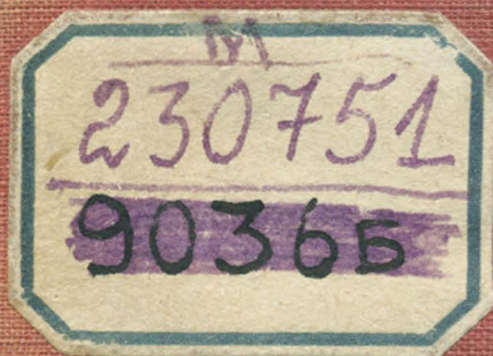




**НОРМИРОВОЧНИК
ГОРНЫХ РУЧНЫХ РАБОТ
КУЗБАССА**

ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

Г. В. Быков
В. А. Красин

Получено 2 ИЮН 1943

33

Фонд ОЭЗ
Инв. №

Б95

НОРМИРОВОЧНИК ГОРНЫХ РУЧНЫХ РАБОТ КУЗБАССА

ИЗДАНИЕ 2-ое
ИЗМЕНЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ



369210

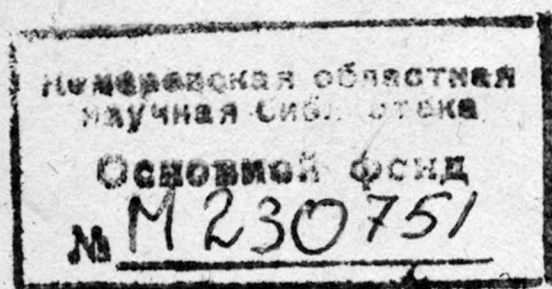


Государственное
научно-техническое
горное издательство

1941

Новосибирск—Москва—Ленинград

33
1943



Ответственный редактор — И. Н. Хромцов.

Технический редактор — В. А. Язвинский.

ГНТГИ. Новосибирское отделение № 22. Горлит № 526—7/х-32.
Сдано в набор 9/х-32. Подп. к печ. 26/хп-32. Объем. 3⁵/₈ печ. л.,
Статф. 125×176/₃₂. 89088 знак. в печ. л. Тираж 5150 экз.
Томск 3-я тип. Запсибполиграфтреста, Советская ул № 3.
Заказ № 4535-32.

ПРЕДИСЛОВИЕ КО 2-му ИЗДАНИЮ.

Второе издание „Нормировочника ручных горных работ“ вызвано главным образом тем, что первый выпуск полностью разошелся, а требования районов Кузбасса и др. организаций не прекращались.

Поэтому второе издание „Нормировочника“ не является результатом коренной переработки первого,—в него лишь внесены некоторые исправления и дополнения, так, напр., вновь проработаны и исправлены нормы на выемку, откатку, нагрузку и отгребку породы. Введены нормы на заделку зонной крепи и откатку угля тачками, разработанные в Прокопьевском Р/У.

Кроме того, согласно пожеланий районов Кузбассугля, кроме норм на транспортировку и нагрузку угля и породы на 1 куб. метр, для простоты подсчета помещены нормы и на 1 вагон (в зависимости от емкости его).

Также, по возможности, устранены некоторые поправочные коэффициенты к нормам, а вместо них даны уже готовые нормы, как напр. доставка леса в шахте волоком на под'ем, спуск крепежного леса по люкам и пр.

Авторы

г. Новосибирск
19 августа 1932 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ К 1-МУ ИЗДАНИЮ.

Настоящий нормировочник представляет собою сборник унифицированных норм на горные работы по районам Кузбасса.

Необходимость унификации норм была признана Крайком С. Г. и Правлением Сибугля еще в конце 1928 г., когда угольные районы Кузбасса были объединены в один трест.

К моменту организации Сибугля (1928 г.) нормы на горные работы по Анжеро-Судженскому району определялись нормировочником Кузбасстреста изд. 1927 г., тогда как в южных районах действовали еще нормы 1924 г., что давало расхождение норм по отдельным работам в размере до 35—40%.

Нормировочник горных работ Кузбасса составлен по материалам дополнительных наблюдений, методом фотографий рабочего дня по всем районам Кузбасса и, как дающий средние (суммарные) нормы, является еще далеко не совершенным.

Ближайшей задачей технического нормирования, в части ручных работ, очевидно, будет дальнейшее уточнение норм, основанное на переходе от построения суммарных норм к нормам по элементам.

Помимо унифицированных норм, в конце книги помещено также приложение, в которое включена часть норм из нормировочника горных работ Кузбасстреста изд. 1927 г.; эти нормы, хотя унификацией и не были охвачены, но действуют в некоторых районах Кузбасса.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

§ 1. 1. Для всех подземных работ нормы исчислены из шестичасового рабочего дня, а для поверхностных работ—из семичасового.

2. Нормы выработки и расход рабочей силы на единицу работы рассчитаны на нормальные шахтовые условия работы. При наличии же ненормальных условий в работе, понижающих производительность, необходимо к нормам выработки и расходу рабочей силы вводить следующие поправочные коэффициенты.

Таблица 1.

УСЛОВИЯ РАБОТЫ	Коэффициент к норме вы- работки	Коэффициент к расходу рабочей си- лы на е- диницу ра- боты
а) Сильнейший приток воды сверху. Непрерывное падение воды сплошными струями на работающего	0,67	1,49
б) Сильный приток воды сверху во всю рабочую площадь. Вода падает на работающего сплошным „дождем“ и частично сплошными струями	0,76	1,32
в) Приток воды сверху струями в части рабочей площади, или сплошным капежом по всей рабочей площади	0,84	1,19
г) Слабый капеж на работающего, мешающий работать	0,92	1,09
д) Слабая вентиляция (лампы Вольфа горят, но часто тухнут)	0,90	1,11
е) Температура в подземных выработках (в месте работы) выше 30°С	0,67	1,49

Примечание: Применение высшего коэффициента устраняет возможность применения низших.

3. а) Вес кубического метра угля в целике устанавливается—1,21 тонны.

б) Вес кубического метра коренных пород (песчаники и сланцы) в целике принят—2,60 тонны.

в) Вес кубического метра разрыхленных коренных пород принят—1,24 тонны.

г) Коэффициенты разрыхления породы при выемке (отношение объема вынутой породы к объему в целике) принято равным—2,10.

д) Вес кубического метра наносов принят—1,80 тонны.

§ 2. 1. Время на движение к месту работ и обратно при исчислении норм расхода рабсилы на единицу работы принято средней величиной, например:

Время на движение при выемке угля принято = 30 мин;
" " " " породы (бурение и раз-
борка) = 20 мин;
" " " " при ручной транспортировке угля
= 22,24 мин и т. д.

Поэтому в тех случаях, когда фактически потребное время на движение к месту работ и обратно будет разниться от принятого при подсчете норм в таблицах, необходимо при расчете расхода рабсилы на каждый данный забой, каждую данную работу, применять к нормам нормировочника коэффициенты, приведенные в таблице 2 (стр. 7).

2. Подсчет времени на движение к месту работ и обратно производится по следующей формуле:

$$X = (\text{Прп.} + \text{Сп.}) \times 1,05$$

где: X — общее время движения с отдыхом;

Прп. — время на прохождение пути в горных выработках;

Сп. — время на спуск и подъем в клетки;

1,05 — коэффициент на отдых (5% от времени чистого движения).

3. Время, необходимое для прохождения пути в горных выработках, исчисляется по табл. 3, стр. 8, а время на спуск и подъем в клетки по табл. 4, стр. 9.

4. Время (в минутах), необходимое для прохождения пути в горных выработках, в зависимости от угла наклона выработки, при высоте выработки 1,4 м. и выше исчисляется по таблице 3 (см. стр. 8).

Таблица 2.

Время (в минутах) на прохождение к месту работ и обратно со спуском и выездом и включением отдыха=5%

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	Коэффициенты (к упряжкам)									
	До 5	5-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
1. Выемка угля	0,93	0,94	0,95	0,97	0,98	1,00	1,02	1,03	1,05	1,07
2. Выемка и поддирка породы без применения взрыв. материалов, бурение и разборка взорванной породы	0,97		1,00		1,04		1,07		1,11	1,15
3. Ручная транспортировка угля, на- грузка вагона лопатой. вспомога- тельные работы к подземной руч- ной откатке	0,94	0,96	0,97	0,99	1,00	1,02	1,04	1,07	1,09	1,11
4. Тоже, породы	0,97		1,00		1,04		1,07		1,11	1,15
5. Конная откатка угля и породы	0,95	0,97	0,98	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13
6. Отгребка угля	0,90	0,91	0,93	0,94	0,96	0,97	0,99	1,00	1,02	1,04
7. Тоже, породы	0,97		1,00		1,04		1,07		1,11	1,15
8. Крепление подготовительных и очистных работ и проходка лунок и канав	0,93	0,95	0,96	0,98	0,99	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08
										1,10
										1,12

Таблица 3.

Передви- жение по гоги- зонтали		Р а с с т о я н и е в м е т р а х									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	0°	0,155	0,310	0,465	0,620	0,775	0,930	1,085	1,240	1,395	1,550
Передвижение вверх	3°	0,165	0,330	0,495	0,660	0,825	0,990	1,155	1,320	1,485	1,650
	5°	0,178	0,356	0,534	0,712	0,890	1,068	1,246	1,424	1,602	1,780
	8°	0,203	0,406	0,609	0,812	1,015	1,218	1,421	1,624	1,827	2,030
	10°	0,227	0,454	0,681	0,908	1,135	1,362	1,589	1,816	2,043	2,270
	15°	0,297	0,594	0,891	1,188	1,485	1,782	2,079	2,376	2,673	2,970
	20°	0,395	0,780	1,185	1,580	1,975	2,370	2,765	3,160	3,555	3,950
	30°	0,660	1,320	1,980	2,620	3,300	3,960	4,620	5,280	5,940	6,600
	40°	1,020	2,040	3,060	4,080	5,100	6,120	7,140	8,160	9,180	10,200
	50°	1,475	2,950	4,425	5,900	7,375	8,850	10,325	11,800	13,275	14,750
	60°	2,027	4,054	6,081	8,108	10,135	12,162	14,189	16,216	18,243	20,207
	70°	2,673	5,346	8,019	10,692	13,365	16,038	18,711	21,384	24,057	26,730
Передвижение вниз	3°	0,151	0,302	0,453	0,604	0,755	0,906	1,057	1,208	1,359	1,510
	5°	0,153	0,306	0,459	0,612	0,765	0,918	1,071	1,224	1,377	1,530
	8°	0,165	0,330	0,495	0,660	0,825	0,990	1,155	1,320	1,485	1,650
	10°	0,178	0,356	0,534	0,712	0,890	1,068	1,246	1,424	1,602	1,780
	15°	0,225	0,450	0,675	0,900	1,125	1,350	1,575	1,800	2,020	2,250
	20°	0,298	0,596	0,895	1,190	1,490	1,785	2,090	2,383	2,685	2,983
	30°	0,513	1,026	1,535	2,025	2,560	3,070	3,590	4,100	4,620	5,130
	40°	0,825	1,650	2,475	3,300	4,125	4,950	5,775	6,600	7,425	8,250
	50°	1,230	2,460	3,690	4,920	6,150	7,380	8,610	9,840	11,070	12,300
	60°	1,730	3,460	5,190	6,920	8,650	10,380	12,110	13,840	15,570	17,300
	70°	2,330	4,660	6,990	9,320	11,650	13,980	16,310	18,640	20,970	23,300

Примечание: Указанные нормы времени на передвижение даны для выработок не оборудованных лестницами, при наличии которых нормы изменяются по соответствующим материалам мест.

5. Время на спуск и подъем рабочего в клетях по вертикальным шахтам в минутах.

Таблица 4.

	Глубина спуска (подъема) в метрах				
	75	125	175	225	275
Спуск и подъем в одноэтажных клетях с одновременным помещением в клеть до 6 человек	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8
Спуск и подъем в двухэтажных клетях с одновременным помещением в клеть до 20 человек	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2

6. Пример корректировки норм „Нормировочника горных работ“ в зависимости от расхода времени на движение к месту работ и обратно.

Допустим, что движение рабочего к месту работ и обратно происходит в следующих условиях:

1. Спуск и подъем по шахте глубиной 175 м. в одноэтажной клетях при одновременном помещении в нее 5-и человек.

2. Ходьба по горизонтали от ствола по рудничному двору, квершлагу и основному штреку—600 м.

3. Ходьба от основного штрека до перекаточного по ходу на восстание в 20°—95 м.

4. Ходьба по перекаточному штреку (по горизонтали)—120 м.

5. От штрека до места работ по ходовой печи на восстание в 20°—40 м.

6. Все выработки имеют высоту свыше 1,4 м.

7. После окончания работ рабочий обратно к стволу идет по тем же выработкам.

Подсчитаем необходимое рабочему для движения время:

1. Всего по горизонтали рабочий должен пройти

$$(600 + 120) \times 2 = 1440 \text{ м.}$$

По табл. 3 время на прохождение этого расстояния выразится в 22,320 мин.

2. Всего на восхождение в 20° путь будет $95 + 40 = 135 \text{ м.}$

По табл. 2 потребное время составит—5.333 мин.

3. Всего на падение в 20° путь будет $95 + 40 = 135 \text{ м.}$

По табл. 3 для прохождения его потребуется 4,027 мин.

Таким образом, время на прохождение пути по горным выработкам составит:

$$22.320 + 5.333 + 4.027 = 31.68 \text{ мин.}$$

4. На спуск и подъем в клетки при приведенных выше условиях по табл. 4 необходимо 3,5 мин.

Общее время на движение (X) будет:

$$X = (31,68 + 3,5) \times 1,05 = 36,339 = \approx 36,94 \text{ мин.}$$

Поправочные коэффициенты на нормы расхода рабсилы „Нормировочника горных работ“ по вычисленному времени на движение берем из табл. 2.

В нашем примере эти коэффициенты будут:

1) На выемку угля 1,03

2) Транспортировку вручную, нагрузку вагона лопатой и все вспомогательные работы при подземной ручной откатке 1,07

3) На отгребку угля 1,00

4) На крепление подготовительных работ 1,04
и т. д.

II. ВЫЕМКА УГЛЯ.

§ 3. В нормы выемки угля включены все элементы затрат времени, связанные с выемкой угля, т. е.:

Основная работа: отбойка угля, бурение, разборка угля после отпалки, выравнивание забоя (из заданного сечения).

Вспомогательная работа: устройство подмостков, разбиение крупных кусков угля, разгребка угля в забое кайлой для удобства работ, чистка скважин, установка, перестановка и переноска инструментов, приготовление из глины пыжей из доставленного материала и проч.

Подготовительная и заключительная работа: одевание, раздевание, уборка инструмента и проч.

Примечание. Под переноской инструмента подразумевается и переноска перфоратора на расстояние до 50 м.

Неустрашимые потери: нормальный отдых, движение к месту работ и обратно, спуск и выезд из шахты.

Простои короткой длительности, не подлежащие особой оплате, согласно колдоговора.

Производительность забойщика зависит от многих причин, влияющих на работу.

1. Основной причиной, влияющей на производительность работы забойщика, является крепость угля.

Все угли по крепости подразделяются на 7 категорий, в зависимости от степени их добываемости:

I. Весьма крепкие: угли сливные, не имеющие кливажа. Работа ведется при помощи взрывчатых материалов, шпуров взрывают шапками и не дают трещин.

II. Крепкие: угли со слабо выраженным кливажем. Работа ведется при помощи взрывчатых материалов, шпуров рвут лучше и дают глубокие трещины.

III. Твердые: угли имеющие кливаж, или землисто-связные. Работа ведется на руку, по углам забоя необходимы подбурки (частичное применение взрывчатых материалов).

IV. Выше средние: угли с хорошо выраженным кливажем, или землистые, крепкие, но разбористые. Работа ведется исключительно на руку (кайлой, клином).

V. Средние: угли землистые, без трещин, не разбористые. Работа ведется на руку (кайлой).

VI. Мягкие: угли слабого строения, мягкие, нарушенные, раздавленные, разбираются крупными кусками. Работа ведется вручную, исключительно кайлой.

VII. Слабые: угли настолько слабые, что в отдельных случаях требуют применения переборки забоя.

Таблица 5.

Разряд по крепости	Весьма крепкие	Крепкие	Твердые	Выше-средние	Средние	Мягкие	Слабые
Коэффициент крепости .	1,00	1,15	1,50	1,80	2,20	3,20	4,55

2. Второй основной причиной, влияющей на производительность забойщика, является угол падения пласта.

Таблица 6.

Угол падения в градусах	До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
Коэффициент угла падения	1,00	1,05	1,15	1,10

3. Третьей основной причиной, влияющей на производительность забойщика, является мощность пласта.

Таблица 7.

Мощность в метрах	до 0,85	от 0,86 до 1,05	от 1,06 до 1,30	от 1,31 до 1,50	от 1,51 до 1,70	от 1,71 до 2,15	от 2,16 до 2,65	от 2,66 и выше
Коэффициент мощности . .	0,85	1,00	1,15	1,35	1,65	1,75	1,65	1,40

4. Произведение характеризующих коэффициентов определяет количество единиц производительности.

Произведение коэффициентов: крепости углей 1 категории; угла падения до 20° и мощности от 0,86 до 1,05 м.—имеет значение единицы производительности, которая принята равной 2,158 куб. м. или 2,62 тонны.

I категория — коэффициент крепости 1,00.

Таблица 8.

Мощность пласта в метрах	Коэффициент мощности	Угол падения пласта			
		до 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Коэффициент угла падения			
		1,00	1,05	1,15	1,10
		Кубических метров на упряжку			
До 0,85	0,85	1,834	1,921	2,115	2,028
0,86—1,05	1,00	2,158	2,266	2,482	2,374
1,06—1,30	1,15	2,482	2,611	2,848	2,741
1,31—1,50	1,35	2,913	3,054	3,345	3,215
1,51—1,70	1,65	3,561	3,733	4,100	3,928
1,71—2,15	1,75	3,776	3,971	4,338	4,165
2,16—2,65	1,65	3,561	3,733	4,100	3,928
2,66 и выше	1,40	3,021	3,172	3,474	3,323

Мощность пласта в метрах		Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Упряжек на куб. метр выемки			
До 0,85		0,545	0,521	0,473	0,493
0,86—1,05		0,463	0,441	0,403	0,421
1,06—1,30		0,403	0,354	0,351	0,365
1,31—1,50		0,343	0,326	0,299	0,311
1,51—1,70		0,281	0,268	0,244	0,255
1,71—2,15		0,265	0,252	0,230	0,240
2,16—2,65		0,281	0,268	0,244	0,255
2,66 и выше		0,331	0,315	0,288	0,301

II категория—коэффициент крепости 1,15.

Мощность пласта в метрах	Коэффициент мощ- ности	Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Коэффициент угла падения			
		1,00	1,05	1,15	1,10
Кубических метров на упряжку					
До 0,85	0,85	2,115	2,223	2,417	2,331
0,86—1,05	1,00	2,482	2,611	2,849	2,741
1,06—1,30	1,15	2,848	3,000	3,280	3,129
1,31—1,50	1,35	3,345	3,518	3,863	3,690
1,51—1,70	1,65	4,100	4,294	4,704	4,510
1,71—2,15	1,75	4,338	4,553	4,985	4,769
2,16—2,65	1,65	4,100	4,294	4,704	4,510
2,66 и выше	1,40	3,474	3,647	3,992	3,820

Мощность пласта в метрах		Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Упряжек на куб. метр выемки			
До 0,85		0,473	0,450	0,414	0,429
0,86—1,05		0,403	0,383	0,351	0,365
1,06—1,30		0,351	0,333	0,305	0,319
1,31—1,50		0,299	0,284	0,259	0,271
1,51—1,70		0,244	0,233	0,212	0,222
1,71—2,15		0,230	0,220	0,201	0,210
2,16—2,65		0,244	0,233	0,212	0,222
2,66 и выше		0,288	0,274	0,250	0,262

III категория — коэффициент крепости 1,50.

Мощность пласта в метрах	Коэффициент мощности	Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Коэффициент угла падения			
		1,00	1,05	1,15	1,10
		Кубических метров на упряжку			
До 0,85	0,85	2,762	2,892	3,172	3,021
0,86—1,05	1,00	3,237	3,410	3,733	3,561
1,06—1,30	1,15	3,733	3,906	4,273	4,100
1,31—1,50	1,35	4,381	4,597	5,028	4,812
1,51—1,70	1,65	5,352	5,611	6,150	5,870
1,71—2,15	1,75	5,676	5,956	6,517	6,237
2,16—2,65	1,65	5,352	5,611	6,150	5,870
2,66 и выше	1,40	4,342	4,769	5,222	4,985

Мощность пласта в метрах		Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Упряжек на куб. метр выемки			
До 0,85		0,362	0,346	0,315	0,331
0,86—1,05		0,309	0,293	0,268	0,281
1,06—1,30		0,268	0,256	0,234	0,244
1,31—1,50		0,228	0,217	0,199	0,208
1,51—1,70		0,187	0,178	0,162	0,170
1,71—2,15		0,176	0,168	0,153	0,160
2,16—2,65		0,187	0,178	0,162	0,170
2,66 и выше		0,221	0,210	0,191	0,201

IV категория—коэффициент крепости 1,80.

Мощность пласта в метрах	Коэффициент мощ- ности	Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Коэффициент угла падения			
		1,00	1,05	1,15	1,10
Кубических метров на упряжку					
До 0,85	0,85	3,302	3,474	3,798	3,625
0,86—1,05	1,00	3,884	4,079	4,467	4,273
1,06—1,30	1,15	4,467	4,683	5,136	4,920
1,31—1,50	1,35	5,244	5,503	6,021	5,762
1,51—1,70	1,65	6,409	6,733	7,380	7,057
1,71—2,15	1,75	6,798	7,143	7,812	7,488
2,16—2,65	1,65	6,409	6,733	7,380	7,057
2,66 и выше	1,40	5,438	5,719	6,258	5,978

Мощность пласта в метрах		Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Упряжек на куб. метр выемки			
До 0,85		0,303	0,288	0,263	0,276
0,86—1,05		0,257	0,245	0,224	0,234
1,06—1,30		0,224	0,213	0,195	0,203
1,31—1,50		0,191	0,182	0,166	0,174
1,51—1,70		0,156	0,149	0,135	0,142
1,71—2,15		0,147	0,140	0,128	0,134
2,16—2,65		0,156	0,149	0,135	0,142
2,66 и выше		0,184	0,175	0,160	0,167

V категория — коэффициент крепости 2,20.

Мощность пласта в метрах	Коэффициент мощ- ности	Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Коэффициент угла падения			
		1,00	1,05	1,15	1,10
Кубических метров на упряжку					
До 0,85	0,85	4,035	4,230	4,640	4,445
0,86—1,05	1,00	4,748	4,985	5,460	5,222
1,06—1,30	1,15	5,460	5,740	6,280	5,999
1,31—1,50	1,35	6,409	6,733	7,380	7,057
1,51—1,70	1,65	7,834	8,222	8,999	8,610
1,71—2,15	1,75	8,308	8,718	9,560	9,150
2,16—2,65	1,65	7,834	8,222	8,999	8,610
2,66 и выше	1,40	6,647	6,970	7,639	7,316

Мощность пласта в метрах		Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Упряжек на куб. метр выемки			
До 0,85		0,248	0,236	0,215	0,225
0,86—1,05		0,211	0,201	0,183	0,191
1,06—1,30		0,183	0,174	0,159	0,167
1,31—1,50		0,156	0,148	0,135	0,142
1,51—1,70		0,128	0,122	0,111	0,116
1,71—2,15		0,120	0,115	0,105	0,109
2,16—2,65		0,128	0,122	0,111	0,116
2,66 и выше		0,150	0,143	0,131	0,137

Новосибирская областная
научная библиотека

Основной фонд

№ М 239 751

НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

VI категория—коэффициент крепости 3,20.

