МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Согласовано
с ЦК профсоюза рабочих
угольной промышленности
(Постановление Секретариата
ЦК профсоюза
от 19 февраля 1982 г.,
протокол № 2)

Утверждаю
Ввести в действие
в течение 1982—1983 гг.
Заместитель министра
угольной промышленности СССР
Г. И. НУЖДИХИН
16 марта 1982 г.

ЕДИНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ УГЛЕОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК

Москва—1982

gost.e-ecolog.ru

Единые отраслевые нормативы численности рабочих энергомеханической службы углеобогатительных фабрик разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией по труду Минуглепрома СССР и институтом Укрнииуглеобогащение.

При подготовке нормативов численности использованы:

Единые отраслевые нормативы численности рабочих углеобогатительных фабрик, занятых на ремонтных и вспомогательных работах, М., 1974;

сборники извлечений из ЕТКС для угольной промышленности, введенные в действие приказом министра от 29 декабря 1972 г. № 440;

данные о фактической численности рабочих на работе;

количественные и качественные показатели основных факторов, влияющих на численность рабочих;

техническая оснащенность и объемы работ, выполняемые на фабриках.

Все замечания и предложения по нормативам направлять по адресу:
348021, г. Ворошиловград, ул. Новостроенная, 106,
ЦНИС по труду Минуглепрома СССР.

Ответственный за выпуск *О. А. Сегида*
Редактор *Б. М. Пипко*
Корректоры *Л. П. Низовая, Ю. А. Троянова*

Сдано в набор 10.09. 1982 г. Подписано в печать 28.10. 1982 г. Формат 60×84 1/16. Бумага оберточная. Печать высокая. Гарнитура литературная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1.85. Тираж 1000. Заказ № 9001. Бесплатно.
Центральная нормативно-исследовательская станция
по труду Минуглепрома СССР.
348021, г. Ворошиловград, ул. Новостроенная, 106.

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

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие нормативы численности являются обязательными для применения на всех действующих углеобогатительных фабриках Министерства угольной промышленности СССР и предназначены для планирования численности повременно оплачиваемых рабочих и установления доплат рабочим за совмещение профессий, расширение зон обслуживания или увеличение объема выполняемых работ.

2. Параграфы нормативов включают в себя: содержание работ, факторы, учтенные нормативами численности, наименования профессий рабочих, таблицы нормативов, поправочные коэффициенты к ним и примечания.

3. Нормативы численности рассчитаны с учетом 5-дневной рабочей недели (при продолжительности рабочей смены 8 часов 12 мин).

4. Нормативы численности определяют численность рабочих на работе в смену или в сутки.

Для определения списочной численности рабочих необходимо установленную по нормативам численность умножить на коэффициент списочного состава.

5. Нормативами учтены затраты времени на выполнение работ, перечисленных в соответствующих параграфах, а также на проверку и наблюдение за состоянием механизмов и приспособлений, находящихся на рабочем месте, участие в текущем ремонте обслуживаемого оборудования, прием и сдачу смены, получение наряда, ведение записей в сменных журналах, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние, получение и сдачу (уборку) инструмента и приспособлений, перерывы в работе по технологическим причинам, передвижение к обслуживаемым в течение смены объектам, на уборку рабочего места и на личные надобности.

6. Нормативы сборника установлены с учетом факторов, оказывающих наибольшее влияние на численность рабочих. Другие факторы учитываются соответствующими поправочными коэффициентами.

Для определения количественного значения фактора к учету принимаются только те объемы работ, которые выполняются рабочими фабрики. Работы, выполняемые сторонними организациями, к учету не принимаются.

7. Недостатки в организации труда и производства не могут служить основанием для увеличения численности рабочих по сравнению с нормативной.

8. Нормативы численности разработаны с учетом качественного выполнения работ, соблюдения Правил безопасности и технической эксплуатации, промсанитарии и внутреннего распорядка, а также противопожарных мероприятий, установленных для углеобогатительных фабрик.

9. Нормативы численности отражают полные затраты времени на выполнение соответствующих видов работ, независимо от того, кем эти работы выполняются.

10. В настоящем сборнике наименования профессий указаны в соответствии со сборниками извлечений из ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных фабрик и организаций угольной и сланцевой промышленности» и «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих рудоремонтных заводов и электромеханических мастерских предприятий и организаций угольной промышленности», введенными в действие приказом министра от 29 декабря 1972 года № 440.

11. С введением настоящего сборника на углеобогатительных фабриках Министерства угольной промышленности СССР прекращают действие все ранее изданные сборники нормативов численности рабочих по профессиям и работам, охваченным сборником.

§ 1. Техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций

Содержание работ

Проверка технического состояния технологического и вспомогательного оборудования. Ремонт узлов машин и механизмов по детальным и монтажно-сборочным чертежам. Замена изношенных деталей и частей механизмов. Замена и вулканизация конвейерных лент. Восстановление уплотнений и креплений. Обкатка машин на холостом ходу и под нагрузкой. Монтаж и демонтаж трубопроводов и их арматуры. Устранение дефектов, обнаруженных по внешним признакам и при испытании машин и оборудования. Заварка отверстий, трещин и других деформаций в них. Монтаж и демонтаж металлоконструкций. Контроль вновь поступившего оборудования. Пайка, сверление, нарезание резьбы, запрессовка деталей. Подготовка и пуск оборудования и аппаратуры для ручной газовой резки и сварки. Выполнение всевозможных электро- и газосварочных работ (в том числе работ по наплавке изношенных поверхностей). Ремонт и изготовление ограждений, кожухов для машин и механизмов. Обслуживание котельной и выполнение сантехнических работ. Уборка рабочего места.

Фактор, учтенный нормативами численности

Суммарная ремонтосложность оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и их арматуры.

Профессии рабочих

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Электросварщик ручной сварки.

