Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)

Государственный комитет СССР по труду и социальным вопросам (Госкомтруд СССР)

Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов (ВЦСПС)

ЕНВиР

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Часть 6 **Горнорудная промышленность**

Утвержден Госстроем СССР
Пост. № 42 от 07.03.89 п. 32

Москва 1979

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)

Государственный комитет СССР по труду и социальным вопросам (Госкомтруд СССР)

Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов (ВЦСПС)

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ

НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Часть 6

Горнорудная промышленность

Утверждены
Госстроем СССР, Госкомтрудом СССР
и Секретариатом ВЦСПС
(постановление № 223/356/28
от 30 ноября 1978 г.)

Отменен Госстроем СССР
Пост. № 42 от 07.03.89 п. 32.

Москва Стройиздат 1979

УДК 622.001.2:658.53 (083.75 ЕНВиР)

Часть 6 «Горнорудная промышленность» Единых норм времени и расценок на проектные работы разработана Государственным проектным и научно-исследовательским институтом «Гипроникель».

Исполнитель — Н. Д. Чубич

Е $\frac{30213—462}{047(01)—79}$ Инструкт.-нормат. I вып. — 27.7.79. 3201010000

© Стройиздат, 1979

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящей частью предусматриваются нормы времени (Н. Вр.) и расценки (Расц.) на разработку технологических частей проектов карьеров и подземных рудников горнорудных предприятий.

2. Н. вр. выражены в часах, Расц. — в рублях и копейках.

3. При применении норм времени и расценок настоящей части необходимо руководствоваться указаниями Общей части ЕНВиР-П.

1. Геологические работы

Технический проект. Рабочие чертежи

1.1. Нормами предусматривается выполнение геологических работ по готовым исходным геологическим материалам по разведке и опробованию месторождений.

1.2. Рудные месторождения в зависимости от сложности проектирования подразделяются на следующие категории.

Таблица 1

Категория сложности	Характеристика месторождений
I	Месторождения пластовые и пластообразные. Рудные тела простой формы с простыми условиями залегания
II	Месторождения жильные. Жилы, выдержанные по условиям залегания, форме и качеству руд
III	Месторождения с рудными телами неправильной формы, но простыми условиями залегания
IV	Месторождения пластовые и пластообразные со сложными условиями залегания рудных тел
V	Месторождения жильные с весьма сложным строением рудных тел. Жилы, не выдержанные по условиям залегания и форме. Качество руд невыдержанное
VI	Месторождения с крайне сложной формой рудных тел и невыдержанным качеством руд, осложненные тектоникой

1.3. При выполнении геологических работ в зависимости от количества разведочных выработок и количества проб, подлежащих обработке, к Н.вр. и Расц. применяются следующие коэффициенты.

Таблица 2

№ нормы				Коэффициент
25—36	3—24, 45—53		63—65	
Количество				
разведочных выработок	проб	разведочных выработок	проб	
До 3	До 10	До 25	До 50	0,5
Св. 3 до 10	Св. 10 до 50	Св. 25 до 50	Св. 50 до 150	1
Св. 10	Св. 50	Св. 50 до 200	От 150 до 400	2
—	—	Св. 200 до 500	От 400 до 1000	3
—	—	Св. 500	Св. 1000	4

Технический проект. Рабочие чертежи

Таблица 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
	Разряд работы IV			
	Общепромышленная характеристика месторождения			
1	Дополнение к схематической геологической или обзорной карте	Объект	1,1	0—62,9
2	Составление сводок и таблиц, характеризующих объем произведенных геологоразведочных работ (количество выработок, метры опробования, выход керна и др.)	»	7,7	4—40

Продолжение табл. 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
3	Составление плана поверхности месторождения (увязка координат, дополнение плана, проверка положения всех разведочных выработок и высотных отметок их), подготовка графических основ для гипсометрических планов	План	2,7	1—54
	Составление плана тектонических нарушений и интрузивных тел, отражающих тектонику месторождения:			
4	IV категория сложности	»	6	3—43
5	V » »	»	7,1	4—06
6	VI » »	»	8,1	4—63
	Составление плана поверхности месторождения с нанесением топографии, разведочных выработок и рудных тел:			
7	I категория сложности	План участка	9,4	5—38
8	II » »	То же	10,5	6—01
9	III » »	»	11,7	6—69
10	IV » »	»	13,1	7—49
11	V » »	»	15,3	8—75
12	VI » »	»	16,5	9—44
	Составление гипсометрического плана почвы (кровли) рудного тела или залежи:			
13	I категория сложности	»	9,5	5—43
14	III » »	»	11,7	6—69
15	IV » »	»	14,9	8—52

Продолжение табл. 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
	Составление плана изомощностей полезного ископаемого или вскрышных пород:			
16	I категория сложности	План	5,3	3—03
17	III » »	»	6,5	3—72
18	IV » »	»	8,3	4—75
	Составление погоризонтного плана (геологического) с выделением сортов или типов полезного ископаемого по данным качественной характеристики (совмещенный план по нескольким горизонтам нормируется как сумма погоризонтных планов):			
19	I категория сложности	»	3,1	1—77
20	II » »	»	4,4	2—52
21	III » »	»	5,3	3—03
22	IV » »	»	6,5	3—72
23	V » »	»	7,1	4—06
24	VI » »	»	8,9	5—09
	Составление поперечного вертикального геологического разреза с выделением на нем типов или сортов руд в соответствии с принятым их подразделением в качественной характеристике:			
25	I категория сложности	Разрез	2,8	1—60
26	II » »	»	3,3	1—89
27	III » »	»	3,9	2—23

Продолжение табл. 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
28	IV категория сложности	Разрез	5	2—86
29	V » »	»	5,5	3—15
30	VI » »	»	6,1	3—49
	Составление продольного вертикального разреза с выделением на нем типов или сортов руд в соответствии с принятым их подразделением в качественной характеристике:			
31	I категория сложности	»	3,5	2—00
32	II » »	»	4,7	2—69
33	III » »	»	5,9	3—38
34	IV » »	»	7,1	4—06
35	V » »	»	8,3	4—75
36	VI » »	»	10,5	6—01
	Разряд работы V **Качественная характеристика полезного ископаемого**			
37	Выделение промышленных типов или сортов руд по колонкам или журналу выработки	10 м выработки	0,1	0—06,4
38	Перенесение данных выделенных типов или сортов руд по колонке на вертикальные геологические разрезы или на план	То же	1,1	0—69,8

Продолжение табл. 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
	Взаимоувязка промышленных типов или сортов полезного ископаемого с природными типами на разрезах или планах:			
39	I категория сложности	Разрез или план	3	1—90
40	II » »	То же	3,5	2—22
41	III » »	»	4,7	2—98
42	IV » »	»	5,9	3—75
43	V » »	»	6,5	4—13
44	VI » »	»	8	5—08
45	Определение средневзвешенного показателя по химическому компоненту или качественному показателю или средневзвешенного (по мощности) соотношения типов или сортов полезного ископаемого и пустых пород для выделенного объема горнорудной массы	Сорт, вид, объем	6	3—81
46	Определение среднеарифметического показателя для выделенного объема горнорудной массы	То же	4,3	2—73
47	Обработка разведочных материалов статистическим методом с построением диаграмм и выводов корреляционной зависимости между компонентами	Диаграмма	16,3	10—35
	Определение качественного показателя по одной разведочной выработке:			
48	средневзвешенного	10 м выработки	0,18	0—11,4