Мощность пласта в метрах	Коэффициент мощ- ности	Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Коэффициент угла падения			
		1,00	1,05	1,15	1,10
Кубических метров на упряжку					
До 0,85	0,85	5,870	6,172	6,755	6,452
0,86—1,05	1,00	6,906	7,251	7,941	7,596
1,06—1,30	1,15	7,941	8,330	9,128	8,740
1,31—1,50	1,35	9,323	9,797	10,725	10,251
1,51—1,70	1,65	11,394	11,955	13,099	12,538
1,71—2,15	1,75	12,085	12,689	13,898	13,293
2,16—2,65	1,65	11,394	11,955	13,099	12,538
2,66 и выше	1,40	9,668	10,143	11,114	10,639

Мощность пласта в метрах		Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Упряжек на куб. метр выемки			
До 0,85		0,170	0,162	0,143	0,155
0,86—1,05		0,145	0,138	0,126	0,132
1,06—1,30		0,126	0,120	0,109	0,114
1,31—1,50		0,107	0,102	0,093	0,097
1,51—1,70		0,086	0,084	0,076	0,080
1,71—2,15		0,083	0,079	0,072	0,075
2,16—2,65		0,086	0,084	0,076	0,080
2,66 и выше		0,103	0,098	0,090	0,094

VII категория—коэффициент крепости 4,55.

Мощность пласта в метрах	Коэффициент мощ- ности	Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Коэффициент угла падения			
		1,00	1,05	1,15	1,10
Кубических метров на упряжку					
До 0,85	0,85	8,351	8,761	9,603	9,172
0,86—1,05	1,00	9,819	10,315	11,286	10,790
1,06—1,30	1,15	11,286	11,847	12,991	12,430
1,31—1,50	1,35	13,250	13,919	15,235	14,588
1,51—1,70	1,65	16,207	17,005	18,624	17,825
1,71—2,15	1,75	17,178	18,041	19,767	18,904
2,16—2,65	1,65	16,207	17,005	18,624	17,825
2,66 и выше	1,40	13,746	14,437	15,818	15,128

Мощность пласта в метрах		Угол падения пласта			
		До 20°	21—35°	36—60°	Свыше 60°
		Упряжек на куб. метр выемки			
До 0,85		0,120	0,114	0,104	0,109
0,86—1,05		0,102	0,097	0,089	0,093
1,06—1,30		0,089	0,084	0,077	0,080
1,31—1,50		0,075	0,072	0,066	0,068
1,51—1,70		0,062	0,059	0,054	0,056
1,71—2,15		0,058	0,055	0,050	0,053
2,16—2,65		0,052	0,059	0,054	0,056
2,66 и выше		0,073	0,059	0,063	0,066

Примечания к таблице 4.

1. Если по условию работ при углях I и II категории приходится отказаться от применения динамита (слабая вентиляция, отсутствие предохранительных веществ, при газе и пр.), то на затрачиваемые упряжки вводится поправочный коэффициент:

для углей I категории	2,00
" II " 	1,60
" III " 	1,10
(только в нарезных работах)	

2. При наличии в угле прослоек породы, нормы определяются по таблице 10.

3. При наличии в пласте отдельных пачек различных категорий по крепости, допускается установление категории крепости пласта в процентном отношении.

4. При условиях, когда определения категорий крепости не подходят к данным условиям, разрешается брать промежуточные категории (например: II 1/2, III 1/2, IV 1/2).

5. Применение подкалки и вруба, как способов облегчающих работу, учтено в нормах на выемку и лишь при наличии подкалочника (мягкого прослойка), облегчающего производство самой подкалки, на выемку (на упряжки) вводится поправочный коэффициент—0,80.

6. В углях I, II, III категорий, при наличии снизу подбоя-обнажения (в связи с первоначальной выемкой нижележащих слоев), на количество упряжек, указанное для названных категорий в таблице 8, вводится поправочный коэффициент—0,70. При системе очистных работ с обрушением кровли, т. е. когда обнажена верхняя площадь нижележащего слоя в углях I, II и III категорий, на упряжки по выемке вводится поправочный коэффициент—0,85.

7. Выемка угля с применением врубовых машин и отбойных молотков нормируется по „Нормировочнику механизированных горных работ“.

8. В случае применения динамита в очистных работах при углях III и III 1/2 категорий вводится коэффициент на упряжки:

для углей III категории	0,85
" III 1/2 " 	0,75

При применении динамита в очистных работах при II 1/2 категории норма определяется, как средняя между III категорией с применением динамита и II категорией.

§ 4. Таблица 8 составлена применительно к очистным работам. В нарезке же, где на работу в значительной степени влияет узость забоя и рубка углов, необходимо вводить поправочный коэффициент, по приведенной ниже таблице 9, на упряжки, затрачиваемые на выемку 1 куб. м угля.

Таблица 9.

Ширина забоя в метрах	Р а з р я д ы у г л е й						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
	Коэффициент на упряжки на узость и рубку 2 углов						
0,85	2,50	1,92	1,83	1,70	1,46	1,20	1,15
1,00	2,20	1,84	1,71	1,57	1,37	1,15	1,08
1,30	2,00	1,69	1,59	1,48	1,32	1,11	1,05
1,40	1,95	1,66	1,56	1,46	1,31	1,10	—
1,50	1,91	1,63	1,53	1,44	1,29	1,09	—
1,60	1,86	1,60	1,51	1,42	1,28	1,09	—
1,70	1,82	1,57	1,48	1,40	1,27	1,08	—
1,80	1,79	1,54	1,46	1,38	1,26	1,07	—
1,90	1,75	1,51	1,43	1,37	1,25	1,06	—
2,00	1,72	1,49	1,40	1,35	1,24	1,06	—
2,10	1,69	1,46	1,38	1,34	1,23	1,05	—
2,20	1,67	1,44	1,36	1,33	1,22	—	—
2,30	1,64	1,42	1,34	1,31	1,21	—	—
2,40	1,62	1,41	1,33	1,30	1,21	—	—
2,50	1,59	1,39	1,31	1,28	1,20	—	—
2,60	1,57	1,37	1,29	1,27	1,19	—	—
2,70	1,54	1,36	1,28	1,26	1,18	—	—
2,80	1,51	1,35	1,28	1,25	1,18	—	—

Ширина забоя в метрах	Р а з р я д ы у г л е й						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
	Коэффициент на упряжки на узость и рубку 2 углов						
2,90	1,48	1,34	1,27	1,24	1,17	—	—
3,00	1,46	1,34	1,27	1,24	1,16	—	—
3,10	1,43	1,33	1,26	1,23	1,16	—	—
3,20	1,40	1,32	1,26	1,22	1,15	—	—
3,80	1,38	1,25	1,21	1,19	—	—	—
4,50	1,32	1,20	1,16	1,15	—	—	—
6,40	1,27	1,15	1,10	1,09	—	—	—

Примечание: При ширине забоя свыше 6,40 м поправочный коэффициент за узость и рубку 2-х углов не применяется.

§ 5. Под мощностью пласта в нарезке подразумевать высоту выработки.

Для подсчета количества упряжек на выемку угля при нарезке штреков и орт нужно исходить из таблицы 8 по графе „угол падения до 20°“, с применением таблицы 9.

§ 6. При одновременной выемке угля и породы в нарезных работах (когда породный забой отстаёт от угольного менее 1,00 м), нужно принимать: при выемке угля мощность равной высоте выработки, при выемке же породы исходить из выемки сплошного породного забоя при действительном сечении выработки.

§ 7. В нарезках, когда забой идет по углю в условиях залегания пласта и впереди подрывки породы более чем на 1,00 м, нужно исходить: для работ по углю из действительных условий забоя (мощности, угла падения и ширине забоя), при работе по породе—из норм вычисленных на поддирку почвы и кровли выработок.

§ 8. Значительное присутствие прослоек породы в угле оказывает доминирующее влияние на производительность работы забойщика.

Таблица 10.

Прослойки слабые, по которым можно вести подбой				Прослойки крепкие, подбой вести нельзя								
Мощность до 0,20 м				Мощность свыше 0,20 м								
Разряды углей				Разряды углей								
I, II, III, IV	V, VI, VII	I, II, III, IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII
Подсчет упряжек ведется на кубатуру чистого угля без прослойка, но беря мощность угля и мощность прослойка, т. е. беря высоту выработки вчерне	Подсчет упряжек ведется на общую кубатуру угля с прослойком, приравнивая стоимость выемки прослойка к стоимости выемки угля. Подсчет ведется исходя из мощности пласта, равной высоте выработки вчерне (мощность пласта чистого угля + мощность прослойка)											
	Кубатура прослойка увеличивается соответствующим коэффициентом, присчитывается к кубатуре угля и подсчет ведется на суммарную кубатуру, беря за мощность пласта действительную высоту выработки вчерне.											
	1,10	1,33	1,50	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	3,00	3,50		

III. ВЫЕМКА ПОРОДЫ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ.

§ 9. Все породы по крепости (по степени добываемости и буримости) разделяются на следующие категории:

Таблица 11.

Категория	Характеристика породы	Коэффициент кре- пости	Среднее количе- ство затуплен. бу- ров на 1 п. метр скважины	Среднее время в минутах чистого бурения одного пог. метра шпура перфоратором В. М. 13	
				Гориз. шпу- ры	Вертик. (вниз) шпуры
А. Коренные породы.					
I	Мелкозернистые песча- ники. Породы монолитно- сплошного строения, без признаков напластования и спайности. Средний расход 93% динамита на 1 куб. м до- бытой породы (в целике) 0,5 кг	5	1,5	16,7	13,3
II	Крупнозернистые пес- чаники, с ясно выражен- ным напластованием и слоистостью. Крепкие песчано-гли- нистые и глинистые слан- цы и аргилиты. Средний расход 93% динамита на 1 куб. м до- бытой породы (в целике) 0,45кг	4	1,0	13,3	10,7
III	Плотные глинистые и не крепкие песчано-гли-				

Категория	Характеристика породы	Коэффициент кре- пости	Среднее количе- ство затуплен. бу- ров на 1 п. метр скважины	Среднее время в минутах чистого бурения одного пог. метра шпура перфоратором В. М. 13	
				Гориз. шпу- ры	Вертик. (вниз) шпуры
IV	нистые сланцы и аргили- ты. Средний расход 93% динамита на 1 куб. м до- бытой породы (в целике) —0,4 кг	3	0,6	10	8,0
	Средние глинистые и углистые сланцы и арги- литы. Выемка произво- дится на руку. При вы- равнивании забоя иногда приходится подбуривать углы	2	Порода небуримая		
V	Слабые глинистые и углистые сланцы и арги- литы. Выемка произво- дится на руку. При вы- равнивании забоя подбу- рок не требуется. Порода не ломается крупными кусками	1,5	Т	о	ж е
VI	Мягкая порода. Разби- рается исключительно кайлой	1,0	Т	о	ж е
Б. Наносы.					
VI	Породы добываемые кайлой. Плотная глина, разрушенные аргилиты и сланцы, сцементирован- ный гравий	1	Т	о	ж е

Категория	Характеристика породы	Коэффициент крепости	Среднее количество затуплен. буров на 1 п. метр скважины	Среднее время в минутах чистого бурения одного пог. метра шпура перфоратором В. М. 13	
				Гориз. шпуры	Вертик. (вниз) шпуры
VII	Породы добываемые породной кайлой и лопатой. Легкая глина, песчанистая глина, крупный гравий	0,75		Порода не буримая	
VIII	Породы добываемые лопатой. Растительный грунт, песок, мелкий гравий	0,50	-		
				Т о ж е	

Бурение скважин пневматическими молотками.

§ 10. В нормы расхода рабочей силы на бурение скважин включены все элементы затрат времени, связанные с бурением, т. е.: подноска инструмента перед работой до 50 м или на большее расстояние по пути движения к месту работ, уборка его после работы, проверка и осмотр инструмента и места работы, манипуляции со шлангами и бурами, собственно бурение, чистка и продувка скважин, наметка места скважин и закайливание лунок, проверка глубины скважины и забивка пробок, перемещения во время работы, связанные с бурением, мелкие неизбежные потери времени во время работы, движение к месту работы и обратно, отдых и неоплачиваемые особо, согласно колдоговора, простои.

§ 11. Главнейшими факторами, влияющими на производительность бурильщиков в горизонтальных и слабо-наклонных выработках, являются:

1. крепость породы,
2. тип молотка,
3. давление сжатого воздуха.

§ 12 В зависимости от этих факторов устанавливается следующий расход рабочей силы на бурение 1-го пог. м скважины и норма выработки бурильщика в погонных метрах скважин в смену.

Таблица 12.

Категория крепости породы	Давление сжатого воздуха 4,5—5,0 атм.		
	Т и п м о л о т к а		
	Пневматик БМ 4	Пневматик БМ 13 и БМ 15	Флоттман АН-55 18,7 кг. Невьян- ский Джек
	Норма выработки в пог. метрах скважины на упряжку		
I	10,87	12,20	13,51
II	12,99	14,29	16,13
III	16,13	17,54	20,00
	Расход рабсилы на 1 пог. метр скважины в упряжках		
	I	II	III
	0,092	0,083	0,074
	0,077	0,070	0,062
III	0,063	0,057	0,050

Примечание. При отклонении давления сжатого воздуха от принятого при подсчете норм (4,5—5,0 атм.) необходимо вводить поправки на нормы выработки и расход рабсилы.

Основываясь на данных хронометража в Донбассе и данных проф. Протодяконова, рекомендуются следующие ориентировочные поправки:

Таблица 13.

Давление воздуха в атм.	4—4,5	4,5—5,0	5,0—5,5	5,5—6,0
	Поправки			
Коэффициент на упряжки	1,25	1,00	0,85	0,80
Коэффициент на нормы выработки . . .	0,80	1,00	1,18	1,25

Ударное ручное бурение скважин.

§ 13. В нормы расхода рабсилы на бурение включены все виды затрат времени, связанные с этой работой, а именно: подноска и разборка инструмента в начале смены, сборка, обратная относка его после работы, выдача затупленных буров „на гора“ осмотр места работы, выбор направления скважин, закайливание лунок, бурение, смена буров, чистка скважин, проверка глубины скважины, забивка пробок, инструктаж администрацией, перемещения во время работы, неизбежные мелкие задержки во время работы, движение к месту работы и обратно, отдых, неоплачиваемые особо по колдоговору простои.

§ 14. Основным фактором, влияющим на производительность бурильщиков вручную в горизонтальных и слабо-наклонных выработках, является крепость породы.

Расход рабсилы на бурение 1-го пог. метра скважины и норма выработки в пог. метрах скважины в смену приведены в следующей таблице:

Таблица 14.

Категория крепости породы	I	II	III
Норма выработки в погонных метр. скважины на упряжку	2,05	2,48	3,13
Упряжек на 1 пог. метр скважины	0,487	0,403	0,319

Ручное вращательное бурение скважин.

§ 15. При подсчете норм расхода рабсилы на ручное вращательное бурение приняты все виды затрат времени, связанные с этим видом бурения, как-то: подноска перфоратора и инструмента до 50 метров, или на большее расстояние по пути движения рабочих к месту работ, относка перфораторов и инструмента после работы, осмотр перфораторов и инструмента, смазка порфораторов, установки и перестановки перфораторов, осмотр места работы, наметка места скважин и закайливание лунок, бурение, перемены буров, чистка скважин, проверка глубины шпуров, забивка пробок, инструктаж администрацией, перемещение во время работы,

движение к месту работ и обратно, отдых, неоплачиваемые особо по колдоговору простои.

§ 16. В зависимости от основного фактора, влияющего на производительность бурильщика при ручном вращательном бурении скважин-крепости породы, ниже подсчитан расход рабсилы на бурение 1-го пог. метра скважины и норма выработки в пог. метрах скважины в смену:

Таблица 15.

Категория крепости породы.	II	III
Норма выработки в пог. метрах скважины на упряжку	5,18	6,25
Упряжек на 1 пог. метр скважины	0,193	0,160

Разборка взорванной породы.

§ 17. В работе по разборке взорванной породы в горизонтальных и слабо-наклонных выработках учтены все виды затрат времени, имеющих место при этой работе, а именно:

Доставка инструмента перед работой до 50 м, или на большее расстояние по пути движения к месту работ, уборка его после работы, разборка инструмента, осмотр места работ, оборка забоя, расplitовка крупных кусков, кайловка породы, манипуляции с лампой и инструментом во время работы, откидка породы „от себя“ руками и лопатой, перемещение во время работы (связанное с разборкой породы), неизбежные потери времени во время работы, инструктаж администрацией, движение к месту работ и обратно, отдых и неоплачиваемые особо по колдоговору простои.

§ 18. Главнейшими основными факторами, влияющими на производительность рабочего по разборке взорванной породы в горизонтальных и слабо-наклонных выработках являются:

1. крепость породы,
2. сечение выработки вчерне.

§ 19. В зависимости от этих главнейших факторов исчислены в приводимой ниже таблице, расход рабочей силы на разборку одного кубометра породы (в целике) и норма выработки разборщика и куб. м за смену:

Таблица 16.

Сечение выработок вчерне в кв. метрах	Категория крепости		
	I	II	III
Норма выработки в куб. м за смену			
До 4 кв. м	3,663	4,198	4,739
4,01— 6,00	4,167	4,651	5,376
6,01— 8,00	4,525	5,051	5,848
8,01—12,00	4,950	5,525	6,410
12,01—16,00	5,376	6,024	6,944
Свыше 16	5,747	6,410	7,407
Расход рабсилы на разборку 1 куб. м породы (в целике) в упряжках			
До 4 кв. м	0,273	0,244	0,211
4,01— 6,00	0,240	0,215	0,186
6,01— 8,00	0,221	0,198	0,171
8,01—12, 0	0,202	0,181	0,156
12,01—16,00	0,186	0,166	0,144
Свыше 16	0,174	0,156	0,135

Выемка породы без применения взрывчатых материалов.

§ 20. При установлении норм расхода рабсилы на выемку породы „вручную“ в горизонтальных и наклонных выработках, учтены все виды затрат времени, связанные с этой работой, т. е.: приготовление к работе, приготовление к уходу с работы (одевание, раздевание), доставка инструмента перед работой на расстояние до 50 м, или на большее, по пути движения к месту работы, уборка инструмента после работы, осмотр места работы, отбойка породы, откидка породы „от себя“ руками и лопатой, манипуляции с инструментом и лампой во время работы, перемещения во время работы, инструктаж администрацией, неизбежные потери времени во время работы, движение к месту работы и обратно, отдых и неоплачиваемые особо по колдоговору простои.

§ 21. Главнейшими факторами, влияющими на производительность рабочего по выемке породы вручную в горизонтальных и наклонных выработках, являются:

1. крепость породы,
2. сечение выработки вчерне,
3. степень наклона выработки.

§ 22. В зависимости от этих главнейших факторов, в таблицах 17 и 18 приведен расход раб-силы на выемку 1 куб. м породы (в целике) и нормы выра-ботки в куб. м за смену.

Горизонтальные и слабо-наклонные выработки ($0^{\circ} + 30^{\circ}$).

Таблица 17.

Категория крепости	IV	V	VI
Сечение выработки	Норма выработки в куб. метрах (це-лика) за смену		
2,00— 4,00	1,379	1,838	2,755
4,01— 6,00	1,567	2,088	3,135
6,01— 8,00	1,704	2,273	3,413
8,01—12,00	1,862	2,488	3,731
12,01—16,00	2,028	2,703	4,049
Свыше 16,00	2,160	2,882	4,310
Сечение выработки	Расход рабсилы на выемку 1 куб. метра породы (в целике) в упряжках		
2,00— 4,00	0,725	0,544	0,363
4,01— 6,00	0,638	0,479	0,319
6,01— 8,00	0,587	0,440	0,293
8,01—12,00	0,537	0,402	0,268
12,01—16,00	0,493	0,370	0,247
Свыше 16,00	0,463	0,347	0,232

Наклонные выработки (от 30° до $+ 60^{\circ}$).

Таблица 18.

Категория крепости	IV	V	VI
Сечение выработки	Норма выработки в куб. метрах (целика) за смену		
2,00— 4,00	1,623	2,165	3,236
4,01— 6,00	1,845	2,457	3,690
6,01— 8,00	2,004	2,674	4,016
8,01—12,00	2,193	2,924	4,386
12,01—16,00	2,387	3,175	4,762
Свыше 16,00	2,538	3,390	5,076

(Прод. табл. 18 на стр. 32).

Категория крепости	IV	V	VI
Сечение выработки	Расход рабсилы на выемку 1 куб. метра породы (в целике) в упряжках		
2,00 – 4,00	0,616	0,462	0,309
4,01— 6,00	0,542	0,407	0,271
5,01— 8,00	0,499	0,374	0,249
8,01—12,00	0,456	0,342	0,228
12,01—16,00	0,419	0,315	0,210
Свыше 16,00	0,394	0,295	0,197

§ 23. Поддирка почвы и кровли выработок без применения взрывчатых материалов.

Таблица 19.

Угол падения выработок	Сечение выработки в квадрат. метрах				
	До 2,75	2,76—4,55	4,56—7,00	Свыше 7,00	
	Упряжек на 1 кубический метр (целика)				
Горизонтальн. и наклонные до + 30°	IV	0,54	0,50	0,46	0,43
	V	0,41	0,38	0,34	0,32
	VI	0,28	0,26	0,23	0,21
Наклонные от + 30° до + 60°	IV	0,49	0,46	0,41	0,39
	V	0,37	0,34	0,32	0,29
	VII	0,25	0,23	0,21	0,19

Примечание. 1. Для категории III $\frac{1}{2}$, при поддирке вручную, упряжки брать, как и для IV, но с коэффициентом 1,25.

2. Таблица подсчитана с отгребкой породы от забоя до 3,50 м.

3. Таблицей пользоваться при расширениях, перекрепках, поддирках почвы и кровли выработок при нарезных работах, когда забой породы отстает от забоя угля более чем на 1,00 м.

IV. ТРАНСПОРТИРОВКА (доставка).

В нормы ручной откатки включены все элементы затрат времени, связанные с ручной откаткой, т. е.:

Основная работа: Откатка порожняка и груза.

Вспомогательная работа: Осмотр места работы и вагона, переход от груза к порожняку и пр.

Подготовительная и заключительная работа: Одевание, раздевание, уборка инструмента, смазка вагона и пр.

Неустраимые потери: Нормальный отдых, движение к месту работ и обратно со спуском и выездом из шахты.

Простои короткой длительности, не подлежащие особой оплате согласно колдоговора.

§ 24.

Количество вагончиков угля в 1 куб. м. (в целике) будет:

Таблица 20.