Таблица 1

Нормативы численности, чел. в сутки

Суммарная ремонтосложность оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и их арматуры, баллы	Норматив численности	№
До 350	3	1
351—450	4	2
451—550	5	3
551—650	6	4
651—750	7	5
751—850	8	6
851—950	9	7
951—1050	10	8
1051—1150	11	9
1151—1250	12	10
1251—1350	13	11
1351—1450	14	12
1451—1550	15	13
1551—1650	16	14
1651—1750	17	15
1751—1850	18	16
1851—1950	19	17
1951—2050	20	18
2051—2150	21	19
2151—2250	22	20
2251—2350	23	21
2351—2450	24	22
2451—2550	25	23
2551—2650	26	24
2651—2750	27	25
2751—2850	28	26
2851—2950	29	27
2951—3050	30	28
3051—3150	31	29
3151—3250	32	30
3251—3350	33	31
3351—3450	34	32
3451—3550	35	33
3551—3650	36	34
3651—3750	37	35
3751—3850	38	36
3851—3950	39	37
3951—4050	40	38
4051—4150	41	39
4151—4250	42	40
4251—4350	43	41
4351—4450	44	42
4451—4550	45	43
4551—4650	46	44
4651—4750	47	45
4751—4850	48	46
4851—4950	49	47
4951—5050	50	48

Продолжение табл. 1

Суммарная ремонтосложность оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и их арматуры, баллы	Норматив численности	№
5051—5150	51	49
5151—5250	52	50
5251—5350	53	51
5351—5450	54	52
5451—5550	55	53
5551—5650	56	54
5651—5750	57	55
5751—5850	58	56
5851—5950	59	57
5951—6050	60	58
6051—6150	61	59
6151—6250	62	60
6251—6350	63	61
6351—6450	64	62
6451—6550	65	63
6551—6650	66	64
6651—6750	67	65
6751—6850	68	66
6851—6950	69	67
6951—7050	70	68
7051—7150	71	69
7151—7250	72	70
7251—7350	73	71
7351—7450	74	72
7451—7550	75	73
7551—7650	76	74
7651—7750	77	75
7751—7850	78	76
7851—7950	79	77
7951—8050	80	78
8051—8150	81	79
8151—8250	82	80
8251—8350	83	81
8351—8450	84	82
8451—8550	85	83
8551—8650	86	84
8651—8750	87	85
8751—8850	88	86
8851—8950	89	87
8951—9050	90	88
9051—9150	91	89
9151—9250	92	90
9251—9350	93	91
9351—9450	94	92
9451—9550	95	93
9551—9650	96	94
9651—9750	97	95
9751—9850	98	96
9851—9950	99	97

Продолжение табл. 1

Суммарная ремонтосложность оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и их арматуры, баллы	Норматив численности	№
9951—10050	100	98
10051—10150	101	99
10151—10250	102	100
10251—10350	103	101
10351—10450	104	102
10451—10550	105	103
10551—10650	106	104
10651—10750	107	105
10751—10850	108	106
10851—10950	109	107
10951—11050	110	108
11051—11150	111	109
11151—11250	112	110
11251—11350	113	111
11351—11450	114	112
11451—11550	115	113
11551—11650	116	114
11651—11750	117	115
11751—11850	118	116
11851—11950	119	117
11951—12050	120	118
12051—12150	121	119
12151—12250	122	120
12251—12350	123	121
12351—12450	124	122
12451—12550	125	123
12551—12650	126	124
12651—12750	127	125
12751—12850	128	126
12851—12950	129	127
12951—13050	130	128
13051—13150	131	129
13151—13250	132	130
13251—13350	133	131
13351—13450	134	132
13451—13550	135	133
13551—13650	136	134
13651—13750	137	135
13751—13850	138	136
13851—13950	139	137
13951—14050	140	138
14051—14150	141	139
14151—14250	142	140
14251—14350	143	141
14351—14450	144	142
14451—14550	145	143
14551—14650	146	144
14651—14750	147	145
14751—14850	148	146
14851—14950	149	147

Суммарная ремонтосложность оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и их арматуры, баллы	Норматив численности	№
14951—15050	150	148
15051—15150	151	149
15151—15250	152	150
15251—15350	153	151
15351—15450	154	152
15451—15550	155	153
15551—15650	156	154
15651—15750	157	155
15751—15850	158	156
15851—15950	159	157
15951—16050	160	158
16051—16150	161	159
16151—16250	162	160
16251—16350	163	161
16351—16450	164	162
16451—16550	165	163
16551—16650	166	164
16651—16750	167	165
16751—16850	168	166
16851—16950	169	167
16951 и более	170	168

Поправочный коэффициент

Для обогатительных фабрик, являющихся техническими единицами, к нормативам численности табл. 1 применять К=0,75.

Примечание. Определение суммарной ремонтосложности производится в соответствии с методическими указаниями, приведенными в Приложении 1.

§ 2. Работы в электромеханических мастерских

Содержание работ

Содержание работ, выполняемых рабочими каждой профессии, определяется в соответствии с их квалификацией по «Тарифно-квалификационным характеристикам работ и профессий рабочих рудоремонтных заводов и электромеханических мастерских предприятий и организаций угольной промышленности».

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Глубина обогащения. 2. Годовая плановая производительность фабрики.

Профессии рабочих

Кузнец на молотах и прессах.
Кузнец ручной ковки.
Строгальщик.
Токарь.
Фрезеровщик.
Жестянщик.
Слесарь-инструментальщик.
Шлифовальщик.

Таблица 2

Нормативы численности рабочих обогатительных фабрик с глубиной обогащения до 0 мм, чел. в сутки

Годовая плановая производительность фабрики, тыс. т	Норматив численности	№
До 800	2	1
801—1400	3	2
1401—2000	4	3
2001—2600	5	4
2601—3200	6	5
3201—3800	7	6
3801—4400	8	7
4401—5000	9	8
5001—5600	10	9
5601—6200	11	10
6201—6800	12	11
6801 и более	13	12

Таблица 3

Нормативы численности рабочих обогатительных фабрик с глубиной обогащения >0 мм, чел. в сутки

Годовая плановая производительность фабрики, тыс. т	Норматив численности	№
До 1100	2	1
1101—2200	3	2
2201—3300	4	3
3301—4400	6	4
4401—5500	8	5
5501 и более	10	6

Примечания. 1. Нормативы численности рабочих табл. 2 и 3 рассчитаны для фабрик, являющихся производственными единицами.

