

**МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
СОЮЗШАХТПРОЕКТ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО  
ЗНАМЕНИ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
Г И П Р О Ш А Х Т**

**НОРМАТИВЫ РАСЧЕТА  
В ПРОЕКТАХ МЕЖРЕМОНТНЫХ СРОКОВ,  
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ И ТРУДОЕМКОСТИ  
РЕМОНТОВ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ОСНОВНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ШАХТ, РАЗРЕЗОВ И ОФ**

**ЛЕНИНГРАД  
1986**

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
СОКСШАКТОПРОЕКТ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
ГИПРОШАХТ

НОРМАТИВЫ РАСЧЕТА

в проектах межремонтных сроков, продолжительности  
и трудоемкости ремонтов и обслуживания основного  
оборудования шахт, разрезов и ОФ

Утверждены заместителем Министра  
угольной промышленности СССР

А.А.Шеничным

5 июня 1986 года

Ленинград

1986

Нормативы расчёта в проектах межремонтных сроков, производительности и трудоемкости ремонтов и обслуживания основного оборудования шахт, разрезов и обогатительных фабрик разработаны Институтом "Гипрошахт".

В разработке "Нормативов" приняли участие:

Тункель Н.Р., Катцан С.М., Кубышев В.А., Крупкин Л.М.

(Институт "Гипрошахт")

Буйвид Э.Б., Денисенко Е.В., Миненко А.А., Ефимов В.Б.,  
Корольков Э.М., Цветков А.И.

(Энергомеханическое управление Минуглепрома СССР)

Киреев В.Я., Сурков Е.Г., Щегрова Л.А., Грачев Е.П.

(Управление промышленного транспорта Минуглепрома СССР)

Ремизов И.П.

(Техническое управление Минуглепрома СССР)

Вильчик Г.В., Шехет Я.М., Капустин В.В.

(НИИОГР)

Копеленко П.И.

(УкрНИИпроект)

Проект "Нормативов" был рассмотрен:

проектными институтами:

УкрНИИпроект, Востсибгипрошахт, Уралгипрошахт, Донгипрошахт,  
Кузбассгипрошахт, Дальгипрошахт, Южгипрошахт, Сибгипрошахт,  
Карагандагипрошахт, НИИОГР (Кузнецкий филиал);

производственными объединениями:

Воркутауголь, Эстонсланец, Экибастузуголь, Интауголь, Донецк-  
уголь, Дальвостуголь, Минуглепром СССР, Красноярскуголь, Вост-  
сибуголь, Вахрушевуголь, Кузбассуголь;

управлениями Минуглепрома СССР:

Энергомеханическим, Промышленного транспорта, Технологического  
транспорта, Техническим, Экспертизы проектов и смет, Союзшахто-  
проектом.

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

		Стр.
I	Введение	1
II	Общая часть	2
III	Нормативы межремонтных сроков, продолжительности и трудоемкости ремонтов по основному оборудованию шахт - таблица 1	5
III-I	Дополнения к нормативам по насосам, компрессорам, подъемным установкам и вентиляторам	19
IV	Нормативы межремонтных сроков, продолжительности и трудоемкости ремонтов по основному оборудованию разрезов	20
IV-I	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов экскаваторов и отвалообразователей - таблица 2	24
IV-2	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов буровых станков - таблица 3	26
IV-3	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов конвейеров - таблица 4	25
IV-4	Нормативы периодичности ремонтов экскаваторов, ленточных конвейеров и буровых станков в приводе объемов (млн. м <sup>3</sup> ) - таблица 5	27
IV-5	Дополнения к ремонтным нормативам на экскаваторы, буровые станки, отвалообразователи, перегружатели и ленточные конвейеры	31
IV-6	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов землесосных установок - таблица	34
IV-7	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов тяговых агрегатов, электровозов и тепловозов - таблица 7	35
IV-8	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов вагонов - таблица 8	38
IV-9	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов грузовых вагонов, эксплуатирующихся в условиях МПС - таблица 9	40
IV-10	Дополнения к ремонтным нормативам по железно-дорожному подвижному составу	42

IV-11	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов путевых машин и подъемно-транспортного железнодорожного оборудования - таблица 10	43
IV-12	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов автосамосвалов, углевозов и скреперов грузоподъемностью до 75 т - таблица 11	45
IV-13	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов автосамосвалов и углевозов грузоподъемностью свыше 75 т - таблица 12	46
IV-14	Дополнения к ремонтным нормативам для ремонта автосамосвалов	47
IV-15	Коэффициенты корректирования нормативов технического обслуживания и ремонта автосамосвалов - таблица 13	48
IV-16	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов тракторов и бульдозеров - таблица 14	53
IV-17	Укрупненные показатели трудоемкости и продолжительности ремонтов основного оборудования разрезов	54
IV-18	Укрупненные показатели трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов для экскаваторов, отвалообразователей и перегружателей - таблица 15	55
IV-19	Укрупненные показатели трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов буровых станков - таблица 16	58
IV-20	Укрупненные показатели трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов конвейеров - таблица 17	59
IV-21	Укрупненные показатели годовой трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов для тяговых агрегатов, электровозов и тепловозов - таблица 18	61
IV-22	Укрупненные показатели годовой трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов для думпкаров и полувагонов - таблица 19	63

IV-23	Укрупненные показатели трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов для автосамосвалов, углевозов и скреперов - Таблица 20	65
IV-24	Укрупненные показатели трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов для тракторов и бульдозеров - таблица 21	67
У	Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов основного оборудования обогатительных фабрик - таблица 22	68
У-1	Дополнения к ремонтным нормативам по оборудованию обогатительных фабрик	74
У1	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов оборудования в процентах от общей трудоемкости работ	75
У1-1	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов оборудования шахт в процентах от общей трудоемкости - таблица 23	76
У1-2	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов экскаваторов и конвейеров по видам работ в процентах от общей трудоемкости - таблица 24	77
У1-3	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов тяговых агрегатов, электровозов и тепловозов в процентах от общей трудоемкости - таблица 25	79
У1-4	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов думпкаров и полувагонов в процентах от общей трудоемкости - таблица 26	80
У1-5	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов автосамосвалов с механической передачей в процентах от общей трудоемкости - таблица 27	81
У1-6	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов автосамосвалов с электрической передачей в процентах от общей трудоемкости - таблица 28	82
У1-7	Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов бульдозеров с механической передачей - в процентах от общей трудоемкости - таблица 29	84

VI-8 Укрупненные показатели по распределению  
трудоемкости ремонтов бульдозеров с  
электрической передачей в процентах от  
общей трудоемкости - таблица 30

85

VI-9 Укрупненные показатели по распределению  
трудоемкости ремонтов оборудования  
обогачительных фабрик в процентах от  
общей трудоемкости - таблица 31

86

## І. В В Е Д Е Н И Е

Целью разработки "Нормативов" согласно заданию, является пересмотр созданных институтом "Гипрошахт" в 1967-1973 годах "Временных нормативов межремонтных сроков, продолжительности и трудоемкости ремонтов основного оборудования для проектирования шахт, разрезов и обогатительных фабрик".

Настоящие "Нормативы" разработаны с учетом опыта применения действующих "Временных нормативов" проектными организациями Минуглепрома СССР и опыта эксплуатации и ремонта оборудования на угольных предприятиях. При разработке "Нормативов" учтены соответствующие проработки научно-исследовательских институтов и материалы заводов-изготовителей.

Настоящие "Нормативы" обязательны для всех проектных организаций Минуглепрома СССР и должны служить руководящим материалом для всех предприятий, осуществляющих ремонт и техническое обслуживание оборудования угольных и сланцевых предприятий.

В основу разработанных нормативов положена система планово-предупредительных ремонтов с учетом ориентации на перспективное повышение технического уровня обслуживания и ремонта оборудования.

Настоящие нормативы базируются на материалах, изложенных в "Положениях о планово-предупредительных ремонтах оборудования угольных предприятий", разработанных институтами горного дела им. А.А.Скочинского, НИИОГР, "УкрНИИпроект", "УкрНИИуглеобогатение", Научно-исследовательским институтом автомобильного транспорта (НИИАТ), институтом ВНИИГМ им. М.М.Федорова, ЛКГБ Главного управления пути МПС.



## II. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Длительность и структура ремонтного цикла, межремонтные периоды и классификация ремонтов и осмотров приняты в основном по данным заводов-изготовителей оборудования.

Ремонтный цикл для всего оборудования принят с симметричными межремонтными периодами, т.е. когда каждый последующий ремонт кратен по межремонтному времени предыдущему ремонту.

Трудоемкость технических осмотров и ремонтов оборудования определялась в соответствии с технологией и объемом производимых работ.

В Норматив трудоемкости входят затраты на ремонт всех частей оборудования, в том числе и электрооборудования.

В норматив трудоемкости входят также затраты на демонтажные, монтажные и слесарно-сборочные операции, регулировку и наладку электроприводов, работы, связанные с восстановлением изношенных деталей, замену изношенных деталей и узлов, их подгонку, производство испытаний, станочные, кузнечные и сварочные работы, связанные с ремонтом и восстановлением деталей, изготовление деталей, не входящих в номенклатуру запасных частей.

Трудозатраты на работы, связанные с изготовлением запасных частей, оснастки, приспособлений в нормативы не входят и при проектировании ремонтных баз угольных предприятий и ремонтных заводов должны учитываться дополнительно.

В отдельных случаях при расчете трудоемкости ремонта оборудования, по которому нет показателей в "Нормативах", можно пользоваться аналитическим (расчетным) методом по формуле которая отражает зависимость масс и трудоемкости подобных по конструкции машин:

$$T_2 = T_1 \sqrt[3]{\left(\frac{P_2}{P_1}\right)^2}$$

где:  $P_1$  и  $T_1$  - масса и трудоемкость ремонта известного оборудования

$P_2$  - масса оборудования, трудоемкость которого неизвестна

Нормы продолжительности простоя оборудования в ремонте приняты на основании трудозатрат на каждый вид ремонта, при оптимальной плотности работ и выполнении работ агрегатно-узловым методом, предусматривающим предварительную подготовку готовых узлов и агрегатов.

Ремонтные нормативы приняты, исходя из условий, предусматривающих наличие на угольных предприятиях соответствующей ремонтной базы и обеспечения в достаточном количестве запасных частей и материалов.

Нормативы предусматривают введение корректирующих коэффициентов, учитывающих период эксплуатации предприятия, различные условия эксплуатации оборудования, величину парка обслуживаемого однотипного оборудования и т.д.

При определении трудоемкости ремонтных работ для работающего оборудования, находящегося в эксплуатации длительное время (свыше 15 лет) следует в расчеты вводить коэффициент  $I,15$ .

Общая трудоемкость ремонтных работ, рассчитанная по настоящим нормативам должна быть увеличена на 10% для выполнения внеплановых ремонтов там где они не предусмотрены нормативами.

Трудоемкость ремонта собственного оборудования ремонтных баз учитывается принятием коэффициента ( $K=1,05$ ) от общей расчетной трудоемкости.

При транспортировке оборудования и узлов на ремонтную базу по железной дороге МПС время нахождения оборудования в пути в нормативах продолжительности ремонта не учитывается.

Настоящие нормативы должны применяться для периода эксплуатации оборудования до 1990 года. При проектировании угольных предприятий и определении объемов ремонтных работ на период 1990-2000 годы трудоемкость и продолжительность ремонтов должны приниматься с понижающим коэффициентом из расчета 10% на 5 лет эксплуатации.

Необходимые разъяснения по применению нормативов приведены в дополнениях к нормативам по видам оборудования.

Разработанные нормативы являются временными и должны корректироваться по мере накопления опыта эксплуатации и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт, разрезов и ОФ, а также создания инструктивных материалов заводами-изготовителями и Научно-исследовательскими институтами.

III. Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов основного оборудования шахт

Таблица I

№ п/п	Наименование оборудо- вания	Тип, марка	Масса, т	Межремонтные сроки в месяцах					Трудоемкость ремонтных работ в человеко-часах				Продолжительность ремонта					
				Капи- таль- ный ре- монт	Текущие ремонты			Ре- монт- ный ос- мотр РО	Капи- таль- ный ре- монт	Текущие ремонты			Ре- монт- ный ос- мотр РО	Капи- таль- ный ре- монт в сут- ках			Ре- монт- ный осмотр РО	
					T <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>			T <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>		T <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	I. Комбайны																	
	A. Комбайны очистные																	
1	Комбайн	"Гемп-1"	4,4	I2	-	6	3	I	500	-	I00	55	I5	25	-	I4	II	
2	Комбайн	2K52	8,8	I2	-	6	3	I	565	-	I13	62	I7	35	-	I6	I2	
3	Комбайн	2KI0I	II,6	I2	-	6	3	I	580	-	II6	64	I7	30	-	I2	9	
4	Комбайн	2KIIT	9,1	I2	-	6	3	I	585	-	II7	65	I8	30	-	I4	II	
5	Комбайн	"Урал-38"	9,8	I2	-	-	6	I	600	-	-	66	I8	30	-	-	8	
6	Комбайн	"Кировец- -2K"	6,5	I2	-	6	3	I	630	-	I26	69	I9	25	-	I4	II	
7	Комбайны	K5CMT, MK67	I2,7	I2	-	-	6	I	725	-	-	80	22	30	-	-	8	
8	Комбайн	KIITKI	I3,5	I2	-	6	3	I	770	-	I54	85	28	30	-	I4	II	
9	Комбайн	IKIOI	9,7	I2	-	6	3	I	795	-	I59	88	24	30	-	I2	9	
10	Комбайн	A7OM	5,3	I2	-	6	3	I	805	-	I6I	89	24	25	-	I6	I2	
11	Комбайны	2K52M, 2K52MB	II,3 I2,3	I2	-	6	3	I	I010	-	202	III	30	35	-	I6	I2	
12	Комбайн	KIITKIY	2I,0	I2	-	6	3	I	I070	-	214	III	32	30	-	I4	II	
13	Комбайны	KASO KHI ("Смена")	- 6,5	I2	-	6	3	I	III0	-	222	III	38	25	-	I4	II	
14	Комбайн	БКТ	8,5	I2	-	6	3	I	I320	-	268	I45	40	35	-	I8	I4	
15	Комбайн	III68	I8,6	I2	-	6	3	I	I545	-	310	I70	46	35	-	I8	I4	
16	Комбайн	KIEM	24,2	I2	-	6	3	I	I750	-	360	I88	58	45	-	I8	I4	
17	Комбайн	KIOB	-	I2	-	6	3	I	2220	-	444	244	67	45	-	I8	I4	

Выполняется в ремонтную смену

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б. Комбайны проходческие																		
1	Комбайны	4ПУ ПКЭР	10,5 12,5	18	-	9	3	I	700	-	140	75	40	30	-	13	10	
2	Комбайны	4ПН5 ГПКС ГПКСВ ГПКСН ГПКСП	- 19,0 20,0 21,0 21,2	18		9	3	I	1060	-	211	116	32	35	-	15	11	
3	Комбайны	ГПК ГПКВ	19,0 19,0	12	-	6	3	I	1250	-	250	140	38	35	-	15	11	
4	Комбайны	4ПН2 4ПН2С	40,0 45,8	18	-	9	3	I	2350	-	540	300	80	40	-	15	11	
5	Комбайн	ПКЭМ	69	24	12	6	2	I	3720	1400	745	410	112	40	35	15	11	
6	Комбайны	"Урал-ЮКСА" "Урал-20КСА"	63 82	24	12	6	3	I	3720	1400	745	410	112	40	35	15	11	
П. Струговые установки																		
1	Конвейероструг	1АВМ	13,1	12	-	6	3	I	770	-	154	85	23	25	-	16	12	
2	Установка	УС2У	26,0	12	-	6	3	I	2110	-	422	232	63	35	-	18	14	
3	Установка струговая быстходная	ЛУСБ67	101,2	12	-	6	3	I	2770	-	554	305	83	35	-	20	15	
4	Установка струговая	УСТ2М	95,0	12	-	6	3	I	4300	-	920	505	138	35	-	18	14	
5	Установки струговые	СН75 СО75	186,0 178,6	12	-	6	3	I	7500	-	1500	830	226	40	-	21	16	
Ш. Врубовые машины																		
1	Врубовая машина	"Урал-33"	4,3	24	12	6	3	I	318	120	64	35	10	25	30	13	10	
IV. Погрузочные машины																		
1	Погрузочная машина	ПННС	3,8	18	-	9	3	I	140	-	42	16	7	30	-	8	6	
2	Погрузочная машина	ПННЗ ПННЗА	7,33 6,9	24	-	12	6	I	370	-	110	40	18	30	-	8	6	