Вес полезного груза 1 вагона	Количество вагонов в 1 кубическом метре угля (в целике)
0,330 тонн	3,68
0,425 "	2,86
0,490 "	2,48
0,575 "	2,11
0,655 "	1,85

§ 25.

В одном кубическом метре коренных пород (в целике) полагать 2,9 вагончиков Кольчугинского типа (ем. 0,655 тонны угля).

§ 26.

При откатке угля и породы на уклон или на восстание вводятся поправочные коэффициенты на расстояния откатки по следующей таблице:

Таблица 21.

Подъем пути в метрах на 1 пог. метр	Откатка на уклон	Откатка на восстание	Примечание
	Поправочный коэффициент на расстояние откатки		
От 0,01 до 0,02	—	1,25	Коэффициент вводится только на то расстояние, где имеется уклон или восстание.
Более 0,02	1,20	1,50	
„ 0,03	1,40	1,70	
„ 0,04	1,60	2,00	
„ 0,05	1,80	—	
„ 0,06	2,00	—	

Нормы времени (упряжек) на 1 куб. метр.

Таблица 22.

Расстояние доставки в метрах	Емкость вагона в тоннах			
	0,575—0,655	0,490	0,425	0,330
10	0,009	0,010	0,012	0,015
20	0,014	0,016	0,019	0,024
30	0,018	0,021	0,024	0,031
40	0,021	0,025	0,029	0,037
50	0,024	0,029	0,033	0,043
60	0,028	0,033	0,038	0,049
70	0,031	0,036	0,042	0,054
80	0,034	0,040	0,046	0,059
90	0,036	0,043	0,049	0,063
100	0,039	0,046	0,053	0,068
110	0,042	0,049	0,057	0,073
120	0,044	0,052	0,060	0,077
130	0,047	0,055	0,063	0,081
140	0,049	0,058	0,066	0,085
150	0,052	0,061	0,070	0,090
160	0,054	0,063	0,073	0,094
170	0,056	0,066	0,076	0,098
180	0,058	0,068	0,079	0,102
190	0,061	0,071	0,082	0,106
200	0,063	0,074	0,085	0,109
210	0,064	0,076	0,087	0,112
220	0,067	0,078	0,090	0,116
230	0,069	0,081	0,093	0,120
240	0,071	0,083	0,096	0,124
250	0,072	0,085	0,098	0,126
260	0,074	0,087	0,100	0,129

Расстояние доставки в метрах	Емкость вагона в тоннах			
	0,575—0,655	0,490	0,425	0,330
270	0,076	0,089	0,103	0,133
280	0,078	0,091	0,105	0,135
290	0,080	0,094	0,108	0,139
300	0,082	0,096	0,111	0,143
310	0,084	0,099	0,114	0,147
320	0,086	0,101	0,116	0,149
330	0,087	0,103	0,118	0,152
340	0,089	0,105	0,120	0,155
350	0,091	0,107	0,123	0,158
360	0,093	0,109	0,126	0,162
370	0,095	0,111	0,128	0,165
380	0,096	0,113	0,130	0,167
390	0,098	0,115	0,133	0,171
400	0,100	0,117	0,135	0,174
410	0,101	0,119	0,137	0,176
420	0,103	0,121	0,139	0,179
430	0,104	0,122	0,141	0,182
440	0,106	0,124	0,143	0,184
450	0,107	0,126	0,145	0,187
460	0,109	0,127	0,147	0,189
470	0,111	0,130	0,150	0,193
480	0,112	0,132	0,152	0,196
490	0,114	0,134	0,154	0,198
500	0,115	0,135	0,156	0,201
600	0,130	0,152	0,176	—
700	0,144	0,169	0,195	—
800	0,158	0,185	0,213	—
900	0,170	0,200	0,230	—
1000	0,183	0,217	0,247	—

Таблица 23.

Расстояние доставки в метрах	Емкость вагона в тоннах				
	0,655	0,575	0,490	0,425	0,330
	Упряжек за откатку 1 вагона угля				
10	0,0049	0,0043	0,0040	0,0042	0,0041
20	0,0076	0,0066	0,0065	0,0066	0,0065
30	0,0097	0,0085	0,0085	0,0084	0,0084
40	0,0114	0,0100	0,0101	0,0101	0,0101
50	0,0130	0,0114	0,0117	0,0115	0,0117
60	0,0151	0,0133	0,0133	0,0133	0,0133
70	0,0168	0,0147	0,0145	0,0147	0,0147
80	0,0184	0,0161	0,0161	0,0161	0,0160
90	0,0195	0,0171	0,0173	0,0171	0,0171
100	0,0210	0,0185	0,0185	0,0185	0,0185
110	0,0227	0,0199	0,0198	0,0199	0,0198
120	0,0238	0,0209	0,0210	0,0210	0,0209
130	0,0254	0,0223	0,0222	0,0220	0,0220
140	0,0265	0,0232	0,0234	0,0231	0,0231
150	0,0284	0,0246	0,0246	0,0245	0,0245
160	0,0292	0,0256	0,0254	0,0255	0,0255
170	0,0303	0,0265	0,0266	0,0266	0,0266
180	0,0314	0,0275	0,0274	0,0276	0,0277
190	0,0330	0,0289	0,0286	0,0287	0,0288
200	0,0341	0,0299	0,0298	0,0297	0,0296
210	0,0346	0,0303	0,0306	0,0304	0,0304
220	0,0362	0,0318	0,0315	0,0315	0,0315
230	0,0373	0,0327	0,0327	0,0325	0,0326
240	0,0384	0,0336	0,0335	0,0336	0,0337
250	0,0389	0,0341	0,0343	0,0343	0,0342
260	0,0400	0,0350	0,0351	0,0350	0,0351
270	0,0411	0,0360	0,0359	0,0360	0,0361
280	0,0422	0,0370	0,0367	0,0367	0,0367
290	0,0432	0,0379	0,0379	0,0378	0,0378
300	0,0443	0,0389	0,0387	0,0388	0,0389
310	0,0454	0,0398	0,0399	0,0399	0,0399
320	0,0465	0,0408	0,0407	0,0406	0,0405
330	0,0470	0,0412	0,0415	0,0413	0,0413

Расстояние доставки в метрах	Емкость вагона в тоннах				
	0,655	0,575	0,490	0,425	0,330
	Упряжек за откатку 1 вагона угля				
340	0,0481	0,0422	0,0423	0,0420	0,0421
350	0,0492	0,0431	0,0431	0,0430	0,0429
360	0,0503	0,0441	0,0440	0,0441	0,0440
370	0,0514	0,0450	0,0448	0,0448	0,0448
380	0,0519	0,0455	0,0456	0,0455	0,0454
390	0,0530	0,0464	0,0464	0,0465	0,0465
400	0,0541	0,0474	0,0472	0,0472	0,0473
410	0,0546	0,0479	0,0480	0,0479	0,0478
420	0,0557	0,0488	0,0488	0,0486	0,0486
430	0,0562	0,0493	0,0492	0,0493	0,0495
440	0,0573	0,0502	0,0500	0,0500	0,0500
450	0,0578	0,0507	0,0508	0,0507	0,0508
460	0,0589	0,0517	0,0512	0,0514	0,0514
470	0,0600	0,0526	0,0524	0,0524	0,0524
480	0,0605	0,0531	0,0532	0,0531	0,0533
490	0,0616	0,0540	0,0540	0,0538	0,0538
500	0,0622	0,0545	0,0544	0,0545	0,0546
600	0,0703	0,0616	0,0613	0,0615	—
700	0,0778	0,0682	0,0681	0,0682	—
800	0,0854	0,0749	0,0746	0,0745	—
900	0,0919	0,0806	0,0806	0,0804	—
1000	0,0989	0,0867	0,0875	0,0864	—

ОТКАТКА ПОРОДЫ.

§ 29 Расход рабсилы на откатку 1 куб. метра и 1-го вагончика породы (в целике) вагончиком Кольчугинского типа и норма выработки откатчика в куб. метрах за смену, в зависимости от расстояния откатки, приведены в следующей таблице:

Таблица 24.

Расстояние откатки в метрах	Норма выработки в куб. метрах породы (в целике) за смену	Расход рабсилы в упряжках, на откатку 1 куб. метра породы (в целике)	Расход рабсилы в упряжках на откатку 1 вагончика породы (ваг. Кольчугинского типа 0,655 тонн угля)
10	32,258	0,031	0,0107
20	28,571	0,035	0,0121
30	25,641	0,039	0,0134
40	23,256	0,043	0,0148
50	21,277	0,047	0,0162
60	20,000	0,050	0,0172
70	18,519	0,054	0,0186
80	17,241	0,058	0,0200
90	16,129	0,062	0,0214
100	15,152	0,066	0,0228
110	14,286	0,070	0,0241
120	13,514	0,074	0,0255
130	12,821	0,078	0,0269
140	12,195	0,082	0,0283
150	11,628	0,086	0,0297
160	11,111	0,090	0,0310
170	10,638	0,094	0,0324
180	10,204	0,098	0,0338
190	9,804	0,102	0,0352
200	9,434	0,106	0,0366
220	8,850	0,113	0,0390
240	8,264	0,121	0,0417
260	7,752	0,129	0,0445

Рассто- яние от- катки в метрах	Норма выра- ботки в куб. метрах породы (в целике) за смену	Расход рабси- лы в упряжках, на откатку 1 куб. метра по- роды (в целике)	Расход рабсилы в упряжках на от- катку 1 вагончика породы (ваг. Коль- чугинского типа 0,655 тонн угля)
280	7,299	0,137	0,0472
300	6,897	0,145	0,0500
320	6,536	0,153	0,0528
340	6,211	0,161	0,0555
360	5,932	0,168	0,0579
380	5,682	0,176	0,0607
400	5,435	0,184	0,0634
420	5,208	0,192	0,0662
440	5,000	0,200	0,0690
460	4,808	0,208	0,0717
480	4,630	0,216	0,0745
500	4,464	0,224	0,0772
550	4,115	0,243	0,0838
600	3,802	0,263	0,0907
650	3,534	0,283	0,0976
700	3,311	0,302	0,1041
750	3,106	0,322	0,1110
800	2,924	0,342	0,1179
850	2,770	0,361	0,1245
900	2,625	0,381	0,1314
950	2,494	0,401	0,1383
1000	2,381	0,420	0,1448

Примечание: 1. В выработках с сильно поддутой почвой, ввиду затруднительности откатки, вволить на соответствующее расстояние откатки поправочный коэффициент 1,40.

2. Тоже в поломанных 1,60

3. При откатке вагончиком, емкость которого в таблице не указана, расход упряжек брать по столбцу ближайшей емкости вагона, указанной в таблице.

Параллельные работы, связанные с откаткой угля.

Нагрузка из люков. В работу по нагрузке вагонов из люков входят все операции, связанные с этой работой, а именно: открывание и закрывание заслонки люка, нагрузка, разравнивание угля в вагоне, постановка вагона под люк (подкатка до 5 м.), уборка груженого вагона, подчистка угля под люком, шуровка в люке при застревании угля, спуск угля по люку на расстоянии 3 м. от заслонки люка (при полусамодельствующих и несамодельствующих люках) и пр.

Поворот на плитах. Учитывается с момента заката передних колес вагона на плиту до момента схода с плиты задних колес.

При боковой и торцевой свалке учтены все операции, сопутствующие этой работе, а именно: навалка вагона на бок или в торц, открывание и закрывание откидной стенки вагона, очистка вагона лопатой, постановка вагона на рельсы и пр.

Свалка через опрокидыватель учитывается с момента постановки вагона на опрокидыватель до момента выкатки его с опрокидывателя.

В прицепку и отцепку вагонов к канатам включены операции: подкатка вагона к канату (до 5 м.), прицепка и отцепка вагонов, направление вагона на рельсы и пр.

Подготовительная и заключительная работа, не устранимые потери и простои учтены те же, что и при соответствующих основных работах (ручная и конная откатка).

Все параллельные работы сведены в нижеприведенные таблицы.

Наименование работ	Полезная емкость вагонов в тоннах					
	0,655	0,575	0,490	0,425	0,330	0,255
	Упряжек на 1 куб. метр угля (в целике)					
1. Нагрузка из люков.						
а) Самодействующих	0,013	0,013	0,015	0,015	0,020	0,020
б) Полусамодействующих . . .	0,028	0,028	0,030	0,030	0,035	0,035
в) Несамодействующих	0,046	0,046	0,048	0,048	0,052	0,052
2. Поворот на плитах.						
а) Листовая (гладкая)	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005
б) Круглая	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007
в) Врезная и накидная	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008
3. Свалка.						
а) Боковая и торцевая	0,009	0,009	0,010	0,010	0,013	0,013
б) Через опрокидыватель	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	—
Прицепка и отцепка к канату.						
а) К бесконечному	0,004	0,004	0,005	0,005	0,007	—
б) К конечному	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	—
5. Постановка вагонов в клеть и с'емка порожняка	0,005	0,005	0,005	0,006	0,007	—

6. За каждый перевод шахтовой стрелки уплачивается 0,004 упр.

Таблица 26.

Наименование работ	Полезная емкость вагонов в тоннах				
	0,655	0,575	0,490	0,425	0,330
	Упряжек на 1 вагон угля				
1. Нагрузка из люков угля.					
а) Самодействующих . . .	0,0070	0,0062	0,0060	0,0052	0,0054
б) Полусамодействующих	0,0151	0,0133	0,0121	0,0105	0,0095
в) Несамодействующих	0,0249	0,0218	0,0194	0,0168	0,0141
2. Поворот на плитах.					
а) Листовая (гладкая) .	0,0016	0,0014	0,0016	0,0014	0,0014
б) Круглая	0,0027	0,0024	0,0024	0,0021	0,0019
в) Врезная и накидная	0,0032	0,0028	0,0028	0,0024	0,0022
3. Свалка.					
а) Боковая и торцовая .	0,0049	0,0043	0,0040	0,0035	0,0035
б) Через опрокидыва- тель	0,0022	0,0019	0,0020	0,0017	0,0016
4. Прицепка и отцепка к канату.					
а) К бесконечному . . .	0,0022	0,0019	0,0020	0,0017	0,0019
б) К конечному	0,0011	0,0009	0,0008	0,0010	0,0011
5. Постановка вагонов в клеть и с'емка по- рожняка	0,0027	0,0024	0,0020	0,0021	0,0019
6. За каждый перевод шахтовой стрелки—под- считывать	0,0022	0,0019	0,0016	0,0014	0,0011

Вспомогательные работы, связанные с откаткой породы.

§ 32. Нормы расхода рабсилы на вспомогательные работы, связанные с откаткой породы вагончиком Кольчугинского типа (емк. по углю—0,655 т.) приведены в следующей таблице.

Таблица 27.

Наименование работ	Расход рабсилы на 1 куб. м. породы (в целлке) в упряжках	Расход рабсилы в упряжках на 1 вагон породы Кольчугинского типа (0,655 тонн угля)
1. Нагрузка породы из люков.		
а) Самодействующих	0,026	0,0090
б) Полусамодействующих	0,056	0,0193
в) Несамодействующих	0,092	0,0317
2. Поворот на плитах.		
а) Листовой (гладкой)	0,006	0,0021
б) Круглой	0,010	0,0034
в) Врезной и накидной	0,012	0,0041
3. Свалка.		
а) Боковая и торцевая	0,018	0,0062
б) Через опрокидыватель	0,008	0,0028
4. За каждый перевод шахтовой стрелки при откатке подсчитывать .	0,004 упр.	0,0014

Примечание. При неполноте поворота на платформах (поворачивается только груз или порожняк) считать:

а) поворот порожняка с коэффициентом	0,40
б) " груза	0,60

Примеры: 1. Транспортировщик откатывает уголь вагончиком емкостью 0,490 тонны и высотой 1,10 м. по перекаточному штреку на расстояние 90 м; наклон штрека нормальный, т. е. до 0,002 м. на 1 пог метр. Погрузка угля в вагончики производится в забое штрека, при сечении его 4,03 кв. м, лопатой с почвы; в пути транспортировщик поворачивает один раз вагон с грузом и порожняком на круглой плите и переводит стрелку при прокатке груза; разгрузка угля в люк боковой свалкой.

Подсчитываем по вышеприведенным условиям расход упряжек на транспортировку 1 куб. м и одного вагона угля:

- а) погрузка угля лопатой с почвы при высоте вагона 1,10 м. в выработке сечением до 4,5 кв. м. на 1 куб. м. 0,086 упр.
- б) откатка на 90 м. при емкости вагона 0,490 т. 0,043 "
- в) поворот порожняка и груза на круглой плите при емкости вагона 0,490 т. на 1 куб. м . . . 0,006 "
- г) перевод шахтовой стрелки 1 раз 0,004 упр., а на 1 куб. м $0,004 \times 2,48$ 0,010 "
- д) свалка боковая вагонов емкостью 0,490 т. на 1 куб. м. 0,010 "

Всего на 1 куб. м. 0,155 упр.

На 1 вагончик — $0,155 : 2,48 = 0,062$ упр.

2. Насыпщик производит нагрузку угля в вагончики при следующих условиях:

Люк самодействующий, вагончик емкостью 0,655 т., подкатка порожняка, откатка груза 29 м., сцепка и расцепка „партий“ для коногонов по 7 вагонов каждая (т. е. 6 сцепок и расцепок на каждую партию).

Подсчитываем по данным условиям расход упряжек на нагрузку 1 куб. м. и 1 вагончика угля:

- а) нагрузка угля из самодействующего люка в вагончик емкостью 0,655 тонн на 1 куб. метр . . 0,0130 упр.
- б) подкатка порожняка и откатка груза на $29 - 5 = 24$ м. 0,0156 "
- в) расцепка „партий“ порожняка (см. § 33

прим. 1) $0,001 \times 6 = 0,006$; 1 вагона $\frac{0,006}{7}$

а на 1 куб. м. $\frac{0,006 \times 1,85}{7} = 0,0016$ "

г) сцепка „партий“ груза $0,001 \times 6 = 0,006$;
одного вагона $\frac{0,006}{7}$, а на 1 куб. м. $\frac{0,006 \times 1,85}{7} . . 0,0016$ "

Всего на 1 куб. метр 0,0318 упр.

На 1 вагончик $0,0318 : 1,85 = 0,0172$ упр.

Конная откатка.

В нормы конной откатки включены все элементы затрат времени, связанные с конной откаткой, т. е.:

Основная работа: доставка груза и порожняка.

Вспомогательная работа: составление партии, перегон лошади от порожняка к грузу и пр.

Подготовительная и заключительная работа: одевание и раздевание, запрягание и распрягание лошади, ходьба с лошадью от конюшни до места работ и обратно и пр.

Неустрашимые потери: движение к месту работ и обратно со спуском и выездом из шахты и пр.

Простой короткой длительности, не подлежащие особой оплате согласно колдоговора.

§ 33.

Для конной откатки устанавливается норма в поездах на смену:

Таблица 28.

Расстояние откатки	Без сцепки и расцепки		Расстояние откатки	Без сцепки и расцепки	
	Норма в поездах на смену	Упряжек на 1 оборот поезда		Норма в поездах на смену	Упряжек на 1 оборот поезда
100	70,0	0,0143	525	18,0	0,0568
120	61,5	0,0163	550	17,0	0,0593
140	55,0	0,0183	575	16,0	0,0618
160	49,5	0,0203	600	15,5	0,0643
180	45,0	0,0223	650	14,5	0,06 ⁰ 3
200	41,0	0,0243	700	13,5	0,0743
220	38,0	0,0263	750	13,0	0,0793
240	35,5	0,0283	800	12,0	0,0843
260	33,0	0,0303	850	11,0	0,0893
280	31,0	0,0323	900	10,5	0,0943
300	29,0	0,0343	950	10,0	0,0993
325	27,0	0,0368	1000	9,5	0,1043
350	25,5	0,0393	1050	9,0	0,1093
375	24,0	0,0418	1100	8,5	0,1143
400	22,5	0,0443	1200	8,0	0,1243
425	21,5	0,0468	1300	7,5	0,1343
450	20,5	0,0498	1400	7,0	0,1443
475	19,5	0,0518	1500	6,5	0,1543
500	18,5	0,0543	1600	6,0	0,1643

Расстояние откатки	Без сцепки и расцепки		Расстояние откатки	Без сцепки и расцепки	
	Норма в поездах на смену	Упряжек на 1 оборот поезда		Норма в поездах на смену	Упряжек на 1 оборот поезда
1700	5,8	0,1743	2500	4,0	0,2543
1800	5,5	0,1843	2600	3,8	0,2643
1900	5,2	0,1943	2700	3,6	0,2743
2000	4,9	0,2043	2800	3,5	0,2843
2100	4,7	0,2143	2900	3,4	0,2943
2200	4,5	0,2243	3000	3,3	0,3043
2300	4,3	0,2343			
2400	4,1	0,2443			

Примечание: 1. За одну сцепку или расцепку вагончиков (и лошади) полагать 0,001 упр., а за сцепку и расцепку поезда полагать 0,001 Н; где Н—количество сцепок и расцепок (вагонов и лошади), производимых коногоном за полный оборот поезда.

Пример: допустим, что коногон производит доставку груза и порожняка на расстоянии 100 метров при поезде в 7 вагонов и операцию сцепки и расцепки производит сам, т. е. два раза расцепляет и 2 раза сцепляет. Следует ему подсчитать: $0,0143 + (7 \times 4 \times 0,001) = 0,0423$ упр. за 1 оборот, или $0,0423 : 7 = 0,006$ упр. за 1 вагон.

2. В тех случаях, когда поезд приходится затормаживать и растормаживать, подсчитывать за каждое затормаживание 0,005 упр. и за каждое растормаживание 0,004 упр.

3. За каждый перевод шахтовой стрелки подсчитывается 0,004 упр.

4. Количество вагонов в поезде устанавливается администрацией.

5. Расценка должна составляться с вагона, из расчета установленного числа вагонов в поезде. Конная откатка породы подсчитывается по тем же нормам, что и откатка угля, но количество вагонов породы в поезде устанавливается соответственно меньше и из этого составляется расценка за вагон доставленной породы.

Нагрузка угля и породы в вагоны лопатой.

§ 34. 1. При установлении норм на погрузку угля и породы в вагонетки вручную, учтены все виды затрат времени на эту работу, как-то: подноска инструмента

до 50 м., или на большее расстояние по пути движения к месту работ, уборка его после работы, осмотр места работы, подкидка железных листов, погрузка в вагонетки лопатой (крупных кусков руками), перекидка к вагону (но не свыше двух метров, разгребка в вагоне, манипуляции с инструментом и лампой, перемещения во время работы, инструктаж администрацией, неизбежные задержки во время работы, движение к месту работ и обратно, отдых и неоплачиваемые особо по колдоговору простои.

2. При перекидке угля и породы к вагону свыше 2-х метров, необходимо перекидку сверх 2-х метров подсчитывать особо по таблицам №№ 32 и 33.

Нагрузка угля.

§ 35. Нормы (в упряжках) на 1 куб. метр.

Таблица 29.

