,62	—	10,90	10,90
		более 1,0	—	6,32	6,90	—	10,30	10,30
	121—130	до 1,0	—	7,50	9,38	—	11,90	11,90
		более 1,0	—	6,87	7,50	—	11,30	11,30
131—140	до 1,0	—	8,10	10,10	—	12,80	12,80	
	более 1,0	—	7,42	8,10	—	12,20	12,20	
141—150	до 1,0	—	8,70	—	—	—	—	
	более 1,0	—	7,97	—	—	—	—	
151*—160	до 1,0	—	9,30	—	—	—	—	
	более 1,0	—	8,52	—	—	—	—	
Время на отдых (в % от оперативного времени)			12	12	12	15	15	12

Основные и вспомогательные операции

Т а б л и ц а 62

**Подноска элементов деревянной крепи к лаве на расстояние до 20 м
(при всех видах доставки их по лаве)**

Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин. на		Длина элементов крепи, м	Норматив времени, чел.-мин. на	
	1 м³	100 шт.		1 м³	100 шт.
	Стойки		1,9	11,7	44,0
0,5	30,1	11,0	2,0—2,1	9,6	50,0
0,6	24,9	11,0	2,2—2,3	9,6	58,0
0,7	21,3	11,0	2,4—2,5	9,6	66,0
0,8	16,9	12,0	2,6—2,7	9,6	78,0
0,9	16,9	14,0	2,8—2,9	9,6	89,0
1,0	15,8	15,0	3,0	9,6	98,0
1,1	15,8	18,0	3,5	9,6	122,0
1,2	15,8	20,0	4,0	9,6	145,0
1,3	15,8	23,0			
1,4	12,9	25,0	Обаполы, доски, затяжки		
1,5	11,7	29,0	До 1,0	28,6	13,5
1,6	11,7	33,0	1,01—2,0	20,4	14,5
1,7	11,7	36,0	2,01—3,0	13,8	16,3
1,8	11,7	40,0			

Т а б л и ц а 63

Доставка элементов деревянной крепи конвейерами

Длина элементов крепи, м	Подноска элементов крепи на расстояние до 20 м с укладкой на конвейер		Снятие элементов крепи с конвейера с размещением по лаве		Управление конвейером	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.
	Стойки					
0,5	35,80	13,1	45,70	16,7	16,20	5,9
0,6	32,30	14,6	40,30	18,1	13,30	5,9
0,7	31,30	16,2	38,20	19,8	11,40	5,9
0,8	25,20	18,1	31,20	21,7	8,64	6,2
0,9	24,50	20,1	29,40	24,1	8,05	6,6
1,0	24,50	22,7	28,80	26,7	7,40	6,8
1,1	21,20	24,6	25,30	29,4	6,20	7,2
1,2	20,50	27,0	24,70	32,5	6,00	7,9

Длина элементов крепи, м	Подноска элементов крепи на расстояние до 20 м с укладкой на конвейер		Снятие элементов крепи с конвейера с размещением по лаве		Управление конвейером	
	Норматив времени, чел.-мин. на					
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
1,3	20,50	29,3	24,70	35,2	6,00	8,5
1,4	16,80	32,3	19,90	38,3	4,74	9,2
1,5	14,10	36,0	16,60	42,3	3,84	9,8
1,6	14,10	38,3	16,60	45,7	3,84	10,5
1,7	14,10	41,3	16,60	48,4	3,84	11,2
1,8	12,80	45,8	14,60	52,3	3,30	11,8
1,9	11,80	55,7	14,60	55,8	3,30	12,5
2,0—2,1	11,80	55,7	13,30	61,8	2,92	13,8
2,2—2,3	10,30	62,5	11,00	68,0	2,53	15,7
2,4—2,5	8,79	65,6	9,43	70,4	2,32	17,7
2,6—2,7	8,14	69,3	8,61	73,3	2,32	19,5
2,8—2,9	7,67	72,3	8,31	75,6	2,26	21,4
3,0	7,67	73,9	8,31	83,0	2,26	21,7
3,2	7,11	79,5	7,96	89,0	2,02	22,6
3,4	7,11	83,8	7,96	93,7	2,02	23,9
3,5	7,11	88,6	7,96	99,0	2,02	25,2
3,6	7,11	92,5	7,96	103,4	2,02	26,3
3,8	7,11	102,3	7,96	114,5	2,02	29,1
3,9	7,11	107,6	7,96	120,4	2,02	30,6
4,0	7,11	115,6	7,96	129,3	2,02	32,9
4,5	7,11	128,7	7,96	143,9	2,02	36,6
Обаполы, доски, затяжки						
До 1,0	18,7	8,9	22,50	10,6	8,05	3,8
1,01—2,0	14,9	10,6	18,00	12,8	6,34	4,5
2,01—3,0	10,4	12,2	12,60	14,8	4,33	5,1

**Укладка элементов деревянной крепи на листы (почву)
и переброска их через полки (барьеры)
в лавах с прямолинейным забоем на наклонных,
крутонаклонных и крутых пластах**