2. Для фабрик, являющихся техническими единицами, нормативы численности не устанавливаются.

3. Конкретное распределение рабочих по профессиям производится руководством фабрики с учетом местных условий в пределах общей численности рабочих, предусмотренной табл. 2 и 3.

§ 3. Осмотр и ремонт электрооборудования и кабельных сетей

Содержание работ

Монтаж, демонтаж и ремонт электродвигателей, кабельной сети, средств сигнализации, заземлений. Обслуживание и ремонт воздушных линий высоковольтных и низковольтных электропередач. Замена отдельных деталей электромеханического оборудования. Разделка концов кабелей. Подключение электродвигателей. Обслуживание осветительной сети и замена ламп.

Ревизия подстанций, трансформаторов и распределительных устройств. Замер контрольно-измерительными приборами напряжения в сетях переменного и постоянного тока. Надзор за работой распределительных устройств, электромоторов, трансформаторов, генераторов, тормозных электромагнитов. Обслуживание преобразовательных установок. Разборка и сборка электрооборудования по чертежам и схемам.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Суммарная ремонтосложность установленных электродвигателей. 2. Наличие работ по обслуживанию кабельной сети и замене ламп.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 4

Нормативы численности, чел. в сутки

Суммарная ремонтосложность установленных электродвигателей, баллы	Норматив численности	№
До 250	2	1
251—375	3	2
376—500	4	3

Продолжение табл. 4

Суммарная ремонтосложность установленных электродвигателей, баллы	Норматив численности	№
501—625	5	4
626—750	6	5
751—875	7	6
876—1000	8	7
1001—1150	9	8
1151—1300	10	9
1301—1450	11	10
1451—1600	12	11
1601—1750	13	12
1751—1900	14	13
1901—2050	15	14
2051—2200	16	15
2201—2350	17	16
2351—2500	18	17
2501—2650	19	18
2651—2800	20	19
2801—2950	21	20
2951—3100	22	21
3101—3250	23	22
3251—3400	24	23
3401—3550	25	24
3551 и более	26	25

Поправочные коэффициенты

1. На обслуживание кабельной сети и замену ламп к суммарной ремонтосложности электродвигателей табл. 4 применять К=1,05.

2. Для обогатительных фабрик, являющихся техническими единицами, к нормативам численности табл. 4 применять К=0,85.

Примечания: 1. При определении суммарной ремонтосложности электродвигателей к учету принимать ремонтосложность низковольтных и высоковольтных двигателей (резервные двигатели к учету не принимать).

2. Определение суммарной ремонтосложности электродвигателей производится в соответствии с методическими указаниями, приведенными в Приложении 3 (табл. 12 и 13).

§ 4. Осмотр и ремонт средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов

Содержание работ

Ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, наладка и обслуживание аппаратуры, приборов, установок автоматического действия,

средств телемеханики, экспериментальных и уникальных установок, особо сложных контрольно-измерительных приборов автоматического регулирования. Выявление и устранение дефектов в их работе. Выявление и устранение дефектов в схемах автоматического управления. Регулирование передвижных и стационарных установок. Проверка времени срабатывания аппаратов защиты от утечки тока на «землю». Проверка величины уставки максимально-токовой защиты фидерных автоматов и пускателей.

Наладка и испытание автоматических систем: электронной, телемеханической, радиорелейной аппаратуры, изотопных реле, датчиков. Осциллографирование и анализ переходных процессов в электрических системах, определение нагрузок, скоростей по осциллограммам. Сборка и проверка схем на полупроводниковых элементах. Определение фактической надежности функциональных блоков и схем. Монтаж, наладка и проверка схем, собранных на бесконтактных элементах, и аппаратов на напряжение свыше 1000 В; монтаж, наладка и ремонт аппаратуры с применением пневмоники и логических элементов.

Фактор, учтенный нормативами численности

Количество установленных контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 5

Нормативы численности, чел. в сутки

Количество установленных контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	Норматив численности	№
До 90	2	1
91—145	3	2
146—200	4	3
201—255	5	4
256—310	6	5
311—365	7	6
366—420	8	7
421—475	9	8
476—530	10	9
531—585	11	10
586—640	12	11

Продолжение табл. 5

Количество установленных контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	Норматив численности	№
641—695	13	12
696—750	14	13
751—805	15	14
806—860	16	15
861—915	17	16
916—970	18	17
971—1025	19	18
1026 и более	20	19

Примечание. При определении количества установленных приборов учитывать:

а) приборы КИП: вторичные регистрирующие и показывающие приборы, мосты, потенциометры, приборы (датчики) измерения количества, качества, температуры, уровня, давления, разрежения, дифференциальные манометры, недифференциальные регистрирующие манометры и т. д. Контрольно-измерительные приборы для электрической сети (напряжения, силы тока, мощности и др) к учету не принимать.

б) средства автоматизации, не относящиеся к КИП: автоматические регуляторы всех видов и назначений, датчики, усилители, блоки управления, исполнительные механизмы, бесконтактные и релейные станции управления механизмами и т. д.

§ 5. Осмотр и ремонт электрического и механического оборудования (дежурство в смене)

Содержание работ

Обслуживание и ремонт электродвигателей постоянного и переменного тока, пускорегулирующей аппаратуры, средств КИП, автоматики и связи. Ремонт и обслуживание погрузочных машин, конвейеров, питателей, толкателей, сортировки, обогатительного комплекса, парокотельной, калориферной установки, оборудования породных отвалов, энергетического оборудования (дымососы, вентиляторы и пр.), сушильного отделения, трубопроводов, арматуры. Надзор за работой, состоянием сопряжений металлоконструкций, тросов, блоков.

Фактор, учтенный нормативами численности

Суммарная ремонтосложность механического и электрического оборудования.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 6

Нормативы численности, чел. в смену

Суммарная ремонтосложность механического и электрического оборудования	Норматив численности	№
До 1900	1	1
1901—3800	2	2
3801—5700	3	3
5701—7600	4	4
7601—9500	5	5
9501 и более	6	6

Примечание. Определение суммарной ремонтосложности механического и электрического оборудования производится в соответствии с методическими указаниями, приведенными в Приложениях 1 и 3.

