

Издание официальное

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-предиздигитального ремонта строительных машин» (СН 207-68) издана в замену Инструкции СН 207-62.

Концентрация строительных машин в трестах монтажных цехов и увеличение ремонтных мощностей заводов позволяет сократить затраты труда и сократить продолжительность нахождения машин в технических обслуживаниях и ремонта.

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 «Органдрострой» и НИС-8 Министерства энергетики и электрификации СССР, ПКК «Проектстроймеханизация» и ЦКБ Главстройметаллизации 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)

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

I. 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 машиной определенного количества часов.

1.3. В инструкции приведены 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.

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

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

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

1.6. В состав ежесменного 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 ежесменных 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, кранов, систем гидравлики и сменившего 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., заполняемые 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, счи-

маются с машин и заменяются заранее отремонтированными или новыми. Метод агрегатно-узлового ремонта машин следует применять для ремонта машин, легко расчленяемых 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 ОСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

2.1. Строительные машины, как правило, должны сосредоточиваться в специализированных трестах механизации, управлениях 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, построенные, 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 главными 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 речонта машин, агрегатов и узлов в строительстве», утвержденными Госстроеч 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 оббо-

рудования, направленные на снижение стоимости ремонта, 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 машины в зависимости от количества и периодичности технических обслуживаний и ремонтов за межремонтный цикл.

При разработке годовых планов, а также отдельных графиков, согласно п. I.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 машины.

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) смежный 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 предначислены для разработки и осуществления мероприятий по обеспечению работоспособности парка строительных машин, планирования объемов ремонтов машин, определения потребной мощности ремонтных предприятий, составления планово-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. I применительно к машинам, аналогичным по мощности и производительности.

4.5. Продолжительность межремонтного цикла и периодичность технических обслуживаний и ремонтов применяются по табл. I:

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. I, установлен для новых машин, не проходивших капитальный ремонт.

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

4.7. При применении коэффициентов, приведенных в пп. 4.5 и 4.6 настоящей Инструкции, установленная в табл. I 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 машины	Виды технического обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонтов в маш. час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в базовом и эквивалентном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час/час				Среднее время пребывания машин на техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков техническихников
					Всего	Слесарные работы	Станочные работы	Кровельные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1. Экскаваторы

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

Продолжение табл. 1

№ п/п	Наименование машины	Виды технического обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения плановых обследований и ремонтов в часах-высп.	Количество технических обследований и ремонтов в базовом межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час-час.					Среднее время пребывания машины в техническом складе и ремонтных мастерских в сутках	Площадь графиков плановых и календарных циклов		
					в том числе								
					всего	специальные работы	стационарные работы	прочие работы	10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
3	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу с ковшом емкостью 0,25—0,4 м ³	ТО Т К	120 1200 9600	72 7 1	31 470 1300	24 300 840	11 240	3 60 220	1 9 20	2	—	—	
4	То же, с ковшом емкостью 0,5—0,65 м ³	ТО Т К	150 1500 12 000	72 7 1	40 540 1700	31 340 980	5 130 385	4 70 355	1 10 24	3	—	—	
5	То же, с ковшом емкостью 0,75—0,8 м ³	ТО Т К	150 1500 12 000	72 7 1	48 880 2400	37 550 1540	6 210 460	5 120 400	1 13 30	3	—	—	
6	То же, с ковшом емкостью 1—1,25 м ³	ТО Т К	150 1500 15 000	90 9 1	50 900 2700	39 560 1720	6 220 520	5 120 460	1 14 32	4	—	—	
7	То же, с ковшом емкостью 2—2,5 м ³ с электроприводом	ТО Т К	300 1500 15 000	40 9 1	100 950 4200	73 700 2870	14 170 960	13 80 370	2 14 42	5	—	—	
8	То же, с ковшом емкостью 3—4 м ³ с электроприводом	ТО Т К	300 2100 16 800	48 7 1	120 1750 6400	96 1300 4470	14 300 1280	10 150 650	2 22 55	6	—	—	
9	Экскаваторы шагающие с ковшом емкостью 4—6 м с электроприводом	ТО Т К	300 1500 18 000	48 11 1	120 1140 6000	96 800 4130	14 230 1260	10 110 610	2 14 55	7	—	—	
10	Экскаваторы продольного копания (траншейные) с глубиной копания до 2 м	ТО Т К	200 1000 8000	32 7 1	30 200 800	22 130 580	4 40 120	4 30 100	1 13 21	8	—	—	
11	То же, с глубиной копания до 4 м	ТО Т К	200 1000 8000	32 7 1	45 240 1100	32 150 800	8 50 160	5 40 140	1 14 17	8	—	—	
12	Экскаваторы роторные ЭР-4, ЭР-4Л	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	45 840 2140	32 685 1460	8 100 370	5 55 310	1 13 26	9	—	—	