Выполняется в ремонтную смену

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3	Погрузочные машины	ПНБ2Г ПНБ5 ПНБ5-2 ПНБ5П	5,3 9,3 7,6 9,6	18	-	9	3	I	490	-	150	55	24	30	-	12	9		
4	Погрузочно-транспортная машина	ПТ-4	5	18	-	9	3	I	600	-	180	65	30	30	-	12	9		
5	Погрузочная машина	2ПНБ2	12,4	18	-	9	3	I	765	-	230	84	38	30	-	13	10		
6	Погрузочная машина	ПНБ2Б	10	18	-	9	3	I	765	-	230	84	38	30	-	12	9		
7	Погрузочные машины	ПМАУ ПНБ2У	11,7 12,4	18	-	9	3	I	830	-	260	92	42	30	-	12	9		
8	Погрузочная машина	2ПНБ2Б	15,2	18	-	9	3	I	1150	-	345	127	58	30	-	13	10		
9	Погрузочная машина	ПНБ-3Д2	30,2	24	-	12	6	I	2440	-	730	268	122	30	-	13	10		
10	Погрузочно-транспортные машины	ПД-3 ПД-5	12,3 14,6	18	-	9	3	I	2460	-	740	270	123	30	-	13	10		
11	Погрузочная машина	ПНБ4	42,5	18	-	9	3	I	4000	-	1200	440	200	30	-	13	10		
У. Лебедки																			
1	Лебедка	ЛМКН	3,4	24	-	12	3	I	150	-	45	30	9	20	-	3	2		
2	Лебедка	ЛЛП ЛЛПР-2/300	3,5 1,96	24	-	12	3	I	210	-	65	45	12	30	-	4	3		
3	Лебедка посадочная	ЛПК-10Б	2,17	24	-	12	3	I	91	-	27	18	6	30	-	4	3		
4	Лебедки	ЛПР-5/1000 ЛП-5/300	5,0 3,5	24	-	12	3	I	210	-	65	45	12	30	-	4	3		
У1. Скребокные конвейеры																			
1	Конвейеры скребокные P = 32 кВт	С53МУ СН63/1	-	12	-	-	6	I	128	-	-	26	13	10	-	-	-	4	
			-	18	-	-	6	I	128	-	-	26	13	10	-	-	-	4	
2	Конвейеры скребокные P = 44 кВт	С1М46 СК38 СК38-01	-	12	-	-	6	I	176	-	-	35	18	10	-	-	-	5	
			-	12	-	-	6	I	176	-	-	35	18	10	-	-	-	4	
			-	12	-	-	6	I	176	-	-	35	18	10	-	-	-	4	
3	Конвейеры скребокные P = 45 кВт	С53МУ С50	-	12	-	-	6	I	180	-	-	36	18	10	-	-	-	4	
			-	12	-	-	6	I	180	-	-	36	18	10	-	-	-	4	

Выполняется в ремонтную смену

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Конвейеры скребковые P = 66 кВт	СПМ4Б	-	12	-	-	6	I	264	-	-	56	28	10	-	-	5	
		СР53	-	12	-	-	6	I	264	-	-	56	26	10	-	-	4	
		СР70А	-	12	-	-	6	I	264	-	-	56	26	10	-	-	4	
5	Конвейер скребковый P = 90 кВт	СР70М	-	12	-	-	6	I	384	-	-	77	88	10	-	-	6	
6	Конвейер скребковый P = 110 кВт	СП202-13	-	12	-	-	6	I	440	-	-	88	44	35	-	-	20	
7	Конвейеры скребковые P = 135 кВт	КМ81-02-ВМ	-	12	-	-	6	I	540	-	-	108	54	30	-	-	8	
		СП63М	-	12	-	-	6	I	540	-	-	108	54	25	-	-	14	
8	Конвейер скребковый P = 165 кВт	СП87М	-	12	-	-	6	I	600	-	-	132	66	40	-	-	18	
9	Конвейеры скребковые P = 220 кВт	СП87М	-	12	-	-	6	I	690	-	-	176	88	40	-	-	18	
		СП202	-	12	-	-	6	I	680	-	-	176	88	35	-	-	20	
		СП80К	-	12	-	-	6	I	690	-	-	176	88	25	-	-	11	
		СП301	-	12	-	-	6	I	680	-	-	176	88	25	-	-	11	
Примечания:																		
I. Нормативы приведены для приводных и натяжных станций.																		
2. Годовые трудозатраты на ремонт скребков, днищ, шиберов, а также прочих металлоконструкций составляют 16 чел-часов на 1 тонну общей массы конвейера.																		
VII. Углообъемные комплексы																		
Агрегат очистной в составе:																		
а) крепь																		
	АНЦ	174,1	24	12	6	3	I	32	12	6	4	2	60	35	17	13		
б) конвейеростру-																		
	1АВМ	13,1	12	-	6	3	I	770	-	154	85	26	25	-	16	12		
Комплекс очистной в составе:																		
а) крепь механизиро-																		
	20КП70	-	24	-	12	6	I	32	-	6	4	2	50	-	6	5		
б) комбайн																		
	КМ3М	36,0	12	-	6	3	I	1750	-	350	193	53	45	-	18	14		
в) конвейер																		
	СВ0КП70	-	24	-	12	6	I	660	-	-	132	66	20	-	-	6		

Выполняется в ремонтную смену

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Агрегат шитовой в составе:	IAШМ	101,7															
	а) крепь шитовая	IAШМ		24	-	I3	2	I	32	-	6	4	2	30	-	5	4	
	б) конвейеро-струг	IAШМ	I3, I	I2	-	6	3	I	770	-	I54	85	23	25	-	I6	I2	
4	Комплекс очистной в составе:	IMKM																
	а) крепь механизированная	IMKM	-	24	-	I2	6	I	32	-	6	4	2	35	-	7	5	
	б) комбайн	КНИКТ	I7,9	I2	-	6	3	I	770	-	I54	85	23	30	-	I4	II	
	в) скреповый конвейер P=64 кВт	СП68/К2 (ККЭМ)	-	I2	-	-	6	I	264	-	-	53	26	10	-	-	I4	
5	Комплекс очистной в составе:	МК75																
	а) крепь механизированная	МК75	-	24	-	I2	6	I	32	-	6	4	2	50	-	6	5	
	б) комбайн	IП68	24,2	I2	-	6	3	I	I545	-	310	I70	46	35	-	I8	I4	
	в) конвейер скреповый P=165 кВт	СУ-МК75		24	-	I2	6	I	660	-	-	I32	66	25	-	-	6	
6	Комплекс рчистой в составе:	ЛОКП																
	а) крепь механизированная	ТІЗК	-	24	-	I2	6	I	32	-	6	4	2	30	-	5	4	
	б) комбайн	КНИКТ	I7,9	I2	-	6	3	I	770	-	I54	85	23	30	-	I4	II	
	в) конвейер скреповый P=165 кВт	СУОКП		24	-	I2	6	I	660	-	-	I32	66	40	-	-	I8	
7	Комплекс очистной в составе:	КМІЗО																
	а) крепь механизированная	МІЗО	-	24	-	I2	6	I	32	-	6	4	2	55	-	6	5	
	б) комбайн	IП68	24,2	I2	-	6	3	I	I545	-	310	I70	46	35	-	I8	I4	
	в) конвейер скреповый P=220 кВт	СІМІЗО	-	I2	-	-	6	I	380	-	-	I76	88	25	-	-	II	

Выполняется в расчетную смену



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Комплекс очистной в составе:	КМ88																
	а) крепь механизиро- ванная	КМ88	-	24	-	12	6	I	32	-	6	4	2	60	-	12	9	Выделяется в ремонтную смену
	б) комбайн	КК101	15,7	12	-	6	3	I	795	-	159	68	24	30	-	12	9	
	в) конвейер скребко- вый P = 220 кВт	СП87Ц	-	12	-	-	6	I	880	-	-	176	88	40	-	-	18	
9	Комплекс очистной в составе:	КМ81Э																
	а) крепь механизиро- ванная	2М81Э	-	24	-	12	6	I	32	-	6	4	2	60	-	8	6	Выделяется в ремонтную смену
	б) комбайн	КМЗМ	36,0	12	-	6	3	I	1750	-	350	193	53	45	-	18	14	
	в) конвейер скребко- вый P = 135 кВт	КМ81- -02ЕМ	-	12	-	-	6	I	540	-	-	108	54	30	-	-	8	
<p>Примечание: Нормативы трудоемкости ремонтов скребковых конвейеров и перегружателей включают в себя только трудозатраты на ремонт приводных и натяжных станций. Годовые затраты на ремонт скребков, днищ, шибров и также других металлоконструкций составляют 16 человеко-часов на 1 т общей массы конвейера.</p> <p>По механизированным крепям нормативы межремонтных сроков приведены в месяцах, а трудоемкости ремонтов на 1 тонну общей массы крепи.</p>																		
VIII. Толкатели																		
1	Толкатель переносной	ПТВ	1,8	$\frac{36}{10800}$	-	$\frac{18}{5400}$	$\frac{6}{1800}$	$\frac{1}{300}$	87	-	26	16	4	2	-	8	3	4
2	Толкатели цепные электрические	ТПК ТПП ТПС	1,6 1,9 4,0	$\frac{36}{15480}$	-	-	$\frac{18}{7740}$	$\frac{1}{430}$	120	-	-	22	6	3	-	-	8	5
3	Толкатели канатные электрические	ТКК ТКС ТКО	2,0	$\frac{36}{15480}$	-	-	$\frac{18}{7740}$	$\frac{1}{430}$	120	-	-	22	6	3	-	-	8	5
4	Толкатели штоковые пневматические	ТПМК ТПП ТППН	1,7 1,8 2,0	$\frac{36}{10800}$	-	$\frac{18}{5400}$	$\frac{6}{1800}$	$\frac{1}{300}$	156	-	47	28	8	4	-	14	10	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	IX. Ленточные конвейеры																	
1	Конвейеры ленточные ρ = 40 кВт	Л180 Л180 Л180 КЛ150У2	-	$\frac{24}{10248}$	-	$\frac{12}{5124}$	$\frac{6}{2562}$	$\frac{1}{427}$	185	-	55	37	18	2	-	10	6	3
2	Конвейер телескопический ρ = 49 кВт	КТМ	-	$\frac{24}{10248}$	-	$\frac{12}{5124}$	$\frac{6}{2562}$	$\frac{1}{427}$	230	-	69	45	23	3	-	14	10	5
3	Конвейер ленточный ρ = 75 кВт	Л1100К1	-	$\frac{24}{10248}$	-	$\frac{12}{5124}$	$\frac{6}{2562}$	$\frac{1}{427}$	250	-	75	50	25	3	-	14	10	5
4	Конвейеры ленточные ρ = 100 кВт	Л1100К Л1Б100	-	$\frac{24}{10248}$	-	$\frac{12}{5124}$	$\frac{6}{2562}$	$\frac{1}{427}$	300	-	90	60	30	3	-	14	10	5
5	Конвейеры ленточные ρ = 110 кВт	2Л180 2Л180	-	$\frac{24}{10248}$	-	$\frac{12}{5124}$	$\frac{6}{2562}$	$\frac{1}{427}$	310	-	93	62	31	3	-	14	10	5
6	Конвейер ленточный ρ = 150 кВт	Л1100К1-С1	-	$\frac{24}{10248}$	-	$\frac{12}{5124}$	$\frac{6}{2562}$	$\frac{1}{427}$	380	-	114	76	38	3,5	-	17	11	6
7	Конвейеры ленточные ρ = 200 кВт	Л1100 Л1У100	-	$\frac{24}{10248}$	-	$\frac{12}{5124}$	$\frac{6}{2562}$	$\frac{1}{427}$	400	-	120	80	40	4,5	-	22	14	7
8	Конвейеры ленточные ρ = 300 кВт	2Л1100 Л1У120 2Л1У100	-	$\frac{56}{15372}$	-	$\frac{18}{7686}$	$\frac{9}{3843}$	$\frac{1}{427}$	1000	-	300	200	100	6	-	29	19	10
9	Конвейеры ленточные ρ = 1000 кВт	2Л1У20А 2Л1У20В	-	$\frac{48}{20496}$	-	$\frac{24}{10248}$	$\frac{12}{5124}$	$\frac{1}{427}$	1350	-	405	270	135	9	-	43	23	14
10	Конвейер ленточный ρ = 1500 кВт	2Л1У20В	-	$\frac{48}{20496}$	-	$\frac{24}{10248}$	$\frac{12}{5124}$	$\frac{1}{427}$	1900	-	570	380	190	11	-	58	35	18

- Примечания: 1. Нормативы приведены для приводных и натяжных станций.  
 2. Годовые затраты на ремонт роликоопор и металлоконструкций - II чел. часов на I тонну общей массы конвейера.  
 3. Годовые затраты на ремонт транспортерных лент:  
 а) при ширине ленты 700-1100 мм - 52 чел.-часов на 100 м длины конвейера,  
 б) при ширине ленты 1100-1500 мм - 70 чел. часов на 100 м длины конвейера.





2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Вагонетка с донной разгрузкой	ВД-5,6	2,763	-	48	24	12	I	-	-	41	28	2	-	-	33	22	2
				20640 срок службы	10330	5160	430										
Вагонетки с откидным бортом	ВЕ-1,6 ВЕ-2,5	2,114 3,61	-	48	24	12	I	-	-	38	25	1,6	-	-	30	20	1,6
				15640 срок службы	7820	3960	330										
Вагонетка для доставки леса	ВД-600	0,479	-	-"	24	12	I	-	-	10	6	0,5	-	-	8	5	0,5
				7920	3960	330											
Вагонетка для доставки леса	ВД-900	0,785	-	-"	24	12	I	-	-	12	8	0,5	-	-	8	5	0,5
				7920	3960	330											
Вагонетки для перевозки людей	ВП 12-600 ВП 16-900	1,314 1,393	-	-"	24	12	I	-	-	30	20	1,5	-	-	24	16	1,5
				7920	3960	330											
Вагонетки для перевозки людей	ВЛН1-10Г ВЛН1-10П ВЛН1-15Г ВЛН1-15П ВЛН3-6Г	2,17 2,09 2,53 2,414 2,0	-	48	24	12	I	-	-	40	28	2	-	-	32	22	2
				15840 срок службы	7920	3960	330										
III. Насосы																	
Насосы производительности от 60 до 105 м3/ч	ЦНС-60-66.. 330 ЦНС-105-98.. 450	-	24	12	-	3	I	310	124	-	47	18	4	24	-	14	6
Насосы производительности от 180 до 500 м3/ч	ЦНС-180-85.. 425 ЦНС-300-120.. 600 ЦНС-300-780.. -1042 ЦНС-500-160.. 800	-	24	12	-	3	I	430	172	-	78	25	6	36	-	22	8