§ 6. Обслуживание и ремонт оборудования канатно-подвесных дорог

Содержание работ

Монтаж, демонтаж, ремонт и обслуживание комплекса установки канатно-подвесной дороги. Проверка канатов, прицепных устройств и подъемных сосудов. Регулирование длины каната. Наблюдение за исправностью и правильной эксплуатацией оборудования комплекса канатно-подвесной дороги. Замена качающихся башмаков. Испытание и наладка машин, механизмов, аппаратуры после ремонта. Доставка необходимых запасных частей. Ведение журнала осмотров и ремонтов механизмов.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Длина канатно-подвесной дороги. 2. Количество вагонеток на линии движения. 3. Тип канатно-подвесной дороги.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 7

Нормативы численности рабочих на обслуживание канатно-подвесных дорог с кольцевым движением вагонеток, чел. в сутки

Количество вагонеток на линии движения	Длина канатно-подвесной дороги, м						
	до 950	951—2000	2001—3200	3201—4500	4501—6000	6001 и более	№
До 30	4	5	6	7	8	9	1
31— 50	5	6	7	8	9	10	2
51— 70	6	7	8	9	10	11	3
71— 90	7	8	9	10	11	12	4
91—115	8	9	10	11	12	13	5
116—140	9	10	11	12	13	14	6
141—170	10	11	12	13	14	15	7
171—200	11	12	13	14	15	16	8
201 и более	12	13	14	15	16	17	9
	а	б	в	г	д	е	№

Примечания: 1. Нормативы численности рабочих на обслуживание и ремонт оборудования канатно-подвесных дорог с маятниковым движением вагонеток не устанавливаются; эта работа выполняется рабочими по техническому обслуживанию и ремонту технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций.

2. Нормативы численности рабочих рассчитаны на обслуживание одной канатно-подвесной дороги; при наличии на фабрике нескольких одновременно работающих канатно-подвесных дорог нормативы численности устанавливать для каждой дороги в отдельности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по определению суммарной ремонтосложности технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций углеобогатительной фабрики

Суммарная ремонтосложность, на основании которой в табл. 1 устанавливается нормативная численность рабочих на техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций, определяется на основании данных о технической оснащенности фабрики. Для этого устанавливаются количество каждого типа действующего оборудования, объемы ремонтируемых в плановом периоде внутри ОФ трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций и их ремонтосложность.

Оборудование

Суммарная ремонтосложность всех машин и оборудования фабрики определяется по формуле:

$$R_{об} = K \sum_{i=1}^{p} R_i \cdot n,$$

где R_i — ремонтосложность единицы определенного вида оборудования. (принимается по табл. 8);

n — количество однотипного оборудования одинаковой ремонтосложности, эксплуатируемого на ОФ;

P — количество всех видов оборудования;

K — учетный коэффициент. Значение учетного коэффициента определяется как отношение стоимости неучтенных машин и оборудования к общей стоимости всех машин и оборудования по фабрике плюс единица, но не более 1,15.

Таблица 8

Ремонтосложность единицы оборудования

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Отсадочная машина	БОМК10, БОМК8	28,5	33,0
	БОММ16	30,0	34,0
	ОМ12	28,0	—
	ОМ8	25,0	—
	ОМ18	28,0	35,0
	ОМА8, ОМА10	23,0	30,0
	ОМ24	30,0	36,0
Колесный сепаратор	СК-20	30,0	43,0

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Колесный сепаратор	СК-32	32,0	—
	СКВ-20	32,0	43,0
	СКВ-32	38,0	49,0
	КНС	31,0	—
	СШ-15	32,5	—
	СВШ-15	32,0	—
	СВВ-15	31,5	—
	ПВС-10	26,0	—
	СТТ-32	76,0	98,0
	СТТ-30	64,0	86,0
Флотационная машина	ФМ-2,5	19,0	—
	ФМУ50	28,0	—
	ФМУ63	30,0	36,0
	ХГИ57	28,0	—
	МФУ-12	45,0	52,0
	МФУ-2-63	28,0	34,0
	прочие	26,0	—
Вакуум-фильтр	ДУ51, ДУ67, ДУ80, ДУ102	22,0	24,0
	ленточные	14,0	19,0
	«Горняк»	26,0	30,0
Электромагнитный сепаратор	ЭБМ	7,0	8,0
Воздуходувка	КВН50	8,0	8,0
	ВДІМ	1,0	1,0
	ТГ-200-1,25		
	ТВ-80-1,2		
	ТВ-80-1,4	2,0	2,0
	ТВ-50-1,6		
	ВК-50		
Вакуум-насос	КВН50, ВВН50	8,0	8,0
Пеногаситель	«Вихрь»	3.5	5.0
Аппарат подготовки пульпы	«Каскад»	3.5	5.0
	АКП-1600	4,0	5,6
Дозатор реагентов	АДРМ	0,2	0,2
	ПРС1, ПРС2	0,2	0,2
Распределитель реагентов	РРЗ	0,2	0,2
Обезвоживающий элеватор	ЭО4С(В400)	16,5	17,0
	ЭО6С(В600)	20,0	21,0
	ЭО8, ЭО10(В800)	22,0	23,0
Элеватор	ЭНТ6, ЭНТ5, ЭНТ4	16,0	20,0
	ЭНТ8, ЭНТ10	17,0	21,0
	прочие	18,0	20,0
Центрифуга	НВВ1000, ФВИ100, ВШП92, НВШ1000	21,5	30,0
		12,0	27,5
	«НАЭЛЬ-2», «НАЭЛЬ-3»	9,0	21,0