Продолжение табл. 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
	среднеарифметического:			
49	I—II категории сложности	10 м выработки	0,1	0—06,4
50	III—IV » »	То же	0,12	0—07,6
	Составление сводки качественых показателей, полученных в результате химических анализов или технологических проб:			
51	I—II категории сложности	Сводка	3	1—90
52	III—IV » »	»	3,5	2—22
53	V—VI » »	»	4,2	2—67
	Подсчет запасов			
	Выделение промышленных запасов участков или блоков: по мощности полезного ископаемого:			
54	I—III категории сложности	Объект	4,7	2—98
55	IV—VI » »	»	5,9	3—75
	по предельному соотношению вскрышных пород и полезного ископаемого или по качественным показателям:			
56	I—III категории сложности	»	8,8	5—59
	по прочим факторам:			
57	IV—VI категории сложности	»	11,7	7—43
	Обработка промежуточных подсчетных таблиц и составление сводки (по блоку, слою, участку):			
58	I—II категории сложности	Блок, слой, участок	7,7	4—89

Продолжение табл. 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Н. вр.	Расц.
59	III категория сложности	Блок, слой, участок	8,3	5—27
60	IV » »	То же	8,8	5—59
61	V » »	»	9,4	5—97
62	VI » »	»	10,6	6—73
	Подготовка исходных данных для расчетов с использованием ЭВМ:			
63	расчет средневзвешенных показателей по разведочным выработкам по одному показателю (мощность, содержание компонентов и др.)	»	4	2—54
64	Составление таблиц качественных показателей по одному горизонту одного рудного тела (залежи, участка), по одному компоненту (мощности и др.)	Таблица	2	1—27
	Подсчет запасов с использованием ЭВМ:			
65	выделение по журналам опробования скважин с данными опробования компонентов, включаемых в контур подсчета	Блок, слой, горизонт	2	1—27
66	составление гистограмм распределения качественных показателей и кривых распределений	Диаграмма	1	0—63,5
67	построение графиков автокорреляционных функций по одному направлению для одного компонента по одному горизонту	График	1,5	0—95,3

2. *Подземные горные работы*

Технический проект

Таблица 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Составление таблицы промышленных запасов по одому горизонту одного рудного тела (жильной или рудной массы) при количестве сортов или компонентов:				
68	одном	Таблица	V	0,17	0—10,8
69	двух	»	V	0,26	0—16,5
70	трех и более	»	V	0,51	0—32,4
	Вскрытие и подготовка месторождения				
	Определение размеров охранного целика по простиранию и вкрест простирания рудного тела при породах:				
71	однородных вмещающих:	Целик	V	10	6—35
72	неоднородных при наличии железнодорожной ветки и вскрывающей выработки	»	V	12,5	7—94
	Подсчет запасов в охранных целиках с разбивкой по горизонтам при правильной геометрической форме целиков при количестве сортов и компонентов:				
73	одном	Горизонт	IV	0,5	0—28,6
74	двух	»	IV	1	0—57,2
75	трех и более	»	IV	2,1	1—20

Примечание к нормам № 73—75. При неправильной геометрической форме целика, вызывающей необходимость в планиметрировании площадей, к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,2.

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Построение зоны обрушения в висячем боку залежи при однородных породах при количестве геологических разрезов:				
76	до 11	Рудное тело	V	1,8	1—14
77	св. 11 до 25	То же	V	2,8	1—78
78	» 25	»	V	4,5	2—86

Примечания: 1. При построении зоны обрушения в висячем и лежачем боках к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,5.

2. При неоднородных вмещающих породах, требующих каскадного построения зоны обрушения, к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,2.

3. При построении, кроме зоны обрушения также зоны сдвижения пород к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,3.

	Подсчет запасов с одним сортом или компонентом в пределах шахтных полей с разбивкой по горизонтам на основе геологических подсчетов при количестве геологических разрезов:				
79	до 11	Горизонт	V	0,8	0—50,8
80	св. 11 до 25	»	V	1,2	0—76,2
81	» 25	»	V	1,8	1—142

Примечание. При двух сортах или компонентах к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,5; при трех и более — до 2.

	Составление плана вскрытия месторождения с нанесением границ охранных целиков — масштаб 1 : 1000:				
82	при одной вскрывающей выработке для крутопадающих (с углом падения более 60°) и пологопадающих (с углом падения до 25°) месторождений	План	V	4,4	2—79

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
83	при наличии рудоспусков или вспомогательных выработок	План	V	5,5	3—49
84	при двух вскрывающих выработках	»	V	8,1	5—14
85	при трех и более вскрывающих выработках	»	V	12,4	7—87

Примечание. При месторождениях с углом падения 25—60° к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,2.

	Составление проекций залежи на вертикальную плоскость в масштабах 1 : 1000 с нанесением границ шахтных полей, вскрывающих выработок, границ охранных целиков при одной вскрывающей выработке при количестве эксплуатационных горизонтов:				
86	до 2	Проекция	V	5,4	3—43
87	св. 2 до 4	»	V	7,6	4—83
88	» 4 » 8	»	V	10,8	6—86
89	» 8	»	V	14,2	9—02

Примечание. При двух вскрывающих выработках к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1, при трех и более — до 1,3.

	Составление вертикального поперечного разреза, по месторождению в масштабе 1 : 1000 с нанесением вскрывающей выработки и границы охранного целика при количестве эксплуатационных горизонтов:				
90	до 2	Разрез	IV	2,3	1—32
91	св. 2 до 4	»	IV	3,1	1—77

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
92	св. 4 до 8	Разрез	IV	4,5	2—57
93	» 8	»	IV	6	3—43

Примечание. При наличии вспомогательных выработок в разрезе к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,2.

	Составление горизонтальных планов подготовки месторождения в масштабе 1 : 1000 с нанесением границ охранных целиков и шахтных полей при количестве вскрывающих выработок:				
94	1	План	V	4,8	3—05
95	2	»	V	6,9	4—38
96	св. 2	»	V	12,1	7—68

Примечания: 1. При полевой подготовке к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,5.

2. При панельной подготовке с количеством панелей две к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,5; три — 1,75; четыре — 2.

97	Составление поперечного разреза при подготовке разветвленными восстающими	Разрез	V	4,9	3—11
98	Составление эскизов вариантов вскрытия в масштабе 1 : 1000	Эскиз	V	3	1—90
	Система разработки и детали очистки выемки				
	Общий вид системы разработки — масштаб 1 : 200, 1 : 500:				
99	при доставке руды собственным весом, отсутствии горизонтов специального назначения, усиленного крепления и закладки	Система	V	7,1	4—51

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
100	при доставке руды собственным весом и наличии одного из усложняющих факторов, перечисленных в норме № 99	Система	V	10,7	6—79
101	при доставке руды собственным весом и сочетании нескольких усложняющих факторов, перечисленных в норме № 99	»	V	14,3	9—08
	Общий вид очистного забоя с указанием способа крепления и расстановкой механизмов — масштаб 1 : 50, 1 : 100:				
102	при мелкошпуровом способе бурения, доставке руды собственным весом, несложном креплении (закладка отсутствует)	Забой	V	3,6	2—29
103	при мелкошпуровом способе бурения и при наличии одного из усложняющих факторов (усиленное крепление или закладка)	»	V	5,4	3—43
104	при отбойке руды глубокими шпурами, скважинами или линейными зарядами, или при сложном способе крепления, или при способе механизированной доставки	»	V	7,1	4—51
105	Положение очистного забоя в различных стадиях выемки — масштаб 1 : 50	Стадия очистной выемки	V	2	1—27
106	Общий вид выемки охранных целиков (масштаб 1 : 200) при выемке системой с обрушением	Схема	V	3,6	2—29

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
107	При расстреливании целиков с применением глубоких шпуров, скважин или минных камер	Схема	V	5,4	3—43
108	Конструкция подушки «мата» при системах с обрушением — масштаб 1 : 50	Вид	V	5,5	3—49
	Составление схемы принудительного обрушения кровли с деталями расположения шпуров или скважин — масштаб 1 : 200:				
109	при шпуровом способе	Схема	V	3	1—90
110	при применении глубоких скважин	»	V	4,4	2—79
	Общий вид погашения пустот при количестве камер — масштаб 1 : 200:				
111	одной	Вид	V	8	5—08
112	двух	»	V	12	7—62
113	трех и более	»	V	16	10—16
114	Подсчет запасов в блоке и определение соотношения количества руд из подготовительных и очистных работ при одном компоненте	Блок	V	3,5	2—22

Примечание к норме № 114. При подсчете запасов в жильной и рудной массах к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,5; при наличии двух сортов — 1,5; при трех и более сортах — 2.