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>XIV. Компрессоры</b>																	
Горизонтальные поршневые компрессоры	2ВГ 55В, 5Г-100/8	1,46 1,46 1,46	60	12	6	3	I	1820	731	249	131	66	30	188	71	48	22
Горизонтальный поршневой компрессор	4ВМ10-100/ /8	1,46	60	12	6	5	I	2330	938	270	149	66	37	238	79	56	22
Горизонтальный поршневой компрессор	2ВМ10-50/8	1,04	60	12	6	3	I	1670	669	244	130	60	27	172	70	48	20
Поршневые компрессоры на угловой базе типа II	ВП-50/8 ВП-30/8	1,04 0,35	60	12	6	3	I	1440	577	219	94	49	23	146	59	30	16
Поршневые компрессоры на угловой базе типа II	ВП-20/8 ВП-10/8	0,35 0,13	60	12	6	3	I	1320	529	219	94	49	21	134	59	30	16
Центробежный компрессор	К-250	1,69	72	12	6	3	I	1360	544	170	106	25	21	133	44	37	8
Центробежный компрессор	К-500	2,74	72	12	6	3	I	1810	724	213	137	25	28	180	59	51	8
<b>XV. Шахтные подъемные установки</b>	-	-	-	12	6	3	I	-	644	330	110	85	-	70	49	30	23
<b>XVI. Вентиляторы</b>																	
Осевой вентилятор главного проветривания с диаметром ротора до 1,8 м	ВОД-16	9,9	72	12	6	3	I	640	257	166	76	44	9	55	39	22	11
Осевой вентилятор главного проветривания с диаметром ротора до 2,4 м	ВОД-21	13,2	72	12	6	3	I	730	203	201	86	49	11	68	52	27	14
Осевые вентиляторы главного проветривания с диаметром ротора более 2,4 м	ВОД30 ВОД40 ВОД50	30 50 74	72	12	6	3	I	765	306	214	91	52	12	73	57	30	16



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Опрокидыватель круговой	OK 2,8	13-15	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	310	-	160	47	13	2,5	-	12	7	5
4	Опрокидыватель круговой	OK 2,8	16-18	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	340	-	170	52	15	3	-	12	7	5
5	Опрокидыватель круговой	OK 3,0	13-14	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	310	-	160	47	13	2,5	-	12	7	5
6	Опрокидыватель круговой	OK 3,0	20-22	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	400	-	195	61	17	3	-	12	7	5
7	Опрокидыватель круговой	OK 4,0	31	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	490	-	240	75	21	4	-	20	9	5
8	Опрокидыватель круговой	OK 4,0	43-45	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	690	-	340	106	30	5	-	26	12	7
9	Опрокидыватель круговой	OKЭ 4,0	53-56	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	800	-	400	124	35	5	-	32	12	7
J	ХИ. Клетки																	
1	Клетки неопрокидные одноэтажные	УКН, ЛУКН	1,5- 4,5	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	170	-	47	20	11	2,5	-	12	7	5
2	Клеть неопрокидная двухэтажная	2УКН	2,5- 6,5	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	230	-	63	26	15	2,5	-	12	7	5
3	Клеть опрокидная	УКО	3,5- 6,5	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	290	-	80	33	17	2,5	-	12	7	5
	Клеть одноэтажная	ЛКВ	3,5- 4,5	24 <u>9360</u>	-	12 <u>4680</u>	6 <u>2340</u>	I <u>390</u>	230	-	63	26	15	2,5	-	12	7	5



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Клеть одноэтажная	TK-I TK-5	1,0- 2,0	$\frac{24}{9360}$	-	$\frac{12}{4680}$	$\frac{6}{2340}$	$\frac{1}{390}$	170	-	47	20	11	2,5	-	12	7	5	
XIX. Скипы Скипы породные	ЗУМ-27 ЗУМ-20	1,3	$\frac{24}{9360}$	-	$\frac{12}{4680}$	$\frac{6}{2340}$	$\frac{1}{390}$	190	-	54	27	13	2,5	-	12	7	5	

Примечание: Межремонтные сроки для толкателей, ленточных конвейеров, электровозов, вагонеток, опрокидывателей, клеток и скипов указаны: в месяцах в числителе и в машино-часах в знаменателе.

III. Дополнения к нормативам по насосам, компрессорам, подъемным установкам и вентиляторам

1. Приведенная в нормативах трудоемкость ремонтов не учитывает ремонт вспомогательного оборудования /трубопроводов, задвижек и т.д./.

2. Капитальные ремонты оборудования выполняются поузловым методом путем замены агрегатов оборудования на резервные.

3. Текущий ремонт  $T_3$  включает в себя годовую ревизию и наладку оборудования НРТ.

4. Нормативы продолжительности и трудоемкости ремонтов для шахтных подъемных установок указаны для ствола глубиной  $H = 1000$  м.

При глубине, отличной от базовой, продолжительность и трудоемкость ремонтов определяется с введением коэффициента  $K_r$ :

Н, м	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
$K_r$	0,29	0,33	0,38	0,43	0,47	0,52	0,56	0,61	0,65	0,69

Н, м	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1200
$K_r$	0,70	0,78	0,82	0,87	0,91	0,96	1,00	1,05	1,1	1,18

**IV. Нормативы межремонтных сроков, продолжительности и трудоемкости ремонтов по основному оборудованию разрезов**

IV-I. Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов экскаваторов и отвалообразователей

Таблица 2

№ ш	Наименование оборудования	Тип, марка	Масса в т	Межремонтные сроки в машино-часах			Трудоемкость ремонтных работ в чел. часах					Продолжительность ремонтов в календарных сутках				
				капи- таль- ный	сред- ний	теку- щий	капи- таль- ный	сред- ний	текущий			капи- таль- ный	сред- ний	текущий		
										ме- сяч- ный	сезон- ный в году			К	С	Т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>I. МЕХЛОПАТЫ КАРЬЕРНЫЕ</b>																
1	Экскаватор	ЭКГ-4 ЭКГ-4,6 СЭ-3 ЭКГ-3,2 ЭКГ-2У	191,0	36000	18000	6000	6000	2400	1500	240	130	40	25	12	2	2
2	Экскаватор	ЭКГ-5А	197,0	36000	18000	6000	6000	2400	1500	240	130	40	25	12	2	2
3	Экскаватор	ЭКГ-4И ЭКГ-4У ЭКГ-8И ЭКГ-8	367,0 367,0 370,0 370,0	36000	18000	6000	9600	3850	2400	385	190	60	28	17	3	3
4	Экскаватор	ЭКГ-12,5 ЭКГ-6,3У	661,0 671,0	36000	18000	6000	14000	5600	3500	560	250	70	35	26	3	3
5	Экскаватор	ЭКГ-16		36000	18000	6000	14500	6000	4000	600	400	70	35	26	3	3
6	Экскаватор	ЭКГ-20	1059,0	36000	18000	6000	21000	8300	6200	600	400	90	40	28	4	4
<b>II. МЕХЛОПАТЫ ВСКРЫШНЫЕ</b>																
1	Экскаватор	ЭВГ-15	1150,0	36000	18000	6000	16000	6400	4800	840	500	80	42	31	4	4
2	Экскаватор	ЭВГ-35/65 ЭВГ-35/65М	3750,0	36000	18000	6000	39000	16000	11000	1500	1000	120	60	35	5	5
<b>III. ДРАГМАШИ</b>																
1	Экскаватор	ЭИ-4/40	186,0	24000	12000	6000	6640	2600	2000	240	130	40	25	12	2	2
2	Экскаватор	ЭИ-5/46 ЭКСТ-5	210,0 246,0	24000	12000	6000	6640	2600	2000	240	130	40	25	12	2	2
3	Экскаватор	ЭИ-6/46	295,0	24000	12000	6000	6640	2600	2000	240	130	40	25	12	2	2

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Экскаватор	ЭИ-6/60	520,0	24000	12000	600	12000	4800	3600	320	250	60	32	26	3	3
Экскаватор	ЭИ-10/60		36000	18000	600	13000	5200	3900	500	250	62	35	26	3	3
Экскаватор	ЭИ-10/70	681,0	36000	18000	600	13000	5200	3900	500	250	62	35	26	3	3
Экскаватор	ЭИ-13/50	638,0	36000	18000	600	13000	5200	3900	500	250	62	35	26	3	3
Экскаватор	ЭИ-14/75	1400,0	36000	18000	600	27400	10900	8200	1000	400	120	50	35	4	4
Экскаватор	ЭИ-15/90А ЭИ-15/90	1610,0	36000	18000	600	27400	10900	8200	1000	400	120	50	35	4	4
Экскаватор	ЭИ-20/90	1740	36000	18000	600	27400	10900	8200	1000	400	120	50	35	4	4
Экскаватор	ЭИ-25/100	2700,0	36000	18000	600	39000	15600	11700	1400	500	130	60	35	5	5
Экскаватор	ЭИ-40/85	3500,0	36000	18000	600	45000	18000	13500	1400	500	130	60	35	5	5
Экскаватор	ЭИ-100/100	11000	48000	24000	600	98000	40000	30000	4000	2130	150	75	45	5	5
<b>IV. РОТОРНЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ</b>															
Экскаватор	СРр-280	144	24000	12000	600	6500	3300	1600	250	250	35	25	12	2	2
Экскаватор	РС-350	232	24000	12000	600	9380	4760	2590	280	280	60	30	20	3	3
Экскаватор	К-300	970	24000	12000	600	12380	6760	2540	280	-	60	35	26	3	-
Экскаватор	РС-600	850	24000	12000	600	15400	7700	4060	490	490	60	35	26	3	3
Экскаватор	СРс(р)-470	1480	24000	12000	600	19600	8000	4500	660	660	70	45	30	3	3
Экскаватор	ЭР-1250	700,0	24000	12000	600	19600	8000	4500	660	660	70	45	30	3	3
Экскаватор	ЭРИ-1250	1030,0	24000	12000	600	22000	10000	5500	800	800	70	45	30	3	3
Экскаватор	ЭРИ-2500	1400,0	36000	18000	600	42000	24000	10100	1000	800	90	55	40	4	3
Экскаваторы	ЭРИИ-5000 (ЭРИ-6250)	4383,0	36000	18000	600	62000	30800	15000	1750	1050	110	80	45	5	3
Экскаватор	ЭРГБ-630	280,0	24000	12000	600	8400	4000	2000	400	400	40	26	14	2	2
Экскаватор	ЭРИР-1600	4100,0	36000	18000	600	62000	30800	15000	1750	-	100	50	40	5	-
Экскаваторы	СРС(р)-2000 СРс(р)-2000М	1905 1970	36000	18000	600	42000	24000	10100	1000	800	90	55	40	4	3
Экскаваторы	ЭРТ-400И (ЭРТ-190,0С)	570	24000	12000	600	14560	7420	2940	660	-	60	35	26	3	-
Экскаватор	ЭР-1250И	675	24000	12000	600	16030	8330	3850	560	-	70	38	26	3	-

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>У. ОТВАЛООБРАЗОВАТЕЛИ, ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ И ПОГРУЗОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>															
Отвалообразователь	ОН-1500/105	558,0	24000	12000	6000	7050	3500	2000	380	-	60	30	20	3	-
Отвалообразователь	ОНР-5250/80 ОНР-5000/85	- 1375,0	35000	18000	6000	12000	6600	3200	500	500	80	45	36	3	3
Отвалообразователь	ОНР-5250/190	3198,6	35000	18000	6000	14500	7400	2800	420	-	90	50	38	4	-
Перегружатель	ПНТ-1200	75	24000	12000	6000	4200	2100	1050	140	-	35	26	12	2	-
Перегружатель	П-1600-50/17 ПБ-1300-17/20	157,0 157,0	24000	12000	6000	6300	3000	2000	210	-	50	30	20	3	-
Перегружатели	ПКК-2500/27 ПК-2500/60 П-1600- -50/21-М	422	35000	18000	6000	8500	4100	1750	280	200	110	80	45	5	3
Перегружатели	ПКК-5000/27 ПКК-5250/60 ПТ-5250/60 ПКЗ-5250/85	596,0 600	35000	18000	6000	9100	4500	2000	500	500	80	45	35	3	3
Перегружатель	ПТ-5250/120		35000	18000	6000	12000	6600	3200	5000	500	80	45	35	3	3
Погрузочное устройство	СПУ-5000	970	35000	18000	6000	8500	4100	1750	280	200	110	80	45	5	3

ЛУ-2. Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов буровых станков

Таблица 3

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса, т	Межремонтные сроки в машино-часах			Трудоемкость ремонтных работ, в чел. часах					Продолжительность ремонтов в сутках				
			капитальный ремонт	средний	текущий	капитальный	средний	текущий	текущий месячный	текущий сезонный	капитальный	средний	текущий	текущий месячный	текущий сезонный
			К	С	Т	К	С	Т	Тм	Тс	К	С	Т	Тм	Тс
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Буровой станок	СВБ-2М 2СВБ-125	10 12	24000	-	6000	800	-	200	60	-	17	-	6	1	-
Буровой станок	СВР-160А-24	25	24000	-	6000	1200	-	300	80	-	20	-	7	1	-
Буровой станок	2СВН-200Н СВН-250	54 65	24000	12000	6000	2500	1000	750	120	-	25	15	8	2	-
Буровой станок	СВН-320	138	24000	12000	6000	4000	1600	1200	150	-	30	17	10	2	-
Буровой станок	М-4 СС		24000	12000	6000	4000	1600	1200	150	-	30	17	10	2	-
Буровой станок	60R		24000	12000	6000	4000	1600	1200	150	-	30	17	10	2	-

ТУ-3. Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов конвейеров

Таблица 4

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Длина, м	Межремонтные сроки в машино-часах			Трудоемкость ремонтных работ в чел.-часах					Продолжительность ремонтов в сутках				
				капитальный ремонт	средний	текущий	капитальный	средний	текущий	текущий месячный	текущий сезонный	капитальный	средний	текущий	текущий месячный	текущий сезонный
2	С	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	Конвейер забойный 500-800 м <sup>3</sup> /ч		500	35000	18000	6000	1500	800	400	50	50	30	20	16	2	2
	Конвейер отвальный 500-800 м <sup>3</sup> /ч		500	35000	18000	6000	1300	700	350	40	40	30	20	16	2	2
	Конвейер магистральный 500-800 м <sup>3</sup> /ч		500	35000	18000	6000	1100	600	300	35	35	30	20	16	2	2
	Конвейер забойный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-250М		24000	12000	6000	2450	1190	630	84	-	70	45	30	3	-
	Конвейер забойный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-400М		24000	12000	6000	2730	1330	700	105	-	70	45	30	3	-
	Конвейер забойный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-500М		24000	12000	6000	3150	1610	770	112	-	70	45	30	3	-
	Конвейер забойный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-800М		24000	12000	6000	3350	1680	840	119	-	70	45	30	3	-
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-250М		24000	12000	6000	2450	1190	630	84	-	70	45	30	3	-
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-400М		24000	12000	6000	2730	1330	770	105	-	70	45	30	3	-
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-500М		24000	12000	6000	3150	1610	770	112	-	70	45	30	3	-
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-800М		24000	12000	6000	3350	1680	840	119	-	70	45	30	3	-
	Конвейер магистральный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛМ-250М		24000	12000	6000	2030	1050	560	70	-	70	45	30	3	-
	Конвейер магистральный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛМ-400М		24000	12000	6000	2450	1190	630	84	-	70	45	30	3	-
	Конвейер магистральный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛМ-500М		24000	12000	6000	2730	1330	700	105	-	70	45	30	3	-



2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Конвейер магистраль- ный 1000-1600 м3/ч	КЛМ-800М		24000	12000	6000	3290	1610	840	105	-	70	45	30	3	-
Конвейер забойный 5000-5250 м3/ч		400	36000	18000	6000	4200	2100	770	105	-	100	50	40	5	-
Конвейер забойный 5000-5250 м3/ч		600-- -800	36000	18000	6000	5250	2520	910	140	-	100	50	40	5	-
Конвейер отвальный 5000-5250 м3/ч		400	36000	18000	6000	3010	1405	560	84	-	100	50	40	5	-
Конвейер отвальный 5000-5250 м3/ч		800	36000	18000	6000	4550	2310	1260	140	-	100	50	40	5	-
Конвейер торцевой 5000-5250 м3/ч		300-- -600	36000	18000	6000	3150	1610	630	98	-	100	50	40	5	-
Конвейер торцевой 5000-5250 м3/ч		800	36000	18000	6000	5040	2520	910	140	-	100	50	40	5	-
Конвейер телеско- пический 5000-- -5250 м3/ч				36000	18000	6000	4900	2450	910	140	-	100	50	40	5
Конвейер магистраль- ный 5000-5250 м3/ч		800	36000	18000	6000	4500	2300	1200	130	-	100	50	40	5	-

Примечания: 1. Нормативы не учитывают трудоемкость ремонта транспортных лент.