Продолжение табл. I

Продолжение табл. 1

91

№ п.п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-час.								Номера графиков межремонтных периодов
			всего	из которых	в том числе	из которых	из которых	из которых	из которых	из которых	
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	10 120 375	18 90 245	— — 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	1,5 6 24	14
28	—	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	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	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	2 13 32	2 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	2 15 28	16
32	То же, грузоподъемностью 100 т	ТО Т К	200 1000 16 000	64 15 1	90 980 3000	68 550 1860	11 170 660	11 160 480	3 18 38	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	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	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	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 5	0,5 2 5	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	— — 15	— — 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	— 5 20	— 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	— 5 21	— 5 21	20

Продолжение табл. 1

№ п.п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонта в маш.-час	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час-час.					Среднее время пребывания машин на техническом обслуживании и ремонте в сутках	Номера графиков нежилых зданий		
				Количество технических обслуживаний и ремонтов в одном календарном году	в том числе							
					Всего	своевременные работы	стационарные 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	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 80 400	5 110 510	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		
47	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 2900	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 65 190	1 7 17	13		

№ п.п.	Наименование машины	Виды технических обследований и ремонтов	Производительность машин-погрузчиков гусенического и колесного в маш.-час	Количество технических обслуживаний и ремонтов в сутки	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час-час.					Номер графиков эксплуатации	
					в том числе						
					всего	эксплуатации	стационарные работы	прочие работы	Среднее время пребывания машин в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
53	Тракторы на гусеничном ходу Т-180	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	50 400 1600	32 260 1000	7 65 350	11 75 250	— 8 18	13	
54	То же, ДЭТ-250	ТО Т К	240 1200 7200	24 5 1	60 850 3680	35 160 1140	10 100 600	15 590 1940	2 12 30	24	
55	Погрузчики многоковшовые из пневмоколесного ходу	ТО Т К	200 1600 6400	28 3 1	40 170 600	30 125 380	6 35 120	4 10 100	— 4 13	26	
56	То же, на гусеничном ходу	ТО Т К	200 1600 6400	28 3 1	40 180 650	30 130 410	6 40 130	4 10 110	— 4 13	26	
57	Погрузчики одноковшовые на базе трактора ДТ-55	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	41 260 540	32 190 370	4 40 100	5 30 70	— 5 10	13	
58	То же, на базе трактора С-80 (С-100)	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	50 270 900	35 175 610	5 50 170	10 45 120	— 6 19	13	
59	То же, на базе трактора Т-140	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	55 390 1300	37 270 750	8 50 350	10 70 200	1 9 20	13	
60	Погрузчики одноковшовые из пневмоколесного ходу	ТО Т К	120 1200 7200	54 5 1	30 120 450	20 90 380	5 20 40	5 10 30	0,5 4 9	1	
61	Автогрузчики грузоподъемностью до 3 т	ТО Т К	200 1000 8000	32 7 1	45 180 600	31 125 400	8 35 110	6 20 90	— 4 10	8	
62	То же, от 3 до 5 т	ТО Т К	200 1200 12000	50 9 1	50 300 800	35 210 540	9 60 140	6 30 120	— 5 13	25	
63	Мотовозы МК-2-15	ТО Т К	300 900 7200	16 7 1	18 150 500	12 70 230	2 30 130	4 50 140	0,5 4 10	22	
64	Автодрезины ДМ	ТО Т К	300 900 7200	16 7 1	18 215 770	12 110 400	2 35 130	4 70 240	0,5 5 14	22	
65	Автодрезины АГМУ	ТО Т К	300 900 7200	16 7 1	18 175 600	12 90 330	2 35 110	4 50 160	0,5 4 12	22	
66	Битумовозы БВ-2А, БГС-1, БГИ-ДТ-55	ТО Т К	120 600 2400	16 3 1	25 220 880	18 200 440	4 15 290	3 5 150	0,5 5 14	40	
67	Трубовозы и пилетовозы ТВ-5 и ПТВ-6 на шасси автомобиля ЗИЛ-157	ТО Т К	400 1200 4800	8 3 1	125 810 2450	100 640 1690	20 140 480	5 30 280	2 13 27	42	