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м											
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—80	
	Норматив времени, чел.-мин. на											
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	21,50	8,0	31,20	11,9	40,3	15,7	51,7	20,3	63,9	25,3	76,6	30,5
0,6	21,50	9,8	31,20	14,0	40,3	18,0	51,7	22,9	63,9	28,3	76,6	33,9
0,7	21,50	10,5	31,20	15,1	40,3	19,3	51,7	24,6	63,9	30,2	76,6	35,9
0,8	16,20	11,6	23,00	16,5	29,7	21,3	37,9	27,2	46,2	33,2	55,2	39,6
0,9	15,40	12,6	21,90	18,0	28,2	23,1	35,6	29,2	43,5	35,7	52,2	42,8
1,0	14,50	13,4	21,00	19,4	27,1	25,0	34,8	32,1	42,8	39,5	51,2	47,2
1,1	12,10	14,1	17,70	20,8	23,0	27,1	29,5	34,9	36,6	43,3	44,0	51,9
1,2	12,10	16,2	17,70	23,4	23,0	30,2	29,5	38,6	36,6	48,1	44,0	57,7
1,3	12,10	17,1	17,70	25,1	23,0	32,5	29,5	41,8	36,6	51,6	44,0	62,5
1,4	10,10	19,4	14,40	28,0	19,1	37,0	24,4	47,3	30,3	58,7	36,4	70,7
1,5	8,34	20,5	12,40	31,0	16,1	39,7	21,7	56,0	25,7	63,6	30,7	75,0
1,6	8,34	23,0	12,40	34,0	16,1	44,5	21,7	58,2	25,7	70,7	30,7	84,5
1,7	8,34	25,0	12,40	37,0	16,1	48,5	21,7	63,4	25,7	77,2	30,7	92,3
1,8	7,58	27,0	11,20	40,0	14,8	52,8	19,5	68,3	23,4	83,2	28,0	99,3
1,9	7,58	29,0	11,20	43,0	14,8	56,5	19,5	75,7	23,4	90,0	28,0	107,0
2,0—2,1	6,78	32,0	10,30	48,5	13,3	62,9	18,2	85,7	20,8	98,0	25,4	120,0
2,2—2,3	5,80	36,0	8,83	54,8	11,3	70,7	15,0	93,0	17,4	108,0	21,1	131,0
2,4—2,5	5,29	41,0	7,48	61,0	9,7	77,0	12,2	99,2	14,9	120,0	17,6	143,0
2,6—2,7	5,29	45,5	7,48	67,0	9,7	85,7	12,2	108,0	14,9	132,0	17,6	157,0

Продолжение табл. 64

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м											
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—80	
	Норматив времени, чел.-мин. на											
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
2,8—2,9	5,29	50,0	7,48	72,0	9,7	92,1	12,2	120,0	14,9	143,0	17,6	171,0
3,0	5,29	53,5	7,48	77,0	9,7	99,0	12,2	127,0	14,9	152,0	17,6	180,0
3,5	5,29	65,0	7,48	88,0	9,7	118,0	12,2	142,0	14,9	177,0	17,6	208,0
4,0	5,29	75,0	7,48	96,0	9,7	131,0	12,2	154,0	14,9	200,0	17,6	226,0
Обапопы, доски, затяжки												
До 1,0	37,90	17,9	44,50	21,0	51,5	24,3	58,9	27,8	66,8	31,5	75,3	35,5
1,01—2,0	35,10	24,9	40,50	28,7	46,7	33,1	52,2	37,0	58,2	41,3	63,4	45,0
2,01—3,0	23,10	27,2	26,20	30,8	30,2	35,5	33,5	39,4	38,1	44,8	42,4	49,9

Продолжение табл. 64

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м								Снятие стоек с полков (барьеров) и размещение по лаге (для всех расстояний доставки)		
	81—100		101—120		121—140		141—160				
	Норматив времени, чел.-мин. на										
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	
Стойки											
0,5	92,3	36,9	111,0	44,5	130,0	51,1	151,0	58,1	68,6	28,3	
0,6	92,3	40,7	111,0	48,6	130,0	57,9	151,0	67,9	68,6	29,3	
0,7	92,3	43,3	111,0	52,0	130,0	61,8	151,0	72,4	68,6	32,0	

Длина элементов крепл., м	Расстояние доставки, м								Снятие стоек с подков (барьеров) и размещение по лаге (для всех расстояний доставки)	
	81—100		101—120		121—140		141—160			
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
0,8	66,2	47,5	78,8	56,6	93,6	67,2	111,0	78,6	48,2	34,6
0,9	62,9	51,6	75,6	62,0	89,4	73,3	105,0	85,9	46,1	37,8
1,0	61,5	56,7	73,8	68,0	87,4	80,6	103,0	94,8	45,6	42,0
1,1	53,2	62,7	63,9	75,7	75,9	90,2	89,0	105,0	38,7	46,2
1,2	53,2	69,7	63,9	83,6	75,9	99,5	89,0	117,0	38,7	50,4
1,3	53,2	75,6	63,9	90,5	75,9	107,0	89,0	126,0	38,7	54,6
1,4	43,7	84,8	52,6	102,0	62,4	121,0	73,2	142,0	30,6	59,3
1,5	36,9	90,8	44,1	110,6	52,1	129,0	61,0	152,0	25,9	64,0
1,6	36,9	102,0	44,1	121,0	52,1	144,0	61,0	168,0	25,9	68,2
1,7	36,9	110,0	44,1	131,0	52,1	155,0	61,0	181,0	25,9	71,9
1,8	33,6	120,0	40,4	143,0	47,4	168,0	55,6	197,0	21,0	75,6
1,9	33,6	128,0	40,4	155,0	47,4	182,0	55,6	214,0	21,0	79,3
2,0—2,1	31,4	148,0	35,4	167,0	42,8	202,0	49,2	232,0	17,8	84,0
2,2—2,3	25,5	158,0	30,1	187,0	35,6	221,0	41,6	258,0	14,6	90,3
2,4—2,5	21,2	172,0	25,4	205,0	29,8	243,0	35,1	284,0	11,7	98,7
2,6—2,7	21,2	188,0	25,4	225,0	29,8	266,0	35,1	311,0	11,7	105,0
2,8—2,9	21,2	205,0	25,4	246,0	29,8	288,0	35,1	338,0	11,7	113,0
3,0	21,2	218,0	25,4	262,0	29,8	303,0	35,1	358,0	11,7	120,0
3,5	21,2	250,0	25,4	299,0	29,8	346,0	35,1	416,0	11,7	133,0
4,0	21,2	274,0	25,4	336,0	29,8	395,0	35,1	465,0	11,7	147,0
Обаполы, доски, затяжки										
До 1,0	91,6	43,2	109,0	51,3	124,0	58,5	137,0	64,6	—	—
1,01—2,0	72,0	51,1	89,2	63,3	99,4	70,5	112,0	79,3	—	—
2,01—3,0	50,7	59,7	58,9	69,3	66,9	78,7	77,4	91,0	—	—