2. Она составляет:

- а) при ширине ленты 1100-1500 мм - 70 чел.ч в год на 100 м длины конвейера;
- б) при ширине ленты 1500-2000 мм - 100 чел.ч в год на 100 м длины конвейера;
- в) при ширине ленты 2000-2500 мм - 280 чел.ч в год на 100 м длины конвейера;

3. При расчете ремонтной программы для ленточных конвейеров, марки которых отсутствуют в данной таблице, следует пользоваться данными, приведенными в таблице 1, раздел IX, где приведены ремонтные нормативы в зависимости от мощности привода конвейеров, массы металлоконструкций, длины конвейера и ширины транспортной ленты

IV-4. Нормативы периодичности ремонтов экскаваторов, ленточных конвейеров и буровых станков в приведенных объемах (млн.м<sup>3</sup>)

положения о планово-предупредительном ремонте оборудования открытых горных работ на предприятиях угольной промышленности СССР)

Таблица 5

Наименование оборудования, тип, марка	Виды ремонтов		
	капитальный	средний	текущий
	К	С	Т
2	3	4	5
I. Одноковшовые экскаваторы			
а) мехлопаты карьерные			
СЗ-3, ЭКГ-3,2, ЭКГ-2у	4,2	2,1	0,7
ЭКГ-4, ЭКГ-4,6	6,6	3,3	1,1
ЭКГ-5А	7,2	3,6	1,2
ЭКГ-4у, ЭВГ-4и	6,6	3,3	1,1
ЭКГ-6,3у	9,0	4,5	1,5
ЭКГ-8, ЭКГ-8и	10,8	5,4	1,8
ЭКГ-12,5	15,0	7,5	2,5
ЭКГ-16,0	19,2	9,6	3,2
ЭКГ-20, 204М	24,0	12,0	4,0
б) драглайны			
ЭШ-4/40	4,8	2,4	1,2
ЭШ-5/45, ЭКСГ-5	5,6	2,8	1,4
ЭШ-6/45	6,4	3,2	1,6
ЭШ-6/60	6,4	3,2	1,6
ЭШ-10/60, ЭШ-10/70А	15,0	7,5	2,5
ЭШ-13/50	18,0	9,0	3,0

I	2	3	4	5
7	ЭШ-14/75	18,0	9,0	3,0
8	ЭШ-15/90, ЭШ-15/90А	19,2	9,6	3,0
9	ЭШ-20/90	22,8	11,4	3,5
10	ЭШ-25/100	27,0	13,5	4,8
11	ЭШ-40/85	36,0	18,0	6,0
12	ЭШ-100/100	96,0	48,0	12,0
	в) мехлопаты вскопанные			
1	ЭВГ-15	15,0	7,5	2,5
2	ЭВГ-35/65			
3	ЭВГ-35/65М	33,0	16,5	5,5
	2. Роторные экскаваторы			
1	РС-260	4,0	2,0	1,0
2	РС-350	4,0	2,0	1,0
3	К-300	4,0	2,0	1,0
4	ЭРГ-630	7,2	3,6	1,8
5	РС-600	8,0	4,0	2,0
6	ЭРГ-400Д (ЭРГ-190,0С)	11,0	5,5	2,8
7	ЭР-1250Д	12,0	6,0	3,0
8	РС(к)-470	12,0	6,0	3,0
9	ЭРП-1250	12,0	6,0	3,0
10	ЭР-1250Д	14,0	7,0	3,5
11	ЭРП-2500	21,0	10,5	3,5
12	РС(К)-2000, РС(К)-2000М	27,0	13,5	4,5
13	ЭРШД-5000, ЭРП-5250	54,0	27,0	9,0
14	ЭРШР-1600	60,0	30,0	10,0
	3. Отвалобразователи, перегружатели и погрузочные устройства			
1	ПШГ-1200	4,0	2,0	1,0
2	ОШ-1500/105	12,0	6,0	3,0

I	2	3	4	5
3	П-1600-50/17	12,0	6,0	3,0
4	СПУ-5000, ПМК-2500/27, ПП-2500/60	54,0	27,0	9,0
5	ОШР-5000/95, ОШР-5250/90, (ПП-5250/ /120)	60,0	30,0	10,0
6	ПМК-5000/27, ПМК-5250/60, ПП-5250/60	60,0	30,0	10,0
7	ОШР-5250/190	66,0	33,0	11,0
	4. Конвейеры			
I	Забойный 500-800 м <sup>3</sup> /ч, 500 м	6,0	3,0	1,0
2	Отвальный, 500-800 м <sup>3</sup> /ч, 500 м	6,0	3,0	1,0
3	Магистральный, 500-800 м <sup>3</sup> /ч, 500 м	6,0	3,0	1,0
4	Забойный КЛЗ-250М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
5	Забойный КЛЗ-400М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
6	Забойный КЛЗ-500М; 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
7	Забойный КЛЗ-800М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
8	Отвальный КЛО-250М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
9	Отвальный КЛО-400М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
10	Отвальный КЛО-500М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
11	Отвальный КЛО-800М; 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
12	Магистральный КЛМ-250М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
13	Магистральный КЛМ-400М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
14	Магистральный КЛМ-500М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
15	Магистральный КЛМ-800М, 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	12,0	6,0	3,0
16	Забойный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 400 м	60,0	30,0	10,0
17	Забойный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 800 м	60,0	30,0	10,0
18	Отвальный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 400 м	60,0	30,0	10,0
19	Отвальный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 800 м	60,0	30,0	10,0
20	Торцевой 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 300-500 м	60,0	30,0	10,0
21	Торцевой 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 600 м	60,0	30,0	10,0
22	Телескопический, 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч	60,0	30,0	10,0

2	3	4	5
Магистральный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 800м	60,0	30,0	10,0
5. Буровые станки. Нарботка на ремонт в тыс.пог.м			
СВБ-2М, 2СБР-125	100,0	-	25,0
СБР-160	120,0	-	30,0
2СБШ-200Н, СБШ-250 (мн.32,55)	160,0	80,0	40,0
СБШ-320	200,0	100,0	50,0
М-455	400,0	200,0	100,0
60R	400,0	200,0	100,0

**IV-5. Дополнения к ремонтным нормативам на экскаваторы, буровые станки, отвалообразователи и перегружатели, ленточные конвейеры**

В настоящих "Нормативах", предназначенных для проектирования угольных разрезов, периодичность ремонтов по согласованию с Минуглепромом СССР принята в машино-часах.

При этом межремонтное число машино-часов работы оборудования соответствует объемам работ, выполненных экскаваторами и др. орномеханическим оборудованием.

Такое положение принято ввиду того, что межремонтные показатели в объемах наработки экскаваторов с течением времени имеют тенденцию к увеличению и не могут быть приняты по "Положению о ланово-предупредительном ремонте оборудования открытых горных работ" при проектировании объектов, вступающих в эксплуатацию через 10-15 лет.

В соответствии с режимом работы оборудования можно в случае необходимости перейти от межремонтных сроков, выраженных в машино-часах, к межремонтным срокам, выраженным в наработке в млн.мЗ, см. таблицы 2+5).

Среднее годовое расчетное число машино-часов работы экскаваторов при режиме 3-х сменной работы и непрерывной неделе, составляет 6000 маш.-часов.

Периодичность выполнения текущих месячных ремонтов составляет один месяц работы, независимо от числа отработанных машино-часов или выполненных объемов работ.

Годовое количество текущих месячных ремонтов ( $N_M$ ) определяется по формуле:

$$N_M = 12n - N_K - N_C - N_T,$$

где:  $n$  - количество однотипного оборудования,

$N_K$  - годовое количество капитальных ремонтов,

$N_C$  - годовое количество средних ремонтов,

$N_T$  - годовое количество текущих ремонтов.

Основное назначение ежемесячного текущего ремонта - восстановление работоспособности рабочего оборудования и тормозной системы, машин, ревизия электрической, пневматической и гидравлической систем с устранением обнаруженных неисправностей.

Сезонное техническое обслуживание (ТОс) проводится 2 раза в год, суммируется с месячным ремонтом (Тм) и не увеличивает прослой оборудования в ремонте при совпадении с производством капитальных (К), средних (С) и текущих (Т) ремонтов.

Производство работ по контрольной наладке схем управления и электрооборудования приводов на летний и зимний периоды (сезонная наладка) осуществляется одновременно с сезонным техническим обслуживанием (ТОс) по совмещенному графику.

При определении межремонтных сроков проведения капитальных, средних и текущих ремонтов (кроме текущего месячного ремонта) одяты коэффициенты:

а) значения коэффициента для условий эксплуатации экскаваторов

упня ловой	Условия эксплуатации	Значение коэффициента
I	2	3
А	Мягкие и плотные породы I и II категории, допускающие экскавацию непосредственно из целика без применения взрывных работ, растительный грунт, торф, песок, супесок, легкие суглинки, лес, гравий, галька, солончаки, а также породы в отвалах и навалах любой категории	0,8
Б	Полускальные породы III категории, требующие частичного рыхления для обеспечения экскавации: тяжелые жирные ломовые глины, глинистые сланцы, отвердевший лес, сланцы, уголь, аргиллиты, алевролиты, слабые песчаники на глинистом цементе, мерзлые породы I и II категории	I,0
В	Скальные породы IV категории, экскавация которых возможна только после сплошного рыхления взрыванием, песчаники на известковом, кварцевом или железистом цементе, известняки, доломиты, граниты, конгломераты, а также мерзлые породы III категории	I,2

б) Значения коэффициентов условий эксплуатации буровых станков

Тип бурового станка	Породы ниже средней крепости		Породы средней крепости		Породы крепкие
	$f=4$	мерзлые породы	$f=4-6$	$f=6-8$	$f=8-12$
I	2	3	4	5	6
СББ-2М, СББ-160, 2СББ-125	0,75	1,3	1,0	-	-
2СБП-200Н, 3СБП- 200Н, СБП-250, СБП-320, М-455 60R	0,75	1,3	1,0	1,2	1,4

Нормативы продолжительности нахождения оборудования в ремонте приведены в календарных сутках и учитывают время, необходимое для производства работ по наладке электрооборудования и систем управления после ремонта.

Время, необходимое на перегон экскаватора в забой и наладку в забое на оптимальный режим, нормативами не учитывается.

Ремонт ленточных конвейеров, отвалообразователей, перегружателей и погрузочных устройств совмещается по времени с ремонтом экскаватора, и производится также во время простоя горного участка по технологическим причинам.



Таблица 6

№ ш	Наименование оборудования	Тип, марка	Масса, т	Межремонт- ные сроки в машино- часах		Трудоемкость ре- монтных работ в чел.-час.			Продолжительность ремонтов в сутках		
				капи- таль- ный	теку- щий	капи- таль- ный	теку- щий	теку- щий месяч- ный	капи- таль- ный	теку- щий	теку- щий месяч- ный
				К	Т	К	Т	Тм	К	Т	Тм
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Установка производи- тельностью 1900 м <sup>3</sup> /ч	-	-	4500	500	640	80	14	15	3	1
	Установка производи- тельностью 3600 м <sup>3</sup> /ч	-	-	4500	500	1400	170	28	25	5	1
	Установка производи- тельностью 500 м <sup>3</sup> /ч	-	-	4500	500	2200	280	42	30	6	1

IV-7 ПОКАЗАТЕЛИ  
 межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов тяговых агрегатов, электровозов  
 и тепловозов

Таблица 7

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса, в т	Межремонтные сроки в месяцах							Трудоемкость ремонтных работ в чел. часах							Продолжительность ремонта							
			капитальный ремонт	средний ремонт	текущий ремонт			техническое обслуживание	капитальный ремонт	средний ремонт	текущий ремонт			техническое обслуживание	в сутках			в часах						
					ТР-3	ТР-2	ТР-1				ТО-3	ТО-2	ТР-3		ТР-2	ТР-1	ТО-3	ТО-2	К	С	ТР-3	ТР-2	ТР-1	ТО-3
			К	С	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>I. Тяговые агрегаты</b>																								
Тяговые агрегаты на переменном токе, напряжение 10 кВ	ОПЭ-1А ОПЭ-1Б ОПЭ-1	328 328 315	144	48	24	12	3	1	еже- суточ- но	12200	8100	5430	1790	700	250	3	30	20	15	5	40	8	1,0	
в том числе:																								
электровоз			-	-	-	-	-	-	-	4600	3300	2600	600	300	100	-	-	-	-	-	-	-	-	
тепловоз			-	-	-	-	-	-	-	6000	4000	2200	1100	350	130	-	-	-	-	-	-	-	-	
моторный думпкарь			-	-	-	-	-	-	-	1400	900	690	90	50	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тяговый агрегат на переменном токе, напряжение 10 кВ	ОПЭ-2	284	144	48	24	12	3	1,5	еже- суточ- но	7600	5000	3980	780	400	140	3	24	16	8	5	32	8	1,0	
в том числе:																								
электровоз			-	-	-	-	-	-	-	4500	3200	2600	600	300	100	-	-	-	-	-	-	-	-	
моторные думпкари (2шт)			-	-	-	-	-	-	-	2800	1800	1380	180	100	40	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тяговый агрегат на постоянном токе, напряжение 3/1,5кВ	ПЭ-2 ПЭ-2М	280 280	144	48	24	12	2	1,0	еже- суточ- но	7600	5000	3680	680	400	140	3	24	16	12	5	32	8	1,0	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4	Тепловоз	ТЭМ1 ТЭМ2У	120 120	144 120	72 60	24 15	12 7,5	2 1,5	1 0,75	ежесу- точно	6000	4000	2600	1100	350	100	2	33	22	15	6	48	8	I
5	Тепловоз	ТЭМ6А	88	144 120	72 60	24 15	12 7,5	2 1,5	1 0,75	ежесу- точно	6000	4200	2800	1300	350	120	2	33	22	15	6	48	8	I
6	Тепловоз	ТЭМ3Б	68	120	60	20	10	2	0,5	ежесу- точно	4800	2800	2000	800	250	60	2	30	20	10	5,5	40	8	I
7	Тепловоз	ТЭМ4 ТЭМ4А	68 68	144 120	72 60	24 15	12 7,5	2 1,5	1 0,75	ежесу- точно	4800	3200	1600	800	250	60	2	33	22	15	6	48	8	I
	Тепловоз	ТЭМ1 ТЭМ23 ТЭМ23В	46 44	120	60	20	10	2	0,5	ежесу- точно	3900	2600	1300	650	200	50	2	30	20	10	5,5	40	8	I
	Тепловоз	ТТК ТТК2	28	120	60	20	10	2	0,5	ежесу- точно	3000	2000	1000	500	150	30	2	30	20	10	5,5	40	8	I

Примечание. Нормативы для тепловозов приведены для работы на постоянных путях (в числителе) и для условий эксплуатации непосредственно в разрезах (в знаменателе).