Высота вагона в метрах	До 0,60	0,61—0,70	0,71—0,80	0,81—0,90	0,91—1,00	1,01—1,10	1,11—1,20	1,21—1,30
Наименование работ	Упряжек на погрузку 1 куб. метра угля (в целике)							
Нагрузка вагона лопатой с почвы в выработках менее 4,5 кв. м.	0,048	0,060	0,067	0,073	0,079	0,086	0,092	0,098
В выработках более 4,5 кв. м. . .	0,039	0,049	0,055	0,060	0,065	0,071	0,076	0,082

Примечание 1. В том случае, когда нагрузка производится с полуровня вагона или ниже уровня рельс более чем на 10 см., за высоту вагона считать фактическую высоту погрузки, т. е. от верха вагона до уровня, где расположен материал (уголь).

2. В случае же, когда нагрузка производится на уровне вагона, расход упряжек брать по колонке для высоты „до 0,60“.

3. На нагрузку вагона лопатой в сдавленных и низких выработках, когда расстояние между верхом вагона и верхом выработки менее 0,20 м., вводится поправочный коэффициент на упряжки 2,00.

§ 36.

Нормы (в упряжках) на 1 вагон.

Таблица 30.

Высота вагона в метрах	До 0,60	0,61—0,70	0,71—0,80	0,80—0,90	0,91—1,00	1,01—1,10	1,11—1,20	1,21—1,30
Вес вагона в тоннах	Упряжек на погрузку 1 вагона угля							
	В выработках менее 4,5 кв. м.							
0,655	0,0259	0,0324	0,0362	0,0395	0,0427	0,0465	0,0497	0,0530
0,575	0,0227	0,0284	0,0318	0,0346	0,0374	0,0408	0,0436	0,0464
0,490	0,0194	0,0242	0,0270	0,0294	0,0319	0,0347	0,0371	0,0395
0,425	0,0168	0,0210	0,0234	0,0255	0,0276	0,0301	0,0322	0,0343
0,330	0,0130	0,0163	0,0182	0,0198	0,0215	0,0234	0,0250	0,0266
	В выработках более 4,5 кв. м.							
0,655	0,0211	0,0265	0,0297	0,0324	0,0351	0,0384	0,0411	0,0443
0,575	0,0185	0,0232	0,0261	0,0284	0,0308	0,0336	0,0360	0,0389
0,490	0,0157	0,0198	0,0222	0,0242	0,0262	0,0286	0,0306	0,0331
0,425	0,0136	0,0171	0,0192	0,0210	0,0227	0,0248	0,0266	0,0286
0,330	0,0106	0,0133	0,0149	0,0163	0,0177	0,0193	0,0207	0,0223

§ 37.

Нагрузка породы.

Таблица 31.

Высота броска в метрах	0,30—0,50	0,51—0,70	0,71—0,90	0,91—1,10	1,11—1,30	1,31—1,50
Норма выработки в кубических метрах породы (целика) на смену	5,714	5,319	5,000	4,695	4,425	4,202
Расход рабсилы в упряжках на погрузку 1 куб. м породы (в целике)	0,175	0,188	0,200	0,213	0,226	0,238

Примечание. За высоту броска надо принимать расстояние (по вертикали) от уровня грузимой породы до верхнего края вагона.

Отгребка.

В нормы отгребки включены все элементы затрат времени, связанные с отгребкой, как-то:

Основная работа: собственно отгребка.

Вспомогательная работа: зачистка места работ, разбивка крупных кусков угля, откидка крупных кусков породы, переход с одного места работы на другое при отгребке в несколько приемов и пр.

Подготовительно-заключительная работа: одевание и раздевание, осмотр места работы, разборка и уборка инструмента.

Неустрашимые потери: нормальный отдых, движение к месту работ и обратно со спуском и выездом из шахты, неизбежные потери времени на деловой разговор, естественные потребности, инструктаж администрацией и пр.

Простои короткой длительности, не подлежащие особой оплате согласно колдоговора.

Отгребка угля.

§ 38. Расход рабочей силы на отгребку 1 куб. м. угля (в целике) в зависимости от расстояния, угля падения и высоты выработки приведен в следующей таблице (см. след. стр.):

Таблица 32.

Расстояние от- гребки в метрах	Углы наклона на п				
	Угол падения				
	От—26° до—30°	От—21° до—25°	От—16° до—20°	От—11° до—15°	От—6° до—10°
Упряжек на отгребку					

Отгребка в выработках

1,00	0,0444	0,0497	0,0540	0,0574	0,0593
2,00	0,0546	0,0612	0,0664	0,0706	0,0730
3,00	0,0649	0,0726	0,0789	0,0838	0,0866
4,00	0,0751	0,0841	0,0913	0,0970	0,1003
5,00	0,0853	0,0955	0,1037	0,1103	0,1140
6,00	0,0955	0,1069	0,1162	0,1235	0,1276
7,00	0,1057	0,1184	0,1286	0,1367	0,1413
8,00	0,1159	0,1298	0,1410	0,1500	0,1549
9,00	0,1262	0,1413	0,1535	0,1632	0,1686
10,00	0,1364	0,1527	0,1659	0,1764	0,1823

Отгребка в выработках вы

0,85	—	—	—	—	—
1,00	0,0422	0,0473	0,0513	0,0545	0,0563
2,00	0,0519	0,0582	0,0631	0,0670	0,0693
3,00	0,0616	0,0691	0,0749	0,0796	0,0823
4,00	0,0713	0,0799	0,0867	0,0921	0,0953
5,00	0,0810	0,0908	0,0985	0,1047	0,1083
6,00	0,0907	0,1017	0,1103	0,1172	0,1213
7,00	0,1004	0,1126	0,1221	0,1298	0,1343
8,00	0,1101	0,1235	0,1339	0,1424	0,1473
9,00	0,1198	0,1344	0,1457	0,1549	0,1603
10,00	0,1295	0,1453	0,1575	0,1675	0,1732

равления отгребки

— 5° 0° + 5°	Угол восстания				
	От+6° до+10°	От+11° до+15°	От+16° до+20°	От+21° до+25°	От+26° до+30°
1 куб. метра угля					

высотой до 1,10 метра.

0,0615	0,0637	0,0657	0,0691	0,0733	0,0786
0,0757	0,0784	0,0808	0,0850	0,0902	0,0968
0,0899	0,0931	0,0959	0,1009	0,1071	0,1149
0,1041	0,1078	0,1111	0,1168	0,1241	0,1330
0,1182	0,1225	0,1262	0,1327	0,1410	0,1512
0,1324	0,1372	0,1413	0,1486	0,1579	0,1693
0,1466	0,1519	0,1564	0,1646	0,1748	0,1875
0,1608	0,1666	0,1716	0,1805	0,1917	0,2056
0,1749	0,1813	0,1867	0,1964	0,2086	0,2241
0,1891	0,1960	0,2108	0,2123	0,2255	0,2419

сотою от 1,11 до 1,25 метра.

0,0564	—	—	—	—	—
0,0584	0,0605	0,0624	0,0656	0,0696	0,0747
0,0719	0,0745	0,0768	0,0807	0,0856	0,0919
0,0854	0,0884	0,0911	0,0958	0,1017	0,1091
0,0938	0,1024	0,1055	0,1109	0,1177	0,1264
0,1123	0,1163	0,1199	0,1261	0,1338	0,1436
0,1258	0,1302	0,1343	0,1412	0,1498	0,1608
0,1392	0,1442	0,1486	0,1563	0,1658	0,1780
0,1527	0,1581	0,1630	0,1715	0,1819	0,1953
0,1662	0,1721	0,1774	0,1866	0,1979	0,2125
0,1796	0,1860	0,1918	0,2017	0,2139	0,2297

Расстояние от гребки в метрах	Углы наклона на п				
	Угол падения				
	От—26° до—30°	От—21° до—25°	От—16° до—20°	От—11° до—15°	От—6° до—10°
Упряжек на отгребку					

Отгребка в выработках вы

0,85	—	—	—	—	—
1,00	0,0400	0,0447	0,0486	0,0516	0,0534
2,00	0,0492	0,0550	0,0598	0,0635	0,0656
3,00	0,0584	0,0653	0,0710	0,0755	0,0779
4,00	0,0676	0,0756	0,0822	0,0874	0,0902
5,00	0,0767	0,0859	0,0934	0,0993	0,1025
6,00	0,0859	0,0962	0,1047	0,1112	0,1148
7,00	0,0951	0,1065	0,1159	0,1231	0,1270
8,00	0,1043	0,1168	0,1271	0,1351	0,1393
9,00	0,1135	0,1271	0,1383	0,1470	0,1516
10,00	0,1227	0,1374	0,1495	0,1589	0,1639

Отгребка в выработках вы

0,85	—	—	—	—	—
1,00	0,0373	0,0418	0,0454	0,0482	0,0498
2,00	0,0459	0,0512	0,0558	0,0594	0,0613
3,00	0,0545	0,0610	0,0663	0,0705	0,0728
4,00	0,0671	0,0706	0,0767	0,0816	0,0842
5,00	0,0717	0,0803	0,0872	0,0927	0,0957
6,00	0,0803	0,0899	0,0976	0,1043	0,1072
7,00	0,0889	0,0995	0,1081	0,1154	0,1187
8,00	0,0975	0,1091	0,1186	0,1265	0,1302
9,00	0,1061	0,1188	0,1290	0,1376	0,1417
10,00	0,1147	0,1284	0,1395	0,1488	0,1532

Отгребка в выработках вы

0,85	—	—	—	—	—
1,00	0,0351	0,0392	0,0426	0,0454	0,0469
2,00	0,0432	0,0483	0,0525	0,0558	0,0577
3,00	0,0513	0,0573	0,0623	0,0662	0,0685
4,00	0,0594	0,0664	0,0721	0,0767	0,0793
5,00	0,0674	0,0754	0,0819	0,0871	0,0901
6,00	0,0755	0,0844	0,0917	0,0976	0,1009
7,00	0,0836	0,0934	0,1016	0,1081	0,1117
8,00	0,0917	0,1025	0,1114	0,1185	0,1226
9,00	0,0997	0,1115	0,1212	0,1290	0,1334
10,00	0,1078	0,1205	0,1310	0,1394	0,1442

равления отгребки					
— 5° 0° + 5°	Угол восстания				
	От+6° до+10°	От+11° до+15°	От+16° до+20°	От+21° до+25°	От+26° до+30°
1 куб. метра угля					

сотою от 1,26 до 1,45 метра.

0,0535	—	—	—	—	—
0,0554	0,0573	0,0590	0,0621	0,0660	0,0707
0,0681	0,0706	0,0727	0,0764	0,0812	0,0870
0,0809	0,0838	0,0862	0,0907	0,0964	0,1033
0,0936	0,0970	0,0998	0,1050	0,1116	0,1197
0,1064	0,1102	0,1134	0,1193	0,1268	0,1360
0,1191	0,1235	0,1270	0,1336	0,1420	0,1523
0,1319	0,1367	0,1406	0,1479	0,1572	0,1686
0,1446	0,1499	0,1542	0,1621	0,1724	0,1849
0,1574	0,1631	0,1677	0,1764	0,1876	0,2012
0,1701	0,1764	0,1813	0,1907	0,2028	0,2176

сотою от 1,46 до 1,70 метра.

0,0499	—	—	—	—	—
0,0517	0,0536	0,0552	0,0580	0,0616	0,0661
0,0636	0,0659	0,0679	0,0714	0,0761	0,0813
0,0755	0,0783	0,0806	0,0848	0,0901	0,0966
0,0875	0,0907	0,0933	0,0982	0,1043	0,1079
0,0994	0,1030	0,1060	0,1116	0,1185	0,1271
0,1113	0,1154	0,1184	0,1250	0,1327	0,1423
0,1232	0,1277	0,1311	0,1384	0,1469	0,1576
0,1351	0,1401	0,1438	0,1517	0,1612	0,1728
0,1471	0,1525	0,1565	0,1651	0,1754	0,1881
0,1590	0,1648	0,1692	0,1785	0,1896	0,2033

сотою свыше 1,70 метра.

0,0469	—	—	—	—	—
0,0486	0,0504	0,0519	0,0546	0,0580	0,0621
0,0598	0,0620	0,0639	0,0672	0,0713	0,0765
0,0710	0,0736	0,0758	0,0798	0,0847	0,0908
0,0822	0,0852	0,0878	0,0924	0,0981	0,1051
0,0934	0,0968	0,0997	0,1050	0,1115	0,1195
0,1047	0,1084	0,1117	0,1176	0,1249	0,1338
0,1159	0,1200	0,1237	0,1302	0,1383	0,1481
0,1271	0,1316	0,1356	0,1428	0,1517	0,1625
0,1383	0,1432	0,1476	0,1554	0,1651	0,1768
0,1495	0,1548	0,1595	0,1679	0,1784	0,1911

П р и м е ч а н и я: 1. Расстоянием отгребки считается среднее расстояние между центром или средней линией вынутаго пространства и центром (гезенок, площадь) или осью (люк) места отгребки.

2. При ширине выработок менее 1,40 м. вводить на упряжки поправочный коэффициент—1,30.

3. При проходке горизонтальных выработок с подкидкой концов из рельс длиной 2,5—3,20 м., на каждый пог. метр проходки полагать 0,85 м. отгребки на куб. м. угля (см. пример 2).

П р и м е р 1-й. Имеются очистные работы лавой по простиранию по пласту в 1,40 м. мощностью, при угле падения в 17° и при ширине лавы 14 м. при чем люк переносится через каждые 3 м. подвигания лавы и располагается таким образом, что его ось отстоит от забоя лавы на 0,70 м. Направление отгребки по простиранию, т. е. по горизонтали.

Для определения количества упряжек, требующихся на отгребку по нормам на вынутую кубатуру, нужно расстояние продвижения забоя разделить пополам: $3:2 = 1,5$ и к полученному результату прибавить расстояние от оси люка до забоя к моменту дальнейшего продвижения забоя, т. е. 0,70. Таким образом расстояние отгребки будет $1,5 + 0,70 = 2,20$ м.

По таблице для данных в примере условий полагается 0,0707 упряжек на 1 куб. м., а на всю кубатуру расход рабсилы будет: $0,0707 \times (14,0 \times 3 \times 1,40) = 4,157$ упр.

При неравномерной переноске люка подсчет упряжек производить для каждой переноски в отдельности.

П р и м е р 2-й. Проходится перекаточный штрек сечением 3,42 кв. м с подкидкой концов из рельс длиной 2,50 м., высота штрека—1,80 м; из 3,42 кв. м. 0,72 кв. м. породы, а 2,70 кв. м. угля. Таким образом, расход рабсилы на отгребку угля на каждый погонный метр проходки будет $0,0469 \times 2,70 = 0,1266$ упряжек (отгребка породы до 3,5 м не учитывается).

Вышеприведенный метод (в примере 2) исчисления отгребки не распространяется на горизонтальные выработки, кои по условиям работ проходятся без настилки рельсовых путей (короткие просеки и пр).

§ 39. Расход рабсилы на отгребку 1 куб. м. породы (в целике) и нормы выработки рабочего по отгребке в кубических метрах за смену, в зависимости от расстояния и угла наклона отгребки, приведены в следующей таблице:

Таблица 33.

Углы наклона отгребки	Р а с с т о я н и е о т г р е б к и в м е т р а х										
	0,85	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
	Норма выработки в кубических метрах породы (в целике) за смену										
Отгребка на падение.											
От — 26° до — 30°	—	14,923	12,195	10,204	8,850	7,519	6,944	6,289	5,714	5,263	4,854
— 21° — 25°	—	13,333	10,870	9,174	7,937	6,944	6,211	5,618	5,128	4,695	4,348
— 16° — 20°	—	12,346	10,000	8,403	7,299	6,410	5,714	5,155	4,717	4,329	4,000
— 11° — 15°	—	11,628	9,434	7,937	6,849	6,024	5,376	4,854	4,425	4,065	3,759
— 6° — 10°	—	11,236	9,091	7,634	6,623	5,814	5,208	4,695	4,274	3,937	3,636
— 5° до + 5°	11,236	10,753	8,772	7,407	6,369	5,587	5,025	4,525	4,132	3,788	3,509
Отгребка на восстание.											
От + 5° до + 10°	—	10,417	8,475	7,143	6,173	5,435	4,831	4,367	3,984	3,663	3,390
— 11° — 15°	—	10,101	8,197	6,897	5,988	5,263	4,695	4,237	3,876	3,559	3,289
— 16° — 20°	—	9,615	7,813	6,579	5,682	5,000	4,464	4,032	3,676	3,378	3,125
— 21° — 25°	—	9,091	7,353	6,173	5,348	4,695	4,202	3,788	3,460	3,175	2,941
— 26° — 30°	—	8,475	6,849	5,780	5,000	4,386	3,922	3,546	3,226	2,967	2,747

Углы наклона отгребки	Расстояние отгребки в метрах.									
	0,85	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00 10,00
Расход разбислы на отгребку 1 куб. метра породы (в целике) в упряжках.										
Отгребка на падение.										
От — 26° до — 30°	—	0,067	0,082	0,098	0,113	0,129	0,144	0,159	0,175	0,190 0,206
” — 21° ” — 25°	—	0,075	0,092	0,109	0,126	0,144	0,161	0,178	0,195	0,213 0,230
” — 16° ” — 20°	—	0,081	0,100	0,119	0,137	0,156	0,175	0,194	0,212	0,231 0,250
” — 11° ” — 15°	—	0,086	0,106	0,126	0,146	0,166	0,186	0,206	0,226	0,246 0,266
” — 6° ” — 10°	—	0,089	0,110	0,131	0,151	0,172	0,192	0,213	0,234	0,254 0,275
Отгребка на восстание.										
От + 5° до + 5°	0,089	0,093	0,114	0,135	0,157	0,179	0,199	0,221	0,242	0,264 0,285
Отгребка на восстание.										
От + 6° до + 10°	—	0,096	0,118	0,140	0,162	0,184	0,207	0,229	0,251	0,273 0,295
” + 11° ” + 15°	—	0,099	0,122	0,145	0,167	0,190	0,213	0,236	0,258	0,281 0,304
” + 16° ” + 20°	—	0,104	0,128	0,152	0,176	0,200	0,224	0,248	0,272	0,296 0,320
” + 21° ” + 25°	—	0,110	0,136	0,162	1,187	0,213	0,238	0,264	0,289	0,315 0,340
” + 26° ” + 30°	—	0,118	0,146	0,173	0,200	0,228	0,255	0,282	0,310	0,337 0,364

У. КРЕПЛЕНИЕ.

В норму расхода рабсилы на крепление выработок включены все затраты времени, связанные с креплением, а именно:

Основная работа: постановка ножек, укладка верхняков, укладка лежанов, поделка клиньев и расклиновка круга, подтеска боков и верха выработок.

Вспомогательная работа: подтаска леса к забою до 10 м, с'емка мерок при заготовке крепи, примерка готовой крепи, обычная забутовка боков и кровли (когда нет провалов), осмотр крепления, поверка по вескам и т. д.

Подготовительная и заключительная работа: раздевание и осмотр места работ, доставка, разборка и уборка инструмента, получение лампы и пр.

Неустраимые потери: нормальный отдых, деловой разговор, естественные потребности, посещение администрацией, зажигание погасшей лампы, движение к месту работ и обратно, пережидание у ствола и прочее, неустраимые в процессе работ потери.

Простои короткой длительности (до 30 мин.), не подлежащие особой оплате, согласно колдоговора.

Крепление подготовительных работ.

§ 40. Основными факторами, влияющими на производительность рабочего при креплении подготовительных работ, являются:

1. способ крепления,
2. сечение выработки вчерне,
3. угол падения.

Расход рабсилы на постановку 1-го круга в зависимости от этих факторов исчислен в следующей таблице:

Таблица 34.

Способ крепления	Сечение выработки вчрне в кв. метрах							
	До 3,00 кв. мет-ров	От 3,01 до 4,00	От 4,01 до 5,00	От 5,01 до 6,00	От 6,01 до 7,00	От 7,01 до 8,00	От 8,01 до 9,00	От 9,01 до 10,00
	Толщина леса в сантиметрах							
	15 — 18	18 — 20		20 — 22				
Упряжек на постановку 1 круга								
Крепление горизонтальных и слабонаклонных выработок до + 20°								
Сплошное полными дверными окладами (с лежанами)	0,055	0,066	0,080	0,102	0,131	0,166	0,207	0,254
Сплошное неполными дверными окладами (без лежанов)	0,047	0,056	0,069	0,088	0,112	0,142	0,177	0,217
Отбросами (без подпарков) полными дверными окладами (с лежанами) . . .	0,097	0,118	0,143	0,183	0,234	0,296	0,369	0,453
Отбросами (без подпарков) неполными дверными окладами (без лежанов) .	0,078	0,094	0,115	0,146	0,187	0,237	0,295	0,362

Выработки с наклоном ст 21° до 45°.							
Сплошное полными дверными окладами (с лежанами)	0,065	0,079	0,096	0,123	0,157	0,199	0,248 0,305
Сплошное неполными дверными окладами (без лежанов)	0,056	0,068	0,082	0,105	0,135	0,170	0,212 0,260
Отбросами (без подпарков) полными дверными окладами (с лежанами)	0,117	0,141	0,172	0,219	0,284	0,355	0,442 0,543
Отбросами (без подпарков) неполными дверными окладами (без лежанов)	0,093	0,113	0,137	0,176	0,225	0,284	0,354 0,435
Выработки с наклоном от 46° и выше.							
Сплошное полными дверными окладами (с лежанами)	0,079	0,096	0,116	0,149	0,190	0,240	0,300 0,368
Сплошное неполными дверными окладами (без лежанов)	0,063	0,082	0,100	0,127	0,163	0,205	0,256 0,315
Отбросами полными дверными окладами (с лежанами)	0,141	0,171	0,208	0,265	0,339	0,429	0,535 0,657
Отбросами (без подпарков) неполными дверными окладами (без лежанов)	0,113	0,137	0,166	0,212	0,272	0,344	0,422 0,515

При креплении отбросами с подпарками расход рабсилы подсчитывается так:

На основной круг упряжки подсчитываются, как при креплении отбросом при соответствующем сечении и угле наклона выработок, на подпарок—упряжки берутся как при сплошном креплении при соответствующих условиях.

Примечания: 1. В норму расхода рабсилы на крепление не входит: заделка леса, выкайливание лунок, заготовка и постановка затяжек.

2. При исключительно крупных выработках (сечением свыше 10 кв. м.) определение расхода рабсилы на крепление производится на местах.

3. Если при креплении употребляется сырой лес, то на упряжки, указанные в таблице, вводится поправочный коэффициент 1 15.

4. Если в выработках сечением до 4 кв. м. лес для крепления применяется тоньше 15 см., в выработках сечением от 4,01 до 8,00 кв. м. тоньше 18 см. и в выработках сечением свыше 8,00 кв. м. тоньше 20 см.,—следует вводить поправочный коэффициент на упряжки (для постановки 1 круга) 0,93.

Если же в выработках сечением до 4 кв. м. лес применяется толще 18 см., в выработках сечением от 4,01 до 8,00 кв. м. толще 20 см. и в выработках сечением свыше 8,00 кв. м. толще 22 см.,—следует вводить поправочный коэффициент на упряжки 1,07

Перетяжка боков и кровли подготовительных выработок.

В норму расхода рабсилы на перетяжку боков и кровли подготовительных выработок включены все затраты времени связанные с перетяжкой, а именно:

Подтаска щита до 10 метров; заготовка затяжек (переруб, подтеска, обрубка), выравнивание стен выработок для затяжек, постановка затяжек на место, расклиновка их и пр.

