

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЯ СССР)

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПЛАНОВО- ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

СН 207-68

*Утверждена
Государственным комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства
20 августа 1968 г.*

Издание стереотипное



Москва Стройиздат 1976

«Инструкция по проведению планово-предупредительного ремонта строительных машин» (СН 207-68) издания 1968 г.
Инструкции СН 207-62

Концентрация строительных машин в трестах монтажных и увеличение ремонтных мощностей заводов позволяют уменьшить затраты труда и сократить продолжительность нахождений машин в технических обслуживаниях и ремонтах.

В настоящей Инструкции структура технических обслуживаний и ремонтов упрощена и приведена в соответствие с фактически применяемой в передовых строительных организациях. Вместо двух наименований технических обслуживаний (ТО₁ и ТО₂) установлено одно (ТО), а вместо трех наименований ремонтов (текущего, среднего и капитального) установлены два (текущий и капитальный). Включены машины, выпуск которых освоен после 1962 г., и исключены машины устаревшей конструкции, снятые с производства и уже списанные строительными организациями.

Инструкция разработана ЦНИИОМТП Госстроя СССР. В составлении Инструкции принимали участие: НИИСП Госстроя УССР, Куйбышевский филиал Всесоюзного института «Оргэнергострой» и НИС-8 Министерства энергетики и электрификации СССР, ПКК «Проектстроймеханизация» и ЦКБ Главстроймеханизации Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР, ПКБ Главстроймеханизации и ЦНИИС Министерства транспортного строительства, ВНИИСТ.

Инструкция предназначена для инженерно-технических работников, связанных с эксплуатацией и ремонтом строительных машин.

Редактор — инж. В. Ф. Маренов (Госстрой СССР)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы	СН 207-68
	Инструкция по проведению планово-предупредительного ремонта строительных машин	Взамен СН 207-62

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Инструкция содержит указания и нормы по обеспечению работоспособности строительных машин путем осуществления системы планово-предупредительных ремонтов (ППР).

1.2. Система ППР предусматривает выполнение в плановом порядке технического обслуживания или ремонта машин после отработки каждой машинной определенной количества часов.

1.3. В инструкции приняты следующие понятия:

а) межремонтный цикл — время работы строительной машины (в часах) от начала ее эксплуатации до первого капитального ремонта или между двумя очередными капитальными ремонтами;

б) структура межремонтного цикла — количество, периодичность и последовательность выполнения всех видов ремонтов и технических обслуживаний за межремонтный цикл;

в) периоды проведения ремонтов и технических обслуживаний — время работы строительной машины (в часах) между двумя очередными одноименными ремонтами или техническими обслуживаниями.

Внесена Центральным научно-исследовательским и проектно- экспериментальным институтом организации, механизации и технической помощи строительству Госстроя СССР	Утверждена Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 20 августа 1968 г.	Срок введения 1 января 1969 г.
--	---	---

1.4. Техническое обслуживание строительных машин представляет собой комплекс мероприятий, направленных на предупреждение преждевременного сверхнормативного износа деталей и сопряжений, путем своевременного проведения регулировочных работ, смазки машин, выявления возникающих дефектов и устранения их.

1.5. Технические обслуживания машин подразделяются на:

а) ежедневное техническое обслуживание, выполняемое в течение рабочей смены (ЕО);

б) периодическое техническое обслуживание, выполняемое после отработки машиной определенного количества часов (ТО);

1.6. В состав ежедневного технического обслуживания входят работы по проведению необходимой смазки машины и подготовке ее к передаче при смене бригад, а также работы, связанные с контрольным осмотром машины перед пуском (выходом) ее на работу, имеющие цель проверить исправность действия рабочих органов машины, ходовой части, тормозов, освещения, сигналов, управления и т. д.

Затраты времени на проведение ежедневных обслуживаний машин учтены в Единых нормах и расценках на строительные и монтажные работы и нормами настоящей Инструкции не предусматриваются.

1.7 В состав работ по периодическому техническому обслуживанию строительных машин (ТО) входят: очистка, мойка, осмотр (ревизия) и контроль за техническим состоянием узлов, агрегатов, приборов, канатов, систем гидравлики и сменного рабочего оборудования, машины в целом; крепление деталей, регулировка механизмов, узлов и агрегатов; смазка, заправка машин, замена масел, топлива и охлаждающих жидкостей при переходе к осенне-зимнему и весенне-летнему периодам; опробование действия отдельных узлов, рабочего оборудования и машины в целом и выполнение мелких ремонтных работ.

1.8. Работы по смазке машины, замене масел, регулировке механизмов и др., выполняемые согласно требованиям инструкций заводов-изготовителей, а также работы, выполняемые по требованиям органов Госгортехнадзора, производятся при проведении периодического технического обслуживания машины и по отдельному графику в соответствии с указаниями инструкций

заводов-изготовителей машин и органов Госгортехнадзора. Выполнение этих работ предусмотрено нормами по проведению технических обслуживаний машин.

1.9. Ремонт строительных машин представляет собой комплекс мероприятий, направленных на устранение неисправностей, возникающих в процессе работы, и восстановление работоспособности машин.

1.10. В состав работ по ремонту строительных машин входят: очистка машин, мойка, разборка машин, составление ведомости дефектов, замена изношенных деталей, узлов и агрегатов новыми или отремонтированными; сборка узлов и агрегатов машин и восстановление посадок в сопряжениях; стендовые и ходовые испытания отремонтированных узлов, агрегатов и машин в целом; окраска машин. Ремонтные работы включают в себя также различные виды обработки деталей для их восстановления — сварку, слесарные и станочные работы, нанесение металла на изношенные детали (наплавка, металлизация, электролитические покрытия) и т. д.

Объем ремонтных работ зависит от условий эксплуатации и технического состояния машин и определяется в процессе проведения технических обслуживаний машин.

1.11. Ремонты строительных машин подразделяются на:

- а) текущие (Т);
- б) капитальные (К).

1.12. При текущем ремонте производится частичная разборка строительных машин, устраняются неисправности в агрегатах и узлах, возникающие в процессе работы машин и препятствующие их нормальной эксплуатации, и заменяются отдельные агрегаты, узлы и детали (кроме базовых) новыми или заранее отремонтированными.

1.13. При капитальном ремонте производится полная разборка строительных машин, восстанавливаются все начальные посадки и сопряжения в соответствии с указаниями по капитальному ремонту машин, занятых в строительстве, и заменяются изношенные агрегаты и узлы новыми или заранее отремонтированными.

1.14. Наиболее прогрессивным методом ремонта машин, обеспечивающим сокращение пребывания машин в ремонте, является метод агрегатно-узлового ремонта, при котором узлы и агрегаты, требующие ремонта, сии-

маются с машин и заменяются заранее отремонтированными или новыми. Метод агрегатно-узлового ремонта машин следует применять для ремонта машин, легко расчленимых на узлы и агрегаты, и при выполнении ремонтов машин как на заводах, так и в эксплуатационных условиях.

1.15. Для внедрения метода агрегатно-узлового ремонта машин необходимы наличие оборотного фонда узлов и агрегатов и организация ремонта этих узлов и агрегатов на ремонтных предприятиях.

Оборотный фонд образуется из узлов и агрегатов, получаемых от машиностроительных заводов, и из восстановленных отдельных узлов и агрегатов после списания машин.

1.16. Потребность в оборотном фонде узлов и агрегатов для проведения ремонтов строительных машин агрегатно-узловым методом определяется для каждой строительной организации в зависимости от количества однотипных машин, времени оборачиваемости узлов и агрегатов и продолжительности их ремонта.

Пример расчета потребности в оборотном фонде приведен в приложении I.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

2.1. Строительные машины, как правило, должны сосредоточиваться в специализированных трестах механизации, управления механизации, механизированных колоннах, поездах и в специализированных строительных организациях.

2.2. Для проведения технических обслуживаний и текущих ремонтов управления механизации (строительно-монтажные организации) должны располагать эксплуатационными базами механизации, построенными, как правило, по типовым проектам.

Базы механизации должны быть оснащены автомобилями «Техпомощь», агрегатами технического ухода, заправщиками горюче-смазочных материалов, специальным инвентарем, инструментом и транспортными средствами.

Технические обслуживания и текущие ремонты машин могут выполняться как на местах работы машин, так и на базах механизации.

2.3. Технические обслуживания и текущие ремонты строительных машин целесообразно проводить специализированными бригадами с участием машинистов машин. Следует также выделять специализированные бригады для смазки машин и заправки их горюче-смазочными материалами.

2.4. Контроль за соблюдением графика проведения технических обслуживаний и ремонтов машин, а также за выполнением утвержденных органами Госгортехнадзора СССР правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, сосудов, работающих под давлением, и паровых котлов должен осуществляться главами механиками строительных организаций и главными инженерами управлений механизации.

2.5. Капитальный ремонт машин проводится после осмотра их комиссией, возглавляемой главным инженером или главным механиком организации, на балансе которой находятся машины.

Если машины по техническому состоянию не нуждаются в капитальном ремонте, комиссия дает разрешение на дальнейшую эксплуатацию их. Результаты осмотра оформляются актом.

2.6. Капитальный ремонт сложных строительных машин (экскаваторов, скреперов, бульдозеров, кранов и др.) должен проводиться, как правило (на специализированных ремонтных заводах).

2.7. Сдача машин в капитальный ремонт и приемка их после ремонта производится в соответствии с «Правилами сдачи в ремонт и приемки из ремонта машин, агрегатов и узлов в строительстве», утвержденными Госстроем СССР.

2.8. Обслуживающий персонал (машинист, водитель) должен знать и строго соблюдать:

- а) настоящую инструкцию;
- б) руководство завода изготовителя машины по ее эксплуатации;
- в) правила по технике безопасности;
- г) порядок оформления выполненной работы.

2.9. Инженерно-технические работники, осуществляющие руководство техническим обслуживанием и ремонтом машин, должны контролировать их выполнение в соответствии с данной Инструкцией и внедрять передовые методы ремонта, новые технологические процессы, современные виды эксплуатационного и ремонтного обо-

рудования, направленные на снижение стоимости ремонтов, повышение производительности труда и качества ремонта.

3. ПЛАНИРОВАНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

3.1. При планировании технического обслуживания и ремонта машин составляются:

годовой план технического обслуживания и ремонта строительных машин (приложение 2);

годовой план-график капитального ремонта строительных машин (приложение 3);

месячный план-график технического обслуживания и ремонта строительных машин (приложение 4);

карточка учета движения оборотных узлов и агрегатов (приложение 5).

3.2. Годовой план технического обслуживания и ремонта строительных машин разрабатывается на основании планируемого количества часов работы машин на год, норм настоящей Инструкции и данных о количестве часов, отработанных машинами на начало года с начала эксплуатации или после капитального ремонта с использованием графиков или номограмм, составляемых для каждого вида машин в зависимости от количества и периодичности технических обслуживаний и ремонтов за межремонтный цикл.

При разработке годовых планов, а также отдельных графиков, согласно п. 1.8 настоящей Инструкции, необходимо предусматривать максимальное использование выходных дней и нерабочего времени машины. Графики проведения технических обслуживаний и ремонтов строительных машин приведены в приложении 6.

Пример составления номограммы и пользования ею указан в приложении 7.

Годовой план составляется строительной организацией (управлением механизации, строительно-монтажным управлением) и утверждается вышестоящей организацией.

3.3. В годовом плане-графике капитального ремонта строительных машин указывается проведение ремонтов по месяцам.

План-график составляется на основании данных годового плана технического обслуживания и ремонта машин.

Тресты механизации, общестроительные тресты и другие строительные организации составляют годовые планы-графики капитального ремонта машин на основании планов, представляемых подведомственными организациями по форме согласно приложению 3.

3.4. В месячном плане-графике технического обслуживания и ремонта строительных машин указывается продолжительность технических обслуживаний, текущих и капитальных ремонтов в календарных сутках. План-график составляется на каждую машину на основании годового плана технического обслуживания и ремонта машин, данных о количестве часов, отработанных каждой машиной к началу планируемого месяца, намечаемого количества часов работы машины в планируемом месяце и периодичности технических обслуживаний и ремонтов.

3.5. Первичными документами, используемыми при разработке месячных планов-графиков технического обслуживания и ремонтов строительных машин, являются:

- а) сменный рапорт машиниста;
- б) вахтенный журнал работы землесосных снарядов;
- в) журнал учета технических обслуживаний и ремонтов строительных машин (приложение 8).

Журнал учета технических обслуживаний и ремонтов строительных машин ведется на каждую машину. Ответственным за ведение журнала является, как правило, главный инженер управления механизации или главный механик строительного управления.

3.6. Данные о количестве отработанных часов машинами за год и сведения о проведенных капитальных ремонтах заносятся в технические паспорта машин.

3.7. Технические обслуживания и текущие ремонты строительных машин выполняются за счет оборотных средств строительной организации, эксплуатирующей эти машины. Капитальный ремонт машин выполняется за счет амортизационных отчислений.

Проведение капитального ремонта двигателей внутреннего сгорания при текущем ремонте машин также выполняется за счет амортизационных отчислений.

4. НОРМЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ДВИГАТЕЛЕЙ

4.1. Нормы настоящей Инструкции (табл. 1 и 2) представляют среднюю величину трудоемкости работ.

продолжительности нахождения машин в техническом обслуживании и ремонте и предназначены для разработки и осуществления мероприятий по обеспечению работоспособности парка строительных машин, планирования объемов ремонтов машин, определения потребной мощности ремонтных предприятий, составления планов-графиков технических обслуживаний и ремонтов машин, определения режимов работы машин и для разработки типовых проектов эксплуатационных баз механизации.

4.2. Указанные в нормах трудоемкости учитывают ремонт или техническое обслуживание строительных машин вместе с установленными на них двигателями.

4.3. Время доставки машин к месту ремонта и обратно к месту работы нормами не учтено.

4.4. Для машин новой конструкции, а также импортных машин нормы должны приниматься по табл. 1 применительно к машинам, аналогичным по мощности и производительности.