IV-8. НОРМАТИВЫ

межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов вагонов

Таблица 8

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса в т	Межремонтные сроки в месяцах					Трудоемкость ремонтных работ в чел.-часах					Продолжительность ремонтных работ в часах				
			Ремонт			Техническое обслуживание		Ремонт			Техническое обслуживание		Ремонт			Техническое обслуживание	
			капитальный	тепловской	профилактический / отцепочный	текущий отцепочный	текущий безотцепочный	капитальный	тепловской	профилактический / отцепочный	текущий отцепочный	текущий безотцепочный	капитальный	тепловской	профилактический / отцепочный	текущий отцепочный	текущий безотцепочный
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>I. ДУМПАРЫ</b>																	
Вагон-самосвал четырехосный	BC-85 Д-82 6BC-60M 6BC-60 5BC-60 3BC-50 7BC-60	35 38,5 26 28 22 31,4	48	I2	2	0,3% от ра- бочего парка в сутки	еже- су- точно	600	200	40	20	0,7	72	16	6	4	I
Вагон-самосвал шестисосный	BC-130 2BC-105 BC-100 2BC-95	50,5 48 44,6 44,5	48	I2	2	"-	еже- су- точно	700	250	48	24	1,0	80	24	7	6	I
Вагон-самосвал восьмисосный	BC-136 BC-145 2BC-180	78 78 78	48	I2	2	"-	еже- су- точно	800	310	58	28	1,3	90	32	8	7	I
<b>II. ПОЛУВАГОНЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ УТИ</b>																	
Полувагоны четырехосные		22,1	60 84	I2	4 6	"-	"-	300	180	20	18	0,35	64	10	7	4	I

Продолжение таблицы 8

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Полувагоны шестикосные		33	$\frac{60}{84}$	12	$\frac{4}{6}$	0,3% от рабочего парка в сутки	еже-суточно	380	160	40	22	0,5	72	24	12	5	I
Полувагоны восьмикосные		46	$\frac{60}{84}$	12	$\frac{4}{6}$	"	"	450	195	49	28	0,8	80	32	14	5	I
Копер-дозаторы		22	96	12	-	"	еже-суточно	600	200	-	20	0,7	72	16	-	4	I
Вагоны-копери для угля		22	48	12	-	"	еже-суточно	600	200	-	20	0,7	72	16	-	4	I
III. ПЛАТФОРМЫ ЧЕТЫРЕКОСНЫЕ		21	96	12	-	"	еже-суточно	250	100	-	12	0,35	56	12	-	3	I

ПРИМЕЧАНИЕ: Для полувагонов межремонтные сроки приведены: в числителе для тяжелых условий эксплуатации с разгрузкой на вагоноопрокипах, в знаменателе для нормальных условий эксплуатации

ЛУ-9. НОРМАТИВЫ

межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов грузовых вагонов, эксплуатирующихся в условиях МПС

/в соответствии с приказом МПС № 32Ц от 22.IX.1980 г./

Таблица 9

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса в т	Межремонтные сроки в годах				Трудоемкость ремонтных работ в чел.-часах				Продолжительность ремонтных работ в часах			
			Ремонт		Техническое обслуживание		Ремонт		Техническое обслуживание		Ремонт		Техническое обслуживание	
			капитальный	деповский	текущий отцепочный	текущий безотцепочный	капитальный	деповский	текущий отцепочный	текущий безотцепочный	капитальный	деповский	текущий отцепочный	текущий безотцепочный
			КР	ДР	ТО-2	ТО-1	КР	ДР	ТО-2	ТО-1	КР	ДР	ТО-2	ТО-1
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Крытые с объемом кузова 120 м <sup>3</sup>		25	12	2	0,3% от рабочего парка в сутки	ежедневно	270	130	14	0,82	64	16	4	1
Крытые с объемом кузова 106 м <sup>3</sup>		25	10	2	"	"	270	130	14	0,82	64	16	4	1
Платформы с металлическими бортами		21	12	2	"	"	250	100	12	0,35	56	12	3	1
Платформы с деревянными и металлическими бортами		21	10	1	"	"	250	100	12	0,35	56	12	3	1
Полувагоны постройки до 1964 г., в том числе модернизированные и шестиосные		25	5	1	"	"	250	145	18	0,45	67	32	5	1
Полувагоны 4-х осные постройки после 1963 г. в том числе модернизированные		22	8	1	"	"	300	130	16	0,35	64	16	4	1
Полувагоны 4-х осные постройки с 1973 г.		22	10	2	"	"	300	130	16	0,35	64	16	4	1

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Полувагоны 4-х осные модер- низированные		22	7	2	0,3% от рабочего парка в сутки	ежесу- точно	300	130	16	0,35	64	16	4	I
Полувагоны восьмисосные		46	8	I	"-	"-	450	195	28	0,8	80	32	5	I
Цистерны постройки по- сле 1964 г.		23	10	2	"-	"-	300	130	16	0,45	64	16	4	I
Цистерны постройки до 1964 г.		23	10	I	"-	"-	300	130	16	0,45	64	16	4	I
Котлер-дозаторы		22	10	2	"-	"-	600	200	20	0,7	72	16	4	I
Вагоны восстановитель- ных поездов		25	15	3	"-	"-	270	130	14	0,82	64	16	4	I



IV-10. Дополнения к ремонтным нормативам по железнодорожному подвижному составу

А. Для локомотивов и тяговых агрегатов

1. Производство технического обслуживания № I /ТО-I/ нормативами не учитывается и должно производиться ежемесячно силами локомотивных бригад.

2. Производство ТО-2 должно, как правило, совмещаться с экипировкой локомотива или тягового агрегата и производиться ежедневно.

3. Нормативы межремонтных сроков приведены в месяцах для условий 3-сменной работы при непрерывной рабочей неделе.

4. В зависимости от величины рабочего парка однотипных машин /секций/ вводятся следующие коэффициенты на трудоемкость и продолжительность капитальных, средних и текущих ремонтов /ТР-I, ТР-2 и ТР-3/.

При парке машин до 20	$K = 1$
При парке машин 20-30	$K = 0,9$
При парке машин свыше 30	$K = 0,85$

Б. Для пумпикаров и полувагонов

В зависимости от величины рабочего парка однотипных вагонов вводятся следующие коэффициенты на трудоемкость и продолжительность капитального и текущих ремонтов /ДР и ТО-3/

до 100 вагонов	$K = 1$
100-200 вагонов	$K = 0,9$
более 200 вагонов	$K = 0,85$

IV-II. Нормативы межремонтных сроков трудоемкости и продолжительности ремонтов  
путевых машин и подъемно-транспортного железнодорожного  
оборудования

Таблица 10

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса в т	Единица измере- ния на- работки	Межремонтные сроки					Трудоемкость ремонтных работ в чел. часах					Продолжительность ремонтных работ				
				Ремонт			Техническое обслуживание		Ремонт		Техническое обслуживание			Ремонт в сутках			Техническое обслуживание в часах	
				капи- таль- ный	сред- ний	теку- щий	вто- рое	пер- вое	капи- таль- ный	сред- ний	теку- щий	вто- рое	пер- вое	капи- таль- ный	сред- ний	теку- щий	вто- рое	пер- вое
				К	С	Т	ТО-2	ТО-I	К	С	Т	ТО-2	ТО-I	К	С	Т	ТО-2	ТО-I
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Краны типов КЛЭ и БМК на железнодорожном ходу с вилъэлектри- ческим приводом гру- зоподъемностью 15- -25 т	-	-	машин- но- час	7680	-	960	240	60	1600	-	500	26	6	18	-	5	12	4
То же, г/п 30-40 т	-	-	"	7680	-	960	240	60	1960	-	600	28	7	22	-	7	14	4
То же, г/п 50-63 т	-	-	"	9600	-	960	240	60	2200	-	720	31	8	24	-	9	16	6
Укладочный кран	УК-25	102	км ук- ладки	400	200	50	25	12,5	2100	900	680	30	6	22	11	5	8	4
Моторная платформа	МПЦ	39	"	400	200	50	25	12,5	1300	600	440	30	6	16	8	5	8	4
Выпрavoчно-подбивоч- но-рихтовочная маши- на	ВНР- -1200	51	км отре- монти- ровано пути	400	200	50	25	12,5	2750	1080	320	64	32	30	15	8	16	6
Машина для стрелоч- ных переводов	ВПС-500	50	машинно- час	3840	-	960	240	60	3000	-	800	70	30	-	10	24	24	6
Гельсоварочная машина	ПРСМ-3	64	год	4	2	1	1мес.	1год.	2000	800	300	50	16	22	11	2	4	2
Подъемно-рихтовочная машина	ПРМ-3М	6,5	машинно- час	3840	-	960	240	60	850	-	550	18	6	18	-	8	16	6

Продолжение таблицы 10

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Машина для смены шпал / универсальная/	МСШУ-3	7,9	машино- час	3840	-	960	240	60	950	-	650	18	6	20	-	8	16	6
Выпрямочно-подбивочно-отделочная машина	ВПО-3000	106,5	км от- ремон- тирован- ного пути	400	200	50	25	12,5	2750	1060	320	64	32	30	15	5	8	4
Шпало подбивочная машина	ШПМ-02	13	км отре- монти- рован- ного пути	150	50	25	6,25	3,125	1220	678	320	24	8	21	11	5	12	4
				машино- час	600	200	100	25	12,5									
Мотовоз	МК-2/15	-	тыс. км пробега	80	40	20	5	1,25										
				машино- час	6400	3200	1600	400	100	500	250	150	8	2	14	7	2	4
Автодрезина	ДМ Д.М. АГВ	34	тыс. км пробега	80	40	20	5	1,25										
				машино- час	6400	3200	1600	400	100	770	380	215	8	2	14	7	2	4
Автодрезина	АГМу	10	тыс. км пробега	80	40	20	5	1,25										
				машино- час	6400	3200	1600	400	100	600	350	270	8	2	14	7	2	4
Грузовая дрезина	ДКУ	31	тыс. км пробега	80	40	20	5	1,25										
				машино- час	6400	3200	1600	400	100	1500	800	450	18	6	24	14	2	8
Снегоуборочная машина	СМ-2	72	тыс. м <sup>3</sup> снега	300	1500	50	1 мес.	-	1500	400	250	4	-	25	5	2	2	-
Снегоочиститель	СДМ	84	год	12	3	-	1 мес.	-	1600	400	-	4	-	25	5	-	2	-
Трёхсторонний снего- очиститель	СОО-3	105	машино- час	1600	400	200	50	25	2400	1000	400	18	6	40	16	2	8	4
Старт-снегоочиститель	СС-1	-	км отис- пачного пути	6000	3000	500	100	50	1580	800	590	8	2	20	10	3	4	2

У-12. НОРМАТИВЫ

межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов автосамосвалов, углевозов и скреперов грузоподъемностью до 75 т

45-46

Таблица II

Кл. ш.	Наименование оборудования	Тип, марка	Масса, т	Межремонтные сроки в мал. часах						Трудоемкость ремонтных работ в чел. час.						Продолжительность ремонтных работ в часах						
				ремонт		техническое обслужи.			ежедневное обслуживание ЕО	ремонт		техническое обслуживание			ежедневное обслуживание ЕО	ремонт		техническое обслуживание				
				нап-таль-ный К	теку-щий неплановый ТР	сезонное обслужи-вание СО	ТО-2	ТО-I		нап-таль-ный К	теку-щий неплановый ТР	сезонное обслужи-вание СО	ТО-2	ТО-I		нап-таль-ный К	текущий неплановый ТР	сезонное обслужи-вание СО	ТО-2	ТО-I	ежедневное обслужи-ние ЕО	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>I. Автосамосвалы</b>																						
	Автосамосвалы грузоподъемностью 12 т	КрАЗ-256Б	11,5	12000	100	2 раза в год	500	100	еже-точно	800	$\frac{7,2}{0,8}$	9	38	8	0,8	300	2	-	13	3	0,6	
	Автосамосвалы грузоподъемностью 15 т	Урал-522А	17,0	12000	100	-"	500	100	-"	950	$\frac{11}{1}$	10	42	9	1	320	2	-	13	3	0,6	
	Автосамосвалы грузоподъемностью 21 т	БелАЗ-540А БелАЗ-7510	21	12000	100	-"	500	100	-"	1100	$\frac{14,6}{1,4}$	12	51	11	1,1	336	3	-	13	3	0,8	
	Автосамосвалы грузоподъемностью 40 т	БелАЗ-548А БелАЗ-7525	27	12000	100	-"	500	100	-"	1350	$\frac{18}{2}$	14	55	11	1,2	384	4	-	20	4	1	
<b>Г. Автовозы</b>																						
	Автовоз-углевоз грузоподъемностью 65 т	БелАЗ-7425-8430	41,5	12000	100	-"	500	100	-"	1600	$\frac{22}{2}$	18	73	15	1,1	480	5	-	23	5	1,1	
<b>II. Скреперы</b>																						
	Скрепер самоходный грузоподъемностью 15 т, емкость ковша - 8 м <sup>3</sup>	Урал-545К-4337И	20,0	12000	100	-"	500	100	-"	900	$\frac{14,6}{1,4}$	23	98	7	1	300	3	-	12	3	0,8	
	Скреперы самоходные с тягачем - емкость ковша - 15 м <sup>3</sup>	ДЗ-13/Д-392/ БелАЗ-532/ ДЗ-119 БелАЗ-631Б	34,8 44,6	12000	100	2 раза в год	500	100	еже-точно	1000	$\frac{20,8}{3,2}$	30	150	15	1,8	346	4	-	18	4	0,9	
	Скрепер самоходный грузоподъемностью 45 т, емкость ковша - 25 м <sup>3</sup>	ДЗ-С7	64,0	12000	100	-"	500	100	-"	3150	$\frac{37}{4}$	54	225	22	2,4	400	5	-	24	5	1,1	

Примечания: Трудоемкость текущего ремонта указана: в числителе - автомобиля без валя, в знаменателе - с валяем

IV-13. Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов автомобилей и углевозов грузоподъемностью 75т

Таблица 12

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса, т	Межремонтные сроки в машино-часах										Трудоемкость ремонтных работ в чел.-час.										Продолжительность ремонтных работ в часах									
			ремонт					техническое обслуживание					ремонт					техническое обслуживание					ремонт					техническое обслуживание				
			капитальный	текущий	регламентный	регламентный	сезонное	ТО-3	ТО-2	ТО-1	ЕО	капитальный	текущий	регламентный	регламентный	сезонное	ТО-3	ТО-2	ТО-1	ЕО	капитальный	текущий	регламентный	регламентный	сезонное	ТО-3	ТО-2	ТО-1	ЕО			
К	ТР	ПР-2	ПР-1	СО	ТО-3	ТО-2	ТО-1	ЕО	К	ТР	ПР-2	ПР-1	СО	ТО-3	ТО-2	ТО-1	ЕО	К	ТР	ПР-2	ПР-1	СО	ТО-3	ТО-2	ТО-1	ЕО						
<b>I. Автомобили:</b>																																
Автомобиль грузоподъемностью 75 т	БелАЗ-549	88	16000	100	8000	4000	2 раза в год	1000	500	100	тепловое	3075	16,5 4,8	598	355	31	70	51	22,5	2,1	560 (35)	9	224 (14)	128 (8)	-	23	17	6	2,1			
Автомобиль грузоподъемностью 110 т	БелАЗ-7519 БелАЗ-75191	88	16000	100	8000	4000	-	1000	500	100	-	3625	18,4 4,8	690	405	31	70	51	22,5	2,1	640 (40)	10	256 (16)	152 (9,5)	-	23	17	6	2,1			
Автомобиль грузоподъемностью 130 т	БелАЗ-75211	90	24000	100	8000	4000	-	1000	500	125	-	4250	21,6 8	840	400	41	98	71	31	2,4	730 (45)	11	312 (19,5)	152 (9,5)	-	32	23	10	2,4			
Автомобиль грузоподъемностью 180 т	БелАЗ-75212	90	24000	100	8000	4000	-	1000	500	125	-	4250	21,6 8	640	500	41	98	71	31	2,4	720 (45)	11	232 (14,5)	184 (11,5)	-	32	23	10	2,4			
<b>II. Автопоезда:</b>																																
Автопоезд-углевоз грузоподъемностью 120 т	БелАЗ-7420-0590	102	16000	100	8000	4000	-	1000	500	100	-	3750	19 8	630	435	34	81,5	60	25,5	2,4	640 (40)	11,5	232 (14,5)	160 (10)	-	25	18	8	2,4			

Внимание: I. Трудоемкость текущего ремонта указана: в чел. теле - автомобили без шпц, в знаменателе - шпц-работы.

2. В перечисленных простоях автомобилей в капитальном ремонте (КР) и регламентированных ремонтных ПР-1 и ПР-2 в скобках указана продолжительность ремонтов в днях (из расчета двухсменной работы в день).

**IУ-14. Дополнения к ремонтным нормативам  
для автосамосвалов**

Нормативы даны для эталонных условий и корректируются коэффициентами, которые приведены в таблице 13.

Для автосамосвалов грузоподъемностью свыше 75 тонн при счете трудоемкости капитального ремонта следует учитывать, с 35-40% работ при капитальном ремонте (сборочно-разборочные сварочные работы) выполняются на разрезе при отсутствии возможности отправки на РМЗ полнокомплектного автосамосвала.