Подготовительно - заключительная работа, неустраимые потери и простои приняты те же, что и в постановке кругов.

§ 41. Нормы расхода рабсилы на перетяжку 10-ю затяжками указаны в следующей таблице:

Таблица 35.

Угол наклона выработки	Упряжек на перетяжку 10-ю затяжками
До 20°	0,072
От 21° до 45°	0,087
Свыше 45°	0,105

Забивка распоров между кругами.

§ 42. Расход рабсилы на забивку распор с заготовкой, проверкой и подноской их до 10 м., в зависимости от угла падения выработки, полагать за 1 штуку:

1. При угле падения до 20° 0,023 упр,
2. " " " от 21° до 45° . . 0,028 "
3. " " " свыше 45° . . . 0,033 "

Заделка крепи топором в шахте.

§ 43. Нормы расхода рабсилы на заделку крепи в лапу (10 концов) для подготовительных выработок приведены в следующей таблице:

Таблица 36.

Толщина крепи в сантиметрах	Упряжек на заделку 10 концов
10 — 12	0,080
13 — 14	0,093
15 — 16	0,101
17 — 18	0,107
19 — 20	0,113
21 — 22	0,117
23 — 24	0,120
25 — 28	0,122

Ручная заделка зонной (станковой) крепи на поверхности.

§ 44. На ручную заделку 1 конца станковой крепи (независимо от детали станка, т. е. стойка, огниво, распора) полагать:

Расход рабсилы 0,019 упряжки

Норму выработки на 1 упряжку 53 конца.

Переруб крепи топором в шахте.

§ 45. Нормы расхода рабсилы на переруб топором в шахте 10 штук крепей, в зависимости от толщины крепи, указаны в следующей таблице:

Таблица 37.

Толщина крепи в сантиметрах	Упряжек на переруб 10 шт. крепей
10—12	0,040
13—14	0,055
15—16	0,072
17—18	0,092
19—20	0,115
21—22	0,139
23—24	0,167
25—26	0,196
27—28	0,228

Проходка лунок и канав по породе.

§ 46. Расход рабсилы на выдалбливание одной лунки, производимой одновременно с продвижением (с проходкой) забоя, с отгребкой породы до 3,5 м., приведен в следующей таблице:

Таблица 38.

Размер лунки в метрах		К а т е г о р и я к р е п о с т и п о р о д ы											
		I			II			III			IV		
		Ручное ударное бурение	Пневмати- ческое бурение	Ручное ударное бурение	Ручное бурение	Ручное ударное бурение	Пневмати- ческое бурение	Ручное ударное бурение	Ручное бурение	Ручное ударное бурение	Пневмати- ческое бурение	Ручное ударное бурение	Пневмати- ческое бурение
Глубина	Сечение	У п р я ж е к н а л у н к у											
		0,20 × 0,20	0,044	0,019	0,033	0,021	0,016	0,024	0,016	0,012	1,013	0,010	0,007
		0,25 × 0,25	0,055	0,024	0,041	0,026	0,019	0,029	0,019	0,015	0,016	0,012	0,008
		0,30 × 0,30	0,065	0,023	0,049	0,031	0,023	0,035	0,023	0,018	0,019	0,014	0,010
0,20	0,20 × 0,20	0,062	0,027	0,046	0,030	0,022	0,033	0,040	0,027	0,021	0,018	0,013	0,009
		0,076	0,033	0,057	0,036	0,027	0,040	0,050	0,027	0,021	0,022	0,017	0,011
		0,093	0,040	0,070	0,044	0,033	0,050	0,060	0,033	0,026	0,027	0,020	0,013

Примечание. Если лунки проходятся канавой, то расход рабсилы брать по табл. 39.

§ 47. Расход рабсилы на проходку 1 пог. метра канавы по породе (проходка производится за продвижением забоя) с отгребкой породы до 3,5 метров приведен в следующей таблице:

Таблица 39

Размер канавы в метрах		К а т е г о р и я к р е п о с т и п о р о д ы											
		I		II		III				IV	V	VI	
		Ручное ударное бурение	Пневмати- ческое бурение	Ручное ударное бурение	Ручное вращат, бурение	Пневмати- ческое бурение	Ручное ударное бурение	Ручное вращат. бурение	Пневмати- ческое бурение				
Глубина	Ширина	У п р я ж е к н а 1 п о г. м е т р к а н а в ы											
		0,20	0,137	0,060	0,103	0,066	0,048	0,074	0,049	0,038	0,040	0,030	0,020
		0,25	0,151	0,066	0,114	0,073	0,053	0,081	0,054	0,042	0,044	0,033	0,022
		0,30	0,165	0,072	0,124	0,079	0,058	0,088	0,059	0,046	0,048	0,036	0,024
0,20	0,20	0,192	0,084	0,144	0,092	0,068	0,103	0,069	0,053	0,056	0,042	0,028	
	0,25	0,213	0,093	0,160	0,102	0,075	0,114	0,076	0,059	0,062	0,047	0,031	
	0,30	0,237	0,103	0,178	0,114	0,083	0,127	0,085	0,066	0,069	0,052	0,035	

Крепление очистных работ.

§ 48. Расход рабсилы на постановку одного круга на 2-х стойках, в зависимости от высоты и угла падения выработок без перетяжки кровли, доставки крепежных материалов и устройства полков (для удобства крепления), но с заделкой, примеркой крепи и долблением лунок, исчисляется по следующей таблице:

Таблица 40

Высота выработки в метрах	Угол падения выработок		
	До 20°	21—45°	Свыше 45°
	Упряжек на 1 круг		
До 1,50	0,069	0,083	0,101
От 1,51 до 2,00	0,085	0,102	0,124
„ 2,01 „ 2,50	0,112	0,135	0,163
„ 2,51 „ 3,00	0,148	0,178	0,215
„ 3,01 „ 3,50	0,194	0,233	0,281
„ 3,51 „ 4,00	0,249	0,298	0,360
„ 4,01 „ 4,50	0,313	0,376	0,454
„ 4,51 „ 5,00	0,386	0,464	0,560

Примечания: 1. При длине верхняка более 3,20 м. на вышеуказанные упряжки вводить коэффициент—1,20.

2. При постановке кругов с лежанами вводить коэффициент—1,15.

3. Нормы работ на постановку промежуточных кругов в очистных забоях учитываются по этой же таблице (40).

4. В тех случаях, когда при постановке кругов приходится устраивать полки, то расход рабсилы на последние учитывается согласно § 51.

Подбивка стоек в очистных забоях.

§ 49. Расход рабсилы на постановку одной стойки, в зависимости от высоты и угла падения выработки, без доставки крепи и устройства полков, но с заделкой, примеркой крепи и долблением лунок, полагать согласно следующей таблицы:

Таблица 41

Высота выработки в метрах	Угол падения выработок		
	До 20°	21—45°	Свыше 45°
	Упряжек на постановку 1 стойки		
До 1,50	0,023	0,028	0,033
От 1,51 до 2,00	0,028	0,034	0,041
„ 2,01 „ 2,50	0,033	0,040	0,048
„ 2,51 „ 3,00	0,038	0,046	0,055
„ 3,01 „ 3,50	0,044	0,053	0,064
„ 3,51 „ 4,00	0,055	0,066	0,080
„ 4,01 „ 4,50	0,069	0,083	0,100
„ 4,51 „ 5,00	0,085	0,102	0,123

§ 50.

На крепление 10-ю затяжками с заготовкой их полагать 0,065 упряжки.

§ 51.

За устройство одного полка для удобства крепления (при большой высоте выработки) полагать 0,069 упряжки.

Кладка клеток.**§ 52.**

На кладку клеток (костров) затрачивается упряжек на каждые 0,10 м. высоты клетки по следующей таблице:

Таблица 42

Способ кладки	Клетка высотой до 2,15 метра			Клетки высотой свыше 2,15 м.		
	Угол наклона пласта					
	До 30°	31-60°	свыше 60°	До 30°	31-60°	Свыше 60°
Четырехстенная	Упряжек на 0,10 мтр.					
	0,009	0,014	0,023	0,014	0,023	0,038

Пример: Сложена клетка 1,90 м. высотой, на пласту с падением 40°. Следует уплатить: $19,0 \times 0,014 = 0,266$ упр.

Примечание: Переноска клеток (т. е. разобрать, перенести и сложить на новом месте) на расстояние до 25 м. оплачивается, как кладка новых при соответствующих условиях, но с коэффициентом 1,50.

При больших расстояниях переноски клеток, за теску леса доплачивать по нормам доставки леса вообще.

VI. ДОСТАВКА КРЕПЕЖНОГО ЛЕСА И ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ.

Доставка леса в шахте.

§ 53.

Доставка леса волоком.

Таблица 43

Угол падения и восстания	Поправочные коэффициенты на расстояние									
	От 6° до 15°	От 5° до 5°	От 6° до 10°	От 11° до 15°	От 16° до 20°	От 21° до 25°	От 26° до 30°	От 31° до 40°	От 41° до 60°	Свыше 80°
	0,70	1,00	1,50	2,04	2,92	0,78	4,66	8,00	11,00	15,00
Расстояние доставки в метрах	Упряжек на доставку 1 тонны леса									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
10	0,14	0,16	0,19	0,21	0,25	0,29	0,33	0,47	0,59	0,74
20	0,18	0,21	0,26	0,30	0,38	0,45	0,52	0,78	0,99	1,25
30	0,22	0,26	0,32	0,40	0,50	0,60	0,70	1,06	1,35	1,73
40	0,25	0,30	0,39	0,48	0,62	0,74	0,87	1,32	1,69	2,16
50	0,28	0,34	0,45	0,56	0,72	0,88	1,04	1,57	2,01	2,59
60	0,31	0,39	0,51	0,64	0,83	1,01	1,19	1,81	2,34	3,00
70	0,34	0,43	0,57	0,71	0,93	1,15	1,34	2,04	2,65	—
80	0,37	0,47	0,63	0,79	1,04	1,26	1,49	2,28	2,95	—
90	0,40	0,51	0,68	0,86	1,13	1,38	1,63	2,51	3,24	—
100	0,43	0,55	0,74	0,93	1,23	1,50	1,78	2,73	—	—
110	0,46	0,59	0,80	1,00	1,32	1,62	1,91	2,95	—	—
120	0,49	0,63	0,85	1,08	1,41	1,74	2,03	3,17	—	—
130	0,51	0,66	0,90	1,14	1,51	1,84	2,18	—	—	—
140	0,54	0,70	0,96	1,20	1,60	1,95	2,32	—	—	—
150	0,57	0,74	1,01	1,27	1,68	2,06	2,45	—	—	—
160	0,60	0,78	1,06	1,34	1,78	2,18	2,58	—	—	—
170	0,63	0,81	1,11	1,40	1,86	2,29	2,71	—	—	—
180	0,65	0,85	1,16	1,47	1,94	2,39	2,84	—	—	—
190	0,67	0,88	1,21	1,53	2,03	2,50	2,96	—	—	—
200	0,70	0,92	1,25	1,59	2,11	2,61	3,09	—	—	—
220	0,76	0,99	1,35	1,72	2,29	2,82	—	—	—	—
240	0,80	1,06	1,44	1,84	2,45	3,02	—	—	—	—
260	0,86	1,12	1,54	1,96	2,62	3,23	—	—	—	—
280	0,90	1,19	1,63	2,07	2,78	—	—	—	—	—
300	0,96	1,25	1,73	2,19	2,94	—	—	—	—	—

§ 54. Доставка леса (в шахте) на вагоне, на козе
вручную и на лошади, на козе электрической лебедкой

Таблица 44.

Расстояние доставки в метрах	Упряжек на доставку 1 тонны леса			
	На вагоне вручную	На козе вручную	На козе лошадьми	На козе электрической лебедкой
10	0,021	0,013	0,010	0,007
20	0,035	0,022	0,012	0,013
30	0,047	0,030	0,013	0,019
40	0,058	0,037	0,015	0,025
50	0,069	0,044	0,016	0,031
60	0,080	0,051	0,018	0,038
70	0,090	0,057	0,019	0,047
80	0,099	0,063	0,021	0,050
90	0,109	0,069	0,022	0,056
100	0,118	0,075	0,024	0,063
110	0,126	0,080	0,025	0,068
120	0,136	0,086	0,027	0,075
130	0,144	0,091	0,028	0,081
140	0,151	0,096	0,030	0,087
150	0,159	0,101	0,032	0,093
160	0,167	0,106	0,033	0,099
170	0,175	0,111	0,035	0,106
180	0,183	0,116	0,036	0,112
190	0,191	0,121	0,038	0,118
200	0,197	0,125	0,040	0,124
220	0,213	0,135	0,043	—
240	0,227	0,144	0,047	—
260	0,240	0,152	0,050	—
280	0,254	0,161	0,053	—

Расстоя- ние до- ставки в метрах	Упряжек на доставку 1 тонны леса			
	На вагоне вручную	На козе вручную	На козе лошадьми	На козе эле- ктрической лебедкой
300	0,268	0,170	0,056	—
320	0,281	0,178	0,059	—
340	0,295	0,187	0,063	—
360	0,308	0,195	0,066	—
380	0,319	0,202	0,069	—
400	0,333	0,211	0,072	—
420	0,346	0,219	0,076	—
440	0,357	0,226	0,709	—
460	0,369	0,234	0,082	—
480	0,382	0,242	0,085	—
500	0,395	0,250	0,088	—
550	0,421	0,267	0,093	—
600	0,451	0,286	0,104	—
650	0,478	0,303	0,112	—
700	0,505	0,320	0,120	—
750	0,532	0,337	0,128	—
800	0,559	0,354	0,136	—
850	0,585	0,371	0,144	—
900	0,611	0,387	0,153	—
950	0,638	0,404	0,161	—
1000	0,663	0,420	0,169	—
1100	0,710	0,450	0,185	—
1200	0,757	0,480	0,201	—
1300	0,806	0,511	0,217	—
1400	0,851	0,539	0,233	—
1500	0,896	0,568	0,249	—
1600	0,940	0,598	0,265	—

Расстояние доставки в метрах	Упряжек на доставку 1 тонны леса			
	На вагоне вручную	На козе вручную	На козе лошадьми	На козе электрической лебедкой
1700	0,985	0,624	0,282	—
1800	1,029	0,652	0,298	—
1900	1,068	0,677	0,314	—
2000	1,114	0,706	0,330	—
2100	1,154	0,731	0,346	—
2200	1,195	0,757	0,362	—
2300	1,236	0,783	0,378	—
2400	1,275	0,808	0,394	—
2500	1,316	0,834	0,410	—

§ 55. Доставка леса по люкам.

Таблица 45

Расстояние доставки	Несамодельствующие люки и выработка от 15° до 18°	Полусамодельствующие люки
	Упряжек на спуск 1 тонны леса	
10	0,14	0,13
20	0,16	0,14
30	0,19	0,16
40	0,21	0,18
50	0,24	0,20
60	0,26	0,21
70	0,29	0,23
80	0,30	0,24
90	0,32	0,26
100	0,34	0,27
110	0,37	0,28

Расстояние доставки	Несамодельствующие люки и выработка от 15° до 18°	Полусамодельствующие люки
	Упряжек на спуск 1 тонны леса	
120	0,39	0,30
130	0,41	0,31
140	0,43	0,32
150	0,45	0,34
160	0,47	0,36
170	0,49	0,37
180	0,51	0,39
190	0,53	0,40
200	0,55	0,41
220	0,59	0,44
240	0,63	0,47
260	0,66	0,49
280	0,70	0,52
300	0,74	0,55
320	0,78	0,57
340	0,81	0,60
360	0,85	0,63
380	0,88	0,65
400	0,92	0,67

Примечания: 1. При самодельствующих люках за спуск 1-й тонны леса начисляется 0,078 упряжки.

2. Для определения веса полусухих крепей пользоваться таблицей, помещенной в приложении к „Нормировочнику“.

При сухом лесе, вес последнего уменьшается на 10%
 „ сыром „ „ „ „ увеличивается на 30%

3. При таске леса воротком по восстающим и вертикальным выработкам вверх—вводится поправочный

коэффициент—0,50 на расстояние доставки леса волоком при соответствующих углах падения выработки.

4. При доставке леса по сдвинутым (высотой до 1,00 м) выработкам, затрудняющим доставку, вводится поправочный коэффициент—1,50 на расстояние доставки.

§ 56 Расход рабсилы на параллельные работы, связанные с доставкой леса в шахте, исчисляется по следующей таблице:

Таблица 46.

Наименование работ	Упряжек на 1 тонну
1. Нагрузка леса на козу или вагон	0,041
2. Выгрузка леса из козы или вагона	0,030
3. Перегрузка леса с козы на козу или передача его из рук в руки	0,071
4. Поворот вагона с лесом на плите	0,060
5. „ козы „ „	0,120
6. Перевод стрелок при доставке леса козой .	0,010
7. Перевод стрелок при доставке леса вагоном	0,030
8. Открывание дверей при доставке леса волоком	0,040
9. Открывание самозакрывающейся двери при доставке леса волоком	0,020
10. Открывание перемычек при доставке леса козой	0,010
11. Открывание перемычек при доставке леса вагоном	0,030
12. Перекидка леса до 5-ти метров	0,037
13. Укладка леса в табор	0,044

Доставка леса на поверхности.

§ 57. 1. Доставка леса волоком (подноска) на поверхности до клетки или лесоспускной печи (шурфа) подсчитывается по следующей таблице:

Таблица 47.

Расстояние подноски в метрах	Тонн леса на упряжку	Упряжек на 1 тонну
10	12,50	0,08
20	9,09	0,11
30	7,14	0,14
40	6,25	0,16
50	5,56	0,18
60	5,26	0,19
70	4,76	0,21
80	4,55	0,22
90	4,17	0,24
100	4,00	0,25

2. Доставка леса на козе или вагоне подсчитывается по нормам таблицы 44 с коэффициентом—0,70 на упряжки.

3. Спуск леса по шурфу подсчитывается по следующей таблице:

Таблица 48.

Глубина шурфа в метрах	Тонн на упряжку	Упряжек на 1 тонну
10	48,30	0,0207
20	46,90	0,0213
30	45,70	0,0219
40	44,40	0,0225
50	43,30	0,0231

Глубина шурфа в метрах	Тонн на упряжку	Упряжек на 1 тонну
60	42,00	0,0238
70	41,00	0,0244
80	40,00	0,0250
90	39,10	0,0256
100	38,00	0,0263
110	37,30	0,0268
120	36,50	0,0274
130	35,70	0,0280
140	34,80	0,0287

4. За постановку в бадью или клеть 1 тонны леса начисляется 0,044 упряжки.

За выгрузку 1 тонны леса из бадьи или клетки начисляется 0,041 упряжки.

5. Доставка других материалов приравнивается по весу к нормам доставки вообще.

6. В тех случаях, когда приходится доставлять предметы неудобные для доставки, например, листы люкового железа, длинные рельсы и бревна более 5,00 м. и пр., вводится поправочный коэффициент—1,50 на количество упряжек по табл. 43 и 44 для доставки леса соответствующим способом.

VII. РАЗНЫЕ ШАХТОВЫЕ РАБОТЫ.

Разные подземные работы.

§ 58.

Мелкие работы (без доставки материалов) подсчитываются по следующей таблице:

Таблица 49.

№№ п/п	Наименование работ	Количество работы	Всего упряжек
1	Настилка пути тяжелого типа (90 мм. и выше) без выгиба	1 пог. метр пути	0,24
2	Тоже, но с выгибом	"	0,32
3	Настилка пути среднего типа (75 мм) без выгиба	"	0,17
4	Тоже, но с выгибом	"	0,22
5	Настилка пути легкого типа (65 мм) без выгиба	"	0,11
6	Тоже, но с выгибом	"	0,16
7	Срывка рельс тяжелого типа (90 мм и выше)	"	0,033
8	Срывка рельс среднего типа (75 м.)	"	0,023
9	Срывка рельс легкого типа (65 мм)	"	0,017
10	Выдергивание костылей с доставкой их на поверхность	За 100 шт.	0,50
11	Обрубка рельс тяжелого типа	За 1 конец	0,25
12	Тоже, но легкого типа	"	0,16
13	Поднять путь (рихтовка) до 10 см.	За 1 пог. метр пути	0,023
14	Тоже до 20 см.	"	0,047
15	Поднять одну сторону пути до 10 см	"	0,014
16	Тоже, до 20 см.	"	0,028
17	Исправить стык	—	0,06
18	Засыпка пути шлаком	За 1 пог. м.	0,023
19	Настилка поворотных плит с поделкой рамы	За 1 штуку	2,00
20	Тоже, прорезных, размеров более 2,3 кв. м.	"	3,50

21	Настилка листовых плит с подстилкой концов рельс (в камерах) . . .	За 1 штуку	1,00
	Примечание: Настилка промежуточных плит входит в норму настилки листовых плит.		
22	Настилка накидной плиты	"	0,50
23	Срывка листовой плиты	"	0,10
24	Срывка поворотной плиты с заделкой концов рельс	"	0,75
25	Срывка поворотной плиты без заделки концов рельс	"	0,20
26	Уложить стрелку конную тяжелого типа (рельсы 90 мм.) при длине стрелки свыше 2,80 м. без обрубки концов рельс, с укладкой брусьев под стрелку и сбалчиванием концов рельс, с доставкой от рудничного двора	За 1 компл.	4,00
27	Тоже, но при длине стрелки менее 2,80 м.	"	2,75
28	Тоже, но среднего типа (рельсы 75 мм.)	"	2,25
29	Тоже, но легкого типа (рельсы 65 мм.) для ручной откатки	"	1,70
30	Сорвать стрелку конную тяжелого типа с заделкой концов	"	1,10
31	Тоже, но среднего типа	"	0,85
32	Тоже, но легкого типа	"	0,70
33	Уложить крестовину тяжелого типа с доставкой от рудничного двора	За 1 штуку	4,50
34	Уложить крестовину среднего типа для конной откатки с доставкой от рудничного двора	"	2,50
35	Сорвать крестовину тяжелого типа с заделкой концов	"	1,10
36	Тоже, но среднего типа	"	0,75
37	Обшивка стрелки плахами	За полную обшивку 1 стр.	0,30

38	Настилка покатов из 4-х плах для конной откатки	За 1 пог. метр пути	0,09
39	Настилка покатов из 4-х плах для ручной откатки	"	0,07
40	Тоже, но из двух плах	"	0,033
41	Настилка покатов из 2-х плах в печах и лавах для корытки	"	0,033
42	Срывка покатов из 4-х плах с уборкой в сторону	"	0,024
43	Тоже, но из 2-х плах	"	0,012
44	Постановка лестниц в восстающих квершлагах и скатах	За 1 пог. метр	0,028
45	Поделка стремянок и трапа с установкой на место	"	0,07
46	Тоже, но с вдалбливанием ступенек	"	0,12
47	Настилка железных люков (железо листовое размером $2,85 \times 1,40$ м.) без обшивки плахами	За 1 пог. метр люка	0,07
48	Тоже, но с подшивкой внизу тесом	"	0,12
49	Настилка временных люков из теса	За 1 пог. метр тесины	0,019
50	Настилка рештаков из теса	"	0,019
51	Настилка капитальных люков из плах	За 1 пог. метр плахи	0,047
52	Настилка люков из плах для спуска леса	"	0,047
53	Настилка люков переносных (ставчиков)	За 1 пог. метр люка	0,037
54	Обшивка люков железом (размер железного листа $1,40 \times 0,70$ метра) .	"	0,047
55	Тоже, но железо на ширине люка	"	0,07
56	Срывка железных листов в люка (размер листа $1,40 \times 0,70$)	"	0,023
57	Тоже, но железо по ширине люка	"	0,035
58	Устройство в люках смотрового окна с задвижкой	За 1 штуку	0,25
59	Устройство задвижки к смотровому окну	"	0,05