115	Подсчет средних потерь и разубоживания по горизонтам	Таблица	V	2,5	1—59
	Закладка выработанного пространства — масштаб 1 : 200:				
116	схема движения закладочного материала, производство закладочных работ в выработанном пространстве	Схема	IV	3,3	1—89

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
117	с сухой закладкой	Схема	IV	3	1—72
118	с гидравлической закладкой	»	IV	4,5	2—57
	Капитально-подготовительные работы				
	Составление титульного списка капитальных выработок для одного шахтного поля при количестве эксплуатационных горизонтов:				
119	до 2	Поле	V	1,3	0—82,6
120	св. 2 до 4	»	V	1,8	1—14
121	» 4 » 8	»	V	2,6	1—65
122	» 8	»	V	3,3	2—10
	Сечение капитально-подготовительных выработок (масштаб 1 : 50). Сечение ствола шахты при подъеме:				
123	одноклетевом	Сечение	V	3,5	2—22
124	скиповом	»	V	4	2—54
125	клетевом и скиповом или при водоотливной установке	»	V	4,4	2—79
	Подсчеты объемов горнокапитальных работ к вариантам вскрытия для одной вскрывающей выработки при одностороннем рудничном дворе и количестве эксплуатационных горизонтов:				
126	до 2	Выработка	V	2,4	1—52
127	св. 2 до 4	»	V	3,5	2—22
128	» 4 » 8	»	V	5,7	3—62
129	» 8	»	V	8	5—08

Примечание к нормам № 126—129. При двустороннем рудничном дворе к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

	Разработка плана расположения околоствольных выработок — масштаб 1 : 200:				

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
130	при отсутствии водоотливного хозяйства	Выработка	V	3	1—90
131	при наличии водоотливного хозяйства	»	V	5,5	3—49
	Рудничный двор — масштаб 1 : 200:				
132	односторонний	Рудничный двор	IV	9,7	5—55
133	двусторонний	То же	IV	14,4	8—24

Примечание к нормам № 132—133. При наличии двух ветвей — клетевой и скиповой — к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,5.

	Сопряжение рудничного двора — масштаб 1 : 50, 1 : 100, при креплении:				
134	деревянном	Сопряжение	V	7,8	4—95
135	бетонном	»	V	9,4	5—97
136	смешанном	»	V	12,8	8—13
	Общий вид проходки и временного крепления ствола шахты — масштаб 1 : 10, при способе проходки:				
137	обычном	Шахта	V	7,2	4—57
138	специальном	»	V	13,9	8—83
	Армирование и постоянное крепление ствола шахты — масштаб 1 : 50:				
139	деревянное	Чертеж шахты в двух проекциях	V	7,6	4—83
140	бетонное	То же	V	8,8	5—59
141	тюбинговое	»	V	9,6	6—10
142	смешанное	»	V	11,8	7—49

Примечание к нормам № 139—142. При размещении в стволе шахты более одного подъема к Н. вр. и Расц. применяются коэффициенты: при двух подъемах — до 1,2, при трех — 1,3.

	Постоянное крепление и армирование воротника ствола — масштаб 1 : 50, 1 : 100:				

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
143	с расположением вентиляторной установки около устья	Воротник	V	6,3	4—00
144	без вентиляторной установки	»	V	4,3	2—73
145	Общий вид камеры подземной дробильной установки с выработками — масштаб 1 : 50	Установка	V	11,4	7—24
	Подземный бункер — масштаб 1 : 50:				
146	лоткового типа	Бункер	V	6	3—81
147	с одним отделением	»	V	9	5—72
148	с двумя отделениями	»	V	13,3	8—44
	Расположение соединительных выработок и камер подъемных лебедок при углубке шахт для подъемов — масштаб 1 : 200:				
149	вспомогательных	Схема	IV	10,7	6—12
150	эксплуатационных	»	IV	16,2	9—27
	Камера депо размеры, крепление — масштаб 1 : 50, 1 : 100, для электровозов:				
151	контактных	Камера	IV	7,9	4—52
152	аккумуляторных	»	IV	11,6	6—64
	Камеры подземной электроподстанции — масштаб 1 : 50, 1 : 100, при установке:				
153	простой	»	IV	7,9	4—52
154	сложной	»	IV	11,6	6—64
	Насосная камера — масштаб 1 : 50, 1 : 100:				
155	при трех насосах и одном всасывающем колодце	»	IV	8,4	4—80
156	при трех насосах и трех всасывающих колодцах	»	IV	12,6	7—21
157	при четырех и более насосах или при заглубленной камере	»	IV	16,8	9—61

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Камерные выработки (установление размеров, вида, крепления и объемов, масштаб 1 : 50) при креплении:				
158	деревянном	Камера	V	4,1	2—60
159	бетонном	»	V	8,3	5—27
	Камера капитальных люковых устройств — масштаб 1 : 50 — при количестве затворов:				
160	1	Люк	V	6,5	4—13
161	2	»	V	8	5—08
	Камера для загрузки и разгрузки вагонеток на очистных горизонтах — масштаб 1 : 50:				
162	при люковой погрузке вагонеток	Камера	V	6,5	4—13
163	при машинной погрузке вагонеток	»	V	7,4	4—70
164	при установке круговых опрокидов	»	V	9,4	5—97
	Бремсберг или уклон — масштаб 1 : 200:				
165	без промежуточных приемных площадок	Бремсберг	V	8	5—08
166	с промежуточными приемными площадками	»	V	12	7—62
	Конструирование порталов штольни — масштаб 1 : 50, 1 : 100, при креплении:				
167	деревянном	Портал	V	6,5	4—13
168	бетонном	»	V	9,4	5—97
169	железобетонном	»	V	12,5	7—94
	Проходка и крепление восстающих рудоспусков, шурфов, — масштаб 1 : 50:				
170	без постоянного крепления	Выработка	V	6,5	4—13
171	с постоянным креплением или при спуске руды с нескольких горизонтов	»	V	9,4	5—97

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Схема проветривания шахтного поля при количестве эксплуатационных горизонтов:				
172	до 3	Схема	V	4,8	3—05
173	св. 3 до 7	»	V	5,7	3—62
174	» 7	»	V	6,6	4—19

Примечания к нормам № 172—174: 1. При жильных месторождениях к Н. вр. и Расц. применяются коэффициенты при количестве жил: 6—10 до 1,5; 11—30 до 2; более 30 до 2,5.

2. При изображении схемы проветривания в аксонометрической проекции к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 2,5.

3. Составление схемы противопожарной защиты рудника нормируется по нормам № 172—174.