№ п.п.	Наименование машины	Виды технических обследований и ремонтов	Периодичность выполнения технических обследований и ремонта в маш.-час	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час.ч-ах						Номера графометрических циклов
				в том числе				Среднее время предварительной подготовки к выполнению технического обслуживания и ремонта в маш.-часах		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
68	Трубовозы и плетевозы ТВ-6, ТВ-7 на шасси автомобилей ЗИЛ-164	ТО Т К	400 1200 4800	8 3 1	110 780 2300	90 660 1590	15 95 450	5 25 260	2 13 26	42
69	То же, ГПТ-5, ПЛТ-502 на шасси автомобиля МАЗ-502	ТО Т К	400 1200 4800	8 3 1	140 730 2130	100 500 1110	30 180 700	10 50 320	2 12 26	42
70	То же, ПЛТ-214 на шасси автомобиля КРАЗ-214	ТО Т К	400 1200 4800	8 3 1	180 890 2650	130 600 1860	35 200 510	15 90 280	2 13 28	42
71	Прицепы грузоподъемностью 20 т	ТО Т К	150 600 4200	21 6 1	4 30 140	4 20 55	— 15	— 5 70	0,5 2 6	18
72	То же, грузоподъемностью до 40 т	ТО Т К	150 600 4200	21 6 1	6 65 100	6 35 70	10 20 25	— 20 30	0,5 3 5	18
73	Прицепы тракторные двухосные грузоподъемностью до 3 т	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	2 5 20	2 3 10	— — 5	— — 5	— — 3	9
74	То же, грузоподъемностью выше 3 т	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	10 35 35	2 5 20	— — —	— — —	— — —	9
75	Прицепы тракторные саморазгружающиеся	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	5 30 120	5 85 85	— — —	— — —	— — —	9
76	Мачтовые строительные подъемники грузоподъемностью 1 т (стоечные)	ТО Т К	100 1200 4800	44 3 1	1 20 90	1 16 70	— 2 10	— 2 10	— 2 10	29
77	Элеваторы цепные вертикальные, наибольшая высота подъема 10 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	100 40 120	15 15 75	— — —	— — —	— — —	30
78	То же, наибольшая высота подъема 18 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	2 40 120	2 30 90	— — —	— — —	— — —	30
79	Элеваторы цепные наклонные, наибольшая высота подъема 10 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 30 140	3 32 105	— — —	— — —	— — —	30
80	То же, наибольшая высота подъема 20 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	4 40 180	4 30 135	— — —	— — —	— — —	30
81	Элеваторы ленточные, вертикальные наибольшая высота подъема 17 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 15 80	3 11 60	— — —	— — —	— — —	30
82	То же, наибольшая высота подъема 27 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 35 90	3 26 67	— — —	— — —	— — —	30

№ п.п.	Наименование машин	Виды технического обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в озом нежрекционном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час.ч-час					Среднее время про-бывания машин в техническом обслу-живании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков нежрекционных циклов		
				В том числе								
				6	7	8	9					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
83	Транспортеры ленточные передвижные длиной 5 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	1,5 15 60	1,5 11 45	— 2 10	— 5	— 1	— 30		
84	То же, длиной 10 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 20 80	3 15 60	— 3 15	— 5 2	— 1 3	— 30		
85	То же, длиной 15 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 25 100	3 20 75	— 3 15	— 2 10	— 1 4	— 30		
86	Транспортеры ленточные засыпьевые длиной до 40 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	4 40 180	4 30 135	— 6 25	— 4 20	— 2 5	— 30		
87	То же, длиной до 80 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	5 45 200	5 35 155	— 7 25	— 3 20	— 3 6	— 30		
88	То же, длиной свыше 200 м	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	8 55 400	8 10 300	— 10 60	— 5 40	— 3 6	— 30		
89	Транспортеры шнековые длиной до 8 м, диаметром 300—500 мм	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	1,5 25 75	1,5 18 60	— 4 10	— 3 5	— 1 3	— 30		
90	То же, длиной до 16 м, диаметром 300—500 мм	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	2 30 125	2 20 100	— 5 15	— 5 10	— 2 4	— 30		
91	То же, длиной до 32 м, диаметров 300—500 мм	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	2,5 40 150	2,5 30 110	— 5 25	— 5 15	— 3 5	— 30		
92	Лебедки электроприводные однобарабанные с тяговым усилием 0,5—1 Т	ТО Т К	200 600 5400	18 8 1	2 10 70	2 6 40	— 2 20	— 2 10	— 0,5 3	— 27		
93	Лебедки фрикционные однобарабанные с тяговым усилием 0,5—1,25 Т	ТО Т К	200 600 5400	18 8 1	2 10 65	2 7 10	— 2 20	— 1 5	— 1 3	— 27		
94	То же, двухбарабанные с тяговым усилием 1,25—5 Т	ТО Т К	200 800 6100	24 7 1	2 15 80	1 8 40	— 2 25	— 1 15	— 2 3	— 28		
95	То же, трехбарабанные с тяговым усилием 3—5 Т	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	2 17 90	1 10 50	— 2 25	— 2 15	— 3 3	— 28		
96	Лебедки монтажные однобарабанные с тяговым усилием 3—5 Т	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	2 15 90	1 10 55	— 2 20	— 1 15	— 1,5 3	— 28		
97	Лебедки монтажные с тяговым усилием 8—15 Т	ТО Т К	200 800 6400	24 7 1	3 20 90	2 10 45	— 6 30	— 1 15	— 2 3	— 28		