Продолжение табл. 8

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Центрифуга	УЦМ2А	26,0	64,0
	УЦМ1У	18,0	52,0
	НОГШ1350	30,0	69,5
	ВГ1	16,0	—
	прочие	12,0	25,0
Классификатор	ЭОСБ6, ЭОБ6	26,0	27,0
	ЭОСБ10, ЭОБ10	30,0	32,0
	ЭОСБ12	49,0	52,0
	КО1, КО2	18,0	19,0
	КО3	15,0	16,5
	ГЦ	1,0	1,0
Грохоты:			
для предварительной классификации	ГРЛ61	56,5	64,0
	ГЦЛ1	13,5	—
	ГЦТ51	19,0	26,5
	ГЦЛ3	34,5	40,5
для классификации на машинные классы	ГРЛ62	51,0	67,0
	ГРД72	57,0	75,0
	ГИЛ52	22,0	30,0
	ГИСЛ62	47,5	62,5
	ГИСЛ72	51,0	65,5
	ГСЛ72	47,0	62,0
	ГСЛ42	38,5	46,0
	ГСЛ62	43,0	58,0
	ГРЛ72	52,0	95,0
	ГК1,5	2,5	5,0
	ГК3, ГК6	3,0	6,0
	прочие	34,0	46,0
для обезвоживания	ГРЛ62	57,0	68,0
	ГРЛ72	52,0	95,0
	ГСЛ42	38,5	46,0
	ГСЛ62	43,0	58,0
	ГИЛ52	22,0	30,0
	ГРД72	57,0	75,0
	ГРД62	51,0	67,0
	ГИТ71	30,0	45,5
	ГСЛ72	47,0	62,0
	ГИСЛ62	47,5	62,5
	ГИСЛ72	51,0	65,5
	ВП2	42,5	56,0
	ГИЛ62	24,0	31,5
	ГИЛ32	14,0	21,0
	ГРЛ42	41,5	53,0
	прочие	30,0	42,0

Продолжение табл. 8

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Машина выгрузки шлама	МВШ	16,5	28,5
Труба-сушилка (включая питатели, топку, дымососы, растопочную трубу, разгрузочную камеру, смеситель, разгрузочное устройство, насосы, пылеулавливающую аппаратуру и другое оборудование, работающее в комплексе с трубой-сушилкой)	Ø900 мм	83,0	—
	Ø1100 мм	87,0	—
Сушилка барабанная (включая сушильный барабан, топку, мельницы, насосы, питатель, разгрузочную камеру, дымосос, пылеулавливающую аппаратуру и другое оборудование, работающее в комплексе с сушильным барабаном)	Ø2,8 м	118,0	128,0
	Ø3,5 м	128,0	137,0
Сушилка «кипящего слоя» включая сушильную камеру, топку, дымососы, газодувку, газораспределительную решетку, вентиляторы, шлюзовые затворы, дозировочный стол, растопочную трубу, насосы, пылеулавливающую аппаратуру и другое оборудование, работающее в комплексе с сушильным аппаратом)		71,0	80,0
Вентилятор	ВД8, ВД10, ВД12, ВД13,5	3,5	3,5
Питатель	КЛ	10,5	13,0
	ДТ	14,5	18,0
	ДЛ	7,0	9,0
	П2ДШ310А	14,0	—
	ПЭВ	17,0	20,0
	ПЛ	15,0	18,0
	ПК	11,5	14,0
	ВЭП	17,0	20,0
	КТ	12,0	15,0

Продолжение табл. 8

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Питатель	ПДШ250	7,5	10,0
	прочие	5,0	8,0
Дробилка	ДД31Е	3,0	6,5
	ДД32М, ДД33М	3,5	7,0
	ОЦД50С	7,0	—
	«Гипрококс»	5,5	—
	ДД34, ДД36	5,0	9,0
	ДД310	6,5	10,5
	СМ	7,5	9,0
	ДБ28	7,5	—
	прочие	3,0	5,0
Радиальный сгуститель	П25, П30, Ф16, Д15	8,0	10,0
Сгуститель	С10	4,0	6,0
Пробоотборник	ПС, ПК	6,0	8,0
	прочие	5,0	7,0
Машина для подготовки проб углей	МЛАЗ	1,0	2,1
	МПА150	7,0	9,0
	МПЛ150	6,0	8,0
	МПЛ300	9,0	—
	прочие	7,0	9,0
Ленточный конвейер * (l=45 м) для транспортирования:			
рядового угля, отсева	В650-В700	17,5	21,0
	В800-В1000	19,0	23,0
	В1200-В1400	23,0	27,0
	В1600-В1800	28,0	30,0
концентрата	В650-В700	17,5	21,0
	В800-В1000	19,5	23,5
	В1200-В1400	23,5	27,5
промпродукта	В650-В700	18,0	—
	В800-В1000	20,0	—
породы	В650-В700	20,5	20,5
	В800-В1000	22,5	22,5
	В>1000	24,5	24,5
Вагоноопрокидыватель	ВРС12	63,0	65,0
Вагонотолкатель		16,0	16,0
Скребковый конвейер ** (l=20 м) для транспортирования:			
рядового угля		12,0	15,0
концентрата		15,0	18,0
промпродукта		17,5	20,5
породы (шлака)		28,0	28,0