	Составление календарного графика капитально-подготовительных или очистных работ при количестве эксплуатационных горизонтов:				
175	до 2	График	V	6,3	4—00
176	св. 2 до 4	»	V	9,3	5—91
177	» 4 » 9	»	V	12,8	8—13
178	» 9	»	V	15,9	10—10

Примечание к нормам № 175—178. При двух сортах или компонентах к Н. вр. и Расц. применяются коэффициенты до 1,2; при трех и более — до 1,4.

	Составление календарного плана по годам капитально-подготовительных или очистных работ (на планах и разрезах) при количестве сортов или компонентов:				
179	одном	План	V	12,2	7—75
180	двух	»	V	17,8	11—30
181	трех и более	»	V	25	15—88

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Составление таблиц годовых объемов капитально-подготовительных работ по календарному плану подготовки месторождения при количестве эксплуатационных горизонтов:				
182	до 2	Выработка	V	0,8	0—50,8
183	св. 2 до 4	»	V	1,3	0—82,6
184	» 4	»	V	1,7	1—08

Рабочие чертежи

В зависимости от сложности проектирования предусматриваются следующие категории сложности

Таблица 5

№ нормы	Категория сложности	Характеристика категории сложности
185—190		Воротники для стволов площадью поперечного сечения в свету, м²:
	I	до 25
	II	св. 25 до 35
	III	» 35
191—193	I	Деревянное или бетонное крепление, количество расстрелов в одном поясе армировки до 5
203—211	II	Деревянное, бетонное или железобетонное крепление, количество расстрелов в одном поясе армировки от 6 до 10
	III	Бетонное, железобетонное или тюбинговое крепление, количество расстрелов в одном поясе армировки св. 10
194—196	I	Односторонние рассечки
	II	Односторонние рассечки с нишами для оборудования с противоположной стороны, или боковыми ходками из лестничных отделений стволов, или боковыми подходными выработками из клетевых отделений стволов. Двусторонние симметричные рассечки
	III	Двусторонние несимметричные рассечки
197—199	I	Штанговое и торкретбетонное крепление
217—219	II	Деревянное и бетонное крепление
228—236	III	Каменное, железобетонное, металлическое и тюбинговое крепление
200—202		Ствол шахты глубиной, м:
212—214	I	до 250
	II	св. 250 до 500
	III	» 500
215, 216,		Устья и порталы выработок:
226, 227	I	однопутевых
	II	двухпутевых
220, 221	I	Камеры для отводящих шкивов
	II	Камеры для несущих шкивов совместно с «копровой» частью ствола
222—224	I	Полок в клетевом отделении ствола прямоугольного сечения
	II	Полок в клетевом и скиповом отделениях ствола прямоугольного сечения
237—239	I	Камеры для трех насосов с одним всасывающим колодцем
	II	Камеры для трех насосов с тремя всасывающими колодцами

Продолжение табл. 5

№ нормы	Категория сложности	Характеристика категории сложности
	III	Камеры для четырех и более насосов, заглубленные насосные
240—245		Камеры длиной, м:
	I	до 5
	II	св. 5 до 9
	III	» 9
246—248		Камеры для машин с диаметром барабана, м:
	I	до 2
	II	св. 2 до 3
	III	» 3
249—251		Камеры для вентиляторов с диаметром колеса, м:
	I	до 1,6
	II	св. 1,6 до 2,4
	III	» 2,4
252—257	I	Камеры на один сорт руды без обгонного пути
	II	То же, с обгонным путем
	III	Камеры на два сорта руды или с примыкающим перепускным устройством
258—260	I	Камеры с деревянным затвором
	II	Камеры с секторным или лотковым затвором
	III	Камеры с пальцевым затвором, камеры с двумя и более затворами
261, 262		Камеры с пролетом в свету, м:
	I	до 6
	II	св. 6
263—265	I	Бункера на один сорт руды без крепи
	II	То же, с крепью и футеровкой; бункера на два сорта руды с разъединительной стеной без крепи
	III	Бункера на два сорта руды с крепью и футеровкой
266—268		Камеры с дозирующим и загрузочным устройствами:
	I	на один сорт руды и один скип
	II	на один сорт руды и два скипа или на два сорта руды и один скип
	III	на два сорта руды и два скипа
269—271		Перепуск руды с количеством горизонтов:
	I	до 2
	II	св. 3 до 4
	III	св. 4
272—274	I	Перемычки для противопожарных и вентиляционных дверей без механического привода
	II	Перемычка для вентиляционных дверей с механическим приводом
	III	Перемычки для водонепроницаемых дверей
275—277	I	Односторонние дворы, один ствол
	II	Односторонние дворы, два ствола
	III	Двусторонние дворы, два ствола

Продолжение табл. 5

№ нормы	Категория сложности	Характеристика категории сложности
278—280	I	Фундаменты под стопоры и толкатели при одноклетевом подъеме
	II	То же, при двухклетевом подъеме
	III	Фундаменты под стопоры, толкатели и переставочную тележку
284—286		Фундаменты для машин с диаметром барабана, м:
	I	до 2
	II	св. 2 до 3
	III	» 3
281—283		Фундаменты с объемом выемки, м³:
	I	до 10
	II	св. 10 до 20
	III	» 20

В зависимости от дополнительных факторов к соответствующим Н. вр. и **Расц.** применяются следующие коэффициенты.

Таблица 6

№ п. п.	Наименование дополнительных факторов	Коэффициент
1	Нормами № 203—205 предусматривается армировка воротников для стволов шахт с несгораемой крепью	
	При выполнении армировки воротников для стволов шахт с деревянной крепью	До 1,6
2	Нормами № 231—236 предусматриваются сопряжения выработок, по которым проложены рельсовые пути	
	При отсутствии рельсовых путей	0,5
3	Нормами № 237—262, 266—268 предусматривается выполнение крепи камер, несущих балок и металлических площадок под оборудование каналов для электрокабелей и т. д.	
	При выполнении только крепи камер	0,6
4	Нормами № 188—190, 194—196, 220, 221, 237—262, 266—268 предусматривается железобетонное или смешанное крепление:	
	при бетонном креплении	0,8
	при штанговом креплении	0,7

Продолжение табл. 6

№ п. п.	Наименование дополнительных факторов	Коэффициент
5	Нормами № 275—277 предусматривается разработка околоствольных дворов тупиковыми без заездов к рудоспускам, по заданной рабочей схеме путей:	
	при разработке дворов кольцевыми или с заездами к рудоспускам	1,1
	при отсутствии заданной рабочей схемы путей и выполнении механической и горностроительной части проекта одним исполнителем	До 1,5

Технический проект и рабочие чертежи

Таблица 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Временное крепление воротника шахты:				
185	I категория сложности	Воротник	V	42,9	27—24
186	II » »	»	V	47,9	30—42
187	III » »	»	V	52,3	33—21
	Постоянное крепление воротника шахты:				
188	I категория сложности	»	VI	29,2	23—18
189	II » »	»	VI	36,1	28—66
190	III » »	»	VI	42	33—35
	Крепление и армировка ствола шахты:				
191	I категория сложности	Ствол	VI	75,8	60—18
192	II » »	»	VI	83	65—90
193	III » »	»	VI	93,5	74—24
	Крепление рассечек, околоствольных дворов, дозаторных камер, выработок рудоулавливающих узлов				
194	I категория сложности	Рассечка	VI	38,8	30—81