4.5. Продолжительность межремонтного цикла и периодичность технических обслуживаний и ремонтов принимаются по табл. 1:

а) для всех строительных машин, работающих в условиях Крайнего Севера и повышенных температур (IV климатический район согласно СНиП и II-A.6-62), — с применением коэффициента $K=0,8\div0,9$;

б) для машин, работающих на скальных грунтах, — с применением коэффициента $K=0,8\div0,9$;

в) для землесосных снарядов и перекачивающих установок, разрабатывающих гравийно-песчаный грунт, — с применением коэффициента $K=0,7\div0,8$.

4.6. Межремонтный цикл, указанный в табл. 1, установлен для новых машин, не проходивших капитальный ремонт.

Последующие межремонтные циклы для машин, ранее прошедших капитальные ремонты, могут приниматься по табл. 1 с применением коэффициента $K=0,8$.

4.7. При применении коэффициентов, приведенных в пп. 4.5 и 4.6 настоящей Инструкции, установленная в табл. 1 трудоемкость работ для технических обслуживаний и ремонтов не изменяется.

4.8. Указанные в нормах трудоемкости не могут быть использованы для расчета с рабочими.

Таблица 1

НОРМЫ ПЕРИОДИЧНОСТИ, ТРУДОЕМКОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование машин	Виды технических обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживания и ремонтов в маш. час	Количество технических обслуживания и ремонтов в одном календарном месяце	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел. час				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных работ
1	2	3	4	5	6	в том числе			10	11
						всего	слесарные работы	станочные работы		

1. Экскаваторы

1	Экскаваторы одноковшовые на базе пневмоколесного трактора с ковшом емкостью 0,15 м ³	ТО	120	54	20	15	3	2	0,5	1
		Т	1200	5	350	220	75	55	7	
		К	7200	1	700	450	150	100	11	
2	Экскаваторы одноковшовые на пневмоколесном ходу с ковшом емкостью 0,25—0,35 м ³	ТО	120	72	26	20	4	2	0,5	2
		Т	1200	7	450	280	100	70	8	
		К	9600	1	1100	700	230	170	15	

№ п	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					в том числе					
					всего	слесарные работы	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу с ковшом емкостью 0,25—0,4 м³	ТО	120	72	31	24		3	1	2
		Т	1200	7	470	300	11	60	9	
		К	9600	1	1300	840	240	220	20	
4	То же, с ковшом емкостью 0,5—0,65 м³	ТО	150	72	40	31	5	4	1	3
		Т	1500	7	540	340	130	70	10	
		К	12 000	1	1700	960	385	355	24	
5	То же, с ковшом емкостью 0,75—0,8 м³	ТО	150	72	48	37	6	5	1	3
		Т	1500	7	880	550	210	120	13	
		К	12 000	1	2400	1540	460	400	30	
6	То же, с ковшом емкостью 1—1,25 м³	ТО	150	90	50	39	6	5	1	4
		Т	1500	9	900	560	220	120	14	
		К	15 000	1	2700	1720	520	460	32	
7	То же, с ковшом емкостью 2—2,5 м³ с электроприводом	ТО	300	40	100	73	14	13	2	5
		Т	1500	9	950	700	170	80	14	
		К	15 000	1	4200	2870	960	370	42	
8	То же, с ковшом емкостью 3—4 м³ с электроприводом	ТО	300	48	120	96	14	10	2	6
		Т	2100	7	1750	1300	300	150	22	
		К	16 800	1	6400	4470	1280	650	55	
9	Экскаваторы шагающие с ковшом емкостью 4—5 м с электроприводом	ТО	300	48	120	96	14	10	2	7
		Т	1500	11	1140	800	230	110	14	
		К	18 000	1	6000	4130	1260	610	55	
10	Экскаваторы продольного копания (траншейные) с глубиной копания до 2 м	ТО	200	32	30	22	4	4	1	8
		Т	1000	7	200	130	40	30	3	
		К	8000	1	800	580	120	100	11	
11	То же, с глубиной копания до 4 м	ТО	200	32	45	32	8	5	1	8
		Т	1000	7	240	150	50	40	4	
		К	8000	1	1100	800	160	140	17	
12	Экскаваторы роторные ЭР-4, ЭР-4А	ТО	200	16	45	32	8	5	1	9
		Т	1000	3	840	685	100	55	13	
		К	4000	1	2140	1460	370	310	26	

№ п.п.	Наименование машины	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел. час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					всего	в том числе				
						спешные работы	станционные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	Экскаваторы роторные ЭР-5, ЭР-5А	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	50 980 2580	33 810 1710	11 110 480	6 60 390	1 15 28	9
14	То же, ЭР-7А, ЭР-7Е	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	55 990 2580	35 815 1710	13 110 480	7 65 390	1 15 28	9
15	То же, ЭТР-301	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	55 1050 2740	35 830 1810	13 140 490	7 80 440	1 16 28	9
2. Краны										
16	Краны-экскаваторы на гусеничном ходу грузоподъемностью 5 Т	ТО Т К	120 1200 9600	72 7 1	31 470 1300	24 300 840	4 110 940	3 60 220	1 9 20	2
17	То же, грузоподъемностью 10 Т	ТО Т К	150 1800 14 400	88 7 1	40 540 1700	31 340 960	5 130 385	4 70 355	1 10 24	10
18	То же, грузоподъемностью 15 Т	ТО Т К	150 1800 14 400	88 7 1	48 880 2400	37 550 1510	6 210 460	5 120 400	1 13 30	10
19	Краны на гусеничном ходу с дизель-электрическим приводом грузоподъемностью 16—25 Т	ТО Т К	250 1500 18 000	60 11 1	50 520 2600	40 320 1900	5 120 410	5 80 290	1,5 8 35	11
20	То же, грузоподъемностью 30—40 Т	ТО Т К	250 1500 18 000	60 11 1	60 600 3000	45 370 2225	8 140 475	7 90 300	2 9 40	11
21	То же, грузоподъемностью 50—63 Т	ТО Т К	250 1500 18 000	60 11 1	70 840 4200	50 520 2850	10 190 725	10 130 625	2 12 45	11
22	То же, грузоподъемностью 100 Т	ТО Т К	250 1500 18 000	60 11 1	85 1080 5400	60 670 3650	15 250 925	10 160 825	2 14 50	11
23	Краны на гусеничном ходу с дизель-механическим приводом грузоподъемностью 16—25 Т	ТО Т К	300 1800 18 000	50 9 1	50 480 2400	40 300 1830	5 110 420	5 70 150	2 8 35	12
24	То же, грузоподъемностью 50—63 Т	ТО Т К	300 1800 18 000	50 9 1	70 720 3600	50 445 2700	10 165 650	10 110 250	2 11 45	12
25	Краны на базе тракторов С-80, С 100 грузоподъемностью 5 Т с дизель-механическим приводом	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	66 530 1520	38 320 940	10 125 350	18 85 230	2 7 15	13

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					всего	в том числе				
						сварочные работы	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	Краны на базе тракторов С-80, С-100 грузоподъемностью до 8 Т с дизель-электрическим приводом	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	66 570 1620	38 350 1000	10 130 375	18 90 245	2 7 15	13
27	Краны на пневмоколесном ходу грузоподъемностью 10—12 Т	ТО Т К	120 1800 10 800	84 5 1	41 580 1500	31 390 930	5 100 330	5 90 240	1,5 6 24	14
28	То же, грузоподъемностью 10—12 Т	ТО Т К	200 1200 14 400	60 11 1	54 780 2100	42 515 1300	6 140 470	6 125 330	2 10 30	15
29	То же, грузоподъемностью 25—30 Т	ТО Т К	200 1000 16 000	64 15 1	54 760 2100	42 500 1300	6 140 470	6 120 330	2 9 30	16
30	То же, грузоподъемностью 40 Т	ТО Т К	200 1000 16 000	64 15 1	58 820 2300	44 5400 1420	7 150 500	7 130 380	3 13 32	16
31	То же, грузоподъемностью 50—63 Т	ТО Т К	200 1000 16 000	64 15 1	75 880 2700	57 580 1670	9 160 600	9 140 430	2 15 28	16
32	То же, грузоподъемностью 100 Т	ТО Т К	200 1000 16 000	64 15 1	90 980 3000	68 650 1860	11 170 660	11 160 480	3 18 38	16
33	Краны автомобильные грузоподъемностью до 3 Т	ТО Т К	300 1500 12 000	32 7 1	35 300 800	25 200 540	4 40 140	6 60 120	1,5 6 14	17
34	То же, грузоподъемностью 5—7,5 Т	ТО Т К	300 1500 12 000	32 7 1	40 500 1200	28 350 770	5 60 260	7 90 170	1,5 8 20	17
35	То же, грузоподъемностью 10—16 Т	ТО Т К	300 1500 12 000	32 7 1	45 600 1500	30 420 960	6 80 320	9 100 220	1,5 9 24	17
36	Краны переносные грузоподъемностью до 1 Т («Пионер», Т-108)	ТО Т К	150 600 4200	21 6 1	4 25 100	4 20 75	— 2 10	— 3 15	0,5 2 3	18
37	Краны башенные грузоподъемностью до 1,5 Т	ТО Т К	200 1600 9600	42 5 1	17 140 500	12 90 310	3 20 90	2 30 100	1 4 15	19
38	То же, грузоподъемностью от 1,5 до 3 Т	ТО Т К	200 1600 14 400	63 8 1	22 210 950	16 130 550	4 35 185	2 45 215	1 5 20	20
39	То же, грузоподъемностью от 3 до 5 Т	ТО Т К	200 1600 14 400	63 8 1	25 230 1150	17 135 700	5 45 210	3 50 240	1 5 21	20

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в среднем на один машино-год	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в сутках	Номера графиков накронмонтных циклов
					в том числе					
					всего	слесари и рабочие	столовые работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40	Краны башенные грузоподъемностью от 5 до 10 Т	ТО Т К	200 1600 14 400	63 8 1	27 250 1250	19 140 740	5 40 240	3 65 270	1 5 21	20
41	То же, грузоподъемностью от 10 до 20 Т	ТО Т К	300 1500 15 000	40 9 1	30 260 1400	20 140 870	6 50 250	4 70 280	1 6 22	5
42	То же, грузоподъемностью до 25 Т	ТО Т К	300 1500 18 000	48 11 1	30 300 1700	20 160 1060	6 60 300	4 80 340	1 7 25	7
43	То же, грузоподъемностью до 40 Т	ТО Т К	300 1500 18 000	48 11 1	37 360 2200	25 190 1360	8 70 400	4 100 440	1 8 30	7
44	То же, грузоподъемностью до 50 Т	ТО Т К	300 1500 18 000	48 11 1	40 400 2700	27 210 1670	8 80 490	5 110 540	1 9 33	7
45	То же, грузоподъемностью от 75 до 100 Т	ТО Т К	300 1500 18 000	48 11 1	60 600 3500	40 320 2170	12 120 630	8 160 700	1,5 10 36	7

46	Краны на железнодорожном ходу с дизель-электрическим приводом грузоподъемностью 15—25 Т (без ходовой части)	ТО Т К	300 1800 14 400	40 7 1	45 615 2100	25 310 1050	8 105 375	12 200 675	2 10 22	21
17	То же, грузоподъемностью 30 Т (без ходовой части)	ТО Т К	300 1800 14 400	40 7 1	50 700 2400	30 360 1200	8 120 430	12 220 770	2 11 25	21
48	То же, грузоподъемностью 50 Т (без ходовой части)	ТО Т К	300 1800 14 400	40 7 1	65 820 2800	30 410 1400	15 155 500	20 255 900	2 11 30	21

3. Тракторы, погрузчики и другие подъемно-транспортные машины

49	Тракторы на гусеничном ходу ДТ-54А, ДТ-55А	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	27 140 480	20 95 320	2 20 95	5 25 65	1 4 10	13
50	То же, Т-74, Т-75, ДТ-75	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	30 180 620	22 130 420	2 20 125	6 30 75	1 4 12	13
51	То же, С-80 (С-100), Т-100, Т-100М	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	40 230 750	28 165 510	3 25 160	9 40 80	1 5 13	13
52	То же, Т-140	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	45 350 1400	30 240 920	5 45 290	10 65 150	1 7 17	13

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонтов в маш.-час	Количество техники с/х обслуживаемой механизированной бригадой	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в сутках	Номера графиков неярнших ценов
					всего	в том числе				
						с/х работы	стационарные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
53	Тракторы на гусеничном ходу Т-180	ТО	240	20	50	32	7	11	1	13
		Т	1200	4	400	250	65	75	8	
54	То же, ДЭТ-250	К	6000	1	1600	1000	350	250	18	24
		ТО	240	24	60	35	10	15	2	
		Т	1200	5	850	160	100	590	12	26
55	Погрузчики многоковшовые на пневмоколесном ходу	К	7200	1	3680	1140	600	1940	30	
		ТО	200	28	40	30	6	4	1	26
		Т	1600	3	170	125	35	10	4	
56	То же, на гусеничном ходу	К	6400	1	600	380	120	100	13	26
		ТО	200	28	40	30	6	4	1	
		Т	1600	3	180	130	40	10	4	13
57	Погрузчики одноковшовые на базе трактора ДТ-55	К	6400	1	650	410	130	110	13	
		ТО	240	20	41	32	4	5	1	13
		Т	1200	4	260	190	40	30	5	
		К	6000	1	540	370	100	70	10	13
58	То же, на базе трактора С-80 (С-100)	ТО	240	20	50	35	5	10	1	
		Т	1200	4	270	175	50	45	6	
		К	6000	1	900	610	170	120	19	
59	То же, на базе трактора Т-140	ТО	240	20	55	37	8	10	1	13
		Т	1200	4	390	270	50	70	9	
		К	6000	1	1300	750	350	200	20	1
60	Погрузчики одноковшовые на пневмоколесном ходу	ТО	120	54	30	20	5	5	0,5	
		Т	1200	5	120	90	20	10	4	8
		К	7200	1	450	380	40	30	9	
61	Автопогрузчики грузоподъемностью до 3 Т	ТО	200	32	45	31	8	6	1	25
		Т	1000	7	180	125	35	20	4	
		К	8000	1	600	400	110	90	10	22
62	То же, от 3 до 5 Т	ТО	200	50	50	35	9	6	1	
		Т	1200	9	300	210	60	30	5	22
		К	12 000	1	800	540	140	120	13	
63	Мотовозы МК-2-15	ТО	300	16	18	12	2	4	0,5	40
		Т	900	7	150	70	30	50	4	
		К	7200	1	500	230	130	140	10	42
64	Автогрейдеры ДМ	ТО	300	16	18	12	2	4	0,5	
		Т	900	7	215	110	35	70	5	22
		К	7200	1	770	400	130	240	14	
65	Автогрейдеры АГМУ	ТО	300	16	18	12	2	4	0,5	22
		Т	900	7	175	90	35	50	4	
		К	7200	1	600	330	110	160	12	40
66	Битумовозы БВ-2А, БГС-1, БГП-ДТ-55	ТО	120	16	25	18	4	3	0,5	
		Т	600	3	220	200	15	5	5	27
		К	2400	1	880	440	290	150	14	
67	Трубовозы и плетевозы ТВ-5 и ПТВ-8 на шасси автомобиля ЗИЛ-157	ТО	400	8	125	100	20	5	2	42
		Т	1200	3	810	640	140	30	13	
		К	4800	1	2450	1690	480	280	27	