Доставка элементов деревянной крепи под собственным весом (бросом)
с передачей по растяжке и равномерным размещением в лаве
с уступной формой забоя

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
	Стойки									
0,5	111,0	40,5	124,0	45,5	138,0	50,6	152,0	55,7	169,0	61,9
0,6	105,0	46,6	117,0	51,8	129,0	57,2	144,0	63,7	157,0	69,4
0,7	101,0	52,4	113,0	58,4	124,0	64,6	138,0	71,4	152,0	79,1
0,8	80,1	57,6	89,9	64,7	98,8	71,1	109,0	78,6	120,0	86,4
0,9	77,1	63,2	86,2	70,7	95,4	78,2	105,0	86,3	116,0	95,3
1,0	72,7	67,3	82,2	76,1	89,8	83,2	98,7	91,4	110,0	102,0
1,1	66,7	76,4	73,8	95,5	81,2	105,0	90,7	104,0	99,0	114,0
1,2	66,7	86,2	73,8	95,9	81,2	105,0	90,7	117,0	99,0	128,0
1,3	66,7	98,6	73,8	107,0	81,2	118,0	90,7	134,0	99,0	145,0
1,4	55,1	106,0	61,3	118,0	67,6	130,0	74,9	144,0	82,7	159,0
1,5	44,1	113,0	49,1	126,0	54,4	139,0	59,9	152,0	66,2	169,0
1,6	44,1	122,0	49,1	136,0	54,4	152,0	59,9	168,0	66,2	184,0
1,7	44,1	127,0	49,1	141,0	54,4	156,0	59,9	172,0	66,2	190,0
1,8	39,2	139,0	43,8	154,0	48,6	171,0	53,8	189,0	59,4	209,0
1,9	39,2	150,0	43,8	170,0	48,6	188,0	53,8	208,0	59,4	229,0
2,0—2,1	36,0	170,0	40,7	192,0	44,7	211,0	49,4	233,0	54,5	257,0
2,2—2,3	31,3	194,0	35,0	217,0	38,8	241,0	42,9	266,0	47,4	294,0
2,4—2,5	28,6	217,0	32,2	244,0	35,6	270,0	39,3	298,0	43,4	329,0

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
Обаполы, доски, затяжки										
До 1,0	52,6	24,8	59,9	28,3	67,2	31,7	75,0	35,4	83,5	39,4
1,01—2,0	42,8	30,4	48,6	34,5	54,8	38,9	61,8	43,9	63,6	49,4
2,01—3,0	29,1	34,3	32,2	37,9	35,8	42,2	39,7	46,7	44,0	51,8

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	71—80		81—90		91—100		101—110		111—120	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
Стойки										
0,5	183,0	66,7	199,0	72,90	216,0	78,9	235,0	85,8	260,0	94,9
0,6	170,0	75,1	184,0	81,20	200,0	88,4	219,0	96,8	237,0	105,0
0,7	166,0	85,8	178,0	93,20	194,0	101,0	210,0	109,0	232,0	120,0
0,8	130,0	93,8	142,0	102,00	154,0	111,0	168,0	121,0	182,0	131,0

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	71—80		81—90		91—100		101—110		111—120	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.
0,9	124,0	102,0	137,0	112,00	146,0	120,0	161,0	132,0	174,0	143,0
1,0	119,0	110,0	129,0	120,00	141,0	131,0	152,0	141,0	168,0	156,0
1,1	107,0	124,0	117,0	135,00	127,0	147,0	138,0	161,0	152,0	177,0
1,2	107,0	139,0	117,0	151,00	127,0	164,0	138,0	179,0	152,0	195,0
1,3	107,0	157,0	117,0	172,00	127,0	186,0	138,0	202,0	152,0	221,0
1,4	89,4	172,0	97,2	187,00	105,0	202,0	115,0	221,0	126,0	242,0
1,5	72,4	185,0	77,3	201,00	85,1	219,0	92,9	239,0	101,0	261,0
1,6	72,4	202,0	77,3	219,00	85,1	236,0	92,9	258,0	101,0	282,0
1,7	72,4	207,0	77,3	224,00	85,1	243,0	92,9	265,0	101,0	289,0
1,8	64,4	227,0	69,9	246,00	75,6	266,0	82,6	291,0	89,9	317,0
1,9	64,4	249,0	69,9	270,00	75,6	292,0	82,6	319,0	89,9	347,0
2,0—2,1	59,1	279,0	64,2	303,00	69,5	328,0	76,1	359,0	82,6	390,0
2,2—2,3	51,4	319,0	55,9	347,00	60,4	375,0	66,1	410,0	72,1	447,0
2,4—2,5	47,2	358,0	51,1	388,00	55,4	420,0	50,4	458,0	65,8	499,0

Обаполь, доски, затяжки

До 1,0	91,4	43,1	101,3	47,80	111,9	52,8	122,0	57,9	134,0	63,4
1,01—2,0	77,1	54,7	85,4	60,60	93,4	66,2	102,0	72,5	110,0	78,2
2,01—3,0	48,4	57,0	53,5	62,90	58,3	68,6	63,3	74,5	68,3	80,4