Примечание: К настилке и срывке люков из плах и теса: 1. Доставку лесных материалов необходимо подсчитывать до места работы 2. Срывку люков считать за $\frac{1}{4}$ стоимости настилки их		
60	Обшивка плахами шурфов и гезенков	За 1 кв. метр обшивки 0,16
61	То же, но щитом	„ 0,11
62	Устройство полков в шурфах и гезенках	За 1 кв. метр полка 0,33
63	Постановка лестниц в шурфах и гезенках со спуском	За 1 штуку 0,25
Разборка полков и лестниц с выдачей их оплачивается, как постановка новых. При единичной смене лестниц, нормы устанавливаются в каждом отдельном случае через РКК.		
64	Устройство заборниц (в камерах) из круглого леса и однорезки	За 1 лесину в деле 0,03
65	Устройство перекаточного ящика с доставкой площадок (или доставка и сборка вагона)	За 1 штуку 2,00
66	Очистка путей и выработок (обычная чистка) с уборкой мусора и грязи на указанное место	За 1 пог. метр путей. выработки 0,047
67	За очистку ходков в выработках, где имеются люки	За 1 пог. метр ходка в месяц 0,047
68	На чистку водосточных канав дается урок	— —

Таблица 50

№ п/п	Наименование работ	Количество работы	Всего упряжек
1	Поделка кайловищ эллипсообразных с отделкой	За 1 штуку	0,09
2	Поделка кайловищ круглых с отделкой	"	0,05
3	Поделка черешков для лопат с отделкой	"	0,06
4	Поделка черешков для лопат с клюшк. с отделкой	"	0,09
5	Поделка черешков для инструмента с отделкой	"	0,05
6	Поделка топорищ плотничных с отделкой	"	0,12
7	Поделка шахтового ватерпаса .	"	0,37
Примечание к п.п. 1—6. На поделку без отделки считать с коэффициентом 0,70 на упряжки.			
8	Поделка реек 2-х метровых . .	"	0,14
9	Поделка тачек	"	0,92
10	Поделка труб вентиляционных (кромление, фуговка, сбивка и насадка на трубу муфты)	За 1 погон. м.	0,10
11	Поделка катушек для сматывания 13,00 мм каната	За 1 " За 1 штуку	0,16
12	Поделка ящиков для взятия проб со стружкой	"	0,09
13	Поделка корыток с салазками (без оковки)	"	0,32
14	Поделка артельного инструментального ящика с полкой	"	0,41

15	Тоже с покрытием толем	За 1 штуку	0,52
16	Тоже, но чистой работы и на шипах	"	1,30
17	Поделка носилок для камня (без боков)	"	0,08
18	Тоже с боками	"	0,12
19	Оковка корыток	"	0,22
20	Изготовление и установка рам породной эстокады (две ноги, лежан и насадка, с зарубанием на каждой ноге двух шипов и выдалбливанием для шипов гнезд в лежане и насадке)	За 1 пог. метр бревна в деле	0,11
21	Укладка прогонов с необходимой отеской	"	0,07
22	Укладка шпал 3,20 м. с доставкой их до 32,0 м.	За 1 штуку	0,04
23	Поделка и установка перил с одной стороны из готовых брусьев с выдалбливанием гнезд для стоек и зарубанием шипов на стойках, укреплением крестовин между стойками и постановкой укосов	За 1 пог. метр	0,15
24	Настилка покатов на эстокаде . .	За 1 кв. метр	0,05
25	Сращивание ног эстокады голландским зубом	На 1 сращивание	0,37
26	Срывка прогонов эстокады с отноской до 20 м.	За 1 пог. метр	0,023
27	Срывка шпал эстокадных длиной 3,20 м. с отноской до 20 м. . . .	За 1 штуку	0,02
28	Установка опрокидывателя:		
	а) Укладка брусьев с укреплением их	За 2 шт.	0,16
	б) Пришивка баклеек	"	0,05
	в) Установка ножек (подшипников) с укреплением их	"	0,08

	г) Постановка опрокидывателя на ножки (подшипники) с подтаскиванием до 55 м.	За 1 штуку	0,11
	д) Вырубка отверстия (гнезда) для опрокидывателя	"	0,09
29	Зашивка гнезда для опрокидывателя	"	0,06
30	Срывка зашивки гнезда для опрокидывателя	"	0,04
31	Заготовка плах для деревянной вагонетки без сборки вагона . . .	За 1 вагон	0,14
32	Заготовка плах для деревянной вагонетки в шип, со сборкой их, но без оковки	"	0,92
33	Поделка буфера к вагону	За 1 штуку	0,07
34	Изготовление буфера (салазок) для деревянных вагонеток	"	0,55
35	Собрать вагонный ящик с оковкой из готового материала	"	0,92
36	На старых осях и буферах собрать новый ящик окованный . . .	"	0,30
37	Сменить доску вагонного ящика (то же дно)	"	0,14
38	Сменить тягу под деревян. вагон. .	"	0,23
39	Сменить болты в буфере и тяге . .	"	0,05
40	Сменить ось	"	0,12
41	Сменить наугольник	"	0,09
42	Сменить буфер старый с осями . .	"	0,69
43	Сменить все дно вагона	"	0,69
44	Разобрать вагон—все дно и железо .	"	0,46
45	Поделка козел для погрузки . . .	За 1 козлы	0,18
46	Поделка деревянной лестницы . .	За 1 п. метр	0,16
47	Заготовка сруба для шахт и шурфов с обтеской с одной стороны и припазовкой из круглого леса:		
	а) для соснового леса	За 1 куб. м. древесины	1,16
	б) для лиственного леса	"	1,30

№ п/п	Наименование работ	Количество работы	Расход рабсилы в упряж.
1	Навеска железных проводников с укреплением скобами Бриара со спуском материала	1 пог. метр пары	0,12
2	Установка деревянных вандрутов и расстрелов, со спуском материала	"	0,55
3	Установка деревянных проводников со спуском материала . . .	"	0,24
4	Установка деревянных лестниц в ходовом отделении ствола длиной в 5 м. со спуском	За 1 штуку	0,25
5	Обшивка лестничного отделения или бадейных отделений тесом со спуском материала	За 1 кв. м.	0,11
6	Настилка полков из плах в притес с прошивкой гвоздями со спуском материала площадью до 2 кв. метров	За полк	0,30
	Тоже площадью до 5 кв. метров	"	0,45
	Тоже площадью до 10 и выше кв. метров	За кв. метр	0,06
7	Настилка лестничных полков в стволах, со спуском материала, укладкой временного расстрела, или нашивкой брусков на балки, обшивкой лестничного отделения, установкой лестницы и прибивкой скоб	За 1 полк	1,83
8	Срывка временных лестничных полков с уборкой материала . . .	"	1,00
9	Укладка железных балок для перекрытия ствола с разбежкой в 20—30 см. между балками с покрытием их слоем фашинника	За 1 тонну	1,5

№№ п/п	Наименование работ	Количество работы	Расход рабсилы в упряж.
10	Установка труб водоотливных (4—6)	За 1 пог. метр	0,18
11	Установка кронштейнов для кабелей (с бурением и цементацией по бетону)	На 1 пару	0,10
12	Уборка щитка и заделка пустот после бетонировки расстрела . . .	За 1 штуку	0,05
13	Спуск и установка натяжной рамы с заделкой 4-х проводниковых канатов с долблением лунок . . .	"	6,00
14	Устройство защитных полков для насоса или их переноска со спуском материала	"	0,5
15	Настилка или перестилка рабочих полков в стволе со спуском материала	За 1 кв. м.	0,10
16	Перемещение подвешного полка	Челов. смена каждого проходчика	0,07
17	Вырубка деревянных проводников	1 пог.м.пары	0,14
18	" вандрутов	"	0,47
19	Заделка вандрутов	"	0,33
20	Заготовка вандрутов с заделкой замков и заводных лунок для расстрелов	"	2,00
21	Заготовка расстрелов из пиленого леса, с подноской до 10 метров и обратной отнойской	1 куб. метр. древесины	0,70
22	Заготовка деревянных проводников из брусьев, со стружкой с 3 сторон и заделкой сопряжений в концах	За 1 пог. метр пары	0,06

VIII. ПРИЛОЖЕНИЕ

Все нормы, помещенные в приложении, действуют в отдельных районах Кузбасса и являются справочными для всех остальных районов.

Спуск угля по люкам

§ 61. Нормы времени (упряжек) на 1 куб/метр.

Расход рабсилы на спуск угля по люкам, в зависимости от угла наклона и длины люка, указаны в следующей таблице

Таблица 52

Длина люка в метрах	Угол наклона люков								Смотри приме- чание 8-ое
	До —15°	15°— 17°	18°— 19°	20°— 21°	22°— 24°	25°— 27°	28°— 30°	31°— 33°	
	Упряжек на 1 кубический метр угля (в целике)								
5	0,031	0,029	0,027	0,024	0,021	0,018	0,014	0,011	0,005
10	0,042	0,036	0,030	0,027	0,024	0,021	0,018	0,015	0,009
15	0,053	0,046	0,040	0,034	0,031	0,028	0,025	0,022	0,016
20	0,064	0,057	0,051	0,045	0,039	0,035	0,032	0,029	0,023
25	0,073	0,067	0,061	0,055	0,049	0,042	0,039	0,036	0,030
30	0,084	0,076	0,068	0,062	0,056	0,050	0,047	0,043	0,037
35	0,098	0,089	0,080	0,071	0,063	0,057	0,054	0,051	0,044
40	0,115	0,103	0,091	0,082	0,073	0,064	0,061	0,058	0,052
45	0,130	0,118	0,106	0,093	0,084	0,071	0,068	0,065	0,059
50	0,145	0,132	0,120	0,108	0,095	0,079	0,075	0,072	0,066
55	—	0,147	0,135	0,122	0,106	0,087	0,083	0,080	0,073
60	—	0,163	0,151	0,137	0,114	0,098	0,090	0,087	0,081
65	—	0,181	0,167	0,151	0,129	0,109	0,097	0,094	0,088
70	—	0,199	0,181	0,163	0,144	0,122	0,104	0,101	0,095
75	—	0,217	0,199	0,180	0,159	0,137	0,112	0,109	0,102
80	—	0,235	0,217	0,198	0,176	0,151	0,119	0,116	0,110
85	—	0,255	0,236	0,218	0,191	0,166	0,126	0,123	0,117
90	—	0,277	0,254	0,232	0,199	0,177	0,133	0,130	0,124
95	—	0,298	0,271	0,244	0,215	0,189	0,141	0,133	0,131
100	—	0,320	0,289	0,259	0,231	0,203	0,191	0,145	0,151

Нормы времени (упряжек) на 1 вагон.

1. Вагон емкостью 1,5 тонны.

§ 62.

Длина люка в метрах	Угол наклона люка									Смотри примечание 8-е
	До 15°	15°—17°	18°—19°	20°—21°	22°—24°	25°—27°	28°—30°	31°—33°		
	Упряжек на 1 вагон угля									
5	0,0384	0,0360	0,0335	0,0298	0,0260	0,0223	0,0174	0,0136	0,0062	
10	0,0521	0,0446	0,0372	0,0335	0,0310	0,0260	0,0223	0,0186	0,0112	
15	0,0657	0,0570	0,0496	0,0421	0,0384	0,0347	0,0310	0,0273	0,0198	
20	0,0793	0,0707	0,0632	0,0558	0,0483	0,0434	0,0397	0,0360	0,0285	
25	0,0905	0,0831	0,0756	0,0682	0,0607	0,0521	0,0483	0,0446	0,0372	
30	0,1041	0,0942	0,0843	0,0769	0,0694	0,0620	0,0583	0,0533	0,0459	
35	0,1215	0,1103	0,0992	0,0880	0,0781	0,0707	0,0669	0,0632	0,0545	
40	0,1426	0,1277	0,1128	0,1017	0,0905	0,0793	0,0756	0,0719	0,0645	
45	0,1612	0,1463	0,1314	0,1153	0,1041	0,0880	0,0843	0,0806	0,0731	
50	0,1798	0,1636	0,1488	0,1339	0,1178	0,0979	0,0930	0,0893	0,0818	
55	—	0,1822	0,1674	0,1512	0,1314	0,1079	0,1029	0,0992	0,0905	
60	—	0,2021	0,1872	0,1698	0,1413	0,1215	0,1116	0,1079	0,1004	
65	—	0,2244	0,2070	0,1872	0,1599	0,1351	0,1202	0,1165	0,1091	
70	—	0,2467	0,2244	0,2021	0,1785	0,1512	0,1289	0,1252	0,1178	
75	—	0,2690	0,2467	0,2231	0,1971	0,1698	0,1388	0,1351	0,1264	
80	—	0,2913	0,2690	0,2455	0,2182	0,1872	0,1475	0,1438	0,1364	
85	—	0,3161	0,2926	0,2702	0,2368	0,2058	0,1562	0,1525	0,1450	
90	—	0,3434	0,3149	0,2876	0,2467	0,2194	0,1649	0,1612	0,1537	
95	—	0,3694	0,3359	0,3025	0,2665	0,2343	0,1748	0,1711	0,1624	
100	—	0,3967	0,3583	0,3211	0,2864	0,2517	0,2368	0,1798	0,1872	

2. Вагон емкостью 1 тонна.

Длина люка в метрах	Угол наклона люка										Смотри примечание 8-е
	До 15°	15°—17°	18°—19°	20°—21°	22°—24°	25°—27°	28°—30°	31°—33°			
	Упряжка на 1 вагон угля										
5	0,0256	0,0240	0,0223	0,0198	0,0174	0,0149	0,0116	0,0091	0,0041		
10	0,0347	0,0298	0,0248	0,0223	0,0207	0,0174	0,0149	0,0124	0,0074		
15	0,0438	0,0380	0,0331	0,0281	0,0256	0,0231	0,0207	0,0182	0,0132		
20	0,0529	0,0471	0,0421	0,0372	0,0322	0,0289	0,0264	0,0240	0,0190		
25	0,0603	0,0554	0,0504	0,0455	0,0405	0,0347	0,0322	0,0298	0,0248		
30	0,0694	0,0628	0,0562	0,0512	0,0463	0,0413	0,0388	0,0355	0,0306		
35	0,0810	0,0736	0,0661	0,0587	0,0521	0,0471	0,0446	0,0421	0,0364		
40	0,0950	0,0851	0,0752	0,0678	0,0603	0,0529	0,0504	0,0479	0,0430		
45	0,1074	0,0975	0,0876	0,0769	0,0694	0,0587	0,0562	0,0537	0,0488		
50	0,1198	0,1091	0,0992	0,0893	0,0785	0,0653	0,0620	0,0595	0,0545		
55	—	0,1215	0,1116	0,1008	0,0876	0,0719	0,0686	0,0661	0,0603		
60	—	0,1347	0,1248	0,1132	0,0942	0,0810	0,0744	0,0719	0,0669		
65	—	0,1496	0,1380	0,1248	0,1066	0,0901	0,0802	0,0777	0,0727		
70	—	0,1645	0,1496	0,1347	0,1190	0,1008	0,0859	0,0835	0,0785		
75	—	0,1793	0,1645	0,1488	0,1314	0,1132	0,0926	0,0901	0,0843		
80	—	0,1942	0,1793	0,1636	0,1455	0,1248	0,0983	0,0959	0,0909		
85	—	0,2107	0,1950	0,1802	0,1579	0,1372	0,1041	0,1017	0,0967		
90	—	0,2289	0,2099	0,1917	0,1645	0,1463	0,1099	0,1074	0,1025		
95	—	0,2463	0,2240	0,2017	0,1777	0,1562	0,1165	0,1140	0,1083		
100	—	0,2645	0,2388	0,2140	0,1909	0,1678	0,1579	0,1198	0,1248		

3. Вагон емкостью 0,655 тонны.

Угол наклона люка										Смотри примечание 8-е
До 15°	15°—17°	18°—19°	20°—21°	22°—24°	25°—27°	28°—30°	31°—33°			
Упряжка на 1 вагон угля										
5	0,0168	0,0157	0,0146	0,0130	0,0114	0,0097	0,0076	0,0059	0,0027	
10	0,0227	0,0195	0,0162	0,0146	0,0135	0,0114	0,0097	0,0081	0,0049	
15	0,0286	0,0249	0,0216	0,0184	0,0168	0,0151	0,0135	0,0119	0,0086	
20	0,0346	0,0308	0,0276	0,0243	0,0211	0,0189	0,0173	0,0157	0,0124	
25	0,0395	0,0362	0,0330	0,0297	0,0265	0,0227	0,0211	0,0195	0,0162	
30	0,0454	0,0411	0,0368	0,0335	0,0303	0,0270	0,0254	0,0232	0,0200	
35	0,0530	0,0481	0,0432	0,0384	0,0341	0,0308	0,0292	0,0276	0,0238	
40	0,0622	0,0557	0,0492	0,0443	0,0395	0,0346	0,0330	0,0314	0,0281	
45	0,0703	0,0638	0,0573	0,0503	0,0454	0,0384	0,0368	0,0351	0,0319	
50	0,0784	0,0714	0,0649	0,0584	0,0514	0,0427	0,0405	0,0389	0,0357	
55	—	0,0795	0,0730	0,0659	0,0573	0,0470	0,0449	0,0432	0,0395	
60	—	0,0881	0,0816	0,0741	0,0616	0,0530	0,0486	0,0470	0,0438	
65	—	0,0978	0,0903	0,0816	0,0697	0,0589	0,0524	0,0508	0,0476	
70	—	0,1076	0,0978	0,0881	0,0778	0,0659	0,0562	0,0546	0,0514	
75	—	0,1173	0,1076	0,0973	0,0859	0,0741	0,0605	0,0589	0,0551	
80	—	0,1270	0,1173	0,1070	0,0951	0,0816	0,0643	0,0627	0,0595	
85	—	0,1378	0,1276	0,1178	0,1032	0,0897	0,0681	0,0665	0,0632	
90	—	0,1497	0,1373	0,1254	0,1076	0,0957	0,0719	0,0703	0,0670	
95	—	0,1611	0,1465	0,1319	0,1162	0,1022	0,0762	0,0746	0,0708	
100	—	0,1730	0,1562	0,1400	0,1249	0,1097	0,1032	0,0794	0,0816	

Таблица 57

5. Вагон емкостью 0,490 тонны.

Длина люка в метрах	Угол наклона люка								Смотри примечание 8-е
	До 15°	15°—17°	18°—19°	20°—21°	22°—24°	25°—27°	28°—30°	31°—33°	
	Упряжка на 1 вагон угля								
5	0,0125	0,0117	0,0109	0,0097	0,0085	0,0073	0,0056	0,0044	0,0020
10	0,0169	0,0145	0,0121	0,0109	0,0101	0,0085	0,0073	0,0060	0,0036
15	0,0214	0,0185	0,0161	0,0137	0,0125	0,0113	0,0101	0,0089	0,0065
20	0,0258	0,0230	0,0206	0,0181	0,0157	0,0141	0,0129	0,0117	0,0093
25	0,0294	0,0270	0,0246	0,0222	0,0198	0,0169	0,0157	0,0145	0,0121
30	0,0339	0,0306	0,0274	0,0250	0,0226	0,0202	0,0190	0,0173	0,0149
35	0,0395	0,0359	0,0323	0,0286	0,0254	0,0230	0,0218	0,0206	0,0177
40	0,0464	0,0415	0,0367	0,0331	0,0294	0,0258	0,0246	0,0234	0,0210
45	0,0524	0,0476	0,0427	0,0375	0,0339	0,0286	0,0274	0,0262	0,0238
50	0,0585	0,0532	0,0484	0,0435	0,0383	0,0319	0,0302	0,0290	0,0266
55	—	0,0593	0,0544	0,0492	0,0427	0,0351	0,0335	0,0323	0,0294
60	—	0,0657	0,0609	0,0552	0,0460	0,0395	0,0363	0,0351	0,0327
65	—	0,0730	0,0673	0,0609	0,0520	0,0440	0,0391	0,0379	0,0355
70	—	0,0802	0,0730	0,0657	0,0581	0,0492	0,0419	0,0407	0,0383
75	—	0,0875	0,0802	0,0726	0,0641	0,0552	0,0452	0,0440	0,0411
80	—	0,0948	0,0875	0,0798	0,0710	0,0609	0,0480	0,0468	0,0444
85	—	0,1028	0,0952	0,0879	0,0770	0,0669	0,0508	0,0496	0,0472
90	—	0,1117	0,1024	0,0935	0,0802	0,0714	0,0536	0,0524	0,0500
95	—	0,1202	0,1093	0,0984	0,0867	0,0762	0,0569	0,0556	0,0528
100	—	0,1290	0,1165	0,1044	0,0931	0,0819	0,0770	0,0585	0,0609

Примечания: 1. Таблицей на спуск угля по люкам пользоваться только в том случае, когда уголь сам не идет; если же люк самодействующий, то упряжек не начисляется. При возникновении разногласия в отношении отнесения люка к самодействующему или несамодействующему, вопрос разрешается в РКК.

2. В том случае, когда люк несамодействующий только в одной своей части, т. е. уголь спускать приходится не по всей длине люка, то при начислении упряжек на длину люка принимать то расстояние, по которому рабочий переталкивает уголь.

3. При спуске угля по неисправным люкам, т. е. когда люк покорежен и сжат, железо старое и рваное, ввиду чего затрудняется спуск угля по таким люкам, вводится на упряжки поправочный коэффициент от 1,20 до 1,60 в зависимости, от степени неисправности люка.

4. При спуске очень мелкого угля вводится на упряжки поправочный коэффициент 1,15.

5. При спуске землистых мокрых углей вводится на упряжки поправочный коэффициент 1,30.

6. Если люк не исправен, а уголь к тому же очень мелкий или землистый мокрый, то на упряжки вводится поправочный коэффициент 1,50—1,80, в зависимости от степени неисправности люка и состояния угля.

7. Применение высшего поправочного коэффициента на упряжки устраняет возможность применения низших.

8. При спуске угля по скатам (по почве выработки), когда уголь идет хуже, чем по люкам, вводится поправочный коэффициент 1,25 на упряжки при соответствующем угле наклона. Если же при скатах свыше 33° падения уголь сам не идет, то нормы на его спуск берутся по столбцу 10-му вышеприведенных таблиц.

9. За спуск угля по люкам платить из расчета всей длины люка, минус 3 метра.

Транспортировка угля санками.

Доставка санками учтена в следующих таблицах, при чем размер расхода рабсилы для доставки 1 куб. м. угля (в целике) будет зависеть, главным образом, от угла падения выработки, мощности пласта (выработки) и дальности таски.

Емкость корытки, ввиду ее влияния на производительность саночника при различных условиях в различные стороны, — учтена в коэффициентах мощности и угла падения.