Продолжение табл. 8

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Насос для транспортирования:			
хвостов флотации	4НДВ, 8НДВ, 6НДВ,	2,5	—
	Ш270	2,5	7,5
оборотной воды	300Д90, 200Д60,		
	350Д90, 12НДС	5,5	10,5
	12У10, 20НДС, 18НДС	11,5	14,5
кондиционной суспензии	8ГР-8Г, 8ГРК, 8ГРТ	7,5	8,5
	Ш270	2,5	3,0
	5ГРК, 3ГРК, 5ГРТ	6,5	7,5
крупного шлама	Ш270, 5МШ	1,5	5,0
мелкого шлама	Ш270	1,1	3,0
фильтрата	Ш270	1,0	1,5
технической воды	Ш270	1,0	1,0
некондиционной суспензии	Ш270	1,5	2,0
перелива вакуум-фильтра	Ш270	1,5	2,0
Насос	3К6, 2К6, 4К6,		
	1В20/10, 1ВМ20/10	1,5	1,5
	МС7, МС10, 3МС10,		
	4МС10, 5МС10, 6МС10,		
	6МС7, 6МС6	2,0	2,0
	8МС7, МС-30	3,0	3,0
	ЦНС, МШ	1,5	2,0
	прочие	2,0	2,0
Лебедка	ЛПК-10, 10ЛВД-3,		
	2БЛ-1200	4,0	4,0
	БЛ-1200, ЛС30	8,0	8,0
	БЛ-1600, 2БЛ-1600	10,0	10,0
	ОЛ-9, ОЛ2100, ОЛ1600,		
	ОЛ1200, ВГ800	6,0	6,0
	ЛВД34	3,0	3,0
	ЛГК	7,0	7,0
Лебедка маневровая	ЛМГ500/12—2	3,0	3,0
	ЛМГ1М	2,5	2,5
	прочие	4,0	4,0
Маневровое устройство	МУ25	15,0	15,0
	МУ12, МУ6	11,0	11,0
Кран автомобильный	Q=3 т	9,5	9,5
	Q=5 т	12,5	12,5
	Q=7 т	14,5	14,5
	Q=10 т	19,0	19,0
Кран-балка ручная с подвесной кошкой	Q=0,5—1 т	0,5	0,5
Таль электрическая	Q до 1 т	1,0	1,0
	Q свыше 1 т	1,5	1,5
Таль ручная	Q=1—2 т	0,5	0,5
	Q=3—10 т	1,0	1,0
Лифт грузовой	Q до 2 т	3,0	3,0
	Q свыше 2 т	3,5	3,5

Продолжение табл. 8

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Вентилятор местного проветривания	на 10 шт.	1,0	1,0
Компрессор	Ш8КС-5	2,0	2,0
Токарный станок		6,0	6,0
Сверлильный станок	8,0	8,0	8,0
Заточный станок		1,5	1,5
Фрезерный станок		3,0	3,0
Продольно-строгальный станок		5,0	5,0
Поперечно-строгальный станок		3,5	3,5
Фуговальный станок		1,0	1,0
Рейсмусовый станок		2,5	2,5
Пресс гидравлический с номинальным усилием	до 50 т	5,0	5,0
	63 т и более	6,0	6,0
Молот пневматический		4,0	4,0
Пилорама		3,0	3,0
Кран мостовой электрический крюковый	Q=5—15 т	9,0	9,0
	Q=20—50 т	13,0	13,0
	Q=75 т и более	24,0	24,0
Кран мостовой электрический грейферный	Q=5—10 т	10,0	10,0
	Q=20 т	12,5	12,5
Кран мостовой ручной однобалочный	Q=2 т	0,5	0,5
	Q=5 т	0,8	0,8
	Q=10 т	1,5	1,5
Кран однобалочный с электроталью	Q=1—2 т	4,0	4,0
	Q=3 т	4,5	4,5
	Q=5 т	5,0	5,0
Кран консольно-козловой	ККУ	10,0	10,0
Кран на железнодорожном ходу	Q=3 т (дизельный)	5,0	5,0
	Q=6—7,5 т (паровой)	6,0	6,0
	Q=25 т (паровой)	10,0	10,0
	Q=25 т (дизельный)	8,0	8,0
	Q=50 т (паровой)	11,0	11,0
	Q=50 т (дизельный)	9,5	9,5
	Q=15 т (паровой)	7,5	7,5

Продолжение табл. 8

Наименование оборудования	Марка, тип	Ремонтосложность единицы оборудования (в баллах) на фабриках, обогащающих	
		каменные угли	антрациты
Гидроциклон с рабочей поверхностью:			
из шлакоситама		3,0	5,0
из карбида кремния		0,5	0,5
Лебедка скреперная		12,0	12,0
Вибромашина	ВНВ-1	6,0	6,0
Весы железнодорожные	Q=100 т, 150 т	8,0	8,0
Маслостанция		3,0	3,0

* Ремонтосложность приведена для ленточных конвейеров длиной 45 м. При длине конвейера, отличной от 45 м, ремонтосложность определятся по формулам:

$$L>45 \quad R_{иск.}=R_{табл.}+\left[\left(\frac{L_{иск.}-45}{10}\right)\times 0{,}8\right];$$

$$L<45 \quad R_{иск.}=R_{табл.}-\left[\left(\frac{45-L_{иск.}}{10}\right)\times 0{,}8\right],$$

где $R_{иск.}$ — сложность ремонта для конвейеров длиной, отличной от 45 м;
$R_{табл.}$ — сложность ремонта для конвейера длиной 45 м;
$L_{иск.}$ — длина конвейера, эксплуатируемого на фабрике, м.

** Ремонтосложность приведена для скребковых конвейеров длиной 20 м. При длине конвейера, отличной от 20 м, ремонтосложность определяется по формулам:

$$L>20\text{ м} \quad R_{иск.}=R_{табл.}+\left[\left(\frac{L_{иск.}-20}{10}\right)\times 1{,}25\right];$$

$$L<20\text{ м} \quad R_{иск.}=R_{табл.}-\left[\left(\frac{20-L_{иск.}}{10}\right)\times 1{,}25\right].$$

Металлоконструкции

Сложность ремонта металлоконструкций, ремонта и замены футерованных и нефутерованных течек и желобов определяется поправочным коэффициентом К=1,08 к общей ремонтосложности оборудования фабрики.

Трубопроводы

К расчету принимаются трубопроводы, заменяемые на фабрике в течение года. Для трубопроводов устанавливаются протяженность и диаметр. Годовой

объем замены труб, принятый к расчету, не должен превышать отчетных данных, предусмотренных формой статистической отчетности 1СН.

Сложность замены 1 м труб различных диаметров определяется по табл. 9.