**Передача элементов деревянной крепи из рук в руки сверху вниз
в лавы с уступной формой забоя на крутонаклонных и крутых пластах**

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м											
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—80	
	Норматив времени, чел.-мин. на											
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
	Стойки											
0,5	123,0	45,0	164,0	60,0	208,0	76,0	247,0	90,0	285,0	104,0	340,0	124,0
0,6	113,0	50,0	145,0	64,0	185,0	82,0	215,0	95,0	249,0	110,0	299,0	132,0
0,7	106,0	55,0	132,0	68,0	168,0	87,0	195,0	101,0	228,0	118,0	271,0	140,0
0,8	79,9	59,0	104,0	75,0	131,0	96,0	156,0	114,0	183,0	134,0	211,0	154,0
0,9	79,9	66,0	104,0	86,0	131,0	105,0	156,0	128,0	183,0	152,0	211,0	172,0
1,0	79,9	71,0	104,0	94,0	131,0	121,0	156,0	141,0	183,0	163,0	211,0	192,0
1,1	69,2	80,0	91,0	106,0	116,0	135,0	139,0	162,0	162,0	186,0	187,0	218,0
1,2	69,2	89,0	91,0	120,0	116,0	150,0	139,0	180,0	162,0	212,0	187,0	246,0
1,3	69,2	102,0	91,0	130,0	116,0	168,0	139,0	202,0	162,0	235,0	187,0	270,0
1,4	57,7	112,0	73,2	142,0	95,4	185,0	113,0	220,0	132,0	257,0	155,0	300,0
1,5	48,6	125,0	61,4	156,0	78,4	200,0	94,8	241,0	110,0	280,0	128,0	327,0
1,6	48,6	131,0	61,4	165,0	78,4	213,0	94,8	260,0	110,0	302,0	128,0	350,0
1,7	48,6	143,0	61,4	183,0	78,4	230,0	94,8	277,0	110,0	323,0	128,0	374,0
1,8	44,0	155,0	56,8	198,0	73,1	255,0	87,8	308,0	103,0	360,0	118,0	415,0
1,9	44,0	170,0	56,8	221,0	73,1	285,0	87,8	340,0	103,0	398,0	118,0	457,0
2,0—2,1	40,3	190,0	52,6	248,0	67,8	320,0	82,0	387,0	96,4	455,0	110,0	519,0
2,2—2,3	34,6	215,0	45,8	284,0	59,2	367,0	71,4	443,0	83,8	520,0	95,9	595,0
2,4—2,5	32,5	245,0	42,8	325,0	55,6	422,0	66,6	505,0	77,8	590,0	89,6	680,0

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м											
	до 30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—80	
	Норматив времени, чел.-мин. на											
	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	52,5	24,8	76,1	35,9	98,8	46,6	121,0	57,0	144,0	67,8	168,0	79,5
1,01—2,0	48,5	34,4	67,3	47,8	88,5	62,8	103,0	77,6	131,0	93,1	153,0	109,0
2,01—3,0	38,7	45,6	51,4	60,5	66,7	78,5	82,9	97,6	93,4	117,0	116,0	137,0

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м											
	81—90		91—100		101—110		111—120		121—130		131—140	
	Норматив времени, чел.-мин. на											
	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.

Стойки

0,5	373	136,0	438	160	477	174	518	189	567	207	622	227
0,6	330	146,0	384	170	407	180	457	202	509	225	550	243
0,7	298	154,0	354	183	367	190	424	219	458	237	503	260
0,8	232	169,0	265	192	300	217	341	244	379	272	401	290
0,9	232	191,0	265	214	300	246	341	281	379	310	401	326

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м											
	81—90		91—100		101—110		111—120		121—130		131—140	
	Норматив времени, чел.-мин. на											
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
1,0	232	211,0	265	245	300	277	341	314	379	351	401	370
1,1	211	242,0	243	280	271	315	300	351	329	390	356	417
1,2	211	273,0	243	317	271	356	300	393	329	428	356	464
1,3	211	312,0	243	357	271	388	300	429	329	470	356	510
1,4	179	347,0	202	391	223	433	249	483	274	532	300	581
1,5	155	387,0	173	430	190	479	213	532	238	590	261	647
1,6	155	421,0	173	475	190	518	213	579	238	655	261	725
1,7	155	460,0	173	514	190	563	213	636	238	710	261	768
1,8	140	497,0	155	553	170	605	193	685	217	767	234	832
1,9	140	533,0	155	593	170	651	193	740	217	835	234	900
2,0—2,1	124	587,0	140	661	154	726	174	821	194	915	212	1002
2,2—2,3	108	671,0	121	749	133	824	151	936	166	1030	181	1125
2,4—2,5	99,5	755,0	110	838	122	928	136	1036	150	1140	166	1260
Обаполы, доски, затяжки												
До 1,0	193	91,5	223	105	250	118	284	134	303	146	333	160
1,01—2,0	173	123,0	183	130	206	148	232	165	267	190	290	210
2,01—3,0	138	163,0	151	178	163	199	195	230	217	256	253	305

Передача элементов деревянной крепи из рук в руки снизу вверх
в очистных забоях с углом падения пласта до 30°