Продолжение табл. 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
195	II категория сложности	Рассечка	VI	50,8	40—34
196	III » »	»	VI	58,1	46—13
	Крепление рассечек трубно-кабельных ходков, камер для зумпфовых или перекачных насосов и др.				
197	I категория сложности	»	VI	19,4	15—40
198	II » »	»	VI	20,6	16—36
199	III » »	»	VI	21,9	17—39
	Разрез по стволу шахты для производства проходческих работ				
200	I категория сложности	Ствол	VI	7,3	5—80
201	II » »	»	VI	9,7	7—70
202	III » »	»	VI	11,6	9—21
	Армирование воротника шахты:				
203	I категория сложности	Воротник	VI	31,4	24—93
204	II » »	»	VI	41,2	32—71
205	III » »	»	VI	52	41—29
	Армирование ствола шахты на участке сопряжения с околоствольным двором:				
206	I категория сложности	Сопряжение	VI	94,4	74—95
207	II » »	»	VI	114	90—52
208	III » »	»	VI	134	106—40
	На участке сопряжения с камерными выработками и ходками:				
209	I категория сложности	»	VI	47,7	37—87
210	II » »	»	VI	68,5	54—39
211	III » »	»	VI	85,8	68—12

Продолжение табл. 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Разрез по стволу шахты для производства армировки:				
212	I категория сложности	Ствол	VI	12,6	10—00
213	II » »	»	VI	16,1	12—78
214	III » »	»	VI	21,1	16—75
	Портал и устьевая часть наклонного ствола шахты:				
215	I категория сложности	Портал, устье	VI	32	25—41
216	II » »	То же	VI	34,9	27—71
	Наклонный ствол шахты, бремсберг, уклон:				
217	I категория сложности	Ствол, бремсберг, уклон	VI	24,7	19—61
218	II » »	То же	VI	30,7	24—38
219	III » »	»	VI	38,4	30—49
	Камера для шкивов слепого подъема:				
220	I категория сложности	Камера	VI	58	46—05
221	II » »	»	VI	72,5	57—56
	Предохранительный полóк для углубки ствола шахты:				
222	I категория сложности	Полок	VI	33,7	26—76
223	II » »	»	VI	50,3	39—94
224	III » »	»	VI	61	48—43
225	Водоулавливающее кольцо в стволе шахты	Кольцо	V	11	6—98
	Портал и устьевая часть штольни:				
226	I категория сложности	Портал, устье	VI	18,1	14—37
227	II » »	То же	VI	27,1	21—52

Продолжение табл. 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Поперечные сечения выработок околоствольных дворов, квершлагов, штреков и ходков				
228	I категория сложности	Сечение	V	1,1	0—69,9
229	II » »	»	V	1,5	0—95,3
230	III » »	»	V	1,8	1—14
	Сопряжение горизонтальных выработок:				
231	I категория сложности	Сопряжение	V	19,9	12—64
232	II » »	»	V	25,2	16—00
233	III » »	»	V	45	28—58
	Сопряжение наклонных выработок с горизонтальными:				
234	I категория сложности	»	V	25,1	15—94
235	II » »	»	V	32,1	20—38
236	III » »	»	V	51,9	32—96
	Насосная камера:				
237	I категория сложности	Камера	VI	26	20—64
238	II » »	»	VI	58	46—05
239	III » »	»	VI	90,1	71—54
	Камеры центральных электроподстанций, электровозных депо и перфораторных мастерских:				
240	I категория сложности	»	VI	28,9	22—95
241	II » »	»	VI	41,3	32—79
242	III » »	»	VI	53,6	42—56

Продолжение табл. 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Камеры участковых электроподстанций, инструментальных кладовых и других камер вспомогательного назначения:				
243	I категория сложности	Камера	V	8,1	5—14
244	II » »	»	V	9,2	5—84
245	III » »	»	V	13,3	8—45
	Камеры: подъемной машины:				
246	I категория сложности	»	VI	34,9	27—71
247	II » »	»	VI	46,8	37—16
248	III » »	»	VI	53,1	42—16
	вентиляторной установки:				
249	I категория сложности	»	VI	47,5	37—72
250	II » »	»	VI	71,6	56—85
251	III » »	»	VI	94,4	74—95
	Разгрузочная для глухих вагонеток:				
252	I категория сложности	»	VI	70,8	56—22
253	II » »	»	VI	126	100—04
254	III » »	»	VI	143	113—54
	Для опрокидных или саморазгружающихся вагонеток:				
255	I категория сложности	»	VI	47,1	37—40
256	II » »	»	VI	54,2	43—04
257	III » »	»	VI	69,4	55—10
	Погрузочная:				
258	I категория сложности	»	VI	30,7	24—38
259	II » »	»	VI	34	27—00

Продолжение табл. 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
260	III категория сложности	Камера	VI	39,3	31—20
	Погрузочная дробильной установки:				
261	I категория сложности	»	VI	134	106—40
262	II » »	»	VI	142	112—75
	Подземный бункер:				
263	I категория сложности	Бункер	VI	26,8	21—28
264	II » »	»	VI	36,6	29—06
265	III » »	»	VI	43,6	34—62
	Камера дозирующего и загрузочного устройства:				
266	I категория сложности	Камера	VI	81,3	64—55
267	II » »	»	VI	89,2	70—82
268	III » »	»	VI	96,9	76—94
	Капитальный рудоспуск:				
269	I категория сложности	Рудоспуск	VI	26,3	20—88
270	II » »	»	VI	43,1	34—22
271	III » »	»	VI	55,6	44—15
	Бетонная или железобетонная перемычка для установки дверей:				
272	I категория сложности	Перемычка	VI	9,9	7—86
273	II » »	»	VI	13,3	10—56
274	III » »	»	VI	41	32—55
	Околоствольный двор:				
275	I категория сложности	Двор	VI	15,5	12—31
276	II » »	»	VI	19,6	15—56
277	III » »	»	VI	25,2	20—01

Продолжение табл. 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Фундаменты				
	Под механическое оборудование для обмена вагонеток в клети:				
278	I категория сложности	Фундаменты под полный комплекс оборудования	VI	12,1	9—61
279	II » »	То же	VI	26,1	20—72
280	III » »	»	VI	40,8	32—40
	Под лебедки, вентиляторы и другое механическое оборудование:				
281	I категория сложности	Фундамент	VI	3,8	3—02
282	II » »	»	VI	15,3	12—15
283	III » »	»	VI	69,6	55—26
	Под подъемные машины:				
284	I категория сложности	»	VI	37,6	29—85
285	II » »	»	VI	84,2	66—86
286	III » »	»	VI	107	84—96
	Детали металлических конструкций				
287	Настилы и балки лестничных и рабочих площадок, расстрелы в стволах, монорельсы	Конструкция	IV	1,3	0—74,4
288	Лестницы-стремянки, перила, сетки ограждений, ляды	»	IV	2,2	1—26
289	Основные расстрелы в стволах, подкрановые балки из прокатных профилей	»	IV	1,8	1—03

Продолжение табл. 7

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
290	Основные балки и колонны в сопряжениях стволов с горизонтами, составные расстрелы в стволах, несущие балки подшкивных площадок	Конструкция	V	2,5	1—59
291	Маршевые лестницы, сварные подкрановые балки, сварные балки для опирания водоотливных труб в стволах, рамы для обрамления выпускных проемов в перепускных, погрузочных и дозаторных камерах	»	V	7,4	4—70

3. Открытые горные работы

Технический проект. Рабочие чертежи

Таблица 8

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Выбор способа разработки месторождения и определение границ карьера:				
292	составление геологических разрезов с нанесением контуров рудных тел и вмещающих пород — *маштаб* 1 : 1000	Лист	V	4,8	3—05
	Нанесение на разрезах границы открытых работ при количестве рудных тел:				
293	1	Разрез	IV	0,8	0—45,8
294	2—3	»	IV	1,1	0—62,9
295	Установление границы карьера	Карьер	V	6,7	4—26