Таблица 13

Обозначения коэффициентов	Эксплуатационные факторы	Коэффициенты корректирования										
		Самосвалы грузоподъемностью до 75 т					Самосвалы грузоподъемностью 75 т и выше					
		Периодичность		Трудоёмкость			Периодичность		Трудоёмкость			
		ТО	КР	ТО	ТР		ТО и ПР	КР	ТО	ПР	ТР	
авто-моби-ля без шин	шин-ные рабо-ты				авто/моби-ля без шин	шин-ные рабо-ты						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
K <sub>I</sub>	Природно-климатические районы:											
	- очень холодный	-	0,7	-	1,4	-	-	-	1,2	1,2	1,3	1,3
	- холодный	-	0,8	-	1,2	-	-	-	1,15	1,15	1,2	1,1
	- умеренно-холодный	-	1,0	-	1,0	-	-	-	1,1	1,1	1,1	1,1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	- умеренный, умеренно-теплый, умеренно-теплый влажный	-	1,0	-	1,0	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0
	- жаркий, сухой, очень жаркий, сухой	-	0,9	-	1,1	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,1
	- с высокой агрессивностью окружающей среды	-	-	-	-	-	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1
K <sub>2</sub>	Количество однотипных автомобилей в автотранспортном предприятии :											
	до 25	-	-	1,3	1,3	-	-	-	1,15	1,15	1,15	-
	26-50	-	-	1,1	1,1	-	-	-	1,0	1,0	1,0	-
	51-100	-	-	1,0	1,0	-	-	-	0,9	0,9	0,9	-
	101-200	-	-	0,9	0,9	-	-	-	0,85	0,85	0,85	-
	более 200	-	-	0,8	0,8	-	-	-	0,85	0,85	0,85	-



K <sub>3</sub>	Расстояние перевозки груза, км .											
	более 3	1,00	1,00	-	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
	3,0-2,5I	0,95	0,95	-	1,05	1,05	-	-	-	-	-	-
	2,5-2,0I	0,95	0,90	-	1,10	1,10	-	-	-	-	-	-
	2,0-1,5I	0,9	0,80	-	1,20	1,30	-	-	-	-	-	-
	1,5-1,0	0,9	0,75	-	1,30	1,55	-	-	-	-	-	-
	менее 1,0	0,85	0,75	-	1,45	1,85	-	-	-	-	-	-
K <sub>4</sub>	Длина подъема, км:											
	до 0,5	1,00	1,00	-	1,00	1,0	-	-	-	-	-	-
	0,5I-1,0	0,95	0,95	-	1,15	1,3	-	-	-	-	-	-
	1,0I-1,5	0,90	0,90	-	1,35	1,6	-	-	-	-	-	-
	более 1,5	0,85	0,85	-	1,55	1,9	-	-	-	-	-	-

К <sub>5</sub>	крепость горных пород (по шкале Протодьяконова) :												
	до 5	-	-	-	-	1,00	-	1,15	-	-	-	-	0,9
	5-10	-	-	-	-	1,05	-	1,10	-	-	-	-	0,95
	10-15	-	-	-	-	1,20	-	1,0	-	-	-	-	1,0
	более 15	-	-	-	-	1,40	-	0,8	-	-	-	-	1,4
К <sub>6</sub>	Доля участка трассы с уклоном более 50% расстояния транспор- тирования												
	0,21-0,3	-	-	-	-	-	1,15	1,15	-	-	-	0,8	0,9
	0,31-0,4	-	-	-	-	-	1,1	1,1	-	-	-	0,85	0,9
	0,41-0,5	-	-	-	-	-	1,05	1,05	-	-	-	0,95	0,95
	0,51-0,6	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	1,0	1,0
	более 0,6	-	-	-	-	-	0,9	0,9	-	-	-	1,05	1,05

К <sub>7</sub>	Руководящий уклон:											
	до 50	1,00	1,05	-	1,00	1,00	1,05	1,05	-	-	0,9	0,9
	50-60	1,00	1,00	-	1,05	1,05	1,05	1,05	-	-	0,9	0,9
	61-70	0,95	0,90	-	1,10	1,10	1,05	1,05	-	-	0,95	0,95
	71-80	0,90	0,85	-	1,15	1,15	1,0	1,0	-	-	1,0	1,0
	более 80	0,90	0,85	-	1,15	1,15	0,95	0,95	-	-	1,05	1,05
К <sub>8</sub>	Тип покрытия дороги											
	- усовершенствованное	1,00	1,10	-	1,00	-	1,05	1,05	-	-	0,9	0,95
	- переходное	0,90	1,00	-	1,25	-	1,0	1,0	-	-	1,0	1,0
	- низшего типа	0,85	0,95	-	1,35	-	0,95	0,95	-	-	1,1	1,05

Примечание: Трудоемкость текущего ремонта и периодичность капитального ремонта для автомобилей специального исполнения по климатическим условиям не корректируется

IV-16. Нормативы межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов тракторов и бульдозеров

Таблица 14

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса в т	Межремонтные сроки в машино-часах					Трудоемкость ремонтных работ в человеко-часах					Продолжительность ремонтных работ				
			ремонт		обслуживание			ремонт		обслуживание			ремонт (в сутках)		обслуживание (в часах)		
			капитальный К	текущий Т*	ГО	ГО-2	ГО-1	капитальный К	текущий Т	ГО	ГО-2	ГО-1	капитальный К	текущий Т	ГО	ГО-2	ГО-1
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Трактор	T-100M	11,8	5760	960	2 раза в год	240	60	700	430	41	15	5	13	7	22	15	4
Трактор	T-130	14	5760	960	"-"	240	60	1370	650	50	16	6	18	9	29	15	5
Трактор	T-130Г	15,7															
Трактор	ДЭТ-250M	29,0	6000	1000	"-	500	100	3230	970	68	24	8	28	13	44	15	6
Трактор	T-330	39,5	6000	1000	"-	500	100	3600	980	70	24	8	30	14	48	16	6
Бульдозер на тракторе T-100M	Д-686	13,28	5760	960	"-	240	60	800	472	45	16	5	14	8	24	16	4
Бульдозеры на тракторах T-130Г, T-130	ДЗ-10Г Д-575С	16,5 19,5	5760	960	"-	240	60	1570	706	55	18	6	20	10	32	16	5
Бульдозеры на тракторе ДЭТ-250M	ДЗ-118 ДЗ-126	34,9 40,7	6000	1000	"-	500	100	3710	1062	75	26	8	31	14	48	16	6
Бульдозеры на тракторе T-330	ДЗ-94С ДЗ-35С ДЗ-129ХЛ	52,8 49,4 61,3	6000	1000	"-	500	100	4140	1200	100	30	10	36	15	48	16	3

Примечания: 1) Нормативы приняты в соответствии с Рекомендациями по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин (Госстрой СССР), данными заводов-изготовителей.

2) В зависимости от величины рабочего парка однотипных машин вводятся следующие коэффициенты на трудоемкость и продолжительность ремонтов и технических обслуживаний:

- при парке машин до 10 - K = 1
- при парке машин 10-20 - K = 0,9
- при парке машин 20-30 - K = 0,8
- при парке машин свыше 30 - K = 0,7

**IV-17. Укрупненные показатели грузоемкости и продолжительности ремонтов основного оборудования разрезав**

**(Для всех показателей корректирующие коэффициенты приняты равными 1,0)**

Таблица 15

## 15-18. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов для экскаваторов, отвалообразователей и перегружателей, приходящейся на 1000 маш.-часов работ

Наименование оборудования	Тип, марка	Трудоемкость ремонтных работ на 1000 маш.-час (чел.-часы)			Простой в ремонте на 1000 маш.ч. (сутки)
		Всего	в том числе		
			К+С	Т+Тм+Тс	
2	3	4	5	6	7
<b>I. Мехлопаты карьерные</b>					
Экскаваторы	ЭКГ-4 ЭКГ-4,6 СЗ-3 ЭКГ-3,2 ЭКГ-2У	890	240	650	8
Экскаватор	ЭКГ-5А	890	240	650	8
Экскаваторы	ЭВГ-4И ЭКГ-4У ЭКГ-3И ЭКГ-8	1420	380	1040	11
Экскаваторы	ЭКГ-12,5 ЭКГ-6,3У	2050	550	1500	12
Экскаватор	ЭКГ-16	2250	570	1680	12
Экскаватор	ЭКГ-20	2740	320	1920	15
<b>II. Мехлопаты вскрышные</b>					
Экскаватор	ЭВГ-15	2870	620	2240	15
Экскаваторы	ЭВГ-35/65 ЭВГ-35/65И	5840	1640	4200	20
<b>III. Доаглаины</b>					
Экскаватор	ЭИ-4/10	1040	300	650	3
Экскаваторы	ЭИ-5/45 ЭКСТ-5	1040	330	650	8

2	3	4	5	6	7
Экскаватор	ЭШ-6/45	1040	390	650	8
Экскаватор	ЭШ-6/60	1670	700	970	13
Экскаватор	ЭШ-10/60	1940	510	1430	12
Экскаватор	ЭШ-10/70	1940	510	1430	12
Экскаватор	ЭШ-13/50	1940	510	1430	12
Экскаватор	ЭШ-14/75	3950	1080	2370	17
Экскаваторы	ЭШ-15/90А ЭШ-15/90	3950	1080	2370	17
Экскаватор	ЭШ-20/90	3950	1030	2370	17
Экскаватор	ЭШ-25/100	5570	1530	4040	20
Экскаватор	ЭШ-40/85	6000	1760	4240	20
Экскаватор	ЭШ-100/100	14680	2900	11780	21
<b>IV. Роторные экска-</b>					
<b>ваторы</b>					
Экскаватор	РС-230	1080	410	670	8
Экскаватор	РС-350	1410	530	820	12
Экскаватор	К-300	1520	800	720	12
Экскаватор	РС-600	2370	970	1400	13
Экскаватор	РС(к)-470	2970	1100	1810	14
Экскаватор	ЭР-1250	2970	1100	1810	14
Экскаватор	ЭРП-1250	3540	1310	2200	14
Экскаватор	ЭРП-2500	5070	1850	3220	17
Экскаваторы	ЭРПД-5000 (ЭРП-5250)	7830	2600	5230	21
Экскаватор	ЭРПВ-630	1550	520	1030	8
Экскаватор	ЭРПР-1600	7830	2600	5230	18
Экскаваторы	РС(к)-2000 РС(к)- -2000М	5070	1850	3220	17
Экскаваторы	ЭРТ-100Д (ЭРТ- -190,06)	2380	920	1460	12

2	3	4	5	6	7
Экскаватор	ЭР-Г250Д	2370	1040	1650	13
<b>У. Отвалообразова- тели, перегружате- ли и погрузочные устройства</b>					
Отвалообразователь	ОШ-1500/105	1320	430	670	11
Отвалообразователи	ОШР-5250/90 ОШР-5000/95	1980	530	1450	14
Отвалообразователь	ОШР-5250/ /190	1700	620	1030	15
Перегружатель	ПМП-1200	620	270	350	7
Перегружатель	П-1600- -50/17	950	390	560	11
Перегружатели	ПМК-2500/27 ПГ-2500/60	1120	350	770	21
Перегружатели	ПМК-5000/27 ПМК-5250/60 ПГ-5250/60	1700	390	1310	14
Перегружатель	ПГ-5250/120	1970	520	1450	14
Погрузочное устрой- ство	СПУ-5000	1120	350	770	21



Таблица 16

## IV-19. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов буровых станков, приходящейся на 1000 маш.-часов работы

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Трудоемкость ремонтных работ на 1000 маш.-часов (чел.-часы)			Продолжительностью в ремонте на 1000 маш.-ч (сутки)
			всего	в том числе		
				К+С	Т+Тм	
1	2	3	4	5	6	7
1	Буровые станки	СВБ-2М 2СВР-125	170	30	140	3
2	Буровой станок	СВР-160	240	50	190	4
3	Буровые станки	2СВН-200Н СВН-250	430	150	280	6
4	Буровой станок	СВН-320	610	230	380	7
5	Буровой станок	М-455	610	230	380	7
6	Буровой станок	60R	610	230	380	7

Таблица 17

1У-20. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов конвейеров, приходящейся на 1000 маш.-часов работы

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Трудоемкость ремонтных работ по 1000 маш.-час (чел.-часы)		Продолж. в ремонте на 1000 маш.-ч (сутки)	
			всего	в том числе		
				К+С		Т+ТМ
		3	4	5	6	7
	Конвейер засыпной 500-800 м <sup>3</sup> /ч, 500м		210	60	150	8
	Конвейер отвальный 500-800 м <sup>3</sup> /ч, 500м		130	60	120	8
	Конвейер магистральный, 500-800 м <sup>3</sup> /ч, 500 м		150	50	100	8
	Конвейер засыпной 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-250М	350	150	200	13
	Конвейер засыпной 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-400М	420	170	250	13
	Конвейер засыпной 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-500М	470	200	270	13
	Конвейер засыпной 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛЗ-800М	500	210	290	13
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-250М	360	150	210	13
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-400М	430	170	260	13
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-500М	470	200	270	13
	Конвейер отвальный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛО-800М	500	210	290	13
	Конвейер магистральный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛМ-250М	300	130	170	13
	Конвейер магистральный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛМ-400М	360	150	210	13

2	3	4	5	6	7
Конвейер магистраль- ный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛМ-500М	420	170	250	13
Конвейер магистраль- ный 1000-1600 м <sup>3</sup> /ч	КЛМ-800М	470	200	270	13
Конвейер забойный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 400м		460	180	280	13
Конвейер забойный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 800м		580	220	360	13
Конвейер отвальный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 400м		340	130	210	13
Конвейер отвальный 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 800м		590	190	400	13
Конвейер торцевой 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 300-500 м		380	130	250	13
Конвейер торцевой 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч, 800м		570	210	360	13
Конвейер телескопи- ческий 5000-5250 м <sup>3</sup> /ч		570	210	360	13
Конвейер магист- ральный 5000- 5250 м <sup>3</sup> /ч, 800м		570	190	380	13

замеч. В таблице не учтена трудоемкость ремонта транспор-  
терных лент

Таблица 18

IV-21. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
 годовой трудоемкости ремонтных работ и  
 продолжительности ремонтов для тяговых  
 агрегатов, электровозов и тепловозов

Виды рудования	Тип, марка	Годовая трудоем- кость ремонтных работ (чел.-ч)			Годовая продолжи- тель- ность ремон- тов (часы)
		всего	в том числе		
			К+С	ТР-3+ ТР-2+ ТР-1+ ТО-3+ ТО-2	
2	3	4	5	6	7
<b>I. Тяговые агрегаты</b>					
Тяговые агрегаты на переменном то- ке, напряжение 10 кВ	СПЗ-1А, СПЗ-1Б, СПЗ-1	9760	2370	7390	720
Тяговые агрегаты на переменном то- ке напряжение 10 кВ	СПЗ-2	5630	1470	4160	620
Тяговые агрегаты на постоянном то- ке, напряжением 3/1,5 кВ	ПЗ-2 ПЗ-2М	6590	1470	5120	710
Тяговые агрегаты на постоянном то- ке, напряжение 3/1,5 кВ	ПЗСТ	9830	2370	7460	720
<b>II. Электровозы</b>					
Электровозы на пе- ременном токе 10 кВ	Д-100М Д-94	5550	750	4800	850

2	3	4	5	6	7
Электровозы на постоянном токе I,5 кВ	ВЛ I 21Е 26Е	7220	980	6420	850
Электровозы на постоянном токе I,5 кВ	ВЛ 3	5820	800	5020	850
<b>III. Тепловозы</b>					
Тепловозы (I секция)	2ТЭ10М ВМ ТЭ10	7030	1330	5700	830
		9560	1660	7960	1020
Тепловоз (I секция)	ТЭ3	5900	1160	4740	830
		8000	1400	6600	1020
Тепловозы	ТЭМ1 ТЭМ2	5280	830	4450	830
		7160	1000	6160	1020
Тепловоз	ТЭМ7	8380	1350	7030	810
		11300	1620	9680	990
Тепловоз	ТГ М6А	5590	850	4740	830
		7520	920	6300	1020
Тепловоз	ТЭМ3Б	5040	800	4240	870
Тепловозы	ТЭМ4 ТЭМ4А	3890	670	3220	830
		5160	800	4360	1020
Тепловозы	ТЭМ1 ТЭМ23 ТЭМ23Б	4100	550	3450	870
Тепловозы	ТТК ТТК2	3140	500	2640	870