Продолжение табл. I

№ п/п	Наименование машин	Базы технических документаций и ре- естров	Периодичность вы- полнения планов техни- ческого обслуживания сроком действия до 1 года	Количества техниче- ских обработок и ремонтов, одинак- важных по времени	Средняя трудоемкость выполнения данного технического обслуживания и ремонта в час/час				Среднее время пре- бывания машин в техническом от- делении КБИЗ в ремонт- е в календарных сутках	Надежность машины в процентах
						в том числе	заго-	станоч-	преко-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4. Специальные дорожные машины										
98	Грейдеры прицепные с тракторами ДТ-65А	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	33 150 640	25 100 400	2 23 140	6 27 100	— 15 14	— 5 13
99	Автогрейдеры легкого типа	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	40 170 500	31 110 315	5 35 100	4 25 85	— 5 7	— 5 13
100	Автогрейдеры среднего типа	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	45 180 600	35 110 378	6 40 120	30 30 102	— 5 7	— 5 13
101	Автогрейдеры тяжелого типа	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	50 250 800	39 160 504	7 50 160	4 40 136	— 5 12	— 5 13
102	Грейдер-элеваторы прицепные с трактором С-80 (С-100)	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	75 390 1450	50 275 920	14 60 370	- 11 55 160	2 8 26	— 8 13
103	Катки моторные вибрационные весом до 3 т	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	15 70 200	11 55 145	3 10 40	1 5 15	0,5 3 7	33
104	То же, весом от 3 до 4 т	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	15 80 210	11 65 150	3 10 45	— 5 15	— 3 7	33
105	То же, весом от 4 до 8 т	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	17 90 300	13 70 215	3 15 60	— 5 25	— 5 8	33
106	Катки моторные весом до 7 т	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	16 70 350	12 55 245	3 10 75	— 5 30	— 5 9	33
107	То же, весом 10—15 т	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 1	23 150 420	17 115 295	4 25 90	2 10 35	— 4 10	33
108	Тракторные путекладчики ПБ-2 на базе трактора С-100	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	66 720 2120	38 345 980	10 135 440	18 240 700	— 9 22	13
109	Моторные путеподъемники нормальной колеи МППС-1	ТО Т К	300 900 7200	16 7 1	50 230 800	25 115 400	15 45 150	10 70 250	2 6 15	22
110	Путекладчики системы Платова:									
	а) погрузочные краны ИКД-25 (без ходовой части)	ТО Т К	300 1200 7200	18 5 1	45 620 2150	25 385 1300	8 — —	12 160 590	2 12 27	23
	б) укладочные краны УК-25 (без ходовой части)	ТО Т К	300 1200 7200	18 5 1	40 600 2100	25 375 1300	10 75 250	5 150 550	2 12 27	23
	в) моторные платформы МПД (без ходовой части)	ТО Т К	300 1200 7200	18 5 1	45 380 1300	25 210 750	8 75 250	12 95 300	2 8 22	23

№ п/п	Наименование машины	Циклы технического обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонтов в часах, час	Количество технического обслуживания и ремонта в часовом эквиваленте цикла	Средняя трудоемкость выполнения технического обслуживания и ремонта в часах					Среднее время пребывания машин в технической базе в часах	Площадь грунтовых работ		
					в том числе								
					всего	стандартизация	стационарная работа	ремонтные работы	ремонтные работы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
111	Электробалластеры консольные КБ-2 (без ходовой части)	ТО Т К	250 500 4000	8 7 1	20 570 1800	10 300 950	3 130 400	7 140 450	0,5 9 20	34			
112	Тракторные дозировщики ТД-3 на базе трактора С-100	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	76 280 970	43 195 35	10 55 200	23 60 100	1,5 5 15	13			
113	Щековые планировщики на базе экскаватора ЭТУ-353	ТО Т К	200 1000 8000	32 7 1	47 390 1400	35 210 800	7 80 250	5 100 350	1 5 18	8			
114	Котлованокопатели на базе трактора С-100 (МКТС-2М)	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	56 550 1620	36 275 780	5 85 290	15 190 550	1,5 6 18	13			
115	Машины для образования котлованов на базе дрезины ДМ (ВК-1)	ТО Т К	300 300 7200	16 7 1	20 300 1220	12 150 570	3 45 250	5 105 400	0,5 5 18	22			
116	Машины трамбующие на базе трактора С-100 (Д-471)	ТО Т К	240 1200 6000	20 4 1	48 520 1120	29 250 530	6 100 240	13 170 350	1 6 15	13			

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

117	Скреперы прицепные с трактором ДТ-55А с ковшом 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 однобо́сными тягачами (автоскреперы) 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	26 140 500	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	48 200 865	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	35 285 1100	9 70 370	11 95 280	1 9 20	13	