Продолжение табл. 8

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Выравнивание глубины открытых работ по всем разрезам при количестве поперечных разрезов:				
296	до 10	Карьер	V	4,9	3—11
297	св. 10 до 20	»	V	6,6	4—19
298	св. 20 до 30	»	V	10,7	6—80
	Составление плана карьера на конец отработки — масштаб 1 : 2000, при рельефе:				
299	спокойном	План	IV	4,8	2—75
300	сложном	»	IV	9,8	5—61
	Нанесение на план:				
301	изогипс почвы или кровли	»	IV	1,5	0—85,8
302	контуров рудного тела	»	IV	1,3	0—74,4
	Построение откосов откаточных и предохранительных ферм:				
	для автотранспорта:				
303	месторождения с залежами правильной формы	Горизонт	V	1,7	1—08
304	месторождения с залежами неправильной формы	»	V	2,6	1—65
305	месторождения сложного геологического строения	»	V	3,5	2—22
	для железнодорожного транспорта:				
306	месторождения с залежами правильной формы	»	V	2	1—27
307	месторождения с залежами неправильной формы	»	V	2,8	1—78
308	месторождения сложного геологического строения	»	V	4,8	3—05
	Построение контуров карьеров на разрезах с количеством уступов:				
	на одном участке:				
309	до 5	Разрез	IV	0,9	0—51,5
310	св. 5 до 10	»	IV	1,2	0—68,6
311	св. 10 до 15	»	IV	1,8	1—03

Продолжение табл. 8

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	на двух и более участках:				
312	до 5	Разрез	IV	1,3	0—74,4
313	св. 5 до 10	»	IV	1,6	0—91,5
314	св. 10 до 15	»	IV	2,1	1—20
	Вскрытие месторождения				
	Составление плана вскрытия месторождения — масштаб 1 : 2000: нанесение на план поверхности:				
315	границ карьера	Карьер	IV	1,6	0—91,5
316	внешних коммуникаций	Лист	IV	1,1	0—62,9
	Построение вскрывающих выработок на слоевых планах:				
	при спокойном рельефе:				
317	со спокойным залеганием рудного тела	100 м выработки	V	1,2	0—76,2
318	с неспокойным залеганием рудного тела	То же	V	1,6	1—02
	при пересеченном рельефе:				
319	со спокойным залеганием рудного тела	»	V	2	1—27
320	с неспокойным залеганием рудного тела	»	V	2,5	1—59

Примечание к нормам № 317—320. При длине выработки от 500 до 1000 м к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,5; более 1000 м — 2.

321	Нанесение вскрывающих выработок на план	100 м выработки	IV	0,5	0—28,6

Продолжение табл. 8

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Составление разрезов, характеризующих способ вскрытия:				
322	при одном участке	Разрез	IV	2,4	1—37
323	при двух и более участках	»	IV	4	2—29
	Вскрышные работы				
	Системы вскрышных работ (план и разрез) — масштаб 1 : 500:				
324	при постоянной высоте уступов, однородных породах и одном виде оборудования	Лист	IV	8,6	4—92
325	при постоянной высоте уступов, неоднородных породах или нескольких видах оборудования	»	IV	10,5	6—01
326	при переменной высоте уступов, неоднородных породах или нескольких видах оборудования	»	IV	11,8	6—75
	Определение ширины рабочей площадки:				
	при отсутствии буровзрывных работ на уступе:				
327	с одним работающим механизмом и погрузкой на автотранспорт	Эскиз	V	2,7	1—72
328	при двух-трех механизмах	»	V	4,2	2—67
	при буровзрывных работах:				
329	с одним работающим механизмом	»	V	4,2	2—67
330	при двух-трех механизмах	»	V	5,4	3—43

Продолжение табл. 8

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Чертеж системы дóбычных работ при валовой выемке (план и разрез) — масштаб 1 : 200, 1 : 500:				
331	при постоянной высоте уступа и одном виде оборудования	Лист	IV	7,5	4—29
332	при переменной высоте уступа и одном виде оборудования	»	IV	9,3	5—32
333	при двух видах оборудования	»	IV	12,4	7—09
	Составление сводного плана карьера на заданный год — масштаб 1 : 2000:				
	нанесение на план координатной сетки и горизонтальной поверхности:				
334	при спокойном рельефе	План	IV	5,3	3—03
335	при прочем рельефе	»	IV	10,3	5—89
336	Нанесение на план изогипс кровли (почвы)	»	IV	1,5	0—85,8
337	Построение рабочих площадок, ферм и откосов	Горизонт	V	2,1	1—33
	Расстановка механизмов на площадках при количестве механизмов:				
338	до 2	Карьер	V	0,8	0—50,8
339	св. 2 до 5	»	V	1,5	0—95,3
340	» 5 » 8	»	V	2,4	1—52
341	» 8	»	V	3,1	1—97
342	Размещение отвалов и дробильно-сортировочной установки	Объект	V	3,1	1—97
	Капитальные и подготовительные работы:				
343	подсчет объемов выработок	Выработка	IV	1,3	0—74,4

Продолжение табл. 8

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
344	Сводная ведомость капитальных горных работ Календарный план капитальных, подготовительных, вскрышных и очистных работ:	Ведомость	V	3,1	1—97
345	установление направления траншей (графические работы)	План	V	7,7	4—89
346	нанесение выработок на слоевые планы	Выработка	IV	0,9	0—51,5
347	нанесение площадей годовых выемочных участков на слоевых планах	Экскаваторо-год	V	0,8	0—50,8
	Определение среднего содержания металлов по выемочному участку и в целом за год при количестве сортов руды:				
348	одном	Блок	IV	0,6	0—34,3
349	двух	»	IV	0,8	0—45,8
350	трех	»	IV	1	0—57,2
	Нанесение годовых участков на вертикальные разрезы при количестве рудных тел:				
351	1	Разрез	IV	0,8	0—45,8
352	2—3	»	IV	0,9	0—51,5
353	4—5	»	IV	1,2	0—68,6
	Составление календарного графика при количестве рудных тел:				
354	до 2	Экскаваторо-год	V	5,2	3—30
355	св. 2 до 5	»	V	7	4—45
356	» 5	»	V	8,6	5—46

Продолжение табл. 8

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Составление таблиц к календарному плану				
	Таблица календарного плана по каждому сорту полезного ископаемого по годам и слоям при количестве слоев:				
357	до 8	Таблица	IV	12	6—86
358	св. 8	»	IV	16,7	9—55
	Таблица подготовленных запасов по каждому году для кажодго слоя при количестве слоев:				
359	до 8	»	V	5,6	3—56
360	св. 8	»	V	15,5	9—84
	Таблица объемов работ, выполняемых каждым экскаватором по годам (отдельно по каждому слою), при количестве слоев:				
361	до 3	»	V	4,5	2—86
362	св. 3 до 8	»	V	12	7—62
363	» 8	»	V	14,2	9—02
364	Таблица производительности рудника по годам (с разбивкой на вскрышу и добычу)	»	V	4,5	2—86
	Подсчет эксплуатационных запасов полезного ископаемого, вскрыши, годовых участков работ и подсчет площадей на разрезах при количестве контуров на 1 $дм^2$:				
365	до 3	10 $дм^2$	IV	1,4	0—80,1
366	св. 3 до 10	То же	IV	2,8	1—60
367	» 10 » 30	»	IV	5,6	3—20

4. Горномеханическое оборудование и установки

4.1. Настоящим разделом предусматриваются нормы времени и расценки на разработку на стадиях технического проекта и рабочих чертежей, монтажных и установочных чертежей различного горномеханического оборудования (в подземных выработках и на поверхности).