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	137,0	50,0	200,0	73,0	274,0	100,0	364,0	133,0	452,0	165
0,6	120,0	53,0	181,0	80,0	242,0	107,0	317,0	140,0	412,0	182
0,7	116,0	60,0	168,0	87,0	218,0	113,0	284,0	147,0	371,0	192
0,8	89,7	67,0	134,0	100,0	177,0	127,0	228,0	167,0	278,0	206
0,9	89,7	73,0	134,0	110,0	177,0	147,0	228,0	187,0	278,0	225
1,0	89,7	80,0	134,0	120,0	177,0	160,0	228,0	207,0	278,0	252
1,1	71,8	87,0	110,0	133,0	154,0	180,0	204,0	240,0	240,0	284
1,2	71,8	93,0	110,0	143,0	154,0	200,0	204,0	267,0	240,0	310
1,3	71,8	100,0	110,0	153,0	154,0	220,0	204,0	293,0	240,0	343
1,4	58,2	113,0	86,1	167,0	124,0	240,0	165,0	320,0	190,0	369
1,5	47,2	120,0	69,2	180,0	105,0	267,0	137,0	347,0	158,0	402
1,6	47,2	127,0	69,2	187,0	105,0	287,0	137,0	373,0	158,0	435
1,7	47,2	140,0	69,2	200,0	105,0	307,0	137,0	400,0	158,0	462
1,8	40,7	147,0	57,8	207,0	91,3	327,0	118,0	420,0	138,0	495
1,9	40,7	153,0	57,8	220,0	91,3	347,0	118,0	447,0	138,0	522
2,0—2,1	35,4	167,0	49,4	233,0	80,5	380,0	103,0	487,0	120,0	566
2,2—2,3	30,1	187,0	40,8	253,0	67,7	420,0	87,0	540,0	101,0	627
2,4—2,5	26,4	200,0	36,9	280,0	61,6	467,0	77,4	587,0	90,4	686

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	59,1	27,9	96,2	45,4	140,0	66,1	183,0	86,7	224,0	106
1,01—2,0	52,8	37,5	73,2	56,2	115,0	82,2	152,0	108,0	181,0	129
2,01—3,0	42,6	50,2	49,0	57,7	83,8	98,6	109,0	128,0	134,0	158

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	

Стойки

0,5	534	195	586	214	696	254	781	285	869	317
0,6	464	205	518	229	612	272	676	299	756	334
0,7	429	222	470	243	553	286	621	321	685	354
0,8	328	239	373	369	422	307	473	348	521	381
0,9	328	270	373	307	422	346	473	388	521	426

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
1,0	328	297	373	340	422	385	473	426	521	473
1,1	280	330	323	385	369	431	407	479	448	530
1,2	280	363	323	419	369	483	407	530	448	582
1,3	280	403	323	457	369	528	407	582	448	641
1,4	224	435	256	496	296	574	327	634	357	692
1,5	187	475	212	541	244	620	267	679	295	750
1,6	187	508	212	581	244	666	267	731	295	808
1,7	187	548	212	620	244	712	267	781	295	860
1,8	162	580	184	660	210	752	231	827	257	917
1,9	162	614	184	698	210	797	231	879	257	979
2,0—2,1	142	670	161	758	183	863	202	954	223	1053
2,2—2,3	119	739	135	835	153	951	169	1051	188	1163
2,4—2,5	107	813	121	918	138	1045	152	1157	168	1276
Обаполы, доски, затяжки										
До 1,0	257	126	303	143	345	163	387	183	428	202
1,01—2,0	215	153	245	174	273	198	331	235	356	253
2,01—3,0	158	187	178	210	195	230	217	256	240	283

Передача элементов деревянной крепи из рук в руки снизу вверх
в очистных забоях с углом падения пласта более 30°

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.

Стойки

0,5	148,0	54,0	236,0	86,0	325,0	119,0	389,0	142,0	510	186
0,6	133,0	59,0	206,0	91,0	282,0	125,0	342,0	151,0	441	195
0,7	124,0	64,0	184,0	95,0	255,0	132,0	308,0	159,0	396	205
0,8	90,9	68,0	134,0	100,0	187,0	136,0	249,0	180,0	296	218
0,9	90,9	73,0	134,0	110,0	187,0	155,0	249,0	205,0	296	241
1,0	90,9	82,0	134,0	120,0	187,0	168,0	249,0	227,0	296	268
1,1	77,0	91,0	112,0	135,0	156,0	186,0	217,0	255,0	257	295
1,2	77,0	100,0	112,0	145,0	156,0	200,0	217,0	282,0	257	336
1,3	77,0	110,0	112,0	159,0	156,0	223,0	217,0	309,0	257	377
1,4	63,4	123,0	88,7	172,0	126,0	245,0	143,0	336,0	215	418
1,5	52,1	132,0	73,6	186,0	109,0	273,0	145,0	368,0	185	464
1,6	52,1	141,0	73,6	200,0	109,0	300,0	145,0	395,0	185	505
1,7	52,1	155,0	73,6	218,0	109,0	323,0	145,0	423,0	185	550
1,8	47,4	168,0	66,5	236,0	98,0	350,0	126,0	450,0	166	591
1,9	47,4	182,0	66,5	255,0	98,0	373,0	126,0	482,0	166	636
2,0—2,1	43,4	205,0	59,8	282,0	87,7	414,0	113,0	532,0	149	705
2,2—2,3	37,4	232,0	51,6	320,0	74,8	464,0	95,3	591,0	128	791
2,4—2,5	34,1	259,0	46,8	355,0	67,7	514,0	86,3	655,0	116	877

Продолжение табл. 68

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	до 10		11—20		21—30		31—40		41—50	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.

Обаполы, доски, затяжки

До 1,0	61,9	29,2	102,0	48,5	147,0	69,6	193,0	94,3	254	120
1,01—2,0	54,8	38,9	83,6	59,3	122,0	87,0	170,0	121,0	214	152
2,01—3,0	35,3	41,6	55,0	64,8	79,3	93,4	111,0	131,0	141	167

Продолжение табл. 68

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100	
	Норматив времени, чел.-мин. на									
	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.	1 м³	100 шт.