Продолжение табл. 1

№ п/п	Назначение машины	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонта в маш. час	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час·ч-час					Среднее время времени на выполнение технического обслуживания и ремонта в часах	Номер графиков межремонтных циклов		
				в том числе								
				всего	из которых рабочая	стационарные работы	подъемные работы					
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 + 1	49 265 880	34 195 580	3 30 185	12 40 115	1 5 14	13		
	на базе трактора С-100	+	1200 6000	+ 1	48 260 865	33 190 575	3 30 185	12 40 105	— 5 —	13		
130	То же, на базе трактора Т-180	ТО Т К	240 1200 6000	20 1 1	55 450 1750	35 285 1100	9 70 370	11 95 280	— 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	Бетоносмесители передвижные емкостью до 100 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	3 20 70	3 15 55	3 10	— 2 —	— 5 —	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	— 4 —	30		
135	Бетоносмесители стационарные и передвижные емкостью 425 л	ТО Т К	130 1200 4800	28 3 1	5 35 150	5 26 110	1 21	— 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	— 6 52	— 6 48	0,5 2 9	30		
139	Растворосмесители передвижные емкостью до 80 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 1	1,5 15 60	1,5 10 45	— 3 8	— 7	— 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	— 3	30		

№ п.п.	Наименование машин	Виды технического обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения планового технического обслуживания и ремонтов в маш.-час	Средняя трудоемкость выполнения планового технического обслуживания и ремонта в час.·час					Среднее время пребывания машин в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера гравийных материалов
				всего	планово-техническое рабочее время	станочное время	наличное рабочее время			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
141	Растворосмесители передвижные, ёмкостью до 325 л	ТО Т К	150 1200 4800	23 3 —	4 35 160	4 25 120	— 6 25	— 15 4	— — —	30
142	Растворосмесители стационарные ёмкостью до 750 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 —	4 45 300	4 30 224	— 10 40	— 35 36	— 2 7	30
143	То же, ёмкостью до 1500 л	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 —	11 90 400	11 65 300	— 15 15	— 10 45	0,5 3 9	30
144	Известегасилки производительностью до 2 т/ч	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 —	1 15 70	1 10 55	— 3 10	— 2 2	— — —	30
145	То же, до 4 т/ч	ТО Т К	150 1200 4800	28 3 —	1,5 25 100	1,5 20 75	— 3 13	— 5 12	— 3 4	30
146	Растворонасосы производительностью 1—3 м ³ /ч	ТО Т К	100 800 3200	28 3 —	2 20 35	2 14 25	— 4 6	— 2 4	— 1 3	35

147	То же, 4—6 м ³ /ч	ТО Т К	100 800 3200	28 3 —	3 25 70	3 17 50	— 5 15	— 3 5	— 1 4	35
148	Бетононасосы производительностью до 10 м ³ /ч	ТО Т К	150 900 3600	20 3 —	3 70 350	3 45 240	— 15 35	— 10 75	0,5 3 8	36
149	То же, 20 м ³ /ч	ТО Т К	150 900 2700	15 3 —	3 80 400	3 50 280	— 18 40	— 12 80	0,5 3 9	37
150	То же, 40 м ³ /ч	ТО Т К	150 900 2700	15 2 —	4 90 600	4 55 440	— 20 60	— 15 100	0,5 3 10	37
151	Цемент-пушки производительностью до 1,5 м ³ /ч	ТО Т К	100 1200 4800	44 3 —	2 12 75	2 9 55	— 2 12	— 1 8	0,5 3	29
152	Штукатурные агрегаты производительностью до 4 м ³ /ч	ТО Т К	100 600 4800	40 7 —	4 16 70	2 10 59	— 4 10	— 2 8	0,5 3	38
153	Дизель-молоты свайные, вес ударной части 1800 кг	ТО Т К	300 900 5400	12 5 —	18 25 225	8 12 75	5 6 55	5 6 95	1 2 4	39
154	То же, вес ударной части 2500 кг	ТО Т К	300 900 5400	12 5 —	16 35 235	8 15 75	4 10 60	4 10 100	1 3 5	39
155	Кирзовные установки (без молота свайного)	ТО Т К	300 1200 7200	18 5 —	25 62 310	14 40 160	5 10 90	6 12 60	1 3 5	23

№ п/п	Наименование машин	Время технического обслуживания и ремонтов	Периодичность выполнения технического обслуживания и ремонтов в часах	Количество машин, состоящих в ремонте в данный момент в единицах макропотока	Средняя трудоемкость выполнения каждого технического обслуживания и ремонта в часах					Среднее время выполнения технического обслуживания и ремонта в единицах макропотока	Номера группировок машин
					всего	аварийных работ	стационарных работ	переносные работы	в том числе		
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 1580	20 390 1000	4 40 320	6 65 230	— 24 —	31	
157	То же, с шарнирной стрелой МШТС-2А на базе автомобилей 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, трубозализационные и другие машины для строительства магистральных трубопроводов											
158	Трубоукладчики ТЛ-ДТ-55 (до 5 т)	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	30 290 780	21 190 530	3 40 133	6 60 115	— 6 12	31	
159	Трубоукладчики ТЛ-3, ТЛ-4, ТЛ-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	Трубоукладчики 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	Трубоукладчики 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	Трубочистящие 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 55 75	— 3 9	40	
163	То же, ОМЛ-4	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	Трубозализационные машины ИМЛ (С-299А), ИМЛ-3, ИМЛ-7, ИМЛ-17, ИМЛ-19	ТО Т К	120 600 2400	16 3 1	50 120 510	15 105 370	3 10 80	2 5 60	— 3 10	40	
166	Битумопланочные 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	Траншеезасыпатель скребковые 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	Траншеезасыпатель роторный 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	