Таблица 9

Сложность замены 1 м труб в зависимости от диаметра условного прохода

Диаметр условного прохода трубы, мм	Сложность замены 1 м трубы, баллы
До 100	0,08
101—150	0,19
151—200	0,24
201—250	0,31
251—300	0,39
301—350	0,45
351—400	0,51
401—450	0,57
451—500	0,62
501—550	0,68
551—600	0,75
601—650	0,81
651—700	0,86
701 и более	0,92

Суммарное количество баллов сложности замены трубопроводов по фабрике определяется из выражения

$$R_{тр.} = \sum_{1=1}^{P} R_{тр.1} \cdot L_1,$$

где $R_{тр.1}$ — сложность замены 1 м труб определенного диаметра;

L_1 — протяженность заменяемого трубопровода этого же диаметра, м;

P — количество всех видов оборудования

Сложность ремонта и замены трубопроводной арматуры и колен трубопроводов определяется поправочным коэффициентом K=1,3 к общей ремонтосложности трубопроводов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИМЕР

определения численности рабочих для технического обслуживания и ремонта технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций

Определение суммарной ремонтосложности ведется в следующем порядке:

По оборудованию

В соответствии с примечанием к табл. 1 по форме табл. 10 составляется полный перечень и количество действующего на фабрике оборудования.

Таблица 10

Перечень действующего на фабрике оборудования	Марка, тип	Количество единиц действующего оборудования	Ремонтосложность единицы оборудования, баллы	Общая ремонтосложность оборудования, баллы
1	2	3	4	5
Конвейер ленточный для транспортирования:				
рядовых углей	В800 L=45 м	5	19,0	95,0
	В800 L=95 м	3	23,0	69,0
	В1000 L=25 м	2	17,4	34,8
	В1200 L=145 м	1	31,0	31,0
концентрата	В800 L=52 м	1	20,1	20,1
	В800 L=73 м	1	21,7	21,7
	В800 L=88 м	2	22,9	45,8
	В1000 L=38 м	1	18,9	18,9
	В1000 L=102 м	2	24,2	48,4
	В1200 L=95 м	2	27,5	55,0
породы	В650 L=15 м	1	18,1	18,1
	В800 L=28 м	1	21,1	21,1
	В1000 L=45 м	2	22,5	45,0
Питатель качающийся	КЛ10, КЛ8	32	10,5	336,0
Дробилка	ДДЗЗМ	2	3,5	7,0
Лебедка	ЛМГ500	2	3,0	6,0
Флотомашина	ХГИ57	6	28,0	168,0
Радиальный сгуститель	Ø 24М	1	8,0	8,0
Вакуум-фильтр	ДУ80	4	22,0	88,0
Воздуходувка	КВН50	7	8,0	56,0
Отсадочная машина	ОМ8	1	25,0	25,0
	ОМ12	2	28,0	56,0
Элеватор	ЭО6	5	20,0	100,0
обезвоживающий	ЭО4	1	16,5	16,5
Центрифуга	ВШП92	1	12,0	12,0
	НВВ1000	5	21,5	107,5
Воздуходувка	ТВ-80-1,4	3	2,0	6,0
Дробилка	ДДЗЗМ	2	3,5	7,0
Грохот обезвоживающий	ГРЛ72	1	52,0	52,0
	ГРЛ-62	1	57,0	57,0
	ГСЛ62	6	43,0	258,0
Насос:	12НДС	3	5,5	16,5
для транспортирования мелкого шлама	Ш270	4	1,1	4,4
для транспортирования фильтрата	Ш270	3	1,0	3,0
Конвейер скребковый для транспортирования породы	L=20 м	2	28,0	56,0

Продолжение табл. 10

Перечень действующего на фабрике оборудования	Марка, тип	Количество единиц действующего оборудования	Ремонтосложность единицы оборудования, баллы	Общая ремонтосложность оборудования, баллы
1	2	3	4	5
Сушильный барабан	∅=2,8 м	3	74,5	223,5
Топка	ЧЦР-4550×8000	3	28,5	85,5
Питатель	ПДШ250	3	7,5	22,5
Дымосос	Д-18	3	7,0	21,0
Маневровое устройство	МУ25	1	15,0	15,0
Автокран	Q=7 т	2	14,5	29,0
Электроталь	Q=3 т	4	1,5	6,0
	Q=5 т	1	1,5	1,5
Ручная таль	Q=1—2 т	5	0,5	2,5
Лифт грузовой	Q до 2 т	1	3,0	3,0
Экскаватор	Э41502	3	—	—
Бульдозер	С100	4	—	—
Сварочный аппарат		13	—	—
Пробоотборник	ПК	3	6,0	18,0
Проборазделочная машина	МПЛ300	1	9,0	9,0
Итого:				2406,3

По табл. 8 Приложения 1 находим сложность ремонта единицы оборудования и записываем в графу 4 табл. 10. Общее количество баллов ремонтосложности оборудования одного и того же типа проставляем в графе 5 табл. 10 (произведение граф 3 и 4). Общее количество баллов ремонтосложности всего оборудования (итог графы 5) составит 2406,3.

По оборудованию, которое имеется на фабрике, но не записано в табл. 8, определяется его стоимость. В нашем примере стоимость этого оборудования (3 экскаватора, 4 бульдозера, 13 сварочных аппаратов) условно равна 107,1 тыс. руб. Общая стоимость рабочих машин и оборудования на фабрике, которую определяем по форме № 11 статистической отчетности, утвержденной ЦСУ СССР, составляет 1813 тыс. руб.

Учетный коэффициент определяем как сумму единицы и частного от деления стоимости машин и оборудования, по которому нет табличных значений сложности ремонта, на общую стоимость рабочих машин и оборудования по фабрике. В нашем примере он равен

$$1+(107{,}1:1813)=1{,}06$$

Суммарная ремонтосложность всех машин и оборудования фабрики составляет:

2406,3 (итог графы 5 табл. 10) ×1,06=2551 баллов.

По трубопроводам

Годовые объемы замены трубопроводов соответствующего диаметра устанавливаются на основании формы статистической отчетности 1-сп. Расчет ремонтосложности труб производится по форме табл. 11.

Таблица 11

Годовой объем замены труб, м	Диаметр условного прохода труб, мм	Сложность замены 1 м труб, баллы	Общая ремонтосложность всех труб, баллы
1	2	3	4
20	400	0,51	10,2
20	350	0,45	9,0
170	300	0,39	66,3
60	250	0,31	18,6
125	200	0,24	30,0
200	100	0,08	16,0
Итого: 595			150,1

В графе 1 указывается длина заменяемых в год трубопроводов соответствующего диаметра.