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживания и ремонта в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					всего	в том числе				
						сдельные работы	станочные	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
68	Трубовозы и плетевозы ТВ-6, ТВ-7 на шасси автомобиля ЗИЛ-164	ТО	400	8	110	90	15	5	2	42
		Т	1200	3	780	660	95	25	13	
		К	4800	1	2300	1590	450	260	26	
69	То же, ПТ-5, ПЛТ-502 на шасси автомобиля МАЗ-502	ТО	400	8	140	100	30	10	2	42
		Т	1200	3	730	500	180	50	12	
		К	4800	1	2130	1110	700	320	26	
70	То же, ПЛТ-214 на шасси автомобиля КРАЗ-214	ТО	400	8	180	130	35	15	2	42
		Т	1200	3	890	600	200	90	13	
		К	4800	1	2650	1860	510	280	28	
71	Прицепы грузоподъемностью 20 Т	ТО	150	21	4	4	—	—	0,5	18
		Т	600	6	30	20	5	5	2	
		К	4200	1	140	55	15	70	6	
72	То же, грузоподъемностью до 40 Т	ТО	150	21	6	6	—	—	0,5	18
		Т	600	6	65	35	10	20	3	
		К	4200	1	190	70	25	95	6	
73	Прицепы тракторные двухосные грузоподъемностью до 3 Т	ТО	200	16	2	2	—	—	—	9
		Т	1000	3	5	3	1	1	1	
		К	4000	1	20	10	5	5	3	
74	То же, грузоподъемностью свыше 3 Т	ТО	200	16	2	2	—	—	—	9
		Т	1000	3	10	5	3	2	2	
		К	4000	1	35	20	5	10	4	
75	Прицепы тракторные саморазгружающиеся	ТО	200	16	5	5	—	—	0,5	9
		Т	1000	3	30	20	6	4	3	
		К	4000	1	120	85	20	15	5	
76	Мачтовые строительные подъемники грузоподъемностью 1 Т (столечные)	ТО	100	44	1	1	—	—	—	29
		Т	1200	3	20	16	2	2	1	
		К	4800	1	90	70	10	10	4	
77	Элеваторы цепные вертикальные, наибольшая высота подъема 10 м	ТО	150	28	1,5	1,5	—	—	—	30
		Т	1200	3	20	15	3	2	1	
		К	4800	1	100	75	15	10	4	
78	То же, наибольшая высота подъема 18 м	ТО	150	28	2	2	—	—	—	30
		Т	1200	3	40	30	6	4	2	
		К	4800	1	120	90	16	14	4	
79	Элеваторы цепные наклонные, наибольшая высота подъема 10 м	ТО	150	28	3	3	—	—	—	30
		Т	1200	3	30	22	5	3	2	
		К	4800	1	140	105	20	15	5	
80	То же, наибольшая высота подъема 20 м	ТО	150	28	4	4	—	—	—	30
		Т	1200	3	40	30	6	4	2	
		К	4800	1	180	135	25	20	5	
81	Элеваторы ленточные, вертикальные, наибольшая высота подъема 17 м	ТО	150	28	3	3	—	—	—	30
		Т	1200	3	15	11	2	2	1	
		К	4800	1	80	60	10	10	3	
82	То же, наибольшая высота подъема 27 м	ТО	150	28	3	3	—	—	—	30
		Т	1200	3	35	26	5	4	1	
		К	4800	1	90	67	12	11	4	

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					в том числе					
					всего	специальные работы	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
83	Транспортеры ленточные передвижные длиной 5 м	ТО	150	28	1,5	1,5	—	—	—	30
		Т	1200	3	15	11	2	2	1	
		К	4800	1	60	45	10	5	3	
84	То же, длиной 10 м	ТО	150	28	3	3	—	—	—	30
		Т	1200	3	20	15	3	2	1	
		К	4800	1	80	60	15	5	3	
85	То же, длиной 15 м	ТО	150	28	3	3	—	—	—	30
		Т	1200	3	25	20	3	2	1	
		К	4800	1	100	75	15	10	4	
86	Транспортеры ленточные звеньевые длиной до 40 м	ТО	150	28	4	4	—	—	—	30
		Т	1200	3	40	30	6	4	2	
		К	4800	1	180	135	25	20	5	
87	То же, длиной до 80 м	ТО	150	28	5	5	—	—	0,5	30
		Т	1200	3	45	35	7	3	2	
		К	4800	1	200	155	25	20	6	
88	То же, длиной свыше 200 м	ТО	150	28	8	8	—	—	0,5	30
		Т	1200	3	55	10	10	5	3	
		К	4800	1	400	300	60	40	6	
89	Транспортеры шнековые длиной до 8 м, диаметром 300—500 мм	ТО	150	28	1,5	1,5	—	—	—	30
		Т	1200	3	25	18	4	3	1	
		К	4800	1	75	60	10	5	3	
90	То же, длиной до 16 м, диаметром 300—500 мм	ТО	150	28	2	2	—	—	—	30
		Т	1200	3	30	20	5	5	2	
		К	1800	1	125	100	15	10	4	
91	То же, длиной до 32 м, диаметром 300—500 мм	ТО	150	28	2,5	2,5	—	—	—	30
		Т	1200	3	40	30	5	5	3	
		К	4800	1	150	110	25	15	5	
92	Лебедки электродвигательные одnobарабанные с тяговым усилием 0,5—1 Т	ТО	200	18	2	2	—	—	—	27
		Т	600	8	10	6	2	2	0,5	
		К	5400	1	70	40	20	10	3	
93	Лебедки гидравлические одnobарабанные с тяговым усилием 0,5—1,25 Т	ТО	200	18	2	2	—	—	—	27
		Т	600	8	10	7	2	1	1	
		К	5400	1	65	10	20	5	3	
94	То же, двубарабанные с тяговым усилием 1,25—5 Т	ТО	200	24	2	1	—	1	—	28
		Т	800	7	15	8	5	2	1,5	
		К	6100	1	80	40	25	15	3	
95	То же, трехбарабанные с тяговым усилием 3—5 Т	ТО	200	24	2	1	—	1	—	28
		Т	800	7	17	10	5	2	1,5	
		К	6100	1	90	50	25	15	3	
96	Лебедки монтажные одnobарабанные с тяговым усилием 3—5 Т	ТО	200	24	2	1	—	1	—	28
		Т	800	7	15	10	4	1	1,5	
		К	6400	1	90	55	20	15	3	
97	Лебедки монтажные с тяговым усилием 8—15 Т	ТО	200	24	3	2	—	1	—	28
		Т	800	7	20	10	6	4	2	
		К	6400	1	90	45	30	15	3	

№ п.п.	Наименование машин		Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в чел.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в среднем помесячному циклу	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час				Среднее время, прошедшее с момента окончания последнего технического обслуживания и ремонта в сутках	Номера графиков межремонтных циклов
						всего	в том числе				
							сварочные работы	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
4. Специальные дорожные машины											
98	Грейдеры прицепные с тракторами ДТ-55А	ТО	240	20	33	25	2	6	1	13	
		Т	1200	4	150	100	23	27	5		
		К	6000	1	640	400	140	100	14		
99	Автогрейдеры легкого типа	ТО	240	20	40	31	5	4	1	13	
		Т	1200	4	170	110	35	25	5		
		К	6000	1	500	315	100	85	7		
100	Автогрейдеры среднего типа	ТО	240	20	45	35	6	30	1	13	
		Т	1200	4	180	110	40	30	5		
		К	6000	1	600	378	120	102	7		
101	Автогрейдеры тяжелого типа	ТО	240	20	50	39	7	4	1	13	
		Т	1200	4	250	160	50	40	5		
		К	6000	1	800	504	160	136	12		
102	Грейдер-элеваторы прицепные с трактором С-80 (С-100)	ТО	240	20	75	50	14	11	2	13	
		Т	1200	4	300	275	60	55	8		
		К	6000	1	1450	920	370	160	26		
103	Катки моторные вибрационные весом до 3 т	ТО	200	30	15	11	3	1	0,5	33	
		Т	1200	5	70	55	10	5	3		
		К	7200	1	200	145	40	15	7		
104	То же, весом от 3 до 4 т	ТО	200	30	15	11	3	1	0,5	33	
		Т	1200	5	80	65	10	5	3		
		К	7200	1	210	150	45	15	7		
105	То же, весом от 4 до 8 т	ТО	200	30	17	13	3	1	0,5	33	
		Т	1200	5	90	70	15	5	4		
		К	7200	1	300	215	60	25	8		
106	Катки моторные весом до 7 т	ТО	200	30	16	12	3	1	0,5	33	
		Т	1200	5	70	55	10	5	3		
		К	7200	1	350	245	75	30	9		
107	То же, весом 10—15 т	ТО	200	30	23	17	4	2	0,5	33	
		Т	1200	5	150	115	25	10	4		
		К	7200	1	420	295	90	35	10		
108	Тракторные путеукладчики ПБ-2 на базе трактора С-100	ТО	240	20	66	38	10	18	1,5	13	
		Т	1200	4	720	345	135	240	9		
		К	6000	1	2120	980	440	700	22		
109	Моторные путеукладчики нормальной колеи МПТС-1	ТО	300	16	50	25	15	10	2	22	
		Т	900	7	230	115	45	70	6		
		К	7200	1	800	400	150	250	15		
110	Путеукладчики системы Платова:	ТО	300	18	45	25	8	12	2	23	
		Т	1200	5	620	385	75	160	12		
		К	7200	1	2150	1300	...	590	27		
	а) погрузочные краны ПКД-25 (без ходовой части)	ТО	300	18	40	25	10	5	2	23	
		Т	1200	5	600	375	75	150	12		
		К	7200	1	2100	1300	250	550	27		
	б) укладочные краны УК-25 (без ходовой части)	ТО	300	18	45	25	8	12	2	23	
		Т	1200	5	380	210	75	95	8		
		К	7200	1	1300	750	250	300	22		
	в) моторные платформы МПД (без ходовой части)	ТО	300	18	45	25	8	12	2	23	
		Т	1200	5	380	210	75	95	8		
		К	7200	1	1300	750	250	300	22		

№ п	Наименование машин	Даты технических обслуживания и ре- монтов	Периодичность вы- полнения техниче- ских обслуживаний и ремонтов в маш. час	Количество техниче- ских обслуживаний и ремонтов в одном непрерывном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час				Среднее время про- должения выполне- ния технического об- служивания и ремонта в чел.-час	Номера графиков межремонтных работ
					в том числе					
					всего	слесар- ные рабо- ты	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
111	Электробалласты консольные КБ-2 (без коловой части)	ТО	250	8	20	10	3	7	0,5	34
		Т	500	7	570	300	130	140	9	
		К	4000	1	1800	950	400	450	20	
112	Тракторные дозиро- вщики ТД-3 на базе трак- тора С-100	ТО	240	20	76	43	10	23	1,5	13
		Т	1200	4	280	195	35	80	5	
		К	6000	1	970	670	200	100	15	
113	Шнековые планиро- вщики на базе экскавато- ра ЭТУ-353	ТО	200	32	47	35	7	5	1	8
		Т	1000	7	390	210	80	100	5	
		К	8000	1	1400	800	250	350	18	
114	Котлованкопатели на базе трактора С-100 (МКТС-2М)	ТО	240	20	56	36	5	15	1,5	13
		Т	1200	4	550	275	83	190	6	
		К	6000	1	1620	780	290	550	13	
115	Машины для образова- ния котлованов на базе дрезины ДМ (ВК-1)	ТО	300	16	20	12	3	5	0,5	22
		Т	900	7	300	150	45	103	5	
		К	7200	1	1220	570	250	400	18	
116	Машины трамбующие на базе трактора С-100 (Д-471)	ТО	240	20	48	29	6	13	1	13
		Т	1200	4	520	250	100	170	6	
		К	6000	1	1120	530	240	350	15	

5. Скреперы, бульдозеры, бетоно-растворосмесители и другие строительные машины

117	Скреперы прицепные с трактором ДТ-55А с ков- шом емкостью 1,5—3 м ³	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	37 170 570	27 110 330	4 25 150	6 35 90	1 4 11	13
118	То же, с трактором С-80 (С-100) с ковшом емкостью 6—8 м ³	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	50 280 900	36 180 570	7 45 200	9 55 130	1 5 13	13
119	То же, с трактором С-80 (С-100) с ковшом емкостью 10—15 м ³	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	80 400 1300	59 270 760	9 60 340	12 70 200	1 7 20	13
120	Скреперы с однооси- ми тягачами (автоскре- перы) емкостью до 15 м ³	ТО Т К	200 1200 4800	20 3 1	80 400 1300	59 260 900	9 60 250	12 80 150	1 6 20	32
121	Бульдозеры на базе трактора ДТ-55	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	33 170 590	24 120 400	2 20 115	7 30 75	1 4 11	13
122	То же, Т-75	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	37 210 735	28 140 500	3 30 155	8 40 80	1 5 13	13
123	То же, С-80 (С-100)	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	48 260 865	33 190 575	3 30 185	12 40 105	1 6 14	13
124	То же, Т-110	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	50 400 1550	35 260 1000	5 65 330	10 75 220	1 8 18	13
125	То же, Т-180	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	55 450 1750	38 285 1100	9 70 370	11 95 280	1 9 20	13