§ 63. Значение единицы производительности (без нагрузки и выгрузки) принято равной 16,38 тонн, или 13,49 куб. м. угля в целике.

Высота до 1,05 м. Коэффициент высоты—0.83.

Таблица 58

Рассто- яние до- ставки в метрах	Коэффициент расстояния	Углы восстания выработки.					
		5—8°	9—10°	11—14°	15—16°	17—18°	19—22°
		Коэффициенты углов падения					
		1,00	1,15	1,25	1,15	1,00	0,70
Упряжек на 1 куб. м. с нагрузкой и выгрузкой							
На 8—10	1,10	0,143	0,133	0,127	0,133	0,143	0,178
До 15	1,00	0,151	0,140	0,133	0,140	0,151	0,190
„ 20	0,90	0,161	0,148	0,141	0,148	0,161	0,204
„ 25	0,85	0,167	0,153	0,146	0,153	0,167	0,213
„ 30	0,80	0,174	0,159	0,151	0,159	0,174	0,221
„ 35	0,70	0,190	0,173	0,164	0,173	0,190	0,244
„ 40	0,60	0,211	0,191	0,181	0,191	0,211	0,274
„ 45	0,55	0,224	0,203	0,192	0,203	0,224	0,294
„ 50	0,45	0,250	0,234	0,221	0,234	0,260	0,346
„ 55	0,40	0,285	0,256	0,241	0,256	0,285	0,381
„ 60	0,35	0,317	0,284	0,266	0,284	0,327	0,427
„ 65	0,30	0,360	0,321	0,300	0,321	0,360	0,488
„ 70	0,25	0,418	0,372	0,349	0,372	0,418	0,573
„ 75	0,20	0,509	0,450	0,418	0,450	0,509	0,701

Высота от 1,06 до 1,25 метра Коэффициент высоты—1,00

Таблица 59

Рассто- яние до- ставки в метрах	Коэффициент расстояния	Углы восстания выработки					
		5—8°	9—10°	11—14°	15—16°	17 -18°	19—22°
		Коэффициенты углов падения					
		1,00	1,15	1,25	1,15	1,00	0,70
Упряжек на 1 куб. м. с нагрузкой и выгрузкой							
На 8—10	0,10	0,129	0,121	0,116	0,121	0,129	0,158
До 15	1,00	0,136	0,126	0,121	0,126	0,136	0,168
„ 20	0,90	0,144	0,134	0,126	0,134	0,144	0,180
„ 25	0,85	0,149	0,138	0,132	0,138	0,149	0,187
„ 30	0,80	0,155	0,143	0,136	0,143	0,155	0,194
„ 35	0,70	0,168	0,154	0,147	0,154	0,168	0,213
„ 40	0,60	0,186	0,169	0,161	0,169	0,186	0,238
„ 45	0,55	0,197	0,179	0,170	0,179	0,197	0,255
„ 50	0,45	0,227	0,205	0,194	0,205	0,227	0,297
„ 55	0,40	0,247	0,223	0,210	0,223	0,247	0,327
„ 60	0,35	0,274	0,246	0,231	0,246	0,274	0,365
„ 65	0,30	0,309	0,277	0,260	0,277	0,309	0,415
„ 70	0,25	0,358	0,319	0,299	0,319	0,358	0,486
„ 75	0,20	0,433	0,384	0,358	0,384	0,433	0,591

Высота от 1,26 до 1,50 метра. Коэффициент высоты—1,15

Таблица 60

Расстояние до- ставки в метрах	Коэффициент расстояния	Углы восстания выработки					
		5—8°	9—10°	11—14°	15—16°	17—18°	19—22°
		Коэффициент углов падения					
		1,00	1,15	1,25	1,15	1,00	0,70
		Упряжек на 1 куб. м. с нагрузкой и выгрузкой					
На 8—10	1,10	0,121	0,113	0,109	0,113	0,121	0,146
До 15	1,00	0,126	0,118	0,114	0,118	0,126	0,154
„ 20	0,90	0,134	0,124	0,119	0,124	0,134	0,164
„ 25	0,85	0,138	0,128	0,123	0,128	0,138	0,170
„ 30	0,80	0,143	0,132	0,126	0,132	0,143	0,177
„ 35	0,70	0,154	0,142	0,136	0,142	0,154	0,193
„ 40	0,60	0,169	0,155	0,148	0,155	0,169	0,215
„ 45	0,55	0,179	0,164	0,156	0,164	0,179	0,229
„ 50	0,45	0,205	0,187	0,177	0,187	0,205	0,267
„ 55	0,40	0,223	0,202	0,191	0,202	0,223	0,292
„ 60	0,35	0,246	0,228	0,209	0,228	0,246	0,325
„ 65	0,30	0,277	0,249	0,234	0,249	0,277	0,368
„ 70	0,25	0,319	0,286	0,268	0,286	0,319	0,431
„ 75	0,20	0,384	0,342	0,319	0,342	0,384	0,522

Высота свыше 1,50 метра. Коэффициент высоты—1,35.

Таблица 61

Рассто- яние до- ставки в метрах	Коэффициент расстояния	Углы восстания выработки					
		5—8°.	9—10°	11—14°	15—16°	17—18°	19—22°
		Коэффициент углов падения					
		1,00	1,15	1,25	1,15	1,00	0,70
Упряжек на 1 куб. м. с нагрузкой и выгрузкой							
На 8—10	1,10	0,112	0,105	0,102	0,105	0,112	0,133
До 15	1,00	0,117	0,110	0,106	0,110	0,117	0,140
„ 20	0,90	0,123	0,115	0,111	0,115	0,123	0,149
„ 25	0,85	0,127	0,118	0,114	0,118	0,127	0,154
„ 30	0,80	0,131	0,122	0,117	0,122	0,131	0,160
„ 35	0,70	0,140	0,130	0,127	0,130	0,140	0,174
„ 40	0,60	0,154	0,142	0,135	0,142	0,154	0,193
„ 45	0,55	0,162	0,149	0,142	0,149	0,162	0,205
„ 50	0,45	0,184	0,168	0,160	0,168	0,184	0,236
„ 55	0,40	0,199	0,181	0,172	0,181	0,199	0,258
„ 60	0,35	0,219	0,199	0,187	0,199	0,219	0,286
„ 65	0,30	0,245	0,221	0,208	0,221	0,245	0,323
„ 70	0,25	0,281	0,253	0,238	0,253	0,281	0,376
„ 75	0,20	0,337	0,300	0,281	0,300	0,337	0,454

Транспортировка угля тачками.

§ 64. Расход рабсилы на транспортировку угля тачками, с нагрузкой их лопатой и свалкой, в зависимости от расстояния откатки и сечения выработки, исчислен в следующей таблице:

Таблица 62

Расстояние откатки в метрах	Упряжек на транспортировку 1 куб. метр угля (в целике)		
	Нагрузка и свалка	Собственно откатка	Всего за транспорти- ровку
Выработки сечением до 4 кв. метров			
До 10,0	0,084	0,010	0,094
10,1—15,0	„	0,019	0,103
15,1—20,0	„	0,026	0,110
20,1—25,0	„	0,034	0,118
25,1—30,0	„	0,043	0,127
30,1—35,0	„	0,050	0,134
35,1—40,0	„	0,058	0,142
40,1—45,0	„	0,067	0,151
45,1—50,0	„	0,076	0,160
Выработки сечением свыше 4 кв. мет.			
До 10,0	0,067	0,008	0,075
10,1—15,0	„	0,015	0,082
15,1—20,0	„	0,021	0,088
20,1—25,0	„	0,027	0,094
25,1—30,0	„	0,034	0,101
30,1—35,0	„	0,040	0,107
35,1—40,0	„	0,046	0,113
41,1—45,0	„	0,053	0,120
45,1—50,0	„	0,060	0,127

Примечание: При откатке угля тачками на подъем или под уклон свыше 0,04 метра вводятся следующие поправочные коэффициенты на расход рабсилы, приведенный в предыдущей таблице.

Таблица 63

Уклон откатки в метрах на 1 пог. метр	Откатка под уклон	Откатка на под'ем	Примечание
	Поправочный коэффициент на расход рабсилы		
От 0,04 до 0,08	0,75	1,20	Коэффициент вводится только на откатку
Свыше 0,08	1,05	1,60	

§ 65.

Рассечка забоев.

Постановка подголовка без доставки материалов, но с уборкой старого леса и рассечением забоя (включая и постановку фальшивого подхвата), при горизонтальных и слабо-наклонных выработках (до 25°), в зависимости от крепления, сечения рассекаемой выработки, а также и сечения выработки, из которой рассекается забой (толщина вырубаемого леса), требует затраты рабочей силы по следующей таблице:

Таблица 64.

Крепление выработки, из которой рассекается забой	Какой ставится под-головок	Сечение рассекаемой выработки в кв. метрах							
		До 3,40		3,41—4,55		4,56—5,70		Свыше 5,70	
		Сечение выработки (в свету), из которой рассекается забой, в кв. метрах							
		Менее 5,70	Более 5,70	Менее 5,70	Более 5,70	Менее 5,70	Более 5,70	Менее 5,70	Более 5,70
При сплошном креплении	С подушкой	0,75	1,00	1,25	1,50	1,80	2,10	2,10	2,40
	Без подушки	0,50	0,75	1,00	1,25	1,35	1,65	1,65	1,95
	С подушкой	0,60	0,75	0,80	1,00	1,20	1,45	1,45	1,80
	Без подушки	0,50	0,60	0,60	0,80	0,90	1,10	1,10	1,30
Смена старого	С подушкой	0,55	0,75	0,80	1,00	1,00	1,20	1,20	1,50
	Без подушки	0,50	0,60	0,60	0,80	0,80	1,00	1,00	1,20

Примечание: 1. На рассечку забоев в очистных работах вводится поправочный коэффициент 0,80 от рассечки подготовительных работ при соответствующем сечении.

2. При крутопадающих выработках (от 25° до 45°) вводится поправочный коэффициент — 1,20.

3. Тоже, свыше 45°—коэффициент—1,45.

§ 66. Постановка подхватов и разбивка рам

Необходимое количество рабочей силы на постановку 1 пог. метра подхватов (разбивка рам) в горизонтальных и слабо-наклонных выработках (до 25°) в зависимости от сечения выработки, представлено в следующей таблице:

Таблица 65

Способ постановки подхватов	Сечение выработки в квадратных метрах (в свету)				
	До 3,40	3,41— — 4,55	4,56 — — 5,70	5,71 — — 9,10	свыше 9,10
	Упряжек на 1 пог. метр				
7-угольные	—	—	0,78	0,94	—
6- "	—	—	0,62	0,77	—
Стропильные					
5-угольные	—	—	0,47	0,62	—
4- "	0,81	0,33	0,37	0,47	—
Средние и боковые б/подушек	0,09	0,12	0,14	0,23	—
Средние с подушками или на рамах	0,12	0,14	0,16	0,30	—
Разбивка рам	0,08	0,09	0,12	0,15	—
Средние или боковые (огнива 4,30 метра на 5 стойках)	—	—	—	—	0,52

Примечание: 1. При крутопадающих выработках (от 25° до 45°) вводится поправочный коэффициент—1,20.
2. То же, свыше 45°—коэффициент—1,45.

§ 67. Вырубка старого креплений.

Расход упряжек на вырубку 1 пог. метра старого крепления при горизонтальных и слабо-наклонных выработках, в зависимости от условий работы, представлен в следующей таблице:

Таблица 66

Способ крепления		Сечение выработки в квадратных метрах (в свету)				
		До 3,40	3,45—4,55	4,56—5,70	5,71—7,50	7,51—9,10
		Упряжек на 1 пог. м. вырубленного крепления без уборки материалов				
Сплошное с подушками	Б/переборки	0,47	0,63	0,77	0,94	1,41
	С переборкой	0,59	0,82	1,17	1,41	2,11
Сплошное без подушек	Б/переборки	0,35	0,47	0,70	0,82	1,22
	С переборкой	0,47	0,70	0,94	1,17	1,76
Отбросом с подушками	Б/переборки	0,33	0,30	0,40	0,47	0,70
	С переборкой	0,31	0,35	0,59	0,70	1,22
Отбросом без подушки	Б/переборки	0,19	0,23	0,30	0,35	0,49
	С переборкой	0,23	0,33	0,47	0,59	0,87

Поддирка (присечка) породы и угля при перекрепках подсчитывается по нормам, указанным в таблицах на поддирку породы и выемку угля. Уборка старого сухого леса (без перерубки) учитывается по нормам доставки леса вообще.

Уборка мокрого леса с перерубкой и выдачей его на поверхность учитывается по нормам доставки леса с коэффициентом 1,50 от соответствующей доставки.

§ 68. Мелкие ремонты.

(При условии частичных работ).

Нормы некоторых мелких ремонтов сведены в следующую таблицу и подсчитаны без доставки материалов, но с заготовкой их для производства работы.

Таблица 67

Название работы	Сечение выработки в квадратных метрах				
	До 3,40	3,41—4,55	4,56—5,70	5,71—7,50	свыше 9,10
	Упряжек на единицу работы				
Смена 1 круга	0,22	0,30	0,45	0,66	0,75
Подбивка стоек под подхваты	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
Постановка рельсового тройника	—	—	3,00	4,00	4,50
Постановка рельсового одинарного					
На рельсовых или деревянных подушках и стойках	1,00	1,30	1,60	2,00	—
Смена стоек	0,12	0,15	0,20	0,30	0,35
Смена огнив	0,17	0,23	0,34	0,50	0,56

Примечание: 1. Смену огнива и стойки считать, как смену круга.

2. При ремонте выработок с углом падения от 25° до 45° вводится поправочный коэффициент—1,20. То же более 45°—коэффициент—1,45.

3. Вырубку рам и подхватов считать с коэффициентом 0,50 на количество упряжек, требующихся на их постановку.

4. На перекрепку крестов затрачивается столько упряжек, сколько на перекрепку выработки соответствующего сечения, но с коэффициентом—1,25.

5. Сплошная смена кругов верхняков или стоек свыше 3-х подсчитывается, как перекрепка вообще.

ТАБЛИЦЫ

КУБАТУРЫ и ВЕСА ЛЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Вес воздушно-сухой древесины:

Пихта	1 куб. м.	— 470 кг.
Ель	1 „	— 450 „
Сосна	1 „	— 520 „
Осина	1 „	— 510 „
Лиственница	1 „	— 590 „

Таблицы для исчисления объема лесных материалов составлены с учетом общесоюзного стандарта.

К р у г л ы й л е с .

Об'ем в кубических метрах одной штуки крепи

Длина крепи в мет- рах	Толщина крепи в сантиметрах					
	10	11	12	13	14	15
1,00	0,0080	0,0100	0,0130	0,0160	0,0190	0,0210
1,10	0,0088	0,0112	0,0144	0,0174	0,0206	0,0228
1,20	0,0096	0,0124	0,0158	0,0188	0,0222	0,0246
1,30	0,0104	0,0136	0,0172	0,0202	0,0238	0,0264
1,40	0,0112	0,0148	0,0186	0,0216	0,0254	0,0282
1,50	0,0120	0,0160	0,0200	0,0230	0,0270	0,0300
1,60	0,0130	0,0172	0,0212	0,0244	0,0285	0,0318
1,70	0,0140	0,0184	0,0224	0,0258	0,0302	0,0336
1,80	0,0150	0,0196	0,0236	0,0272	0,0318	0,0354
1,90	0,0160	0,0208	0,0248	0,0286	0,0334	0,0372
2,00	0,0170	0,0220	0,0260	0,0300	0,0350	0,0390
2,10	0,0180	0,0230	0,0272	0,0314	0,0366	0,0402
2,20	0,0190	0,0240	0,0284	0,0328	0,0382	0,0414
2,30	0,0200	0,0250	0,0296	0,0342	0,0398	0,0426
2,40	0,0210	0,0260	0,0308	0,0356	0,0414	0,0439
2,50	0,0220	0,0270	0,0320	0,0370	0,0430	0,0500
2,60	0,0228	0,0280	0,0332	0,0386	0,0448	0,0520
2,70	0,0236	0,0290	0,0344	0,0402	0,0466	0,0540
2,80	0,0244	0,0300	0,0356	0,0418	0,0484	0,0560
2,90	0,0252	0,0310	0,0368	0,0434	0,0502	0,0580
3,00	0,0260	0,0320	0,0380	0,0450	0,0520	0,0600
3,10	0,0270	0,0330	0,0392	0,0466	0,0538	0,0624
3,20	0,0280	0,0340	0,0404	0,0482	0,0556	0,0648
3,30	0,0290	0,0350	0,0416	0,0498	0,0574	0,0672
3,40	0,0300	0,0360	0,0428	0,0514	0,0592	0,0696
3,50	0,0310	0,0370	0,0440	0,0530	0,0610	0,0720
3,60	0,0322	0,0386	0,0458	0,0548	0,0632	0,0744
3,70	0,0334	0,0402	0,0476	0,0566	0,0654	0,0768
3,80	0,0346	0,0418	0,0494	0,0584	0,0676	0,0792
3,90	0,0358	0,0434	0,0512	0,0602	0,0698	0,0816
4,00	—	—	0,0530	0,0620	0,0720	0,0840
4,20	—	—	0,0570	0,0668	0,0768	0,0892
4,30	—	—	0,0590	0,0692	0,0792	0,0918
4,50	—	—	0,0630	0,0740	0,0840	0,0970
5,00	—	—	0,0730	0,0850	0,0970	0,1110

Объем в кубических метрах одной штуки крепи

Длина крепи в мет- рах	Толщина крепи в сантиметрах					
	16	17	18	19	20	21
1,00	0,0230	0,0260	0,0285	0,0310	0,0340	0,0370
1,10	0,0248	0,0280	0,0312	0,0342	0,0374	0,0406
1,20	0,0266	0,0300	0,0339	0,0374	0,0408	0,0442
1,30	0,0284	0,0320	0,0366	0,0406	0,0442	0,0478
1,40	0,0302	0,0340	0,0393	0,0438	0,0476	0,0514
1,50	0,0320	0,0360	0,0420	0,0470	0,0510	0,0550
1,60	0,0344	0,0388	0,0448	0,0502	0,0546	0,0592
1,70	0,0368	0,0416	0,0476	0,0534	0,0582	0,0634
1,80	0,0392	0,0444	0,0504	0,0566	0,0618	0,0676
1,90	0,0416	0,0472	0,0532	0,0598	0,0654	0,0718
2,00	0,0440	0,0500	0,0560	0,0630	0,0690	0,0760
2,10	0,0464	0,0528	0,0590	0,0662	0,0726	0,0802
2,20	0,0488	0,0556	0,0620	0,0694	0,0762	0,0844
2,30	0,0512	0,0584	0,0650	0,0726	0,0798	0,0886
2,40	0,0536	0,0612	0,0680	0,0758	0,0834	0,0928
2,50	0,0560	0,0640	0,0710	0,0790	0,0870	0,0970
2,60	0,0586	0,0668	0,0740	0,0826	0,0910	0,1012
2,70	0,0612	0,0696	0,0770	0,0862	0,0950	0,1054
2,80	0,0638	0,0724	0,0800	0,0898	0,0990	0,1096
2,90	0,0664	0,0752	0,0830	0,0934	0,1030	0,1138
3,00	0,0690	0,0780	0,0860	0,0970	0,1070	0,1180
3,10	0,0716	0,0810	0,0894	0,1004	0,1108	0,1224
3,20	0,0742	0,0840	0,0928	0,1038	0,1146	0,1268
3,30	0,0768	0,0870	0,0962	0,1072	0,1184	0,1312
3,40	0,0794	0,0900	0,0996	0,1106	0,1222	0,1356
3,50	0,0820	0,0930	0,1030	0,1140	0,1260	0,1400
3,60	0,0846	0,0958	0,1064	0,1178	0,1302	0,1444
3,70	0,0872	0,0986	0,1098	0,1216	0,1344	0,1488
3,80	0,0898	0,1014	0,1132	0,1254	0,1386	0,1532
3,90	0,0924	0,1042	0,1166	0,1298	0,1428	0,1576
4,00	0,0950	0,1070	0,1200	0,1330	0,1470	0,1620
4,20	0,1050	0,1138	0,1272	0,1414	0,1582	0,1716
4,30	0,1100	0,1172	0,1308	0,1456	0,1602	0,1764
4,50	0,1150	0,1240	0,1380	0,1540	0,1700	0,1860
5,00	0,1240	0,1400	0,1560	0,1740	0,1920	0,2110

Объем в кубических метрах одной штуки крепи

Длина крепи в мет- рах	Толщина крепи в сантиметрах					
	22	23	24	25	26	27
1,50	0,0610	0,0700	0,0760	0,0830	0,0910	0,0980
1,60	0,0656	0,0748	0,0814	0,0890	0,0974	0,1050
1,70	0,0702	0,0796	0,0868	0,0950	0,1038	0,1120
1,80	0,0748	0,0844	0,0922	0,1010	0,1102	0,1190
1,90	0,0794	0,0892	0,0976	0,1070	0,1166	0,1260
2,00	0,0840	0,0940	0,1030	0,1130	0,1230	0,1330
2,10	0,0886	0,0988	0,1034	0,1188	0,1292	0,1398
2,20	0,0932	0,1036	0,1138	0,1246	0,1354	0,1466
2,30	0,0978	0,1084	0,1192	0,1304	0,1416	0,1534
2,40	0,1024	0,1132	0,1246	0,1362	0,1478	0,1602
2,50	0,1070	0,1180	0,1300	0,1420	0,1540	0,1670
2,60	0,1116	0,1230	0,1354	0,1478	0,1602	0,1736
2,70	0,1162	0,1280	0,1410	0,1540	0,1660	0,1800
2,80	0,1208	0,1330	0,1462	0,1594	0,1726	0,1868
2,90	0,1254	0,1380	0,1516	0,1652	0,1788	0,1934
3,00	0,1300	0,1430	0,1570	0,1710	0,1850	0,2000
3,10	0,1348	0,1487	0,1624	0,1768	0,1912	0,2068
3,20	0,1396	0,1534	0,1678	0,1826	0,1974	0,2136
3,30	0,1444	0,1586	0,1732	0,1884	0,2036	0,2204
3,40	0,1492	0,1638	0,1786	0,1942	0,2098	0,2272
3,50	0,1540	0,1690	0,1840	0,2000	0,2160	0,2340
3,60	0,1588	0,1742	0,1898	0,2064	0,2230	0,2414
3,70	0,1636	0,1794	0,1956	0,2128	0,2300	0,2488
3,80	0,1684	0,1846	0,2014	0,2192	0,2370	0,2562
3,90	0,1732	0,1898	0,2072	0,2256	0,2440	0,2636
4,00	0,1780	0,1950	0,2130	0,2320	0,2510	0,2710
4,20	0,1880	0,2058	0,2246	0,2344	0,2642	0,2854
4,30	0,1930	0,2112	0,2304	0,2406	0,2708	0,2926
4,50	0,2030	0,2220	0,2420	0,2630	0,2840	0,3070
5,00	0,2300	0,2520	0,2720	0,2960	0,3190	0,3450