Стойки

0,5	614	224	688	251	803	293	907	331	1028	375
0,6	534	236	604	267	697	308	787	348	905	400
0,7	485	251	553	286	646	334	725	375	822	425
0,8	361	268	410	303	482	358	552	402	633	454
0,9	361	291	410	334	482	391	552	450	633	521

Длина элементов крепи, м	Расстояние доставки, м									
	51—60		61—70		71—80		81—90		91—100	
	Норматив времени, чел.-мин. за									
	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.	1 м ³	100 шт.
1,0	361	327	410	369	482	433	552	506	633	582
1,1	322	373	364	423	422	495	481	564	547	644
1,2	322	418	364	475	422	548	481	627	547	713
1,3	322	468	364	524	422	606	481	690	547	781
1,4	267	518	298	579	341	662	385	747	437	848
1,5	224	564	253	637	286	720	319	811	359	914
1,6	224	614	253	690	286	783	319	869	359	983
1,7	224	659	253	749	286	847	319	934	359	1049
1,8	198	705	225	802	256	913	284	1010	314	1118
1,9	198	755	225	859	256	975	284	1083	314	1198
2,0—2,1	175	825	200	945	226	1069	255	1205	280	1322
2,2—2,3	149	925	171	1059	194	1203	219	1359	239	1484
2,4—2,5	134	1018	154	1169	176	1336	200	1516	216	1641
Обаполы, доски, затяжки										
До 1,0	348	150	364	172	426	201	443	209	496	234
1,01—2,00	253	184	283	205	336	239	373	265	428	304
2,01—3,00	167	197	187	220	220	259	240	283	274	323

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ ВЫРАБОТКИ ПО НОРМАТИВАМ ВРЕМЕНИ, ПРИНЯТАЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НОРМ ВЫРАБОТКИ

Единые отраслевые нормы выработки на доставку элементов деревянной крепи рассчитаны по формуле:

$$N_{\text{выр.о.р.}} = \frac{T_{\text{см}} - (T_{\text{пз}} + T_{\text{пт}} + T_{\text{ли}})}{(\Sigma t_o + \Sigma t_b) \left(1 + \frac{K_o}{100} \right) + \Sigma t_{\text{пт}}};$$

- где $N_{\text{выр.о.р.}}$ — сменная норма выработки на одного рабочего по данному процессу, шт. или м^3 ;
- $T_{\text{см}}$ — принятая при расчете норм продолжительность рабочего дня: для процессов, выполняемых на шахтной поверхности, — 480 мин., на подземных работах — 360 мин.;
- $T_{\text{пз}}$ — норматив времени на подготовительно-заключительные операции, мин. на смену;
- $T_{\text{пт}}$ — норматив времени на технологические перерывы, продолжительность которых не зависит от объема работы по данному процессу, мин. на смену;
- $T_{\text{ли}}$ — норматив времени на личные надобности, во всех случаях равен 10 мин. на смену;
- Σt_o — суммарный норматив времени на основные операции данного процесса на единицу объема, чел.-мин. на 1 м^3 или на 1 шт.;
- Σt_b — суммарный норматив времени на вспомогательные операции данного процесса на единицу объема, чел.-мин. на 1 м^3 или на 1 шт.;
- K_o — коэффициент, учитывающий нормативную надбавку времени на отдых, %;
- $\Sigma t_{\text{пт}}$ — суммарный норматив времени на технологические перерывы, продолжительность которых зависит от объема работ по данному процессу, мин. на 1 м^3 или 1 шт.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

РАСЧЕТ КОМПЛЕКСНЫХ НОРМ ВЫРАБОТКИ НА РАБОТЫ ПО ДОСТАВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОЙ КРЕПИ НА ШАХТАХ

Для оплаты труда рабочих, занятых на доставке элементов деревянной крепи при различных сочетаниях схем, способов и видов их на шахте, устанавливается комплексная норма выработки на одного рабочего.

Комплексная норма выработки рассчитывается по паспорту норм выработки в следующем порядке:

- а) определяются условия работы (обследование рабочего места);
- б) принимается продолжительность рабочей смены (на поверхности шахты—480 мин., в шахте — 360 мин.);
- в) по каждому процессу работ по доставке элементов деревянной крепи определяется норма времени на единицу измерения — штуку или 1 м³ путем деления продолжительности смены на соответствующую норму выработки;
- г) определяется комплексная норма выработки на одного рабочего (суммирование норм времени по процессам работ, входящим в комплекс, и деление продолжительности смены на суммарную норму времени).

Определение комплексной расценки производится делением тарифной ставки рабочего соответствующего разряда на комплексную норму выработки.

Для определения сдельных расценок принимать действующие тарифные ставки, соответствующие разряду, указанному в параграфе норм.

ПРИМЕР 1

Доставка элементов деревянной крепи от склада к надшахтному зданию с погрузкой в клеть

Состав работ

Прием смены. Осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние. Подготовка инструмента к работе. Осмотр, смазка и опробование лебедки. Устранение мелких неисправностей. Уборка инструмента и сдача смены. Подкатка порожних вагонеток или площадок на расстояние до 20 м вручную. Подноска элементов деревянной крепи на расстояние 15 м с погрузкой их в вагонетки или на площадки. Отметка мелом на вагонетках или площадках места их доставки. Откатка груженых вагонеток или площадок на расстояние до 20 м вручную. Прицепка и отцепка вагонеток или площадок к составу. Управление лебедкой ЛВД-24 при откатке состава груженых вагонеток или площадок. Управление лебедкой ЛВД-24 при подкатке состава порожних вагонеток или площадок. Подача сигналов. Погрузка элементов деревянной крепи в клеть с выгрузкой из вагонеток или с площадок. Подача сигналов.