Таблица 19

IV-22. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
 ГОДОВОЙ ТРУДОЕМКОСТИ РЕМОНТНЫХ РАБОТ И ПРО-  
 ДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РЕМОНТОВ ДЛЯ ДУМКАРОВ И ПОЛУ-  
 ВАГОНОВ

Наименование оборудования	Тип, марка	Годовая трудоем- кость ремонтных работ (чел.часы)			Годовая продол- житель- ность ремон- тов (часы)
		Всего	в том числе		
			КР	ДР+ ТО-3+ ТО-2+ ТО-1	
2	3	4	5	6	7
<b>I. Думкары</b>					
Вагоны-самосвалы четырёхосные	BC-85, Д-82 6BC-60M, 6BC-60 5BC-60 3BC-50 7BC-60	760	150	610	400
Вагоны-самосвалы шесткосяные	BC-130 2BC-105 BC-100 2BC-96	970	180	790	420
Вагоны-самосвалы восьмиосные	BC-180 BC-136 2BC-140 BC-145	1190	200	990	440
<b>II. Полувагоны для перевозки угля</b>					
Полувагоны четы- рёхосные		370	60	310	380
		320	40	280	370
Полувагоны шести- осные		480	80	400	390
		420	50	370	380
Полувагоны вось- миосные		650	90	560	410
		580	60	520	400

	3	4	5	6	7
<b>платформы четырех- осные</b>		240	30	210	360
<b>опер-дезакторы</b>		500	80	420	370
<b>печи-конверты для угля</b>		560	150	410	380

Таблица 20

17-23. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов, приходящиеся на 100 машино-часов работы автосамосвалов, углевозов и скреперов

Наименование оборудования	Тип, марка	Трудоемкость ремонтных работ на 100 машино-часов работы / чел. часы /			Простой в ремонте на 100 машино-часов работы / часы /
		всего	в том числе		
			К	ремонт и технические обслуживания	
2	3	4	5	6	7
<b>I. Автосамосвалы</b>					
Автосамосвал грузоподъемностью 18 т	КрАЗ-256Б	32	6	26	12
Автосамосвал грузоподъемностью 18 т	МОАЗ-522А	41	8	33	13
Автосамосвалы грузоподъемностью 27 т	БелАЗ-540А БелАЗ-7510	50	9	41	15
Автосамосвалы грузоподъемностью 40 т	БелАЗ-548А БелАЗ-7525	57	11	46	16
Автосамосвал грузоподъемностью 75 т	БелАЗ-549А	94	19	75	41
Автосамосвал грузоподъемностью 110 т	БелАЗ-7519	101	23	78	40
Автосамосвал грузоподъемностью 180 т	БелАЗ-7521	111	17	94	47



2	3	4	5	6	7
Автосамосвал грузоподъемностью 180 т	БелАЗ-752I2	II0	I7	93	46
<b>II. Автопоезда</b>					
Автопоезд-углевоз грузоподъемностью 65 т	БелАЗ-7425-9490	69	I3	56	23
Автопоезд-углевоз грузоподъемностью 120 т	БелАЗ-7420-9590	III	23	88	47
<b>III. Скреперы</b>					
Скрепер самоходный грузоподъемностью 15 т Емкость ковша 8м3	M093-546II- -II357II	54	8	46	I4
Скреперы самоходные. Емкость ковша 15 м3	ДЗ-13 /Д-392/ БелАЗ-53IM ДЗ-115 БелАЗ-53IB	99	15	84	18
Скрепер самоходный грузоподъемностью 45 т Емкость ковша 25 м3	ДЗ-67	I40	25	115	23

Таблица 21

1У-24. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Трудоемкости ремонтных работ и продолжительности ремонтов для тракторов и бульдозеров на 1000 маш.-часов работы

Наименование оборудования	Тип, марка	Трудоемкость ремонтных работ на 1000 маш.-час (чел.-часы)			Простой в ремонте на 1000 маш.-час. (часы)
		всего	в том числе		
			К	Т+ ТО-2+ ТО-1+ СО	
2	3	4	5	6	7
Трактор	T-100M	590	120	470	240
Трактор	T-130 T-180Г	950	230	720	300
Трактор	ДЭТ-250M	1480	550	930	340
Трактор	T-330	1550	610	940	360
Бульдозер на тракторе T-100M	Д-686	690	140	550	260
Бульдозеры на тракторах T-180Г, T-130	ДЗ-109 Д-575С	1050	270	780	320
Бульдозеры на тракторе ДЭТ-250M	ДЗ-118 ДЗ-126	1640	630	1010	360
Бульдозер на тракторе T-330	ДЗ-94С ДЗ-95С ДЗ-129ХЛ	1860	700	1160	400

**У. НОРМАТИВЫ**  
**межремонтных сроков, трудоемкости и продолжительности ремонтов основного**  
**оборудования обогатительных фабрик**

Таблица 22

Наименование оборудования	Тип, марка	Масса в т	Межремонтные сроки в месяцах					Трудоемкость ремонтных работ в чел. часах					Продолжительность ремонта в часах				
			капи- таль- ный ре- монт	текущие ремонты			ре- монт- ное об- слу- жива- ние	капи- таль- ный ре- монт	текущие ремонты			ре- монт- ное об- слу- жива- ние	капи- таль- ный ре- монт	текущие ремонты			ре- монт- ное об- слу- жива- ние
				К	T <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>			T <sub>I</sub>	PO	К			T <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>I</sub>	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>I. Грохота</b>																	
<b>Грохота для предварительной классификации</b>																	
Грохот	ПЦЛ-1	3,1	48	-	24	12	1	266	-	176	128	8	17	-	13	11	3
Грохот	ПЦЛ-3	8,9	48	-	24	12	1	366	-	188	140	8	21	-	17	12	3
Грохот	ГМТ-51А	7,9	46	-	24	12	1	271	-	195	85	8	24	-	18	8	2
Грохот	ГМТ-71Н	21,1	48	-	24	12	1	436	-	313	137	12	39	-	28	12	3
Грохот колосниковый	КК-61	23,3	48	-	24	12	1	570	-	412	179	14	51	-	37	16	5
Грохот колосниковый	КК-71	23,9	48	-	24	12	1	570	-	412	179	14	51	-	37	16	5
Грохот для подготовительной классификации	ГМЛ-52	4,1	36	-	12	6	1	211	-	91	76	10	19	-	11	9	3
<b>Грохота для подготовительной классификации, обезвоживания и сброса суспензии</b>																	
Грохот	ГМСЛ-62	9,6	40	20	10	5	1	295	151	116	81	16	20	13	10	6	3
Грохот	ГМСЛ-72	16,2	40	20	10	5	1	330	189	138	96	16	22	15	11	7	3
Грохот	ГМСЛ-82	22,8	40	20	10	5	1	376	214	156	108	21	25	16	12	8	4
Грохот	ГСЛ-62	9,3	40	20	10	5	1	295	151	116	81	16	20	13	10	6	3
Грохот	ГСЛ-72	14,9	40	20	10	5	1	332	189	138	96	21	22	14	11	7	4
Дополнительный грохот для подготовки к классификации	ГМЛ-3 "Дуганец"	9,5	-	-	24	1	-	-	-	21	9	2	-	-	6	4	1

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
II. Дробилка																		
Дробилка двухвалковая зубчатая																		
Дробилка	ДДЗ-4	4,7	60	-	30	15	I	220	-	106	34	6	25	-	14	7	3	
Дробилка	ДДЗ-6	9,6	60	-	30	15	I	275	-	123	40	7	35	-	16	8	3	
Дробилка	ДДЗ-16	115,0	60	-	30	15	I	850	-	381	124	21	90	-	50	24	8	
Дробилка	ДЗС-70	15,6	60	-	30	15	I	400	-	125	62	8	46	-	25	12	4	
Дробилка молотковая	СМ-1701В	16,2	48	24	12	4	I	172	112	80	37	13	30	22	18	10	7	
Дробилка щековая	СМ-16Д	18,9	30	-	15	3	I	400	-	200	60	8	46	-	25	12	4	
Дробилка щековая	СМД-117	256,0	30	-	15	3	I	1500	-	750	112	16	90	-	50	24	8	
III. Машины для обогащения угля																		
Машина отсадочная гидравлическая																		
	СМВ-1	16,1	60	-	30	15	I	406	-	288	168	6	31	-	20	15	3	
Машина отсадочная	СМГ2-1	24,6	60	-	30	15	I	462	-	339	187	8	37	-	24	17	4	
Машина отсадочная	СМГ8-1	30,2	60	-	30	15	I	552	-	359	207	8	43	-	26	16	4	
Машина отсадочная	СМ24	39,7	60	-	30	15	I	645	-	382	220	8	50	-	32	18	4	
Машина отсадочная для антрацита																		
	СМА-10	17,3	36	-	12	6	I	396	-	276	160	6	26	-	18	12	3	
Сепаратор колесный двухпродуктовый тяжелосредний																		
	СКВ-20	14,6	48	-	24	12	I	662	-	356	246	8	54	-	22	18	4	
Сепаратор колесный																		
	СКВ-32	27,6	48	-	24	12	I	698	-	424	310	8	60	-	26	19	4	
Сепаратор трехпродуктовый колесный тяжелосредний																		
	СТТ-20	30,6	48	-	24	12	I	900	-	484	330	8	75	-	29	25	4	
Комплекс гидроциклонный для обогащения мелкого угля (трехпродуктовый)																		
	КГ2/50	11,5	-	-	18	3	I	-	-	80	13	2	-	-	14	4	I	
Комплекс гидроциклонный трехпродуктовый																		
	КГ2/100	15,0	-	-	18	3	I	-	-	105	17	2	-	-	16	6	I	
Гидроциклон																		
	ПГ-71СК	1,4	-	-	18	3	I	-	-	20	4	2	-	-	4	3	I	
Гидроциклон																		
	ПГ-100СК	2,4	-	-	18	3	I	-	-	34	7	2	-	-	5	4	I	

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Сепаратор пневматический	СИ-6	8,06	28	-	14	7	1	165	-	100	60	6	19	-	11	7	3	
Сепаратор пневматический	СИ-12	15,6	36	-	18	9	1	250	-	150	100	6	29	-	17	12	3	
Машина флотационная для угля	МФВ2-63 МФВ12	28,9	48	24	12	6	1	283	240	168	107	10	19	16	10	6	3	
Сепаратор электромагнитный	ЗЕМ-80/170	5,0	72	-	36	18	1	144	-	58	23	4	15	-	8	4	2	
Сепаратор электромагнитный	ЗЕМ-80/250	7,4	72	-	36	18	1	188	-	75	29	4	19	-	9	5	2	
IV. Центрифуги																		
Центрифуга осадительная для антрацита	НОПН-1350	12,5	24	12	6	1,5	0,5	349	277	251	251	3	19	17	17	17	2	
Центрифуга фильтрующая вертикальная	ФВВ-1001У-1 (НВВ-1000)	4,0	36	-	18	6	1	167	-	105	54	2	19	-	17	12	1	
Центрифуга фильтрующая для антрацита	ФВИ-1001К-02	3,3	24	-	12	4	1	217	-	117	64	2	19	-	17	12	1	
Центрифуга вертикальная шнековая	НВВ-1000	3,7	36	-	12	6	1	185	-	67	34	2	16	-	17	4	1	
V. Фильтры																		
Фильтр вакуумный дисковый	ДУ80-2,7 "Украина-80"	13,9	48	-	24	6	1	373	-	85	70	5	24	-	11	10	2	
Фильтр вакуумный дисковый	Д-140-3,5У "Горняк"	34,0	48	-	24	6	1	380	-	138	113	17	30	-	14	13	3	
VI. Стусители																		
Стуситель с периферическим приводом	П-25	30,5	60	-	-	6	-	171	-	-	32	-	20	-	-	4	-	
Стуситель с периферическим приводом	П-30	33,0	60	-	-	6	-	171	-	-	32	-	20	-	-	4	-	
Стуситель с центральным приводом	ПТ-30	34,2	60	-	-	6	-	171	-	-	32	-	20	-	-	4	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
VII. Питатели																		
1	Питатель пластинчатый	ПЛБ-2	6,4	48	-	-	24	I	210	-	-	142	I	20	-	-	16	I
2	Питатель пластинчатый	ПЛПЗ-2	9,1	48	-	-	24	I	224	-	-	164	I	22	-	-	17	I
3	Питатель качающийся	КЛ-8-I	1,39	40	-	20	10	I	230	-	138	67	2	21	-	12	7	I
4	Питатель качающийся	КЛ-10	1,96	40	-	20	10	I	253	-	152	73	2,5	23	-	13	8	1,5
5	Питатель	КЛ-12	2,6	40	-	20	10	I	276	-	165	80	2,5	26	-	14	9	1,5
6	Питатель	КЛ-16	8,2	40	-	20	10	I	310	-	186	90	3,5	29	-	16	10	1,5
7	Питатель	КТ-10	2,22	24	-	12	6	I	250	-	150	45	3,5	26	-	15	8	2
8	Питатель	КТ-12	3,95	24	-	12	6	I	270	-	162	48	3,5	28	-	17	8	2
9	Питатель	КТ-14	6,6	24	-	12	6	I	300	-	180	54	3,5	31	-	19	9	2
VIII. Оборудование для технологического контроля																		
1	Пробоотборник ковшовый	ПК-I-8	2,0	30	-	-	15	-	18	-	-	6	-	7	-	-	3	-
2	Пробоотборник	ПК1-12,5	2,0	30	-	-	15	-	20	-	-	7	-	8	-	-	3	-
3	Пробоотборник	ПК2-8	3,1	30	-	-	15	-	18	-	-	6	-	8	-	-	3	-
4	Пробоотборник	ПК2-12,5	3,5	30	-	-	15	-	20	-	-	7	-	8	-	-	4	-
5	Пробоотборник скреперный	ПС2-8	1,4	30	-	-	15	-	15	-	-	5	-	6	-	-	3	-
6	Пробоотборник	ПС2-16	1,6	30	-	-	15	-	18	-	-	6	-	7	-	-	3	-
7	Пробоотборник маятниковый	ПМ1-12	1,6	30	-	-	15	-	19	-	-	6	-	8	-	-	3	-
8	Пробоотборник	ПМ2-16	2,1	30	-	-	15	-	22	-	-	7	-	9	-	-	3	-
9	Пробоотборник щелевой	ПШ-25	0,6	30	-	-	15	-	12	-	-	5	-	5	-	-	2	-
10	Машина пробообразделочная для подготовки проб	МПЛ-150	1,7	36	-	18	6	I	104	-	32	20	2	15	-	7	5	I
11	Машина пробообразделочная	МПЛ-150	2,6	36	-	18	6	I	132	-	33	20	4	15	-	7	4	2
12	Машина пробообразделочная	МПЛ-300	6,5	36	-	18	6	I	140	-	53	26	4	17	-	10	5	2
13	Машина пробообразделочная для разделки аналитических проб	МЛА-3	0,4	36	-	-	6	I	22	-	-	4	I	5	-	-	2	0,5