Но р	Наименование машины	Виды технического обслуживания и ремонта	Поверхность за- полнения техниче- ских сооружений в м³/час	Количество техниче- ской обслуживаний и ремонтов в одном некрепежном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в чел.-ч				Среднее время пре- дования машин в техническом обслу- живании и ремонте в календарных сутках	Номера графиков некрепежных циклов		
					акто	в том числе						
						спаси- тельная рабо- та	стационарные работы	прочие работы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
169	Установка для золото- дного гнущия труб УГТ-4, УГТ-5, УГТ-7, УГТ-8М	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	40	30	6	4	— 6 15	41		
170	Наполнительные агрегаты НА-1	ТО Т К	250 750 3750	10 4 1	40	25	9	6	— 5 8	45		
171	Опрессовочные агрегаты с насосом НОЛ-1	ТО Т К	250 750 3750	10 4 1	40	25	10	5	— 5 8	45		
7. Буровые машины и стакки												
172	Буровые машины БМ на базе дрезина ТД	ТО Т К	300 900 7200	16 7 1	18	12	2	4	0,5 8 20	22		
173	Машины горизонталь- ного бурения ГБ-2	ТО Т К	200 400 1600	4 3 1	60	50	7	3	— 2 14	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	— 4 12	46		
175	Буровые машины БМК-4	ТО Т К	200 800 6100	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- тора)	ТО Т К	240 1200 4800	16 3 1	20 190 520	15 115 250	3 80 200	2 25 70	— 5 12	31		
177	Буровые машины УРБ-ЭМ (без автомо- байла)	ТО Т К	200 800 6100	24 7 1	20 225 1200	15 120 600	3 80 500	2 25 100	— 5 18	28		
178	Буровые стакки 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	— 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	— 3 12	28		
182	Буровально-крановое па- роечное гидравлическое оборудование БК1 О, БКО (без трактора)	ТО Т К	240 1200 2400	8 — 1	15 100 300	12 63 100	2 25 75	— 12 35	0,5 3 7	47		

Продолжение табл. 1

Но. п/п	Наименование машины	Виды технических обследований и ремонтов	Пригодность машин для эксплуатации в рабочем состоянии в часах	Комплексное техническое обслуживание в ремонт в смену на ремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час·ч					Среднее время пребывания машин в техническом обслуживании и ремонте в календарных сутках	Номера ГОСТов на ремонтных циклах
					всего	сборочно-разборочные работы	стаковые работы	прочие работы	в том числе		
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 автомотива)	ТО Т К	250 2000 8000	28 3 1	20 150 480	15 100 310	3 30 130	2 20 40	— — —	4 6	48
184	То же, БКОМ-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	— — —	5 10	48

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

185	Дробилки щековые с размером загрузочного отверстия 250×400 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 —	4 20 120	4 20 90	— — 10	— — —	— — 20	— — 4	33
186	То же, с размером загрузочного отверстия 250×900 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 —	4 30 160	4 27 130	— — 10	— — —	— — 20	— — 5	33

187	То же, с размером загрузочного отверстия 400×600 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 —	4 40 180	4 35 140	— — 15	— — 25	— — —	— — —	33
188	То же, с размером загрузочного отверстия 600×900 мм	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 —	8 60 200	8 45 150	— — 20	— — 30	— — —	0,5 — —	33
189	Дробилки валковые производительностью 30 м ³ /ч	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 —	4 60 320	3 44 250	— — 30	— — 40	— — —	— — —	33
190	То же, производительностью 100 л/ч	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 —	5 70 380	4 52 290	— — 45	— — 45	— — —	— — —	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 —	6 100 500	5 80 350	— — 50	— — 100	— — —	0,5 — —	33
192	Установки дробильно-сортировочные первичного и вторичного дробления передвижные производительностью 10 т/ч	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 —	10 350 1000	8 250 750	— — 110	— — 140	— — —	— — —	41
193	Установки дробильные передвижные производительностью 10 т/ч (с двигателем внутреннего сгорания)	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 —	6 150 400	6 90 285	— — —	— — —	— — —	— — —	41