№ п.п.	Наименование машины	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонта в часы	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном непрерывном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час				Среднее время, затрачиваемое на выполнение технического обслуживания и ремонта в календарных сутках	Номера графика межремонтных циклов
					всего	в том числе:	в том числе:	в том числе:		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
126	Бульдозеры на базе трактора ДЭТ-250	ТО Т К	240 1200 7200	24 5 1	72 900 3880	40 170 1190	10 110 650	22 620 2040	2 15 32	24
127	Кусторезы на базе трактора С-100	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	50 265 900	35 195 600	3 30 200	12 40 100	1 5 14	13
128	Корчеватели-собиратели на базе трактора С-100	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	49 265 880	34 195 580	3 30 185	12 40 115	1 5 14	13
	на базе трактора С-100	Т К	1200 6000	4 1	48 260 865	33 190 575	3 30 185	12 40 105	1 5 14	13
130	То же, на базе трактора Т-180	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	55 450 1750	35 285 1100	9 70 370	11 95 280	1 9 20	13
131	То же, на базе трактора ДЭТ-250	ТО Т К	240 1200 7200	24 5 1	72 900 3880	40 170 1190	10 110 650	22 620 2040	2 15 32	24
132	Канавокопатели навесные на базе трактора ДЭТ-250	ТО Т К	240 1200 7200	21 5 1	75 920 3930	42 175 1200	11 115 670	22 630 2060	2 15 32	24
133	Бетономесители передвижные емкостью до 100 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 20 70	3 15 55	— 3 10	— 2 5	— 1 2	30
134	То же, емкостью 250 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	4 25 100	4 18 75	— 4 13	— 3 12	— 1 4	30
135	Бетономесители стационарные и передвижные емкостью 425 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	5 35 150	5 26 110	— 5 21	— 4 19	0,5 2 5	30
136	То же, емкостью 500 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	5 45 200	5 34 150	— 6 26	— 5 24	0,5 2 6	30
137	То же, емкостью до 1200 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	5 50 300	5 36 225	— 8 40	— 6 35	0,5 2 7	30
138	То же, емкостью до 2400 л	ТО Т К	150 1200 1800	28 3 1	8 55 400	8 40 300	— 9 52	— 6 48	0,5 2 9	30
139	Растворомесители передвижные емкостью до 80 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	1,5 15 60	1,5 10 45	— 3 8	— 2 7	— 1 2	30
140	То же, емкостью до 150 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 20 90	3 15 67	— 3 12	— 2 11	— 1 3	30

проектирование табл.

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном аккредитованном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машин в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					в том числе					
					всего	слесарные работы	станционные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
141	Растворомесители передвижные, емкостью до 325 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	4 35 160	4 25 120	— 6 25	— 4 15	— 1 5	30
142	Растворомесители стационарные емкостью до 750 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	4 45 300	4 30 224	— 10 40	— 5 36	— 2 7	30
143	То же, емкостью до 1500 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	11 90 400	11 65 300	— 15 55	— 10 45	0,5 3 9	30
144	Известогасилки пропускной способностью до 2 т/ч	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	1 15 70	1 10 55	— 3 10	— 2 5	— 1 3	30
145	То же, до 4 т/ч	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	1,5 25 100	1,5 20 75	— 3 13	— 2 12	— — 4	30
146	Растворонасосы производительностью 1—3 м³/ч	ТО Т К	100 800 3200	28 3 1	2 20 35	2 14 25	— 4 6	— 2 4	— 1 3	35
147	То же, 4—6 м³/ч	ТО Т К	100 800 3200	28 3 1	3 25 70	3 17 50	— 5 15	— 3 5	— 1 4	35
148	Бетононасосы производительностью до 10 м³/ч	ТО Т К	150 900 3600	20 3 1	3 70 350	3 45 240	— 15 35	— 10 75	0,5 3 8	36
149	То же, 20 м³/ч	ТО Т К	150 900 2700	15 2 1	3 80 400	3 50 280	— 18 40	— 12 80	0,5 3 9	37
150	То же, 40 м³/ч	ТО Т К	150 900 2700	15 2 1	4 90 600	4 55 440	— 20 60	— 15 100	0,5 3 10	37
151	Цемент-пушки производительностью до 1,5 м³/ч	ТО Т К	100 1200 4800	44 3 1	2 12 75	2 9 55	— 2 12	— 1 8	— 0,5 3	29
152	Штукатурные агрегаты производительностью до 4 м³/ч	ТО Т К	100 600 4800	40 7 1	4 16 70	2 10 52	1 4 10	1 2 8	— 0,5 3	38
153	Дизель-молоты свайные, вес ударной части 1800 кг	ТО Т К	300 900 5400	12 5 1	18 25 225	8 12 75	5 6 55	5 7 95	1 2 4	39
154	То же, вес ударной части 2500 кг	ТО Т К	300 900 5400	12 5 1	16 35 235	8 15 75	4 10 60	4 10 100	1 3 5	39
155	Комплексные установки (без молота свайного)	ТО Т К	300 4200 7200	18 5 1	25 62 310	14 40 160	5 10 90	6 12 60	1 3 5	23

Продолжение табл.

№ п.п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество часов обслуживания в ремонте в среднем на один час работы	Средняя трудоспособность выполняющих одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время выполнения машин в техническом обслуживании и ремонте в чел.-час.	Номера графиков мероприятий		
					всего	в том числе						
						составные работы	станционные работы	прочие работы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
156	Монтажные машины с шарнирной стрелой МШТС-2Т на базе трактора ТДТ-60	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	30 495 1550	20 390 1000	4 40 320	6 65 230	1 8 24	31		
157	То же, с шарнирной стрелой МШТС-2А на базе автомобиля ЗИЛ-157	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	20 530 1765	15 230 850	2 200 700	3 100 215	1 9 25	28		
6. Трубоукладчики, трубоукладочные и другие машины для строительства магистральных трубопроводов												
158	Трубоукладчик ТЛ-ДТ-55 (до 5 т)	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	30 290 750	21 190 530	3 40 133	6 60 115	1 6 12	31		
159	Трубоукладчик ТЛ-3, ТЛ-4, ТО-12-24 (10—12 т)	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	45 330 1020	30 240 720	5 40 170	10 50 130	1 6 18	31		

160	Трубоукладчик Т-15-30, Т-20-40 (15—20 т)	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	50 420 1240	32 310 850	7 50 210	11 60 180	1 7 19	31
161	Трубоукладчик Т-25-50, Т-35-60 (25—35 т)	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	60 540 1370	35 410 910	10 60 260	15 70 200	2 10 27	31
162	Трубоукладочные машины ОМЛ-1 (С-238), ОМЛ-10	ТО Т К	120 600 2400	16 3 1	25 130 470	18 110 305	4 15 90	3 5 75	1 3 9	40
163	То же, ОМЛ-14	ТО Т К	120 600 2400	16 3 1	30 190 560	20 170 360	6 15 110	4 5 90	1 4 10	40
164	То же, ОМЛ-12	ТО Т К	120 600 2400	16 3 1	40 210 630	25 175 430	9 25 110	6 10 90	1 4 12	40
165	Трубоукладочные машины ИМЛ (С-239А), ИМЛ-3, ИМЛ-7, ИМЛ-17, ИМЛ-19	ТО Т К	120 600 2400	16 3 1	20 120 510	15 105 370	3 16 80	2 5 60	1 3 10	40
166	Битумопластические установки УБ-1, УБ-2, БК-4	ТО Т К	120 600 2400	16 3 1	60 760 2380	40 600 1970	15 120 250	5 40 160	2 10 26	40
167	Трансформаторы электрические ТС-2Б	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	45 580 1330	30 440 960	5 60 200	10 80 170	1 7 20	31
168	Трансформаторы ротационные ТР-2	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	45 980 2580	30 790 1710	5 80 480	10 110 390	1 13 28	9

№ п/п	Наименование машин	Виды технической обслуживания и ре- монтов	Периодичность вы- полнения техниче- ских обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество техниче- ских обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполняемая одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час				Среднее время пре- бывания машины в техническом обслу- живании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					всего	в том числе	слесар- ные рабо- ты	станочные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
169	Установка для холод- ного гнутья труб УГТ-4, УГТ-5, УГТ-7, УГТ-8М	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	40 550 960	30 490 825	6 20 75	4 40 60	1 6 15	41
170	Наполнительные агре- гаты ПА-1	ТО Т К	250 750 3750	10 4 1	40 160 360	25 100 250	9 40 70	6 20 40	1 5 8	45
171	Опрессовочные агрега- ты с насосом НОА 1	ТО Т К	250 750 3750	10 4 1	40 200 350	25 120 240	10 60 70	5 20 40	1 5 8	45

7. Буровые машины и станки

172	Буровые машины БМ на базе дрезны ДМ	ТО Т К	300 900 7200	16 7 1	18 350 1200	12 185 650	2 75 250	4 90 300	0,5 8 20	22
173	Машины горизонталь- ного бурения ГБ 2	ТО Т К	200 400 1600	4 3 1	60 200 600	50 130 320	7 50 180	3 20 100	2 3 11	46
174	Установки горизонталь- ного бурения УГБ-2, УГБ-4, УГБ-5	ТО Т К	200 400 1600	4 3 1	45 300 640	35 170 370	7 100 170	3 30 100	1 4 12	46
175	Буровые машины БМК-4	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	10 30 180	8 18 90	1 8 70	1 4 20	0,5 1 5	28
176	Буровые машины БТС-2 БТС-60 (без трак- тера)	ТО Т К	240 1200 4830	16 3 1	20 190 520	15 115 250	3 50 200	2 25 70	1 5 12	31
177	Буровые машины УРБ-3АМ (без автомо- силь)	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	20 225 1200	15 120 600	3 80 500	2 25 100	1 5 18	28
178	Буровые станки БСН- 110/25, БС-110/25	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	10 50 270	8 28 135	1 14 110	1 8 25	0,5 2 5	28
179	То же, УКС 22	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	15 100 600	12 55 305	2 30 240	1 15 55	0,5 3 9	28
180	То же, УКС 30	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	20 130 800	15 65 350	3 50 360	2 15 90	1 3 12	28
181	То же, ВУ 20 2	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	20 130 820	15 70 400	3 45 330	2 15 90	1 3 12	28
182	Бурово-крановое на- весное гидравлическое оборудование БКГО, БКГО (без трактора)	ТО Т К	240 1200 2400	8 1 1	15 100 300	12 63 190	2 25 75	1 12 35	0,5 3 7	47

№ п/п	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в расчете на один агрегатный час	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графических мероприятий
					всего	в том числе:	слесарные работы	столярные работы	прочие работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
183	Бурильно-крановые гидравлические машины БКГМ-63-2, БКГМ-АН-63, БКГМ-63-3 (без автомобиля)	ТО Т К	250 2000 8000	28 3 1	20 150 480	15 100 310	3 30 130	2 20 40	1 4 8	48
184	То же, БКМ-483, БКМА-1/3,5	ТО Т К	250 2000 8000	28 3 1	20 200 650	15 135 420	3 35 160	2 30 70	1 5 10	48

8. Дробилки, дробильно-сортировочные установки и грохоты для переработки нерудных материалов

185	Дробилки щековые с размером загрузочного отверстия 250×400 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	4 20 120	4 18 90	— 1 10	— 1 20	— 2 4	33
186	То же, с размером загрузочного отверстия 250×900 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	4 30 160	4 27 130	— 1 10	— 2 20	— 2 5	33
187	То же, с размером загрузочного отверстия 400×600 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	4 40 180	4 35 140	— 2 15	— 3 25	— 2 5	33
188	То же, с размером загрузочного отверстия 600×900 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	8 60 200	8 45 150	— 6 20	— 9 30	0,5 2 5	33
189	Дробилки валковые производительностью 30 м³/ч	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	4 60 320	3 44 250	— 7 30	1 9 40	— 2 8	33
190	То же, производительностью 100 м³/ч	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	5 70 380	4 52 290	— 8 45	1 10 45	— 2 8	33
191	Дробилки конусные с диаметром конуса до 2100 мм и щековые с размером загрузочного отверстия до 1200×1500 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	6 100 500	5 80 350	— 5 50	1 15 100	0,5 3 8	33
192	Установки дробильно-сортировочные первичного и вторичного дробления передвижные производительностью 10 т/ч	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	10 350 1000	8 250 750	1 35 110	1 65 140	1 6 20	41
193	Установки дробильные передвижные производительностью 10 т/ч (с двигателем внутреннего сгорания)	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	6 150 400	6 90 285	— 20 55	— 40 55	1 4 10	41

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонта в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час				Среднее время пребывания машины в ремонтном цехе в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					в том числе					
					всего	слесарные работы	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
194	Установки первичного дробления передвижные производительностью 30 т/ч (с двигателем внутреннего сгорания)	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	12 250 900	10 170 665	— 30 150	2 50 85	1 5 14	41
195	Установки дробильно-сортировочные вторичного дробления передвижные производительностью 30 т/ч (с двигателем внутреннего сгорания)	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	12 330 1100	10 230 775	— 40 235	2 60 90	1 7 18	41
196	Гравиометрические сортировочные бараны производительностью до 20 м³/ч	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	6 14 90	6 12 80	— — 7	— 2 3	0,5 1 4	41
197	То же, производительностью 21—45 м³/ч	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	8 28 140	8 22 120	— 2 15	— 4 5	0,5 1 5	41
198	Грохоты инерционные производительностью 13—30 м³/ч	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	2 12 50	2 10 35	— 1 10	— 1 5	— 1 2	33
199	То же, производительностью 31—60 м³/ч	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	2 24 90	2 20 70	— 2 10	— 2 10	— 1 4	33
200	Грохоты вибрационные эксцентриковые производительностью до 20 м³/ч	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	2 12 50	2 10 35	— 1 10	— 1 5	— 1 2	33
201	Грохоты вибрационные тяжелого типа производительностью 200 м³/ч и выше	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	5 20 100	5 14 65	— 2 15	— 4 20	0,5 2 4	33
9. Землесосные снаряды, гидромониторы и перекачивающие установки										
202	Землесосные снаряды с электроприводом производительностью по воде 800 м³/ч	ТО Т К	160 480 9600	40 19 1	40 270 4000	30 190 3230	5 25 180	5 55 590	0,5 3 32	49
203	То же, 1900 м³/ч	ТО Т К	160 480 9600	40 19 1	70 510 7600	50 360 6140	5 45 340	15 105 1120	1 5 56	49
204	То же, 3600 м³/ч	ТО Т К	160 480 9600	40 19 1	140 1020 15300	95 725 12355	15 90 690	30 205 2255	1 6 70	49