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>II. Элеваторы</b>																	
Элеватор обезвоживающий	ЭОБС	24,0	48	-	24	12	I	282	-	219	164	4	30	-	22	18	2
Элеватор обезвоживающий	ЭО10С	29,4	48	-	24	12	I	393	-	306	235	5	41	-	30	25	3
Элеватор обезвоживающий	ЭОСББ	20,6	40	-	-	20	I	281	-	-	219	4	29	-	-	22	2
Элеватор обезвоживающий	ЭОСБ10	27,3	40	-	-	20	I	393	-	-	306	5	41	-	-	30	3
Элеватор кондовый наклонный раск.отружкий	ЭНТ6	28,6	40	-	-	20	I	281	-	-	219	4	29	-	-	22	2
Элеватор транспортирующий	ЭНТ8	40,7	40	-	-	20	I	337	-	-	219	5	35	-	-	26	2
<b>I. Вспомогательное оборудование</b>																	
Идукоулка	ТВ80-I,4	4,1	60	-	-	30	I	91	-	-	29	1,5	11	-	-	5	I
Идукоулка	ТВ800-I,4	4,5	60	-	-	30	I	91	-	-	29	1,5	11	-	-	5	I
Идукоулка	ВК-50	4,5	30	-	-	15	I	176	-	-	86	2	16	-	-	8	I
Идукоулка-васос	ВВН-50	4,0	30	-	-	15	0,3	176	-	-	86	2	16	-	-	8	I
Исос центробежный	12НДС	4,2	замена через 20мес.	-	4	2	I	-	-	22	21	I	-	-	5	4	0,5
Исос центробежный для гранита	12НДС	4,2	замена через 12мес.	-	2	1	-	-	-	22	21	-	-	-	5	4	-
Исос центробежный	18НДС	7,7	замена через 24мес.	12	6	3	I	-	26	29	26	2	-	5	5	5	I
Исос центробежный	20НДС	11,7	замена через 24мес.	12	6	3	I	-	29	35	29	2	-	5	6	5	I
Исос суспензионный	ЦНС-300	1,1	замена через 36мес.	-	-	12	I	-	-	-	20	2	-	-	-	4	I
Исос суспензионный	808	2,6	замена через 8 мес.	-	4	2	I	-	-	29	25	2	-	-	6	5	I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
II	Углесос	ИЗУ10	2, I	замена через 12мес.	-	6	2	0,5	-	-	32	28	2	-	-	6	5	I
12	Насос шламовый для крупно- го шлама и некондицион- ной суспензии	ШН-250-34	I, I	замена через 18мес.	-	6	3	I	-	-	15	8	I	-	-	4	2	0,5
13	Насос шламовый для мелкого шлама	ШН-250-34	I, I	замена через 24мес.	-	8	4	I	-	-	15	8	I	-	-	4	2	0,5
14	Насос шламовый для отходов флотации и кондиционной суспензии	ШН-250-34	I, I	замена через 12мес.	-	4	2	I	-	-	15	8	I	-	-	4	2	0,5
15	Машина выгрузки шлама	МВШ	8	60	30	10	5	I	438	237	142	88	2	37	26	15	9	I
16	Дымосос	Д-18	8,4	60	-	-	15	I	128	-	-	48	4	14	-	-	7	2
17	Дымосос	Д-21,5	9,8	60	-	-	15	I	158	-	-	56	4	16	-	-	8	2
18	Вентилятор дутьевой	ВН-12	1,5	120	-	-	30	I	43	-	-	20	2	7	-	-	4	I
19	Вентилятор дутьевой	ВН-13,5	2,6	120	-	-	30	I	48	-	-	24	2	8	-	-	5	I
20	Вагоноопрокидыватель	ВРС-125	223,34	72	-	-	12	I	399	-	-	260	20	33	-	-	20	4
21	Маневровое устройство	МУ-25	25,0	48	24	12	6	0,2	87	58	49	45	I	II	8	5	5	0,5
22	Маневровое устройство	МУ-12М	3,85	48	24	12	6	0,2	73	60	40	32	I	9	7	5	4	0,5
23	Лебедка маневровая	ЛМГ-500/12-2	2,4	замена через 64мес.	-	-	32	I	-	-	-	42	I	-	-	-	7	0,5

Примечание: При расчете ремонтной программы по ленточным и скребковым конвейерам обогатительных фабрик и сортировок следует пользоваться нормативами, приведенными в разделе VI и IX таблицы I (по мощности приводной станции, массе металлоконструкций, длине конвейера и ширине транспортной ленты)



У-1. Дополнение к ремонтным нормативам  
оборудования обогатительных фабрик

Трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования включает затраты труда на подготовительно-заключительные, основные и вспомогательные операции. На антрацитовых фабриках трудоемкость и продолжительность работ принимается с коэффициентом 1,2 по отношению к фабрикам, обогащающим каменные угли.

Продолжительность капитальных и текущих ремонтов Т-3 (Т-2, где не предусмотрен Т-3) соответствует времени на замену предварительно отремонтированных узлов и агрегатов).

Для определения фактического времени нахождения оборудования в капитальных и текущих ремонтах Т-3 (и Т-2, где не предусмотрен Т-3) следует ввести коэффициент, учитывающий время, затраченное на ремонт отдельных узлов и агрегатов, выполненный до установки оборудования в ремонт.

У1. Укрупненные показатели по распределению  
трудоемкости ремонтов оборудования в  
процентах от общей трудоемкости работ

VI-1. Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов оборудования шахт в процентах от общей трудоемкости

Таблица 23

№	Наименование оборудования	Капитальный ремонт					Текущий ремонт ТЗ					Текущий ремонт Т2					Текущий ремонт Т1					Ремонтный осмотр РО				
		виды работ					виды работ					виды работ					виды работ					виды работ				
		ста- ноч- ные	сле- сар- ные	электро- ремонтные	про- чие	все- го	ста- ноч- ные	сле- сар- ные	электро- ремонтные	про- чие	все- го	ста- ноч- ные	сле- сар- ные	электро- ремонтные	про- чие	все- го	ста- ноч- ные	сле- сар- ные	электро- ремонтные	про- чие	все- го	ста- ноч- ные	сле- сар- ные	электро- ремонтные	про- чие	все- го
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Комбайны	30	40	20	10	100	-	-	-	-	-	20	50	22	8	100	11	55	25	9	100	7	60	25	8	100
	Врубовые машины	30	40	20	10	100	-	-	-	-	-	20	50	22	8	100	11	55	25	9	100	7	60	25	8	100
	Погрузочные машины	30	40	20	10	100	-	-	-	-	-	20	50	22	8	100	11	55	25	9	100	7	60	25	8	100
	Комплексы	27	40	20	13	100	-	-	-	-	-	18	50	22	10	100	10	55	25	10	100	6	60	25	9	100
	Лебедки	25	45	20	10	100	-	-	-	-	-	17	50	23	10	100	9	60	20	11	100	6	60	25	9	100
	Толкатели	20	40	25	15	100	-	-	-	-	-	13	50	23	14	100	7	60	20	13	100	5	60	25	10	100
	Ленточные конвейеры	17	45	30	8	100	-	-	-	-	-	11	50	25	14	100	7	60	20	13	100	5	70	15	10	100
	Скребок-конвейеры	20	50	20	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	65	15	13	100	5	70	13	12	100	
	Вагонетки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	65	-	20	100	10	70	-	20	100	8	70	-	22	100
	Электровозы аккумуляторные	18	30	35	17	100	14	35	39	12	100	12	35	38	15	100	7	37	38	18	100	5	39	42	14	100
	Электровозы контактные	21	30	35	14	100	16	35	39	10	100	13	36	39	12	100	7	38	40	15	100	6	40	44	10	100
	Вентиляторы	15	45	20	20	100	16	35	39	10	100	12	50	20	18	100	9	55	25	11	100	5	70	10	15	100
	Насосы	18	40	30	12	100	13	50	20	17	100	-	-	-	-	-	10	55	20	15	100	6	70	10	14	100

VI-2. Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов экскаваторов и конвейеров по видам работ в процентах от общей трудоемкости

Таблица 24

№ п/п	Наименование работ	Виды ремонтов				
		капитальный	средний	текущий	текущий месячный	текущий сезонный
1	2	3	4	5	6	7
1	Моечные	I	0,5	0,5	-	-
		-	-	-	-	-
2	Сборочно-разборочные	18	20	21	4	-
		12	20	20	5	-
3	Дефектовочные	I	0,5	0,5	-	-
4	Слесарные	18	26	29	63	35
		20	25	35	60	55
5	Ремонт гидрооборудования и гидроаппаратуры	6	10	10	5	20
		-	-	-	-	-
6	Котельные (ремонт металлоконструкций)	10	5	5	5	-
		10	5	5	5	-
7	Электрогазосварочные восстановительные	6	3	3	4	-
		5	2	2	2	-
8	Кузнечные	3	2	2	1	-
		I	I	I	I	-
9	Электроремонтные	15	15	15	6	40
		30	25	20	15	40
10	Станочные	28	14	10	6	-
		17	11	7	5	-
11	Термические	I	I	I	-	-
		I	I	I	-	-

1	2	3	4	5	6	7
12	Окрасочные	$\frac{1,5}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$
13	Прочие	$\frac{1,2}{1}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{5}$
	Итого	100	100	100	100	100

Примечание: В числителе указаны данные для экскаваторов,  
в знаменателе - для конвейеров

У1-3. Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов тяговых агрегатов, электровозов и тепловозов в процентах от общей трудоемкости

Таблица 25

Наименование работ	Электровозы постоянного тока					Электровозы переменного тока					Тепловозы с электрической передачей					Тепловозы с гидромеханической передачей					Тяговые агрегаты с дизель-генераторной установкой					Тяговые агрегаты без дизель-генераторной установки				
	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	К и С	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	К и С	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	К и С	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	К и С	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	К и С	ТО-3	ТР-1	ТР-2	ТР-3	К и С
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
механико-механические	30	31	32	31	20	28	26	27	26	17	30	33	30	28	17	35	30	35	28	17	40	28	34	31	21	19	26	24	20	13
электрослесарные	50	37	35	38	33	50	43	46	48	44	24	28	24	24	13	4	5	5	4	3	28	33	22	25	22	60	46	46	44	40
сварочные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	22	32	25	30	47	46	38	38	33	12	12	21	17	20	-	-	-	-	-
сварочные х)	2	7	10	14	18	2	6	8	12	15	3	2	3	11	15	3	2	3	11	15	1	4	3	6	15	1	1	8	10	20
моторные	10	12	10	5	8	10	10	8	4	7	2	3	2	4	8	3	3	2	4	8	7	11	7	4	7	4	12	6	2	4
механические	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	2	1	1	3	5	4	2	2	6	8
сварочно-термические	-	1	2	1	4	1	1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	6	6	10	1	1	1	3	3	2	2	2	4	4
прочие	2	1	3	6	6	1	1	3	5	5	1	2	2	2	5	1	4	4	4	6	1	1	2	2	4	2	2	3	5	8
сварочно-плотничные	-	1	2	2	1	-	1	2	2	1	-	1	2	2	1	-	1	2	2	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
иные	6	10	6	3	7	8	7	4	2	4	7	8	4	3	4	6	8	4	3	4	8	8	8	8	2	8	8	8	8	2

Примечание: х) Учитываются все виды работ на станках, в том числе и обточка кольцевых пар.

У1-4. Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов думпкаров и полувагонов в процентах от общей трудоемкости

Таблица 26

№ п/п	Наименование работ	Думпкары			Вагоны		
		виды ремонтов			виды ремонтов		
		К	Т	ТО-3 ТО-2	К	Т	ТО-3 ТО-2
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Сборочно-разборочные работы	16	25	35	12	20	30
2	Слесарные	15	12	10	19	14	12
3	Станочные <sup>х</sup>	13	9	7	13	9	7
4	Автотормозные	12	9	7,5	6	5	4
5	Котельные	14	20	26	14	22	28
6	Кучечные	8	5	3	8	5	3
7	Сварочные	13	12	7	19	17	11
8	Столярные	3	3	1	3	3	1
9	Малярные	2	1	-	2	1	-
10	Обшивочные	1	1	0,5	1	1	1
II	Прочие	3	3	3	3	3	3
	Итого:	100	100	100	100	100	100

Примечание: <sup>х</sup>/ Учитываются все работы на станках, в том числе обточка колесных пар

VI-5. Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов автосамосвалов с механической передачей в процентах от общей трудоемкости

Таблица 2

№ п/п	Вид работ	Виды ремонтов			
		ежедневное обслуживание (ЕО)	ТО-1	ТО-2	ТР
1	2	3	4	5	6
1	Уборочные	-	10	3	1
2	Моечные	-	10	3	1
3	Диагностические	-	7	4	2
4	Контрольно-регулирующие	33	10	24	6
5	Агрегатные	-	-	-	19
6	Крепёжные	30	15	27	2
7	Смазочно-заправочные	35	20	11	-
8	Электроремонтные	-	9	6	5
9	Регулировка и ремонт топливной аппаратуры	-	7	14	4
10	Шиномонтажные	-	8	3	10
11	Шиноремонтные	-	-	-	2
12	Разборочно-сборочные	-	-	-	26
13	Медницкие, жестяницкие, сварочные и кузнечно-ресорные	-	-	-	7
14	Станочные	-	-	-	10
15	Аккумуляторные	-	2	2	2
16	Столярные, арматурно-кузовные, обойные и малярные	-	-	-	2
17	Прочие	2	2	3	1
	Итого	100	100	100	100



Таблица 27

№ пп	Вид работ	Виды ремонтов							
		Е0	Т0-1	Т0-2	Т0-3	С0	ПР-1	ПР-2	ТР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Уборочные	-	8	3	3	4	1	1	1,0
2	Моечные	-	8	3	3	6	1	1	1,0
3	Диагностические	-	6	4	4	-	1	1	2
4	Контрольно-регулирующие	23	8	26	26	7	3	3	3
5	Агрегатные	-	-	-	-	-	32	25	12
6	Крепежные	30	12	14	14	60	2	2	2
7	Смазочно-заправочные	35	19	11	11	3	1	1	-
8	Электроремонтные	10	24	17	17	5	24	24	12
9	Регулировка и ремонт топливной аппаратуры	-	6	12	12	9	3	3	3
10	Шиномонтажные	-	6	7	7	-	7	7	19

1  
2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II	Шиноремонтные	-	-	-	-	-	-	-	5
I2	Сборочно-разборочные	-	-	-	-	-	I2	I2	2I
I3	Медницкие, жестяницкие, сварочные и кузнечно-рессорные	-	-	-	-	-	3	3	6
I4	Станочные	-	-	-	-	-	3	II	8
I5	Столярные, арматурно-кузовные, обойные и малярные	-	-	-	-	-	2	2	2
I6	Аккумуляторные	-	2	2	I	-	I	I	2
I7	Прочие	2	I	I	I	6	4	3	I
	Итого	100	100	100	100	100	100	100	100

УИ-7. Укрупненные показатели по распределению трудоемкости ремонтов бульдозеров с механической передачей в процентах от общей трудоемкости

Таблица 23

№ ш	Вид работ	Виды ремонтов			
		T	CO	TC-2	TC-I
I	2	3	4	5	6
I	Моечно-очистные	1	3	6	15
2	Крепежные	14	67	54	21
3	Контрольно-регулирующие	2	7	10	13
4	Смазочные	0,5	3	3	6
5	Агрегатные	40	-	-	-
6	Электроремонтные	3	5	8	16
7	Механические	15	-	-	-
8	Меднико-радиаторные	5	-	-	-
9	Жестяничные	2	-	-	-
10	Сварочные	6	-	-	-
11	Кузнечные	4,5	-	-	-
12	Регулировка и ремонт топливной аппаратуры	5	9	12	20
13	Прочие	2	6	7	9
	Итого	100	100	100	100

У1-8. Укрупненные показатели по распределению  
трудоемкости ремонтов бульдозеров с  
электрической передачей в процентах от  
общей трудоемкости

Таблица 30

№ п/п	Вид работ	Виды ремонтов			
		T	CO	TO-2	TO-I
I	2	3	4	5	6
I	Моечно-очистные	I	3	6	15
2	Кузнечные	14	64	49	20
3	Контрольно-регулирующие	2	7	10	13
4	Смазочные	I	3	3	6
5	Агрегатные	37	-	-	-
6	Электроремонтные	5	8	13	17
7	Механические	15	-	-	-
8	Меднико-радиаторные	5	-	-	-
9	Жестяничные	2	-	-	-
10	Сварочные	6	-	-	-
11	Кузнечные	5	-	-	-
12	Регулировка и ремонт топливной аппаратуры	5	9	12	20
13	Прочие	2	6	7	9
	Итого	100	100	100	100