Продолжение табл. I

Н. п.	Наименование машины	Виды технических обследований и ремонтов	Периодичность выполнения технических обследований и ремонтов в часах	Количество технических обследований и ремонтов в смену непрерывного цикла	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обследования и ремонта в чел.-час.					Среднее время выполнения машинами в грузовых и погрузочно-разгрузочных пунктах	Показатель графиков выполненных работ	
					всего	в том числе			шахтные работы	стационарные работы	народные работы	
						скажарные работы	стационарные работы	народные работы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
194	Установки первичного дробления передвижные производительностью 30 т/ч (с двигателем внутреннего горения)	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	12 250 900	10 170 665	— 30 150	2 50 85	1 14	— 41	41	
195	Установки дробильно-сортировочные вторичного дробления передвижные производительностью 30 т/ч (с двигателем внутреннего горения)	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	12 330 1100	10 230 775	— 40 235	2 60 90	1 7 16	— 41	41	
196	Гравимесочные сортировочные барачные производительностью до 20 м ³ /ч	ТО Т К	250 1250 5000	16 3 1	6 14 90	6 12 80	— — 7	— 2 3	0,5 1 4	— 41	41	
197	То же, производительностью 21–45 м ³ /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	41	

9. Землесосные снаряды, гидромониторы и перекачивающие установки

202	Землесосные снаряды с электроприводом производительностью по воде 800 м ³ /ч	ТО Т К	460 480 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 м ³ /ч	ТО Т К	460 480 9600	40 19 1	70 510 7600	50 360 6140	5 45 340	15 105 1120	1 5 56	— 49
204	То же, 3600 м ³ /ч	ТО Т К	460 480 9600	40 19 1	140 1020 15300	95 725 12355	15 90 690	30 205 2255	1 6 70	— 49

Продолжение табл. I

№ п.п.	Наименование машин	Виды технических обслуживаний и ремонтов	Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов в маш.-час	Количество технических обследований и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час-час				Среднее время пребывания машин в техническом обслуживании и ремонте в межремонтных сутках	Номера графиков межремонтных циклов
					всего	специальные работы	стационарные работы	вибрационные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
205	Землесосные снаряды с электроприводом производительностью по воде 5500 м ³ /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, 11000 м ³ /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	4955	90	
207	Землесосные плавучие перекачивающие установки производительностью по воде 800 м ³ /ч	ТО	160	40	16	10	2	4	—	49
		Т	480	19	105	75	10	20	21	
		К	9600	1	1560	1325	80	155	21	
208	То же, 1900 м ³ /ч	ТО	160	40	20	13	2	5	—	49
		Т	480	19	145	100	15	30	5	
		К	9600	1	2040	1735	100	205	26	
209	То же, 3600 м ³ /ч	ТО	160	40	40	28	4	8	—	49
		Т	480	19	275	190	30	55	6	
		К	9600	1	4060	3450	205	405	33	
210	То же, 5500 м ³ /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 м ³ /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 м ³ /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 м ³ /ч	ТО	160	20	28	20	3	5	—	50
		Т	480	9	170	125	15	30	3	
		К	4800	1	1400	1170	80	150	12	
214	То же, 5500 м ³ /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 м ³ /мин	ТО	100	20	2	2	—	—	—	52
		Т	500	4	20	14	4	2	1	
		К	2500	1	100	70	15	15	6	

Продолжение табл. 1

№ п.п.	Наименование машины	Виды технического обслуживания и ремонтов	Первоначальна-я полнота техниче-ской обслуженности в маш.-час	Количество техниче-ских обслуженний и ремонтов в одном межремонтном цикле	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в часах				Среднее время пре-parationа машин для технического обслу-живания и ремонта в календарных сутках	Номер графиков межремонтных циклов
					всего	свароч-ные рабо-ты	стаконные работы	прочие работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
217	Компрессоры пере-движные с электродви-гателем производитель-ностью 1—2 м ³ /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 производительностью 3—5 м ³ /мин	ТО Т К	100 800 4800	42 5 1	4 100 250	4 75 160	— 20 55	— 5 35	— 9 35	53
219	То же, с двигателем внутреннего сгорания производительностью 5—6 м ³ /мин	ТО Т К	200 1400 8400	36 5 1	10 140 400	8 85 200	1 30 75	1 25 65	0,5 0,5 9	54
220	То же, производительностью 7—9 м ³ /мин	ТО Т К	200 1400 8400	36 5 1	15 185 580	12 115 355	2 40 105	— 30 90	— 4 11	54
221	Компрессоры стацио-нарные производительностью 3—5 м ³ /мин (с элек-тродвигателем)	ТО Т К	100 800 6400	56 7 1	3 100 230	3 75 150	— 20 50	— 5 30	— 4 6	55
222	Передвижные компрес-сорные воздушные стан-ции УКП-20, УКП-80	ТО Т К	200 1000 4000	16 3 1	260 780 1920	220 500 1100	30 170 500	10 110 330	4 25 25	9
223	Насосы диафрагмовые 3-дюймовые производи-тельностью до 12 м ³ /ч и 4-дюймовые производи-тельностью до 25 м ³ /ч	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	2 15 15	10 5 11	— 2 3	— — —	— — 2	56
224	2-дюймовые самовса-сывающие центробежные насосы производительность 35 м ³ /ч (с двига-телем внутреннего сгора-ния)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	5 20 55	5 14 35	— 2 15	— — —	— — —	56
225	То же (с электродви-гателем)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	5 15 35	5 10 20	— 3 5	— — 10	— — 2	56
226	4-дюймовые самовса-сывающие центробежные насосы производительность 36—120 м ³ /ч (с двига-телем внутреннего сгора-ния)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	10 30 115	10 21 70	— 4 35	— — 10	— — 4	56
227	То же (с электродви-гателем)	ТО Т К	250 1000 4000	12 3 1	6 22 50	6 15 35	— 5 5	— 2 10	— — 3	56