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживания и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживания и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных работ
					всего	в том числе				
						слесарные работы	станционные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
205	Землесосные снаряды с электроприводом производительностью по воде 5500 м³/ч	ТО	160	40	210	150	20	40	1,5	49
Т		480	19	1570	1115	135	320	8		
К		9600	1	23600	19060	1060	3480	73		
206	То же, 11 000 м³/ч	ТО	160	40	300	210	30	60	1,5	49
Т		480	19	2190	1560	190	440	8		
К		9600	1	33000	26650	1485	4865	90		
207	Землесосные плавающие перекачивающие установки производительностью по воде 800 м³/ч	ТО	160	40	16	10	2	4	—	49
Т		480	19	105	75	10	20	3		
К		9600	1	1560	1325	80	155	21		
208	То же, 1900 м³/ч	ТО	160	40	20	13	2	5	1	49
Т		480	19	145	100	15	30	5		
К		9600	1	2040	1735	100	205	26		
209	То же, 3600 м³/ч	ТО	160	40	40	28	4	8	1	49
Т		480	19	275	190	30	55	6		
К		9600	1	4060	3450	205	405	33		
210	То же, 5500 м³/ч	ТО	160	40	75	53	7	15	1,5	49
Т		480	19	345	240	35	70	8		
К		9600	1	4950	4200	250	500	45		
211	Землесосные стационарные перекачивающие установки производительностью по воде 800 м³/ч	ТО	160	20	9	6	1	2	—	50
Т		480	9	60	40	5	15	2		
К		4800	1	430	360	25	45	8		
212	То же, 1900 м³/ч	ТО	160	20	14	10	1	3	—	50
Т		480	9	80	50	10	20	3		
К		4800	1	640	540	35	65	10		
213	То же, 3600 м³/ч	ТО	160	20	28	20	3	5	1	50
Т		480	9	170	125	15	30	3		
К		4800	1	1400	1170	80	150	12		
214	То же, 5500 м³/ч	ТО	160	20	45	30	5	10	1,5	50
Т		480	9	280	205	25	50	4		
К		4800	1	2280	1915	125	240	18		
215	Гидромониторные установки	ТО	80	20	3	3	—	—	—	51
Т		240	9	8	8	—	—	0,5		
К		2400	1	80	45	30	5	4		
10. Компрессоры и насосы										
216	Компрессоры передвижные с электродвигателем производительностью 0,25 - 0,5 м³/мин	ТО	100	20	2	2	—	—	—	52
Т		500	4	20	14	4	2	1		
К		2500	1	100	70	15	15	6		

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживания и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					всего	в том числе				
						слесарные работы	станковые работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
217	Компрессоры передвижные с электродвигателем производительностью 1—2 м³/мин	ТО Т К	100 500 2500	20 4 1	3 40 160	3 30 105	— 8 35	— 2 20	— 2 7	52
218	То же, с двигателем мощностью 3—5 м³/мин	ТО Т К	100 800 4800	42 5 1	4 100 250	4 75 160	— 20 55	— 5 35	— 3 9	53
219	То же, с двигателем внутреннего сгорания производительностью 5—6 м³/мин	ТО Т К	200 1400 8400	36 5 1	10 140 400	8 85 260	1 30 75	1 25 65	0,5 3 9	54
220	То же, производительностью 7—9 м³/мин	ТО Т К	200 1400 8400	36 5 1	15 185 550	12 115 365	2 40 105	1 30 90	1 4 11	54
221	Компрессоры стационарные производительностью 3—5 м³/мин (с электродвигателем)	ТО Т К	100 800 6400	56 7 1	3 100 230	3 75 150	— 20 50	— 5 30	— 4 6	55
222	Передвижные компрессорные воздушные станции УКТ-20, УКТ-80	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	260 780 1930	220 500 1100	30 170 500	10 110 330	4 8 25	9
223	Насосы диафрагмовые 3-дюймовые производительностью до 12 м³/ч и 4-дюймовые производительностью до 25 м³/ч	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	2 8 15	2 5 11	— 2 3	— 1 1	— 1 2	56
224	2-дюймовые самовсасывающие центробежные насосы производительностью 35 м³/ч (с двигателем внутреннего сгорания)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	5 20 55	5 14 35	— 2 15	— 4 5	— 1 2	56
225	То же (с электродвигателем)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	5 15 35	5 10 20	— 3 5	— 2 10	— 1 2	56
226	4-дюймовые самовсасывающие центробежные насосы производительностью 36—120 м³/ч (с двигателем внутреннего сгорания)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	10 30 115	10 21 70	— 4 35	— 5 10	— 2 4	56
227	То же (с электродвигателем)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	6 22 50	6 15 35	— 5 5	— 2 10	— 1 3	56

№ п/п	Наименование машин	Виды технического обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					в том числе					
					всего	слесарные работы	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

11. Передвижные электростанции

228	Электростанции мощ- ностью до 6 кВт	ТО	200	20	4	4	—	—	—	32
		Т	1200	3	12	8	3	1	1	
		К	4800	1	110	75	20	15	4	
229	То же, 7—10 кВт	ТО	200	20	6	4	1	1	—	32
		Т	1200	3	45	31	8	6	2	
		К	4800	1	160	110	30	20	5	
230	То же, 11—21 кВт	ТО	200	30	7	5	1	1	—	33
		Т	1200	5	70	45	15	10	2	
		К	7200	1	260	180	45	35	7	
231	То же, 22—36 кВт	ТО	200	40	15	11	2	2	—	57
		Т	1200	7	80	55	15	10	3	
		К	9600	1	300	200	55	45	8	
232	То же, 37—60 кВт	ТО	240	54	25	19	3	3	0,5	58
		Т	2400	5	120	80	25	15	4	
		К	14400	1	400	270	70	60	9	

233	То же, 100 кВт	ТО	240	54	28	22	3	3	0,5	58
		Т	2400	5	140	90	30	20	5	
		К	14400	1	500	345	90	65	11	

12. Электросварочное оборудование

234	Электросварочные агрегаты постоянного тока САК-2 и АСБ-300 (с двигателем ГАЗ-МК или М-21А)	ТО	250	24	3	3	—	—	0,3	59
		Т	1250	5	60	45	15	—	1	
		К	7500	1	210	150	50	10	5	
235	То же, ПАС-400 (с двигателем ЗИЛ-120 или ЗИЛ-164) и АСД-300 (с двигателем БП4-4ч-8,5/11)	ТО	250	24	5	4	1	—	0,5	59
		Т	1250	5	80	60	20	—	1	
		К	7500	1	270	200	55	15	6	
236	То же, АСД-3-1 и АСДП-500 (с двигателем ЯАЗ-М204Г)	ТО	250	24	7	6	1	—	0,5	59
		Т	1250	5	80	60	20	—	1	
		К	7500	1	300	205	75	20	6	
237	Электросварочные агрегаты постоянного тока ПС-100	ТО	250	24	2	2	—	—	0,3	59
		Т	1250	5	55	40	15	—	1	
		К	7500	1	210	150	50	10	4	
238	То же, ПС-300	ТО	250	24	3	3	—	—	0,3	59
		Т	1250	5	60	45	15	—	1	
		К	7500	1	230	160	60	10	4	
239	То же, ПС-500	ТО	250	24	4	4	—	—	0,3	59
		Т	1250	5	65	50	15	—	2	
		К	7500	1	250	170	70	10	5	
240	То же, СУГ-2Р-У	ТО	250	24	3	3	—	—	0,3	59
		Т	1250	5	60	45	15	—	1	
		К	7500	1	230	160	60	10	4	

№ п. п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.				Среднее время пребывания машины в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					всего	в том числе				
						слесарские работы	станочные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
241	Машины для точечной сварки мощностью до 25 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	80
		Т	1000	7	3	3	—	—	0,5	
		К	8000	1	80	55	20	5	3	
242	То же, мощностью 26—75 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	60
		Т	1000	7	4	4	—	—	0,5	
		К	8000	1	110	80	25	5	4	
243	То же, мощностью 76—100 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	60
		Т	1000	7	5	4	1	—	0,5	
		К	8000	1	140	100	30	10	5	
244	Машины тыковой сварки мощностью до 25 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	60
		Т	1000	7	3	3	—	—	0,5	
		К	8000	1	80	55	20	5	3	
245	То же, мощностью 26—50 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	60
		Т	1000	7	4	4	—	—	0,5	
		К	8000	1	110	80	25	5	4	
246	То же, мощностью 51—75 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	60
		Т	1000	7	5	4	1	—	1	
		К	8000	1	140	100	30	10	5	
247	То же, мощностью 76—100 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	60
		Т	1000	7	7	6	1	—	1	
		К	8000	1	180	125	45	10	6	
248	То же, мощностью 101—400 кв.а	ТО	250	24	1	1	—	—	—	60
		Т	1000	7	9	7	2	—	1	
		К	8000	1	230	160	60	10	7	
249	Передвижные установки для контактной сварки труб КТСА-1 (мощностью до 400 кв.а)	ТО	125	16	170	140	25	5	2	43
		Т	625	3	890	600	200	90	12	
		К	2500	1	3240	1910	800	530	30	
250	Полуавтоматические установки для сварки труб ПП-56 с агрегатами АСП-500	ТО	200	8	8	5	2	1	0,5	44
		Т	600	3	130	120	6	4	3	
		К	2400	1	370	260	70	40	8	
251	Трансформаторы сварочные мощностью до 35 кв.а (СТЭ-24, СТЭ-34, СТН-500, СТАН-1)	Т	600	8	7	6	1	—	0,5	61
		К	5400	1	80	55	20	5	3	
252	То же, мощностью 36—50 кв.а	Т	600	8	10	8	2	—	0,5	61
		К	5400	1	100	70	25	5	4	
253	То же, мощностью более 50 кв.а	Т	600	8	14	10	4	—	1	61
		К	5400	1	130	90	35	5	5	

НОРМЫ ТРУДОЕМКОСТИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ДВИГАТЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

№ п	Наименование двигателя	Вид ремонта	Трудоемкость в чел.-час.			
			всего	в том числе		
				слесарные работы	станочные работы	прочие работы
1	2	3	4	5	6	7
1. Двигатели внутреннего сгорания						
Двигатели дизельные мощностью в л. с.:						
254	до 20	К	60	45	10	5
255	21—35	К	90	72	11	7
256	36—50	К	120	96	15	9
257	51—75	К	140	112	18	10
258	76—120	К	170	138	20	12
259	121—170	К	190	150	25	15
260	171—300	К	280	225	35	20
Двигатели карбюраторные мощностью в л. с.:						
261	до 20	К	30	24	4	2
262	21—40	К	35	27	5	3
263	41—50	К	40	30	6	4
264	51—75	К	50	35	10	5
265	76—100	К	70	50	14	6

Примечание. Максимальный цикл для двигателей внутреннего сгорания строительных машин устанавливается в пределах от 2800 до 3600 ч.

2. Электродвигатели и электротехническое оборудование

Электродвигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором мощностью в кВт	Электродвигатели с фазным ротором взрывобезопасные крановые мощностью в кВт	Коллекторные машины переменного и постоянного тока мощностью в кВт					
266	до 0,6	—	К	15	11	2	2
267	0,7—3	до 0,6	К	20	14	3	3
268	3,1—5	0,7—3	К	25	18	4	3
269	5,1—10	—	К	32	23	5	4
270	10,1—15	3,1—5	К	38	27	6	5
271	15,1—20	5,1—10	К	48	35	7	6
272	20,1—30	10,1—15	К	56	40	9	7
273	30,1—40	15,1—20	К	66	48	10	8
274	40,1—55	20,1—30	К	78	57	11	10
275	55,1—75	30,1—40	К	90	67	12	11
276	75,1—100	40,1—55	К	105	77	15	13
277	100,1—125	55,1—75	К	120	88	17	15
278	125,1—155	75,1—100	К	135	100	18	17
279	155,1—180	100,1—125	К	150	112	20	18
280	180,1—215	125,1—155	К	165	123	22	20
281	215,1—240	155,1—180	К	180	135	24	21
282	—	180,1—215	К	195	145	26	24
283	240,1—280	215,1—240	К	210	155	28	27
284	280,1—320	240,1—280	К	240	178	32	30
285	—	280,1—320	К	270	200	36	34

№ п	Наименование двигателей	Вид ремонта	Трудоемкость в чел.-час			
			всего	в том числе		
				слесарные работы	станочные работы	прочие работы
1	2	3	4	5	6	7
	Магнитные пускатели для электродвигателей мощностью в кВт:					
286	до 15	К	8	6	1	1
287	15,1—30	К	12	9	2	1
288	30,1—55	К	18	13	3	2
289	свыше 55	К	22	15	4	3
290	Контакты до 600 а	К	20	15	3	2
291	То же, свыше 600 а	К	37	28	5	4
292	Штатные электроизмерительные приборы (на один при- бор)	К	15	11	2	2

Примечание. Межремонтный цикл для электродвигателей и электротехнического оборудования принимается равным меж-ремонтному циклу строительной машины, на которой они установлены.