На монтажных чертежах кроме расположения оборудования механических установок наносится строительная часть выработок и зданий, дается привязка оборудования к осям шахты или здания, а также к стенкам выработки. На чертежах приводится спецификация установленного оборудования.

Нанесение строительной части нормируется по фактическому объему работ по соответствующим нормам настоящей части с применением коэффициента не более 0,75.

4.2. На стадии технического проекта допускается выполнение горномеханической части на строительных чертежах с указанием привязочных размеров и заполнением спецификаций, что нормируется по соответствующим нормам настоящей части с применением, в зависимости от сложности, коэффициента не более 0,8.

Таблица 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
	Шахтный подъем			
1	Установка подъемных машин: лебедки и подъемные машины с диаметром барабана до 2000 мм	I	1 : 200	1:50
	Подъемные машины с диаметром барабана, мм:			
2	от 2500 до 3000	II	1 : 200	1:50
3	св. 3000	III	1 : 200	1:50
	Надшахтные сооружения для клетевого ствола:			
4	без механизированного обмена вагонеток в клети	II	1 : 200	1:50
5	с механизированным обменом вагонеток в клети на одной площадке	III	1 : 200	1:50
6	с механизированным обменом вагонеток в клети на двух пло-	IV	1 : 200	1:50

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
	щадках и отгрузкой горной массы на внешний транспорт то же, при наличии склада руды и терриконика	V	1 : 200	1 : 50

Примечания:

1. К поз. 4—7 — для стволов с двухклетевым подъемом к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1; для стволов с двумя независимыми подъемами — до 1,2.

2. К поз. 6 и 7 — при наличии нескольких (двух и более) сортов горной массы к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,2.

8	Надшахтные соружения скипового ствола: с одним скиповым подъемом и бункерной отгрузкой на внешний транспорт одного сорта горной массы	III	1 : 200	1:50
9	с двумя скиповыми подъемами и бункерной отгрузкой на внешний транспорт одного сорта горной массы каждым подъемом	IV	1 : 200	1:50
10	то же, с породоотборкой, резервным складом руды и терриконикам	V	1 : 200	1:50

Примечание к поз. 8—10. При наличии на одном из подъемов двух сортов горной массы к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,2.

11	Отдельные узлы надшахтных сооружений Схема одноканатного подъема (разрез по стволу)	II	1 : 200	1:200

Продолжение табл 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
12	Схема многоканатного подъема	III	1 : 200	1 : 200
13	Схема смены канатов при многоканатном подъеме	III	1 : 200	1:100
14	Установка приспособлений для смены канатов при многоканатном подъеме (на копре или в стволе)	II	—	1:50
15	Установка тормозных клиньев при многоканатном подъеме (на копре или в зумпфе)	II	—	1:50
16	Установочные чертежи масляного или воздушного хозяйства подъемной машины при многоканатном подъеме	II	—	1:50

Примечание к поз. 12—16. При наличии двух многоканатных подъемов к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

17	Разработка путей в надшахтном здании и подсчет уклонов на нижней приемной площадке при одноклетевом подъеме	I	1 : 200	1:50

Примечание к поз. 17. При наличии двухклетевого подъема к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

18	Разбивка путей в надшахтном здании и подсчет уклонов на верхней приемной площадке при одноклетевом подъеме и одном сорте горной массы	II	1 : 200	1:50

Примечания к поз. 18:

1. При наличии двухклетевого подъема к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.
2. При наличии двух сортов горной массы к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,2.

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
19	Самокатная откатка кольцевая (по заранее выполненному расчету)	II	1:200	1:100
20	Установка противопожарных ляд с механизированным приводом для ствола с одноклетевым или односкиповым подъемом	II	—	1:50

Примечания к поз. 20:

1. При наличии двухскипового или двухклетевого подъема к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,2.

2. Для ляд с ручным приводом к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 0,8.

21	Установка питателя	II	1 : 100	1:20
22	Установка конвейера	II	1 : 200	1:50
23	Перегрузочный узел с конвейера на конвейер или с питателя на конвейер	III	1 : 200	1:20
24	Шиберное устройство для погрузки горной массы в бункер при двух сортах	III	1 : 200	1:20
25	Разгрузочные кривые для скипа	II	—	1:20
26	Геометрическая схема кривых	II	—	1:20
	Подшкивная площадка:			
27	для одного подъема	I	1 : 200	1:50
28	для двух подъемов	II	1 : 200	1:50
	Комплекс обмена вагонеток в клети			
29	На нижней приемной площадке для ствола с одноклетевым подъемом	III	1 : 200	1:50

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
30	На верхней приемной площадке при одном сорте горной массы	III	1 : 200	1:50
31	На верхней приемной площадке для ствола с двухклетевым подъемом и двух сортах горной массы	IV	1 : 200	1:50

Примечание к поз. 29 и 30. При наличии двух сортов горной массы или двухклетевого подъема к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,2.

	Терриконик			
32	Скиповой (совместно с лебедкой)	III	1 : 200	1:100
33	Канатный	III	1 : 200	1:100
34	Узлы терриконика	II	—	1:50
	Бремсберг или уклон			
35	Общемонтажный чертеж	II	1 : 200	1:100
36	Приемные площадки	II	—	1:50
37	Джиговый съезд	II	—	1:50
38	Конвейерный подъем по уклону	IV	1 : 200	1:100
39	Погрузочные и разгрузочные узлы конвейера	III	—	1:50
	Компрессорные станции			
40	Станция, оборудованная турбинными или винтовыми компрессорами	V	1 : 200	1:50
	Станция, состоящая из:			
41	передвижных компрессоров	I	1 : 100	1:50
42	из одного или двух поршневых компрессоров	III	1 : 200	1:50
43	из трех и более поршневых компрессоров	IV	1 : 200	1:50
44	Отдельные узлы станции	II	—	1:20
45	Общая схема сети сжатого воздуха	III	1 : 500	1:200

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
46	Профили трассы воздухопровода на поверхности	II	1 : 500	1:200
47	Отдельные узлы воздухопровода	I	—	1:20

Примечание к поз. 40—43. При установке разнотипных компрессоров и наличие осушения воздуха к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,2.

	Вентиляторная установка			
	Установка с одним вентилятором диаметром рабочего колеса до 1800 мм:			
48	без обводного канала	II	1 : 100	1:50
49	с обводным каналом	III	1 : 100	1:50
50	Установка с одним вентилятором диаметром рабочего колеса свыше 1800 мм и обводным каналом	III	1 : 100	1:50
	Установка с двумя вентиляторами диаметром рабочего колеса до 1800 мм:			
51	без обводного канала	III	1 : 100	1:50
52	с обводным каналом	IV	1 :200	1:50
53	Установка с двумя вентиляторами диаметром рабочего колеса свыше 1800 мм и с обводным каналом	IV	1:100	1:50
54	Установка с центробежными вентиляторами диаметром рабочего колеса свыше 2000 мм	V	1 : 100	1:50
	Отдельные узлы вентиляторной установки			
	Установка шибера с приводом:			
55	электрическим или пневматическим	II	1 : 100	1:20
56	ручным	I	—	1:20

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
57	Установка электродатчиков и конечных выключателей	I	—	1:5, 1:2
	Водоотливные установки			
	Подземная автоматизированная насосная станция:			
58	главная насосная станция из трех насосов и более	III	1:100	1:50
59	то же, заглубленного типа	IV	1:100	1:50
60	временная или зумпфовая установка	III	1:100	1:50
	Насосная станция в карьере			
61	Общая схема водоотлива из карьера	III	1:5000	1:1000
62	Стационарная насосная станция	II	1:100	1:50
63	Водопонижающая установка	II	1:100	1:20
64	Передвижная насосная установка	I	1:100	1:50
	Отдельные узлы станции			
65	Водонепроницаемая перемычка	I	1:100	1:20
66	Всасывающий колодец	I	—	1:50
67	Узел переключения в водосборнике или коллекторе	I	—	1:50
68	Установка водоотливных ставов	II	—	1:100
69	Узел водопонижающих установок	I	—	1:50
	Околоствольные дворы			
	Составление схемы околоствольного двора (разбивка путей и подсчет уклонов):			
70	одностороннего клетевого	I	1:500	1:200

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
71	двустороннего клетевого	II	1:500	1:200
72	двустороннего при наличии клетевого и скипового подъемов	III	1:500	1:200
73	с двумя и более стволами	IV	1:500	1:200
74	Схема развития путей на погрузочно-разгрузочном пункте	II	1:500	1:200

Примечание к поз. 70—74. При привязке на околоствольном дворе насосной станции с ходками, а также камер вспомогательного назначения к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент до 1,3.