В графе 2 приводятся диаметры условного прохода труб, подлежащих замене в течение года.

В графе 3 приводится сложность замены 1 м труб соответствующего диаметра, которая определяется по табл. 9.

В графе 4 приводится общая ремонтосложность всех труб соответствующего диаметра (произведение графы 1 на графу 3).

В конце табл. 11 подводится итог по графам 1 и 4. Итог графы 1 должен контролироваться формой статистической отчетности 1-сн, т. е. годовой объем замены труб, принятый к расчету, не должен превышать отчетных данных, предусмотренных формой 1-сн.

Ремонтосложность годового объема работ по замене и ремонту трубопроводной арматуры и колен трубопроводов определяется поправочным коэффициентом К=1,3 к общей ремонтосложности всех трубопроводов.

В нашем примере общая ремонтосложность всех трубопроводов составляет 150,1 балла. Ремонтосложность годового объема работ по замене и ремонту трубопроводов, трубопроводной арматуры и колен трубопроводов составит: $150{,}1 \times 1{,}3 = 195{,}1$ балла.

По металлоконструкциям

Ремонтосложность годового объема работ по ремонту и замене металлоконструкций, футерованных и нефутерованных течек и желобов определяется поправочным коэффициентом К=1,08 к общей ремонтосложности оборудования.

В нашем примере общая ремонтосложность оборудования составила 2551 балл. Ремонтосложность годового объема работ по ремонту оборудования, ремонту и замене металлоконструкций, течек и желобов в нашем примере составит: $2551 \times 1{,}08 = 2755$ баллов.

Суммарная ремонтосложность по фабрике складывается из ремонтосложности оборудования и металлоконструкций (2755 баллов) и ремонтосложности трубопроводов и трубопроводной арматуры (195,1 балла) и составляет $2755 + 195{,}1 = 2950{,}1$ балла.

По табл. 1 сборника определяем, что при суммарной ремонтосложности, равной 2950,1 балла нормативная численность рабочих на работе в сутки будет 29 человек.

РЕМОНТОСЛОЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 12

Ремонтосложность низковольтных электродвигателей *в зависимости от их мощности*

Мощность электродвигателей, кВт	Ремонтосложность одного электродвигателя, баллы	
	асинхронных с короткозамкнутым ротором	асинхронных во взрывобезопасном исполнении
До 0,6	1,0	1,3
0,61—3	1,3	1,7
3,1—5	1,6	2,4
5,1—10	2,1	3,1
10,1—15	2,6	3,8
15,1—20	3,1	4,5
20,1—30	3,7	5,2
30,1—40	4,4	6,0
40,1—55	5,1	7,0
55,1—75	6,0	8,0
75,1—100	7,0	9,0
100,1—125	8,0	10,0
125,1—155	9,0	11,0
155,1—180	10,0	12,0
180,1—215	11,0	13,0
215,1—240	12,0	14,0
240,1—280	14,0	16,0
280,1—320	16,0	18,0

Таблица 13

Ремонтосложность высоковольтных электродвигателей *в зависимости от их мощности*

Мощность электродвигателей, кВт	Ремонтосложность одного электродвигателя, баллы	
	с короткозамкнутым *ротором*	с фазным *ротором*
До 100	8	10
150	10	13
230	14	18
300	18	23
350	20	26
450	25	33

Продолжение табл. 13

Мощность электродвигателей, кВт	Ремонтосложность одного электродвигателя, баллы	
	с короткозамкнутым ротором	с фазным ротором
525	30	39
625	35	46
700	40	52
850	45	58
1000	50	65
1200	60	78

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИМЕР

определения численности рабочих для осмотра и ремонта электрооборудования и кабельных сетей

В соответствии с примечанием 2 к табл. 4 по форме табл. 14 составляется полный перечень механизмов, на которых установлены электродвигатели, с указанием их мощности и количества.

Таблица 14

Наименование механизма или агрегата, на котором установлен электродвигатель	Электродвигатели			Ремонтосложность одного электродвигателя, баллы	Общая ремонтосложность электродвигателей, баллы
	марка, тип	мощность, кВт	количество		
1	2	3	4	5	6
Питатель	МА-140	4	2	2,4	4,8
Ленточный конвейер	КО	20	3	4,5	13,5
Вентилятор	МА-140	16	1	4,5	4,5
Пробоотборник	ВАО	10	1	3,1	3,1
Вибромашина:					
лебедка	А	7	1	2,1	2,1
вибратор	ВАО	17	1	4,5	4,5
насос дренажный	КО	32	1	6,0	6,0
и т. д.					
Итого:					2103,4

По табл. 12 и 13 Приложения 3 находим ремонтосложность одного электродвигателя и записываем в графу 5. Общую ремонтосложность электродвигателей одного типа (произведение граф 4 и 5) проставляем в графу 6.

Суммарная ремонтосложность электрооборудования и кабельных сетей определяется путем умножения суммарной ремонтосложности электродвигателей (итог графы 6) на К=1,05 и составляет 2208,6 балла (2103,4×1,05).

По табл. 4 сборника определяем, что при общей суммарной ремонтосложности 2208,6 балла нормативная численность рабочих составляет 17 человек в сутки.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая часть 3

Нормативная часть 5

§ 1. Техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций 5

§ 2. Работы в электромеханических мастерских 9

§ 3. Осмотр и ремонт электрооборудования и кабельных сетей 11

§ 4. Осмотр и ремонт средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов 12

§ 5. Осмотр и ремонт электрического и механического оборудования (дежурство в смене) 14

§ 6. Обслуживание и ремонт оборудования конатно-подвесных дорог 15

Приложение 1. Методические указания по определению суммарной ремонтосложности технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций углеобогатительной фабрики . . . 17

Приложение 2. Пример определения численности рабочих для технического обслуживания и ремонта технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций 25

Приложение 3. Ремонтосложность электродвигателей 29

Приложение 4. Пример определения численности рабочих для осмотра и ремонта электрооборудования и кабельных сетей 30

gost.e-ecolog.ru