**ПРИМЕР РАСЧЕТА ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРОТНОМ ФОНДЕ
УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТОВ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН АГРЕГАТНО-УЗЛОВЫМ МЕТОДОМ**

Потребность в оборотном фонде узлов и агрегатов определяется по формуле

$$П = K \frac{AMB T_n}{365 T_y},$$

где $П$ — потребность в оборотном фонде эксплуатационного хозяйства в шт;

K — коэффициент, учитывающий возможные отклонения по времени оборачиваемости и выхода из строя узлов и агрегатов (принимается равным 1—1,3);

A — количество одинаковых узлов на одной машине;

M — количество машин одной марки;

B — время оборачиваемости узла с учетом погрузки, разгрузки, транспортировки и ремонта узла на ремонтном предприятии в днях;

T_n — планируемое время работы машины в течение года в ч;

T_y — срок службы узла или агрегата в ч.

Пример расчета

Требуется определить потребность в коробках перемены передач для бульдозеров Д-271 по управлению механизацией, в парке которого имеется 40 бульдозеров.

Время оборачиваемости узла 14 дней. Планируемое время работы машины из год — 2400 ч. Срок службы узла — 2400 ч.

Подставляя в формулу исходные данные, получим

$$П = 1,3 \frac{1 \cdot 40 \cdot 14 \cdot 2400}{365 \cdot 2400} = 1,995 \approx 2 \text{ коробки.}$$

ГОДОВОЙ ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН на 19.... г.

(наименование строительной организации)

№ п.п.	Наименование машин	Марка машин	№ машины		Отработано после капиталь- ного ремонта или с начала эк- сплуатации на 1 января 19... г в маш. час	Планируемое время работы машин в те- чение года в маш. час	Потребное количество			Примеча- ние
			заводской	инвентар- ный			капи- таль- ных ремон- тов (К)	теку- щий ремон- тов (Т)	тех- ничес- кого обслу- живания (ТО)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Бульдозер и т.д.	Д-271	1156	12	5000	2400	1	1	8	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ГОДОВОЙ ПЛАН-ГРАФИК КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН НА 19... г.

(наименование строительной организации)

№ п.п.	Наименование машин	Марка машины	Общая потребность в ремонтах на год	Количество ремонтов по месяцам											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Экскаваторы	Э 652	3	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—
2	Бульдозеры и т.д.	Д 271	5	—	—	1	—	—	1	—	1	2	—	—	—

(наименование строительной организации)

на _____ месца 19__ г.

[illegible]

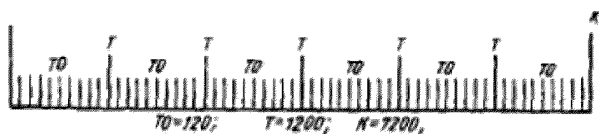
Неисправные узлы и агрегаты

(оборотная сторона)

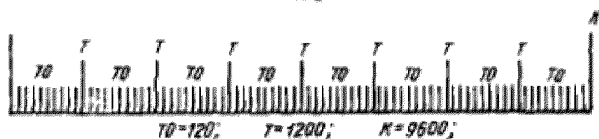
[illegible]

ГРАФИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИЙ
И РЕМОНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