	Оборудование сопряжения околоствольного двора со стволом шахты			
75	Без механизации обмена вагонеток в клети	I	1:200	1:50
76	С механизацией обмена вагонеток в клети	II	1:200	1:20
77	То же, с помощью перестановочной тележки	III	1:200	1:20
78	Отдельные узлы комплекса обмена вагонеток	II	—	1:20

Примечание к поз. 75—77. Для стволов с двухклетевым подъемом к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,2.

	Прочее оборудование Бункеры			
	Бункеры для руды (породы) при разгрузке глухих вагонеток и погрузке в транспорт:			
79	автомобильный	III	1:200	1:50

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
80	железнодорожный или на канатную дорогу	IV	1:200	1:50

Примечания к поз. 79 и 80:

1. При наличии двух сортов руды к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.
2. При разгрузке опрокидных вагонеток к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 0,8.

81	Установка затвора с ручным приводом	I	1:100	1:20
82	Установка секторного затвора с пневматическим приводом	II	1:100	1:20
83	Установка кольцевого или лоткового затвора с пневматическим приводом (на одну течку)	III	1:100	1:200

Примечание к поз. 82 и 83. При установке затворов на две точки и более к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

84	Установка конечного выключателя или датчика	I	—	1:10
	Камеры и загрузочные устройства			
	Разгрузочные камеры на один сорт горной массы:			
85	для опрокидных вагонеток	I	1:100	1:50
86	для глухих вагонеток	II	1:100	1:50
87	при наличии перепуска руды	III	1:100	1:50

Примечание к поз. 86 и 87. При наличии двух сортов горной массы к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,1.

	Погрузочная камера из рудоспуска с количеством люков:			
88	один	III	1:100	1:50
89	два и более	IV	1:100	1:50

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
	Загрузочное устройство для скипа:			
90	из одного рудоспуска в один скип	II	1:200	1:50
91	из одного рудоспуска в два скипа или из двух рудоспусков в один скип	III	1:200	1:50
92	из двух рудоспусков в два скипа	IV	1:200	1:50
93	Перепускное устройство рудоспуска с горизонта на горизонт	II	1:200	1:20
94	Рудоулавливающий узел	I	1:200	1:50
95	Подземная дробильная установка (приемный бункер, питатель, предварительное грохочение, дробление, разгрузка на конвейеры)	IV	1:100	1:50
96	Транспортирование дробленой руды к загрузочному устройству скипового подъема	III	1:200	1:50
97	Электровозное депо для контактных электровозов Депо с зарядной для аккумуляторных электровозов с количеством зарядных столов:	I	1:100	1:50
98	до 5	II	1:100	1:50
99	св. 5	III	1:100	1:50
100	Камера осмотра и ремонта вагонеток или безрельсового транспортного оборудования	II	1:100	1:50
	Перфораторная мастерская при количестве перфораторов:			
101	до 100	II	1:100	1:50
102	св. 100	III	1:100	1:50

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
	Буро-долотозаправочная мастерская для заправки буров при их количестве:			
103	до 3000	II	1:100	1:50
104	св. 3000	III	1:100	1:50

Примечание. Подсчет объемов выработок для горномеханических установок нормируется с применением коэффициента до 1,2 к соответствующей норме.

	Двери			
	Автоматические вентиляционные шлюзовые на выработку:			
105	однопутевую	II	1:100	1:20
106	двухпутевую	III	1:100	1:20
107	Противопожарные и камерные выработки	I	1:100	1:50
	Водонепроницаемые на давление, атм:			
108	до 4	I	1:100	1:20
109	св. 4 до 10	II	1:100	1:20
110	» 10	III	1:100	1:20
	Защитно-герметические на выработку:			
111	однопутевую	II	1:100	1:20
112	двухпутевую	III	1:100	1:20
	Проходческие сооружения для ствола:			
113	прямоугольного сечения	III	1:200	1:50
	круглого сечения диаметром, мм:			
114	до 6000	IV	1:200	1:50
115	св. 6000	V	1:200	1:50
	при проходке слепых стволов:			
116	прямоугольного сечения	IV	1:200	1:50
117	круглого сечения	IV	1:200	1:50

Примечания к поз. 113—117:

1. При наличии в стволе двух независимых бадьевых подъемов к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,2.

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Наименование установок и сооружений	Категория сложности	Масштаб	
			технический проект	рабочие чертежи
	Отдельные узлы проходческих сооружений			
118	Приемная площадка верхняя или нижняя, подшкивная площадка, разгрузочное устройство для бадьи	III	1:100	1:20
119	Установка основной рамы	II	—	1:20
120	Схема водоотлива	II	1:500	1:200
121	Схема воздухопровода	II	1:500	1:200
122	Чертеж подвесного воздуховода или водопровода	III	—	1:20
123	Здание или камера вспомогательных лебедок	II	—	1:50
	Вентиляторная установка:			
124	отсасывающая	I	1:100	1:50
125	нагнетательная	II	1:100	1:50

Технический проект

Таблица 10

Измеритель — установка или сооружение

№ нормы	Категория сложности	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
368	I	III	7,3	3—94
369	II	IV	9	5—15
370	III	IV	12,2	6—98
371	IV	V	12,8	8—13
372	V	VI	16,7	13—26

2. При проектировании проходки ствола в особо стесненных условиях или с применением специальных мероприятий к Н. вр. и Расц. применяется коэффициент 1,2.

Таблица 11

Измеритель — лист

№ нормы	Категория сложности	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
373	I	III	13,8	7—45
374	II	IV	14,7	8—41
375	III	IV	17,9	10—24
376	IV	V	18,7	11—88
377	V	VI	22	17—47

Содержание

Стр.
Общие указания 3
1. Геологические работы 3
2. Подземные горные работы 11
3. Открытые горные работы 33
4. Горномеханическое оборудование и установки 40

Госстрой СССР Госкомтруд СССР ВЦСПС

Единые нормы времени и расценки на проектные работы

Часть 6
Горнорудная промышленность

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Г. А. Жигачева
Редактор С. А. Зудилина
Мл. редактор Л. М. Климова
Технический редактор Н. Г. Бочкова
Корректор Н. С. Сафронова

Сдано в набор 14.03.79 Подписано в печать 13.07.79 Формат 84×108¹/₃₂.
Бумага типографская № 2. Гарнитура «Литературная». Печать высокая.
Усл. печ. л. 2,94 Уч.-изд. л. 3,50 Тираж 8000 экз. Изд. № XII—8332
Заказ № 1999. Цена 20 коп.

Стройиздат
103006, Москва, Каляевская, 23а

Московская типография № 8 Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Хохловский пер., 7

gost.e-ecolog.ru