Факторы, влияющие на уровень норм выработки

Факторы	Характеристика факторов	Поправочный коэффициент к норме выработки	Основание для установления поправочного коэффициента
Тип доставочных сосудов	вагонетки		
Вместимость вагонетки, м ³	1,2		
Вид элементов деревянной крепи	стойки		
Длина стоек, м	0,8; 2,0		
Расстояние подноски при погрузке стоек в вагонетки, м	15	0,9	пункт 1 к табл. 1
Способ доставки к надшахтному зданию	лебедка ЛВД-24		

Факторы	Характеристика факторов	Поправочный коэффициент к норме выработки	Основание для установления поправочного коэффициента
Скорость навивки каната на барабан лебедки, м/с	0,7		
Количество лебедок	2		
Расстояние доставки, м	100		
Количество вагонеток в составе, шт.	5		
Глубина ствола, м	700	0,95	пункт 4 к табл. 2
Состояние лесоматериала	полусухой		
Наличие увязки	нет		
Обводненность рабочего места	не обводнено		
Продолжительность смены, мин.	480		

Расчет комплексной нормы выработки

Вид работы	Норма выработки			Продолжительность смены, мин.	Норма времени на штучку, мин.	Основание для установления нормы выработки
	по сборнику ЕОНВ	К по сборнику ЕОНВ	установленная			
Стойки длиной 0,8 м						
Погрузка стоек в вагонетку, шт.	2080	0,9	1872	480	0,256	табл. 1, 4б
Доставка стоек в вагонетках лебедками, шт.	16400	—	16400	480	0,0293	табл. 6, 4г
Погрузка стоек в клеть, шт.	1830	0,95	1738	480	0,276	табл. 2, 4б
Итого:					0,5613	

Комплексная норма выработки: $480 : 0,5613 = 855$ стоек.

Стойки длиной 2,0 м

Погрузка стоек в вагонетку, шт.	663	0,9	596,7	480	0,804	табл. 1, 16б
Доставка стоек в вагонетках лебедками, шт.	3660	—	3660	480	0,131	табл. 6, 16г
Погрузка стоек в клеть	523	0,95	497	480	0,966	табл. 2, 16б
Итого:					1,901	

Комплексная норма выработки: $480 : 1,901 = 253,5$ стоек.

ПРИМЕР 2

Выгрузка элементов деревянной крепи из клетки и доставка их из околоствольного двора к очистному забою

Состав работ

Прием смены. Осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние. Подготовка инструмента к работе и уборка его в конце смены. Сдача смены. Выгрузка элементов деревянной крепи из клетки с погрузкой в вагонетки. Подача сигналов. Сопровождение состава груженых вагонеток. Подкатка груженых вагонеток на расстояние до 20 м вручную. Выгрузка крепежных материалов из вагонеток с укладкой в штабель. Откатка порожних вагонеток на расстояние до 20 м вручную.

Факторы, влияющие на уровень норм выработки

Факторы	Характеристика факторов	Поправочный коэффициент	Основание для применения поправочного коэффициента
Вид элементов деревянной крепи	стойки		
Длина стоек, м	1,8		
Вместимость клетки, м ³	2,0		
Вид выгрузки	через дверь		
Наличие в стволе двухконцевого подъема	нет		
Глубина ствола, м	800	0.95	табл. 8, пункт I
Состояние лесоматериала	полусухой		
Наличие развязки	нет		
Обводненность рабочего места	не обводнено		
Тип доставочных сосудов	вагонетки		
Вместимость вагонетки, м ³	1,2		
Нормативная загрузка вагонеток, стоек	28		
Способ доставки вагонеток к очистному забою	электровозом 12АРП-1		
Рабочая скорость движения, м/мин	76		
Расстояние доставки стоек, м	2000		
Количество вагонеток со стойками в составе, шт.	10		
Продолжительность смены, мин.	360		

Данные для расчета комплексной нормы выработки

Время, затрачиваемое на сопровождение состава, мин.:

$$T_{\text{сопр.}} = 2000 : 76 = 26,3 \text{ мин.},$$

где 2000 — расстояние доставки деревянной крепи, м;

76 — рабочая скорость движения электровоза, м/мин.

Количество стоек в составе:

$$10 \times 28 = 280 \text{ стоек.}$$

Время, затрачиваемое на сопровождение 1 стойки:

$$26,3 \text{ мин.} : 280 = 0,094 \text{ мин. на 1 стойку.}$$

Расчет комплексной нормы выработки

Вид работы	Норма выработки				Норма времени на 1 штуку, мин.	Основание для установления нормы выработки
	по сборнику ЕОНВ	К по сборнику ЕОНВ	установленная	Продолжительность смены, мин.		
Выгрузка стоек из клетки с погрузкой в вагонетки, шт.	490	0,95	465,5	360	0,773	табл. 8, 146
Сопровождение состава к месту разгрузки, мин.	—	—	—	—	0,094	расчет
Выгрузка стоек из вагонеток, шт.	646	—	646	360	0,557	табл. 10, 146
Итого:					1,424	

Комплексная норма выработки: $360 : 1,424 = 252,8$ стойки.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая часть	3
Техническая часть	5
Указания по организации работ	11
Нормативная часть	14