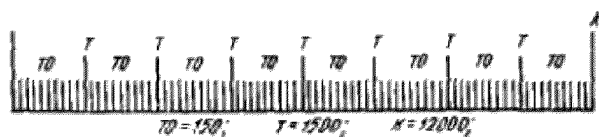
№1



№2



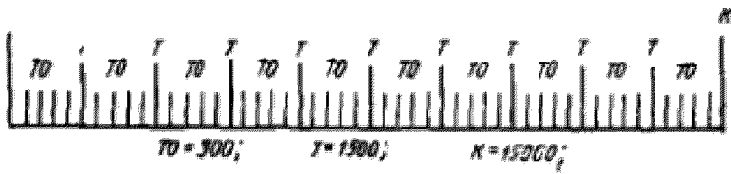
№3



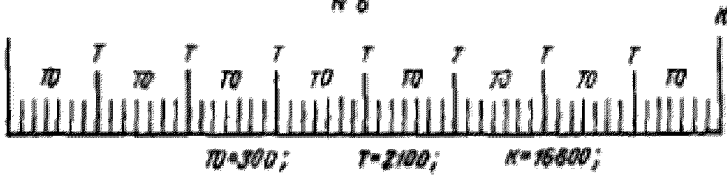
№4



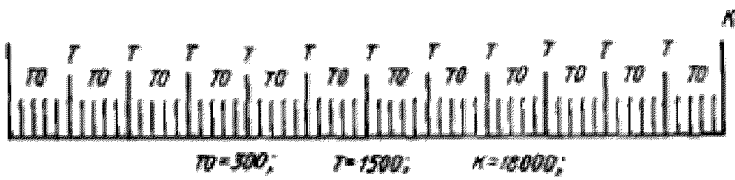
N°5



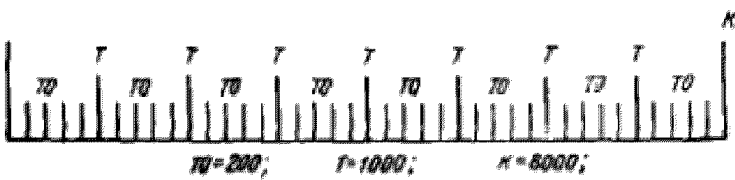
N°6



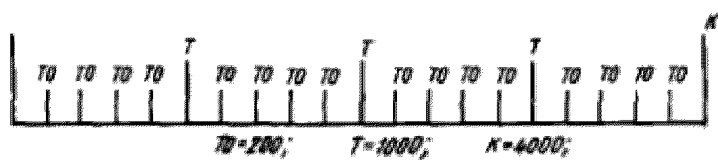
N°7



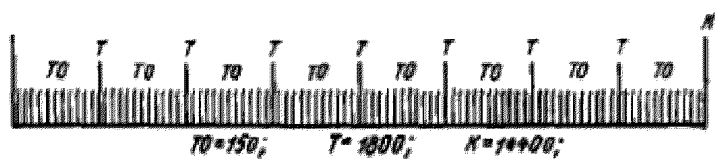
N°8



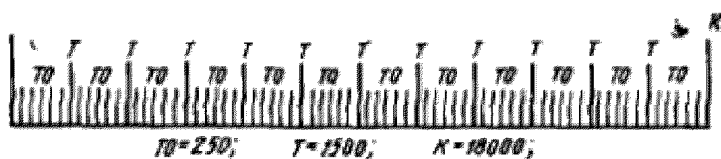
N°9



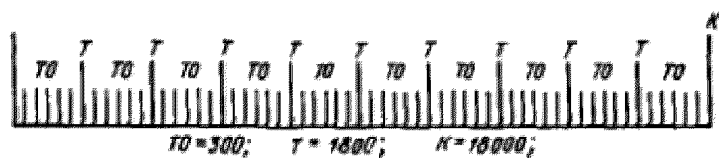
N°10



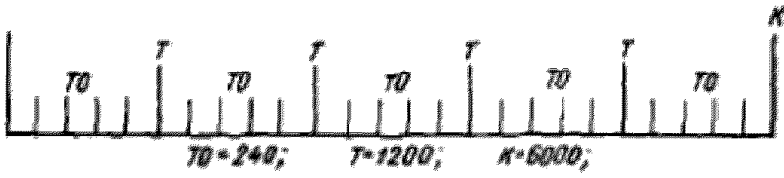
N°11



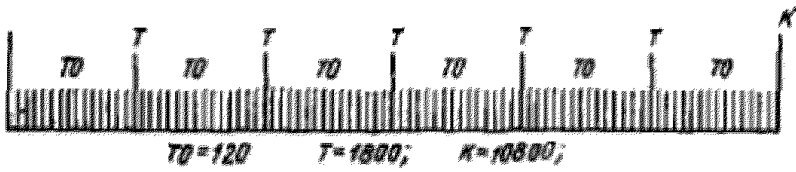
N°12



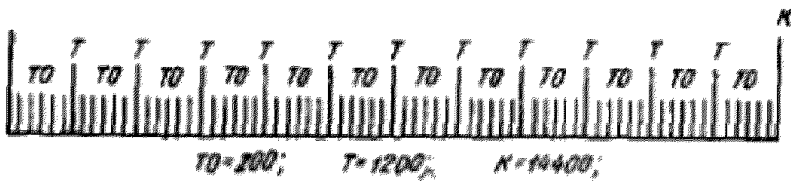
N°13



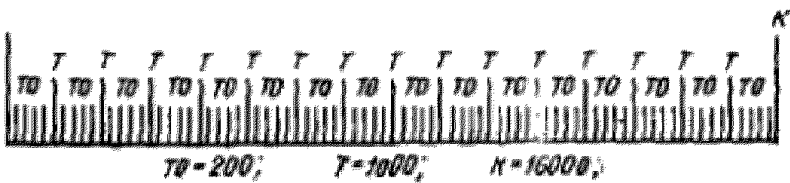
N°14



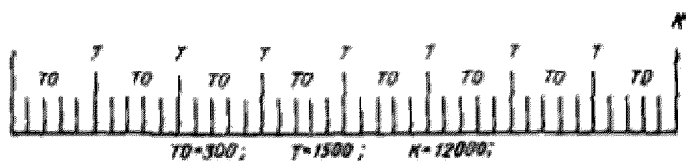
N°15



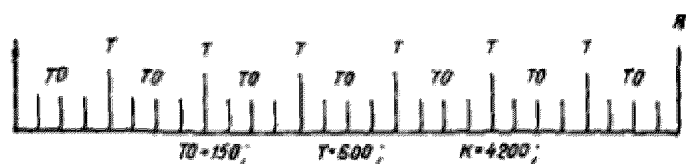
N°16



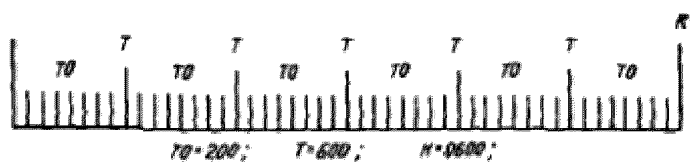
N°17



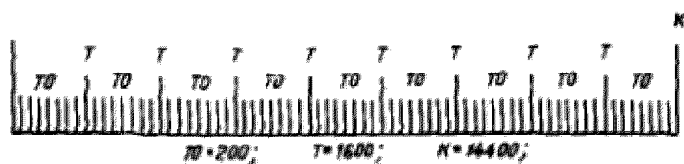
N°18



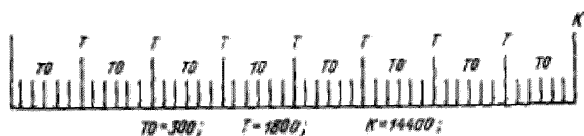
N°19



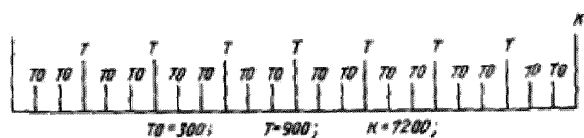
N°20



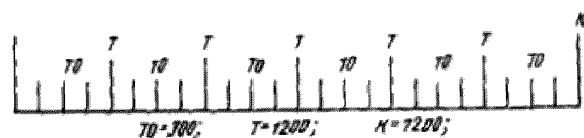
N° 21



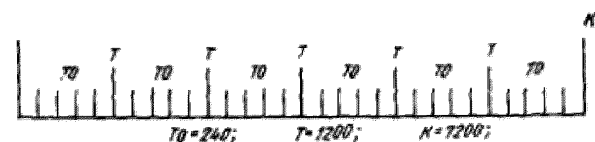
N° 22



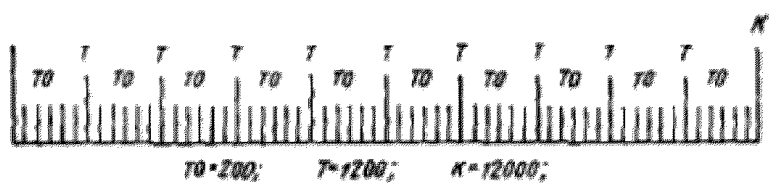
N° 23



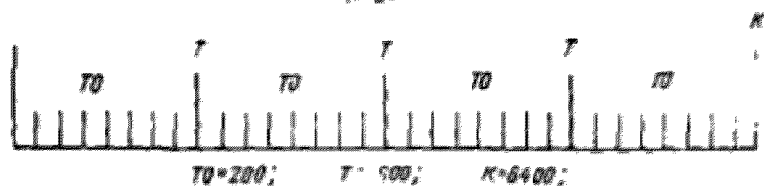
N° 24



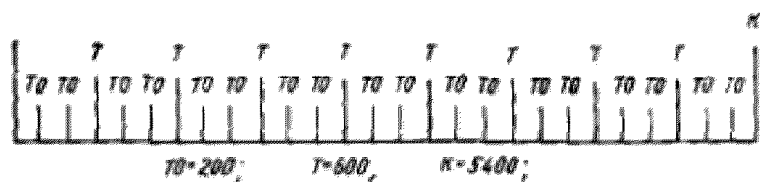
N°25



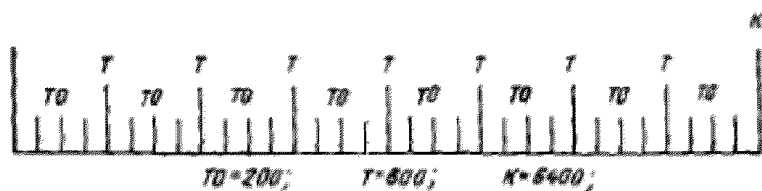
N°26



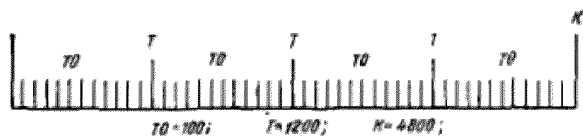
N°27



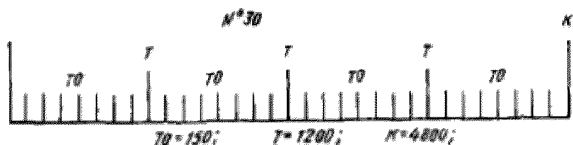
N°28



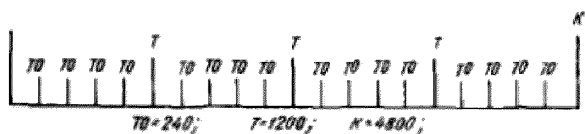
N°29



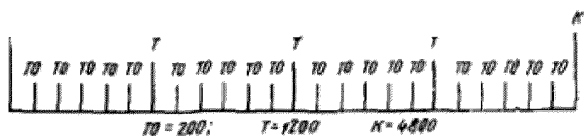
N°30



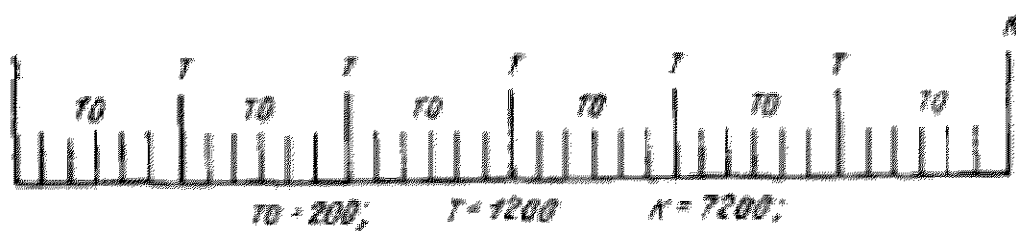
N°31



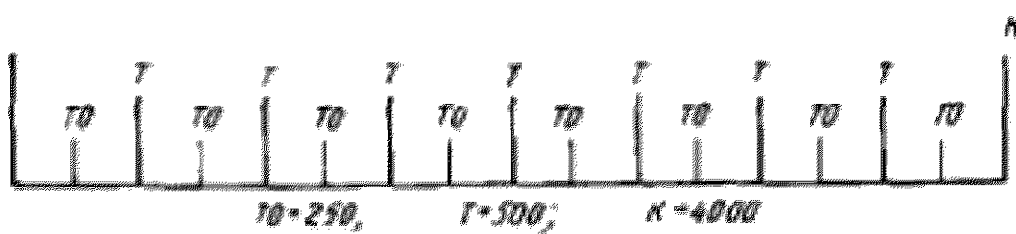
N°32



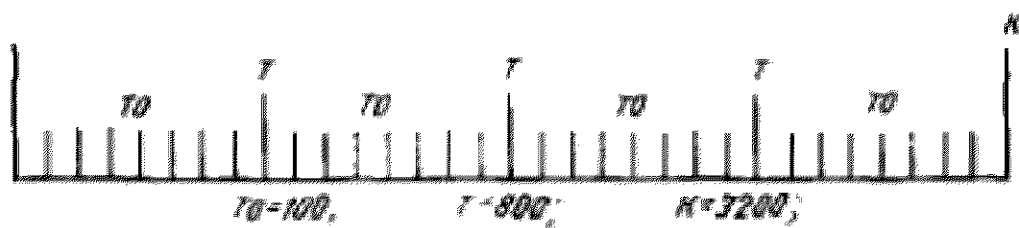
N°33



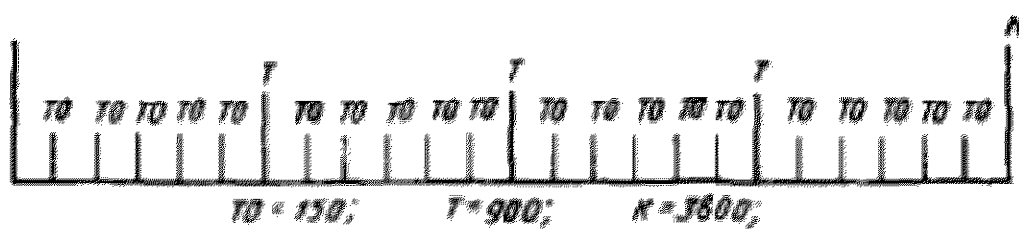
N°34



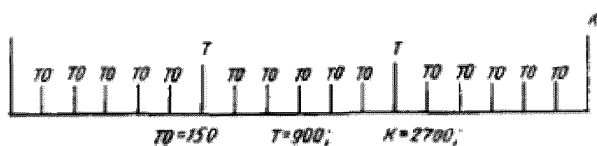
N°35



N°36



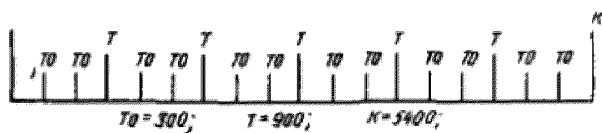
N°37



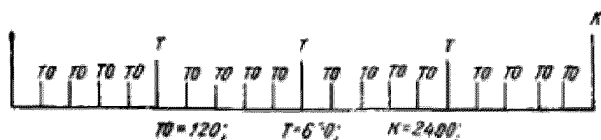
N°38



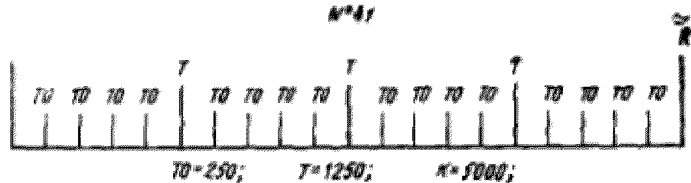
N°39



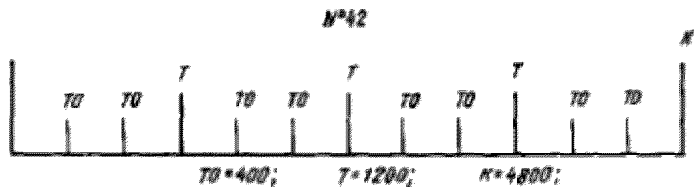
N°40



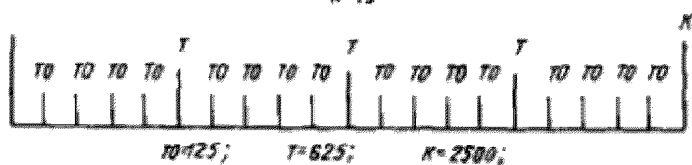
N°41



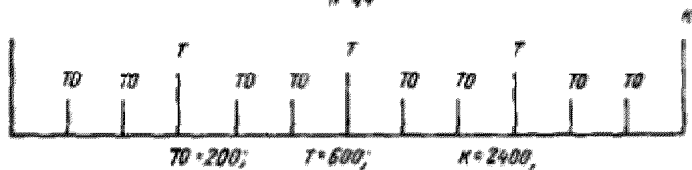
N°42



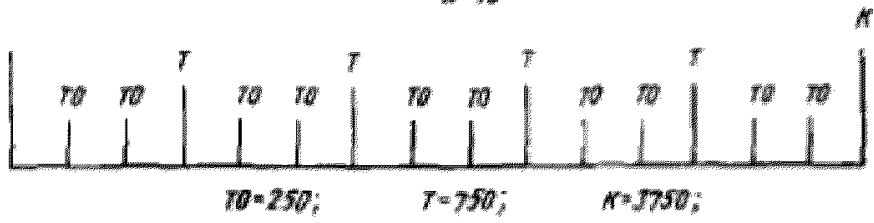
N°43



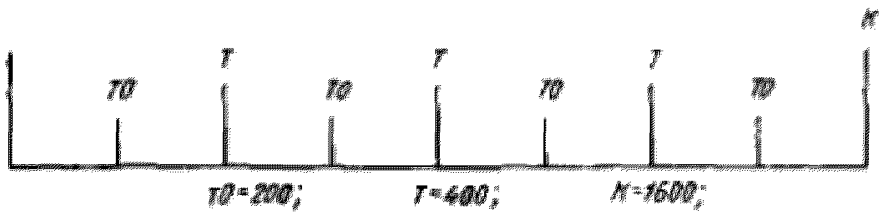
N°44



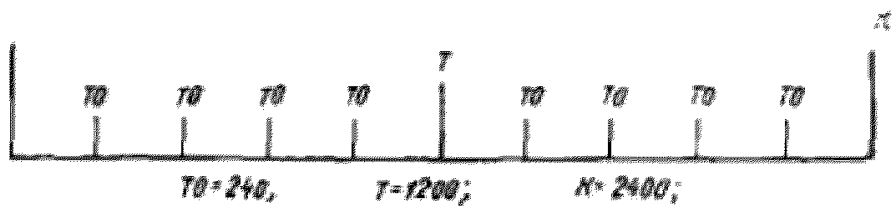
N^o45



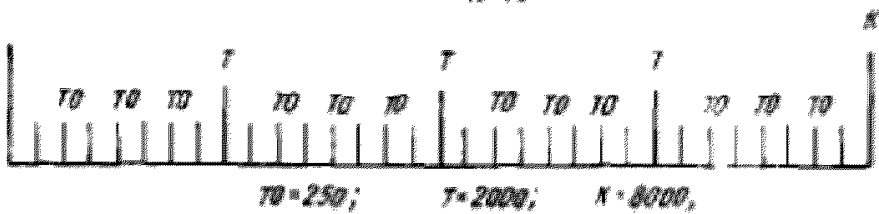
N^o46



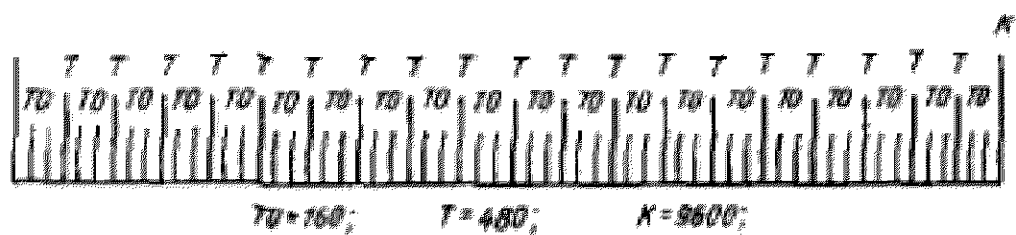
N^o47



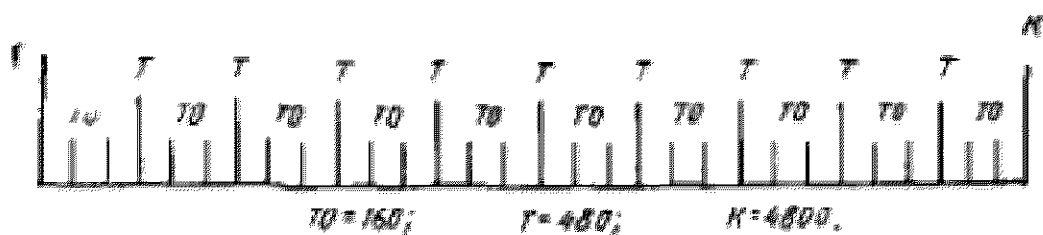
N^o48



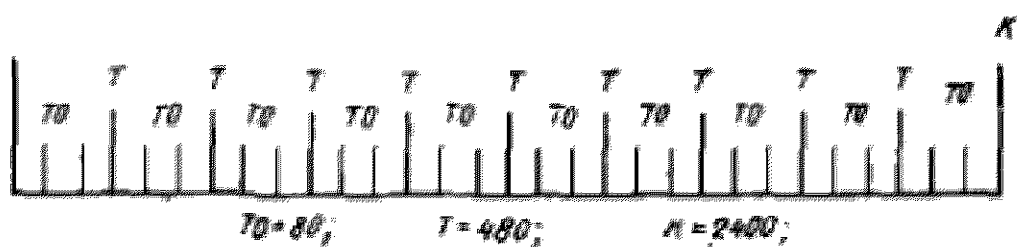
Nº 49



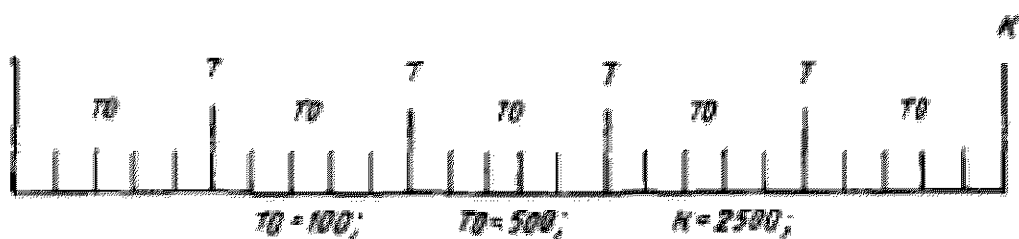
Nº 50



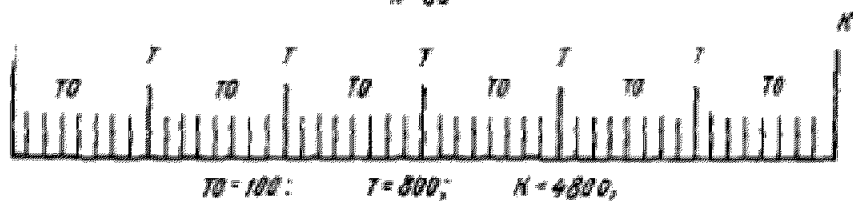
Nº 51



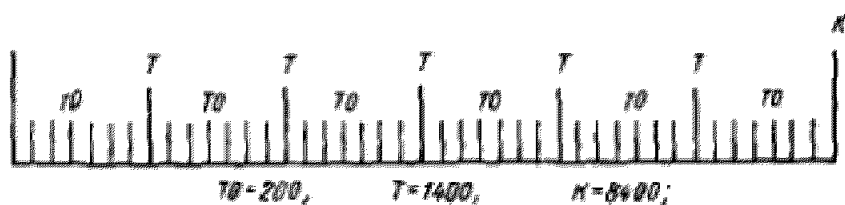
Nº 52



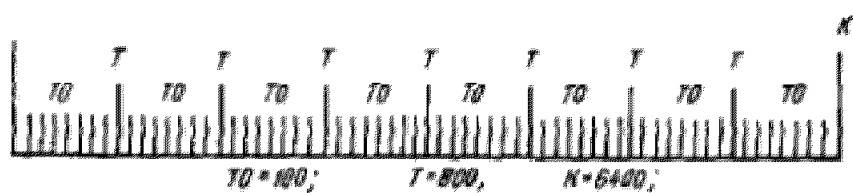
N° 53



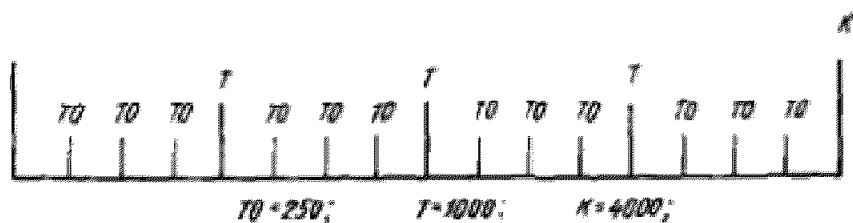
N° 54



N° 55



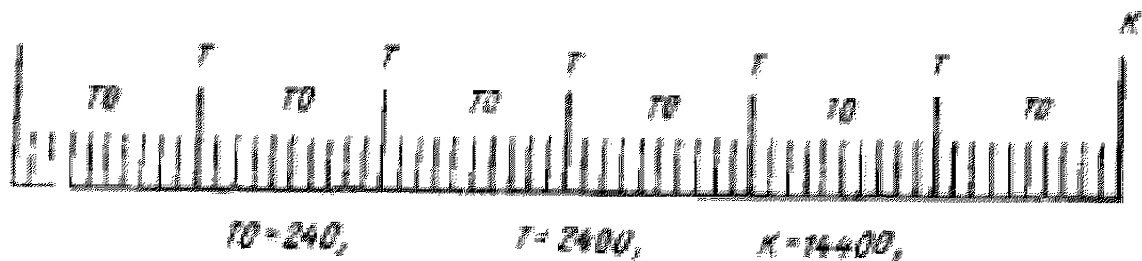
N° 56



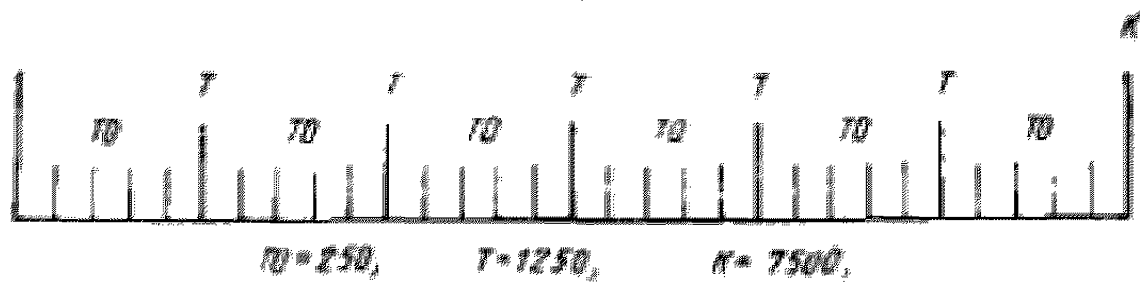
N°57



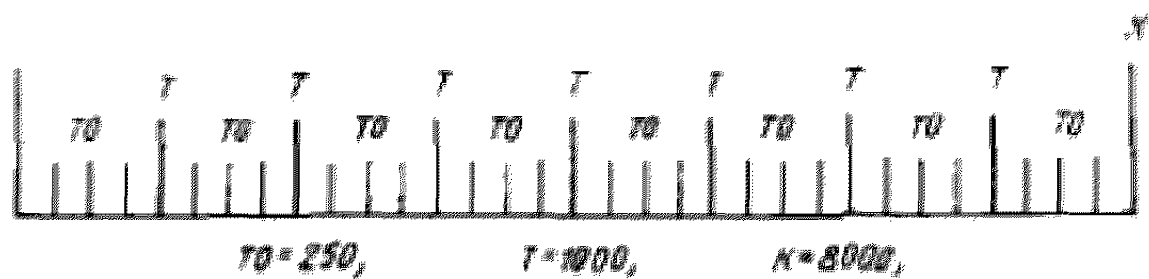
N°58



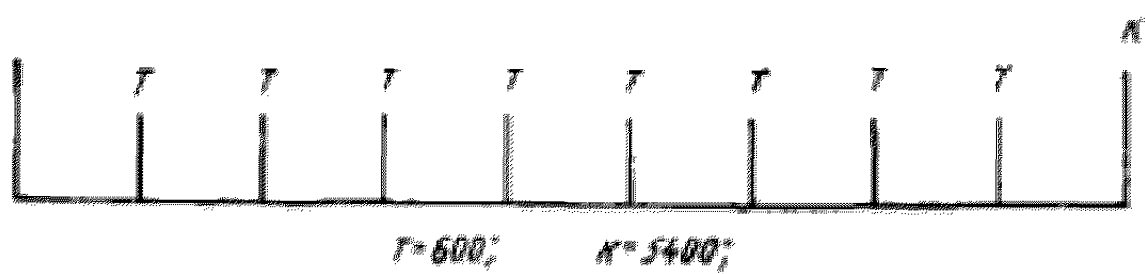
N°59



N°60



N°61



ПРИМЕР СОСТАВЛЕНИЯ НОМОГРАММЫ И ПОЛЬЗОВАНИЯ ЕЮ

Номограмма составляется в системе прямоугольных координат

По горизонтальной оси откладываются отработанные машинно-часы с начала эксплуатации машины или последнего капитального ремонта

По вертикальной оси откладывается машинно-часы, подлежащие отработке за планируемый период или фактически отработанные за отчетный период (месяц, квартал, год)

В зависимости от установленной нормами периодичности технических обслуживаний и ремонтов данного вида машин по обеим координатным осям отмечаются точки, соответствующие указанной периодичности

Эти точки соединяются линиями, располагающимися под углом 45° к осям

Чтобы не перегружать номограмму, линии, обозначающие ТО, Т и К, имеют различную толщину. Потребность в технических обслуживании и ремонтах определяется следующим образом

Пример 1. Определяется количество технических обслуживаний и ремонтов в течение года для бульдозера Д-271. Бульдозер к 1 января планируемого года отработал с начала эксплуатации 5000 маш.-час и в течение планируемого года он должен отработать 2400 маш.-час

По номограмме, приведенной в качестве примера на стр. 76, откладываем по вертикальной оси время работы бульдозера, планируемое на год, — 2400 маш.-час и по горизонтальной оси время отработанное бульдозером с начала эксплуатации, — 5000 маш.-час

Пересечение перпендикулярных линий из этих точек определит точку А

Вертикальная прямая, соединяющая точку А с ее проекцией на горизонтальную ось, пересечет при этом линии технического обслуживания — 8 раз, текущего ремонта — 1 раз, капитального ремонта — 1 раз

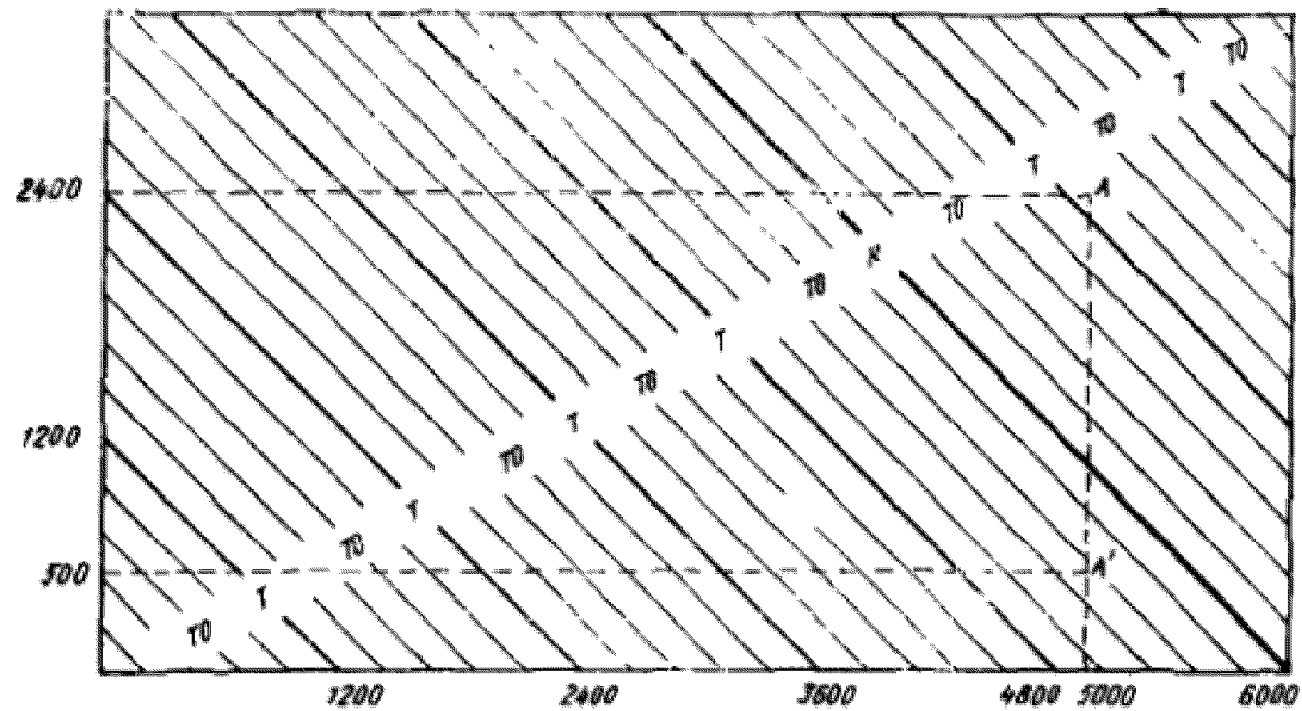
Это количество технических обслуживаний и ремонтов необходимо будет провести при эксплуатации бульдозера в течение года