П и л е н ы й л е с

Об'ем в кубических метрах одного погонного метра доски или бруса

Толщина в м/м	Ш и р и н а в м и л л и м е т р а х										
	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
20	0,0020	0,00220	0,0024	0,0026	0,0028	0,00300	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,0040
25	0,0025	0,00275	0,0030	0,00325	0,0035	0,00375	0,0040	0,00425	0,0045	0,00475	0,0050
30	0,0030	0,00330	0,0036	0,0039	0,0042	0,00450	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060
35	0,0035	0,00385	0,0042	0,00455	0,0049	0,00525	0,0056	0,00595	0,0063	0,00665	0,0070
40	0,0040	0,00440	0,0048	0,0052	0,0056	0,00600	0,0064	0,0068	0,0072	0,0076	0,0080
45	0,0045	0,00495	0,0054	0,00585	0,0063	0,00675	0,0072	0,00765	0,0081	0,00855	0,0090
50	0,0050	0,00550	0,0060	0,0065	0,0070	0,00750	0,0080	0,0085	0,0090	0,0095	0,0100
55	0,0055	0,00605	0,0066	0,00715	0,0077	0,00825	0,0088	0,00935	0,0099	0,01045	0,0110
60	0,0060	0,00660	0,0072	0,0078	0,0084	0,00900	0,0096	0,0102	0,0108	0,0114	0,0120
65	0,0065	0,00715	0,0078	0,00845	0,0091	0,00975	0,0104	0,01105	0,0117	0,01235	0,0130
70	0,0070	0,00770	0,0084	0,0091	0,0098	0,01050	0,0112	0,0119	0,0126	0,0133	0,0140
75	0,0075	0,00825	0,0090	0,00975	0,0105	0,01125	0,0120	0,01275	0,0135	0,01425	0,0150
80	0,0080	0,00880	0,0096	0,01040	0,0112	0,01200	0,0128	0,0136	0,0144	0,0152	0,0160
85	0,0085	0,00935	0,0102	0,01105	0,0119	0,01275	0,0136	0,01445	0,0153	0,01615	0,0170
90	0,0090	0,00990	0,0108	0,01170	0,0126	0,01350	0,0144	0,0153	0,0162	0,0171	0,0180
95	0,0095	0,01045	0,0114	0,01235	0,0133	0,01425	0,0152	0,01615	0,0171	0,01805	0,0190
100	0,0100	0,01100	0,0120	0,01300	0,0140	0,01500	0,0160	0,0170	0,0180	0,0190	0,0200

П и л е н ы й л е с

Об'ем в кубических метрах одного погонного метра доски или бруса

Толщина в м/м	Ш и р и н а в м и л л и м е т р а х									
	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
20	0,0042	0,0044	0,0046	0,0048	0,0050	0,0052	0,0054	0,0055	0,0058	0,0060
25	0,00525	0,0055	0,00575	0,0060	0,00625	0,0065	0,00675	0,0070	0,00725	0,0075
30	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	0,0078	0,0081	0,0084	0,0087	0,0090
35	0,00735	0,0077	0,00805	0,0084	0,00875	0,0091	0,00945	0,0098	0,01015	0,0105
40	0,0084	0,0088	0,0092	0,0096	0,0100	0,0104	0,0108	0,0112	0,0116	0,0120
45	0,00945	0,0099	0,01035	0,0108	0,01125	0,0117	0,01215	0,0126	0,01305	0,0135
50	0,0105	0,0110	0,0115	0,0120	0,0125	0,0130	0,0135	0,0140	0,0145	0,0150
55	0,01155	0,0121	0,01265	0,0132	0,01375	0,0143	0,01485	0,0154	0,01595	0,0165
60	0,0126	0,0132	0,0138	0,0144	0,0150	0,0156	0,0162	0,0168	0,0174	0,0180
65	0,01365	0,0143	0,01495	0,0156	0,01625	0,0169	0,01755	0,0182	0,01885	0,0195
70	0,0147	0,0154	0,0161	0,0168	0,0175	0,0182	0,0189	0,0196	0,0203	0,0210
75	0,01575	0,0165	0,01725	0,0180	0,01875	0,0195	0,02025	0,0210	0,02175	0,0225
80	0,0168	0,0176	0,0184	0,0192	0,0200	0,0208	0,0216	0,0224	0,0232	0,0240
85	0,01785	0,0187	0,01955	0,0204	0,02125	0,0221	0,02295	0,0238	0,02465	0,0255
90	0,0189	0,0198	0,0207	0,0216	0,0225	0,0234	0,0243	0,0252	0,0261	0,0270
95	0,01995	0,0209	0,02185	0,0228	0,02375	0,0247	0,02565	0,0266	0,02755	0,0285
100	0,0210	0,0220	0,0230	0,0240	0,0250	0,0260	0,0270	0,0280	0,0290	0,0300

Круглый лес

Вес одной штуки пихтовой крепи в килограммах

Длина крепи в метрах	Толщина крепи в сантиметрах					
	10	11	12	13	14	15
1,00	3,8	4,7	6,1	7,5	8,9	9,9
1,10	4,1	5,3	6,8	8,2	9,7	10,7
1,20	4,5	5,8	7,4	8,8	10,4	11,6
1,30	4,9	6,4	8,1	9,5	11,2	12,4
1,40	5,3	7,0	8,7	10,2	11,9	13,3
1,50	5,6	7,5	9,4	10,8	12,7	14,1
1,60	6,1	8,1	10,0	11,5	13,3	14,9
1,70	6,6	8,6	10,5	12,1	14,1	15,8
1,80	7,0	9,2	11,1	12,8	14,8	16,6
1,90	7,5	9,8	11,7	13,4	15,6	17,5
2,00	8,0	10,3	12,2	14,1	16,5	18,3
2,10	8,5	10,8	12,8	14,7	17,2	18,9
2,20	8,9	11,3	13,3	15,4	18,0	19,5
2,30	9,4	11,7	13,9	16,1	18,7	20,0
2,40	9,9	12,2	14,5	16,7	19,5	20,6
2,50	10,3	12,7	15,0	17,4	20,2	23,5
2,60	10,7	13,2	15,6	18,1	21,1	24,4
2,70	11,1	13,6	16,2	18,9	21,9	25,4
2,80	11,5	14,1	16,6	19,6	22,7	26,3
2,90	11,8	14,6	17,3	20,4	23,6	27,3
3,00	12,2	15,0	17,9	21,2	24,4	28,2
3,10	12,7	15,5	18,4	21,9	25,3	29,3
3,20	13,2	16,0	19,0	22,7	26,1	30,5
3,30	13,6	16,5	19,6	23,4	27,0	31,6
3,40	14,1	16,9	20,1	24,1	27,8	32,7
3,50	14,6	17,4	20,7	24,9	28,7	33,8
3,60	15,1	18,1	21,5	25,8	29,7	35,0
3,70	15,7	18,9	22,4	26,6	30,7	36,1
3,80	16,3	19,6	23,2	27,4	31,8	37,2
3,90	16,8	20,4	24,1	28,3	32,8	38,3
4,00	—	—	24,9	29,1	33,8	39,5
4,20	—	—	26,8	31,4	36,1	41,9
4,30	—	—	27,7	32,5	37,2	43,1
4,50	—	—	29,6	34,8	39,5	45,6
5,00	—	—	34,3	39,9	45,6	52,2

Вес одной штуки пихтовой крепи в килограммах

Длина крепи в метрах	Толщина крепи в сантиметрах					
	16	17	18	19	20	21
1,00	10,8	12,2	13,4	14,6	16,0	17,4
1,10	11,7	13,2	14,7	16,1	17,6	19,1
1,20	12,5	14,1	15,9	17,6	19,2	20,8
1,30	13,3	15,0	17,2	19,1	20,8	22,5
1,40	14,2	16,0	18,5	20,6	22,6	24,2
1,50	15,0	16,9	19,7	22,1	24,0	25,9
1,60	16,2	18,2	21,1	23,6	25,7	27,8
1,70	17,3	19,6	22,4	25,1	27,4	29,8
1,80	18,4	20,9	23,7	26,6	29,0	31,8
1,90	19,6	22,2	25,0	28,1	30,7	33,7
2,00	20,7	23,5	26,3	29,6	32,4	35,7
2,10	21,8	24,8	27,7	31,1	34,1	37,7
2,20	22,9	26,1	29,1	32,6	35,8	39,7
2,30	24,1	27,4	30,6	34,1	37,5	41,6
2,40	25,2	28,8	32,0	35,6	39,2	43,6
2,50	26,3	30,1	33,4	37,1	40,9	45,6
2,60	27,5	31,4	34,8	38,8	42,8	47,6
2,70	28,8	32,7	36,2	40,5	44,7	49,5
2,80	30,0	34,0	37,6	42,2	46,5	51,5
2,90	31,2	35,3	39,0	43,9	48,4	53,5
3,00	32,4	36,7	40,4	45,6	50,3	55,5
3,10	33,6	38,1	42,0	47,2	52,1	57,5
3,20	34,9	39,5	43,6	48,8	53,9	59,6
3,30	36,1	40,9	45,2	50,4	55,6	61,7
3,40	37,3	42,3	46,8	52,0	57,4	63,7
3,50	38,5	43,7	48,4	53,6	59,2	65,8
3,60	39,8	45,0	50,0	55,4	61,2	67,9
3,70	41,0	46,3	51,6	57,2	63,2	69,9
3,80	42,2	47,6	53,2	58,9	65,1	72,0
3,90	43,4	49,0	54,8	61,0	67,1	74,1
4,00	44,6	50,3	56,4	62,5	69,2	76,1
4,20	49,3	53,5	59,8	66,4	74,4	80,6
4,30	51,7	55,1	61,5	68,4	75,3	82,9
4,50	54,1	58,3	64,9	72,4	79,9	87,4
5,00	58,3	65,8	73,3	81,8	90,2	99,2

Вес одной штуки пихтовой крепи в килограммах

Длина крепи в метрах	Толщина крепи в сантиметрах					
	22	23	24	25	26	27
1,50	28,7	32,9	35,7	39,0	42,8	46,1
1,60	30,8	35,2	38,2	41,8	45,8	49,3
1,70	33,0	37,4	40,8	44,6	48,8	52,6
1,80	35,2	39,7	43,3	47,5	51,8	55,9
1,90	37,3	41,9	45,9	50,3	54,8	59,2
2,00	39,5	44,2	48,4	53,1	57,8	62,5
2,10	41,6	46,4	50,9	55,8	60,7	65,7
2,20	43,8	48,7	53,5	58,6	63,6	68,9
2,30	46,0	50,9	56,0	61,3	66,5	72,1
2,40	48,1	53,2	58,6	64,0	69,5	75,3
2,50	50,3	55,5	61,1	66,7	72,4	78,5
2,60	52,4	57,8	63,6	69,5	75,3	81,6
2,70	54,6	60,2	66,3	72,4	78,0	84,6
2,80	56,8	62,5	68,7	74,9	81,1	87,8
2,90	58,9	64,9	71,2	77,6	84,0	90,9
3,00	61,1	67,2	73,8	80,4	86,9	94,0
3,10	63,4	69,6	76,3	83,1	89,9	97,2
3,20	65,6	72,1	78,9	85,8	92,8	100,4
3,30	67,9	74,5	81,4	88,5	95,7	103,6
3,40	70,1	77,0	83,9	91,5	98,6	106,8
3,50	72,4	79,4	86,5	94,0	101,5	110,0
3,60	74,6	81,9	89,2	97,0	104,8	113,5
3,70	79,9	84,3	91,9	100,0	108,1	116,9
3,80	79,1	86,8	94,6	103,0	111,4	120,4
3,90	81,4	89,2	97,4	106,0	114,7	123,9
4,00	83,7	91,6	100,1	109,0	118,1	127,4
4,20	88,4	96,7	105,6	110,2	124,2	134,1
4,30	90,7	99,3	108,3	113,1	127,3	137,5
4,50	95,5	104,3	113,7	123,6	133,5	144,3
5,00	108,1	118,5	127,8	139,1	149,9	162,2

П и л е н ы й л е с

Вес в килограммах одного погонного метра пихтовой
доски или бруска

Толщина в м/м	Ширина в миллиметрах					
	100	110	120	130	140	150
20	0,9	1,0	1,1	1,3	1,3	1,4
25	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8
30	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1
35	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5
40	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8
45	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2
50	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5
55	2,6	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9
60	2,8	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2
65	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6
70	3,3	3,6	3,9	4,3	4,6	4,9
75	3,5	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3
80	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,6
85	4,0	4,7	4,8	5,2	5,6	6,0
90	4,2	4,9	5,1	5,5	5,9	6,3
95	4,5	5,2	5,4	5,8	6,3	6,7
100	4,7	5,4	5,6	6,1	6,6	7,1

**Вес в килограммах одного погонного метра пихтовой
доски или бруска**

Толщина в м/м	Ширина в миллиметрах				
	160	170	180	190	200
20	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
25	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4
30	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8
35	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3
40	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8
45	3,4	3,6	3,8	4,2	4,2
50	3,8	4,0	4,2	4,5	4,7
55	4,1	4,4	4,7	4,9	5,2
60	4,5	5,1	5,0	5,4	5,6
65	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1
70	5,3	5,6	6,0	6,3	6,6
75	5,6	6,0	6,3	6,7	7,1
80	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5
85	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0
90	6,8	7,2	7,6	8,0	8,5
95	7,1	7,6	8,0	8,5	8,9
100	7,5	8,0	8,5	8,9	9,4

**Вес в килограммах одного погонного метра пихтовой
доски или бруска**

Толщина в м/м	Ширина в миллиметрах				
	210	220	230	240	250
20	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4
25	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
30	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5
35	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1
40	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7
45	4,4	4,7	4,9	5,1	5,3
50	4,9	5,2	5,4	5,6	5,9
55	5,4	5,7	5,9	6,2	6,5
60	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1
65	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6
70	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2
75	7,4	7,8	8,1	8,5	8,8
80	7,9	8,3	8,6	9,0	9,4
85	8,4	8,8	9,2	9,6	10,0
90	8,9	9,3	9,7	10,2	10,6
95	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2
100	9,9	10,2	10,8	11,3	11,6

**Вес в килограммах одного погонного метра пихтовой
доски или бруска**

Толщина в м/м	Ширина в миллиметрах				
	260	270	280	290	300
20	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8
25	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
30	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2
35	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9
40	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6
45	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3
50	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1
55	6,7	7,0	7,2	7,5	7,8
60	7,3	7,6	7,9	8,2	8,5
65	7,9	8,2	8,6	8,9	9,2
70	8,6	8,9	9,2	9,5	9,9
75	9,2	9,5	9,9	10,2	10,6
80	9,8	10,2	10,5	10,9	11,3
85	10,4	10,8	11,2	11,6	12,0
90	11,0	11,4	11,8	12,3	12,7
95	11,6	12,1	12,5	12,9	13,4
100	12,2	12,7	13,2	13,6	14,1

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Ст.
Предисловие ко 2-му изданию.	3
Предисловие к 1-му изданию.	4
I. Общие положения.	5
II. Выемка угля.	10
III. Выемка породы в горизонтальных и наклонных выработках.	24
Бурение скважин пневматическими молотками.	26
Ударное ручное бурение скважин.	28
Ручное вращательное бурение скважин.	28
Разборка взорванной породы.	29
Выемка породы без применения взрывчатых материалов.	30
Поддирка почвы и кровли выработок без применения взрывчатых материалов.	32
IV. Транспортировка.	33
Ручная откатка угля.	34
Откатка породы.	37
Параллельные работы, связанные с откаткой угля.	40
Вспомогательные работы, связанные с откаткой породы.	43
Конная откатка.	45
Нагрузка угля и породы в вагоны лопатой.	46
Отгребка.	49
V. Крепление.	57
Крепление подготовительных работ.	57
Перетяжка боков и кровли подготовительных выработок.	60
Забивка распоров между кругами.	61
Заделка крепи топором в шахте.	61

Ручная заделка зонной (станковой) крепи на поверхности	61
Переруб крепи топором в шахте	62
Проходка лунок и канав по породе	62
Крепление очистных работ	65
Подбивка стоек в очистных забоях	65
Кладка клеток	66
VI. Доставка крепежного леса и других материалов.	67
Доставка леса в шахте	67
Доставка леса на поверхности	72
VII. Разные шахтовые работы	74
Разные подземные работы	74
Плотнично - шахтовые и ремонтно - шахтовые работы	79
Разные работы и ремонт в стволах шахт и шурфов	82
VIII. Приложение	83
Спуск угля по люкам	84
Транспортировка угля санками	90
Транспортировка угля тачками	95
Рассечка забоев	96
Постановка подхватов и разбивка рам	98
Вырубка старого крепления	99
Мелкие ремонты	100
Таблицы кубатуры и веса лесных материалов	101

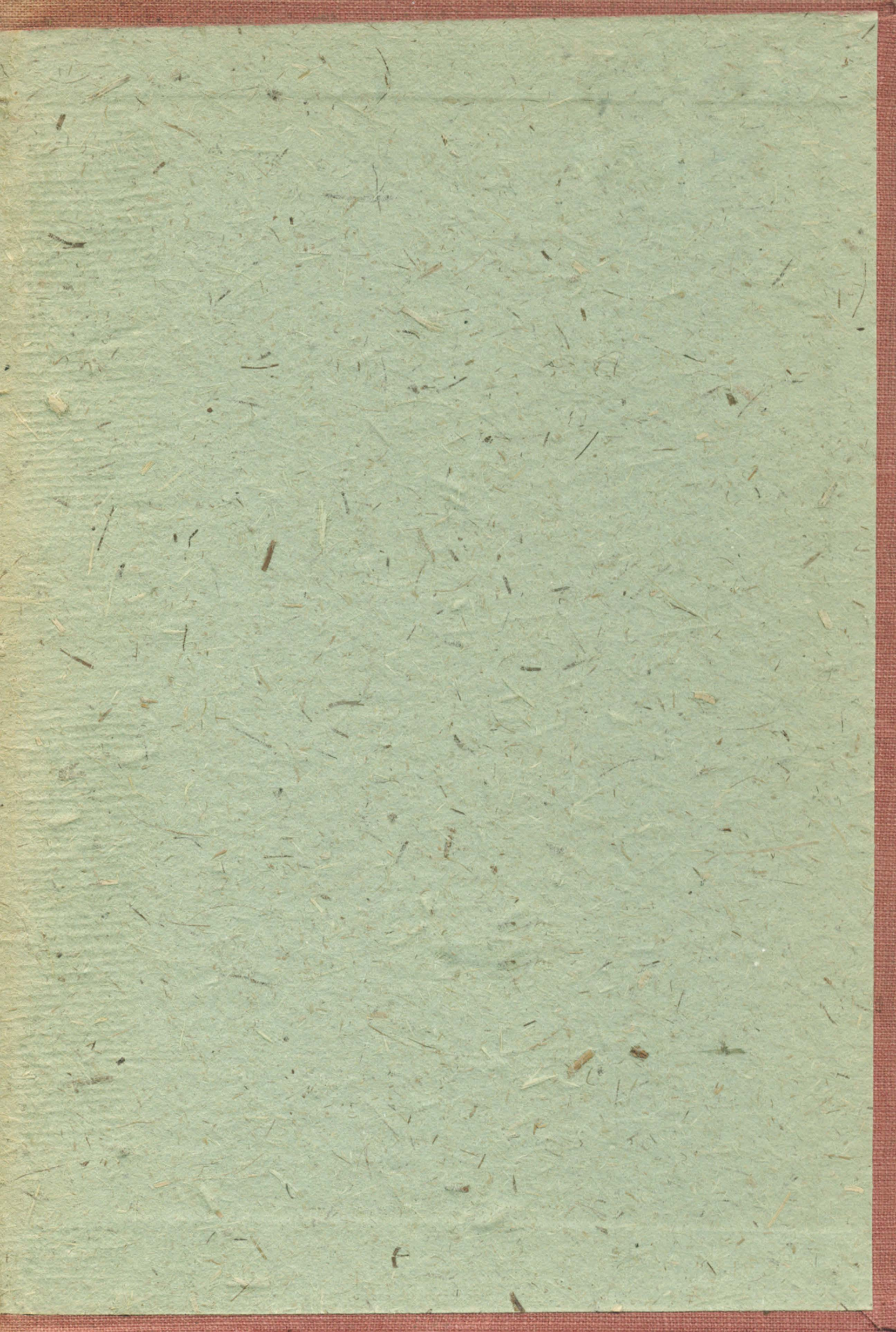
Для дополнений и изменений.

ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

Необходимые исправления к „Нормировочнику горных ручных работ Кузбасса“, изд. 1933 года.

Стр.		Напечатано	Следует
13	Таблица 8, верхняя часть, 4-я колонка, 4-я строка сверху	3,054	3,064
23	Таблица 10, 1-й столбец, 5-6-я строка сверху	угля и мощность	угля и + мощность
45	Таблица 28, 3-я колонка, 3-я строка снизу	0,0498	0,0493
49	2-я строка снизу	угля	угла
51	Таблица 32, верхняя часть, 3-я колонка, последняя строка снизу	0,2108	0,2018
57	11-12-я строка сверху . .	раздевание и осмотр	раздевание и одевание, осмотр
63	Таблица 38, 3-я колонка, 2-я строка снизу	0,076	0,075
63	Таблица 38, 4-я колонка, 3-я строка сверху	0,023	0,028
63	Таблица 38, 11 колонка, 1-я строка сверху	1,013	0,013
69	Таблица, 4-я колонка, 8-я строка сверху	0,709	0,079
77	8-я строка снизу	железо на ширине	железо по ширине
82	Таблица 51, § 6, 15-я строка сверху	с прошив- кой	с пришив- кой
84	Таблица 52, 9-я колонка, 2-я строка снизу	0,133	0,138
91	Таблица 58, 3-я колонка, 6-я строка снизу	0,250	0,260
91	Таблица 58, 7-я колонка, 4-я строка снизу	0,327	0,317

Стр.		Напечатано	Следует
92	Таблица 59, 5-я колонка, 3-я строка сверху	0,126	0,128
95	Таблица 62, нижняя часть, 1-я колонка, 2-я строка сн- зу	41,1	40,1
99	Таблица 66, второй заго- ловок, 2-я колонка, верхняя строка	3,45	3,41
99	Таблица 66, 1-я колонка, 4-я строка снизу	0,33	0,23
100	Таблица 67, 5-я колонка, заголовок	9,10	7,50
102	Таблица, 1-я колонка, по- следняя строка снизу . . .	5,60	5,00
104	Таблица, 3-я колонка, 14-я строка снизу	0,1487	0,1482
104	Таблица, 4-я колонка, 7-я строка сверху	0,1034	0,1084
105	Таблица, 6-я колонка, 7-я строка сверху	0,0077	0,0070
105	Таблица, 6-я колонка, 8-я строка сверху	0,0070	0,0077
105	Таблица, 11-я колонка, 3-я строка снизу	0,00171	0,0171
105	Таблица, 11-я колонка, 5-я строка снизу	0,01152	0,0152
105	Таблица, 11-я колонка, 1-я строка снизу	0,01390	0,0190
107	Таблица, 4-я колонка, 17-я строка снизу	16,6	16,7
108	Таблица, 6-я колонка, 5-я строка сверху	22,6	22,4
109	Таблица, 2-я колонка, 2-я строка снизу	95,5	95,4
109	Таблица, 3-я колонка, 1-я строка снизу	118,5	118,4



0-25

16014-