Глава I. Нормы выработки

Работы по доставке элементов деревянной крепи на поверхности шахт	14
Погрузочно-разгрузочные работы	14
§ 1. Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки вручную	14
§ 2. Погрузка элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью вручную	16
Работы по доставке элементов деревянной крепи	18
§ 3. Доставка элементов деревянной крепи по скважине элеваторной установкой	18
§ 4. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках вручную	19
§ 5. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками	21
Работы по доставке элементов деревянной крепи в шахте по выработкам	28
Погрузочно-разгрузочные работы	28
§ 6. Выгрузка элементов деревянной крепи из клетки, скипа, бадьи вручную	28
§ 7. Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки вручную	30
§ 8. Выгрузка элементов деревянной крепи из вагонеток или с площадок вручную	31
§ 9. Погрузка элементов деревянной крепи в лесотаски, выгрузка их из лесотасок	33
§ 10. Доставка элементов деревянной крепи конвейерами	34
Работы по доставке элементов деревянной крепи	36
§ 11. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках вручную	36
§ 12. Доставка элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками	40
§ 13. Доставка элементов деревянной крепи в лесотасках лебедками	47
§ 14. Доставка элементов деревянной крепи по восстающим выработкам лебедками поштучно или пакетами	55
§ 15. Доставка элементов деревянной крепи по выработкам с углом наклона до $\pm 12^\circ$ вручную	56
Работы по доставке элементов деревянной крепи в очистные забои	61
§ 16. Доставка элементов деревянной крепи в лавы конвейерами	61
§ 17. Доставка элементов деревянной крепи под собственным весом по листам или по почве в лавы с прямолинейным забоем на наклонных, крутонаклонных и крутых пластах	63
§ 18. Доставка элементов деревянной крепи под собственным весом (бросом) в лавах с уступной формой забоя	67

§ 19. Доставка элементов деревянной крепи передачей из рук в руки сверху вниз в лавы с уступной формой забоя на крутонаклонных и крутых пластах	70
§ 20. Доставка элементов деревянной крепи в очистные забои передачей из рук в руки снизу вверх	74

Глава II. Расчетные нормативы времени по операциям рабочих процессов

Работы по доставке элементов деревянной крепи на поверхности шахт	81
Подготовительно-заключительные операции, время на отдых, технологические перерывы	81
Технологические перерывы на ожидание подъемного сосуда	82
Основные и вспомогательные операции	83
Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки вручную	83
Погрузка элементов деревянной крепи в клеть, скип, бадью вручную с подноской на расстояние до 10 м	84
Доставка элементов деревянной крепи по скважине элеваторной установкой	85
Подкатка порожних вагонеток или площадок вручную	86
Откатка груженых вагонеток или площадок вручную	87
Управление лебедкой ЛВД-24 при подкатке состава порожних вагонеток или площадок	89
Управление лебедкой ЛВД-24 при подкатке состава груженых вагонеток или площадок	92
Управление лебедкой ЛВД-34 при откатке состава груженых вагонеток или площадок	95
Управление лебедкой ЛВД-34 при подкатке состава порожних вагонеток или площадок	98
Прицепка и отценка вагонеток или площадок и каната к составу при доставке элементов деревянной крепи лебедками	101
Подача сигналов при доставке элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками	101
Работы по доставке элементов деревянной крепи в шахте по выработкам	102
Подготовительно-заключительные операции, время на отдых, технологические перерывы	102
Технологические перерывы на ожидание подъемного сосуда	103
Основные и вспомогательные операции	104
Выгрузка элементов деревянной крепи из клетки, скипа, бадьи вручную с укладкой в штабель или погрузкой в вагонетки или на площадки	104
Погрузка элементов деревянной крепи в вагонетки или на площадки вручную	104
Выгрузка элементов деревянной крепи из вагонеток или с площадок вручную	106
Погрузка элементов деревянной крепи в лесотаски, выгрузка их из лесотасок вручную	107
Доставка элементов деревянной крепи конвейерами	109
Подкатка порожних вагонеток или площадок вручную	110
Откатка груженых вагонеток или площадок вручную	113

Управление лебедкой ЛВД-24 при подкатке состава порожних вагонеток или площадок	116
Управление лебедкой ЛВД-24 при откатке состава груженых вагонеток или площадок	119
Управление лебедкой ЛВД-34 при подкатке состава порожних вагонеток или площадок	122
Управление лебедкой ЛВД-34 при откатке состава груженых вагонеток или площадок	125
Прицепка и отцепка вагонеток или площадок и каната к составу при доставке элементов деревянной крепи лебедками	128
Подача сигналов при доставке элементов деревянной крепи в вагонетках или на площадках лебедками	128
Управление лебедкой ЛВД-24 при доставке порожней лесотаски	129
Управление лебедкой ЛВД-24 при доставке груженой лесотаски	132
Управление лебедкой ЛВД-34 при доставке порожней лесотаски	135
Управление лебедкой ЛВД-34 при доставке груженой лесотаски	138
Подача сигналов при доставке элементов деревянной крепи в лесотасках лебедками	141
Доставка элементов деревянной крепи по восстающим выработкам лебедками поштучно или пакетами	142
Доставка элементов деревянной крепи на себе или волоком по выработкам с углом наклона до $\pm 12^\circ$	144
Работы по доставке элементов деревянной крепи в очистные забой	148
Подготовительно-заключительные операции	148
Основные и вспомогательные операции	152
Подноска элементов деревянной крепи к лаве на расстояние до 20 м (при всех видах доставки их по лаве)	152
Доставка элементов деревянной крепи конвейерами	152
Укладка элементов деревянной крепи на листы (почву) и переброска их через полки (барьеры) в лавях с прямолинейным забоем на наклонных, крутонаклонных и крутых пластах	154
Доставка элементов деревянной крепи под собственным весом (бросом) с передачей по растяжке и равномерным размещением в лаве с уступной формой забоя	157
Передача элементов деревянной крепи из рук в руки сверху вниз в лавях с уступной формой забоя на крутонаклонных и крутых пластах	160
Передача элементов деревянной крепи из рук в руки снизу вверх в очистных забоях с углом падения пласта до 30°	163
Передача элементов деревянной крепи из рук в руки снизу вверх в очистных забоях с углом падения пласта более 30°	166
Приложение 1. Методика расчета норм выработки по нормативам времени, принятая при проектировании норм выработки	169
Приложение 2. Расчет комплексных норм выработки на работы по доставке элементов деревянной крепи на шахтах	169