Пример 2 Определяется количество технических обслуживаний и ремонтов при отработке бульдозером Д-271 с начала года — 500 маш.-час

По номограмме откладываем по вертикальной оси значение фактически отработанных машинно-часов (500). По горизонтальной оси откладываем количество машинно-часов, отработанных машиной с начала эксплуатации или после капитального ремонта (5000)

Пересечение перпендикуляров из этих точек определит точку А'. Вертикальная прямая, соединяющая точку А' с ее проекцией на горизонтальную ось, пересечет линии технического обслуживания 2 раза. Следовательно, по нормам за 500 маш.-час работы бульдозера необходимо провести два технических обслуживания

Номограмма для машин со структурой цикла ТО-240; Т-1200, К-6000



(министерство, ведомство)

(ответственный за ведение журнала)

(министерство, ведомство)

(должность, фамилия, и, о.)

ЖУРНАЛ УЧЕТА ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН НА 19 г.

Наименование машины _____ Марка _____ Год выпуска _____ Заводской № _____

Инвентарный № _____ Дата поступления машины в хозяйство _____ 19 _____

Месяцы	Количество отработанных маш.-час.		По нормам за фактически отработанное машинное время				Фактически			Сведения о замене отдельных узлов или агрегатов машины
	с начала эксплуатации или после капитального ремонта на начало месяца	за месяц	техническое обслуживание и ремонты		затраты в календарных сутках	трудоемкость в чел.-час.	наименование технических обслуживаний и ремонтов	затраты времени в календарных сутках	трудоемкость в чел.-час.	
			наименование	количество						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Январь	5000	200	ТО	2	2	30	ТО Т	1,5 8	30 400	— Заменен двигатель
Февраль	5200	220	Т ТО	1 1	6 1	150 40	ТО Аварийный ремонт	1 2	40 100	— Заменена коробка скоростей
Март	5420	180	ТО	1	1	40	ТО	1	40	—
Итого за I квартал в 1 д.	—	—	—	—	10	210	—	13,5	330	—

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	3
2. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин	6
3. Планирование и учет технического обслуживания и ремонта строительных машин	8
4. Нормы по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и двигателей	9
Таблица 1. Нормы периодичности, трудоемкости и продолжительности технических обслуживаний и ремонтов строительных машин и оборудования	11
1. Экскаваторы	11
2. Краны	14
3. Тракторы, погрузчики и другие подъемно-транспортные машины	19
4. Специальные дорожные машины	26
5. Скреперы, бульдозеры, бетоно-растворосмесители и другие строительные машины	29
6. Трубоукладчики, трубонизляционные и другие машины для строительства магистральных трубопроводов	34
7. Буровые машины и станки	36
8. Дробилки, дробильно-сортировочные установки и грохоты для переработки нерудных материалов	38
9. Землесосные снаряды, гидромониторы и перекачивающие установки	41
10. Компрессоры и насосы	43
11. Передвижные электростанции	46
12. Электросварочное оборудование	47
Таблица 2. Нормы трудоемкости капитального ремонта двигателей строительных машин	50
1. Двигатели внутреннего сгорания	50
2. Электродвигатели и электротехническое оборудование	51
Приложение 1. Пример расчета потребности в оборотном фонде узлов и агрегатов для проведения ремонтов строительных машин агрегатно-узловым методом	53
Приложение 2. Годовой план технического обслуживания и ремонта строительных машин	54
Приложение 3. Годовой план-график капитального ремонта строительных машин	55
Приложение 4. Месячный план-график технического обслуживания и ремонта строительных машин	56

	Стр
<i>Приложение 5.</i> Карточка учета движений оборотных узлов и агрегатов	57
<i>Приложение 6.</i> Графики проведения технических обслуживаний и ремонтов строительных машин	59
<i>Приложение 7.</i> Пример составления номограммы и пользования ею	74
<i>Приложение 8</i> Журнал учета технических обслуживаний и ремонтов строительных машин	76

Госстрой СССР

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
ПЛАНОВО ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО
РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
СН 207-68

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зам. редакция Г. А. Жигачева
Редактор Л. Н. Кузьмина
Мл. редактор Л. И. Козлова
Технический редактор Г. В. Климушкина
Корректор В. А. Виноградова

Сдано в набор 17/XII 1975 г.	Подп. в печ. 26/II 1976 г.
Формат 84X108 ¹ / ₁₆ д. 1	Бумага типографская № 2
Усл. печ. л. 4,2	Уч. изд. л. 4,48
Изд. № XX-5430/0	Заказ № 142
	Цена 22 коп.

Стройиздат
107085 Москва, Калужская, 23а
Типография № 8 Управления издательства,
полиграфии и книжной торговли Мосгорисполкома
Москва, Товарищеская ул. д. 4