Продолжение табл. 1

№-п/п	Наименование машин	Виды технического обслуживания и ремонтов	Периодичность видов технического обслуживания и ремонта в часах	Количество технического обслуживания и ремонта в единицах измерения	Средняя трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта в час.·час.					Минимальный коэффициент использования машин	
					в том числе						
					всего	специальная работа	стационарные работы	прочие работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
11. Передвижные электростанции											
228	Электростанции мощностью до 6 квт	ТО Т К	200 1200 4800	20 3 1	4 12 110	4 8 75	— 20	1 15	— 1	32	
229	То же, 7—10 квт	ТО Т К	200 1200 4800	20 3 1	6 45 160	4 31 110	1 8 30	1 6 20	— 5 5	32	
230	То же, 11—21 квт	ТО Т К	200 1200 7200	30 5 —	7 70 260	5 45 180	1 15 45	1 10 35	— 10 10	33	
231	То же, 22—36 квт	ТО Т К	200 1200 9600	40 7 1	15 80 300	11 55 200	2 15 55	2 10 45	— 3 45	57	
232	То же, 37—60 квт	ТО Т К	240 2400 14400	54 5 —	25 120 400	19 80 270	3 25 70	3 15 60	0,5 4 9	58	
233	То же, 100 квт	ТО Т К	240 2400 14400	54 5 —	28 140 500	22 90 345	3 30 90	3 20 65	0,5 5 11	58	
12. Электросварочное оборудование											
234	Электросварочные агрегаты постоянного тока САК-2 и АСБ-300 (с двигателем ГАЗ-МК или М-21А)	ТО Т К	250 1250 7500	24 5 1	3 60 210	3 45 150	— 15 50	— 10 10	0,3 1 5	59	
235	То же, ПАС-400 (с двигателем ЗИЛ-120 или ЗИЛ-164) и АСД-300 (с двигателем ГАЗ-М-21А/11)	ТО Т К	250 1250 7500	24 5 1	5 80 270	4 60 200	— 20 55	— 15 15	0,5 1 6	59	
236	То же, АСД-3-1 и АСДП-500 (с двигателем ЯАЗ-М204Г)	ТО Т К	250 1250 7500	24 5 1	7 80 300	6 60 205	— 20 75	— 20 20	0,5 1 6	59	
237	Электросварочные агрегаты постоянного тока ПС-100	ТО Т К	250 1250 7500	24 5 1	2 55 210	2 40 150	— 15 50	— 10 10	0,3 1 4	59	
238	То же, ПС-300	ТО Т К	250 1250 7500	24 5 1	3 60 230	3 45 160	— 15 60	— 10 10	0,3 1 4	59	
239	То же, ПС-500	ТО Т К	250 1250 7500	24 5 —	4 65 250	4 50 170	— 15 70	— 10 10	0,3 2 5	59	
240	То же, СУГ-2Р-У	ТО Т К	250 1250 7500	24 5 1	3 60 230	3 45 160	— 15 60	— 10 10	0,3 1 4	59	

Продолжение табл. 1

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

Таблица 2

НОРМЫ ТРУДОЕМКОСТИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ДВИГАТЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Ном.	Наименование двигателей	Вид ремонта	Трудоемкость в час./час.			
			всего	в том числе		
				специальные 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	K	60	45	10	5
255	21—35	KKK	90	72	11	7
256	36—50	KKK	120	96	15	9
257	51—75	KKK	140	112	18	10
258	76—120	KKK	170	138	20	12
259	121—170	KKK	190	150	25	15
260	171—300	KKK	280	225	35	20
Двигатели карбюраторные мощностью в л. с.:						
261	до 20	K	30	24	4	2
262	21—40	KKK	35	27	5	3
263	41—50	KKK	40	30	6	4
264	51—75	KKK	50	35	10	5
265	76—100	KKK	70	50	14	6

Примечание. Минимальный 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 машинные перечесчного и постоянного тока мощностью в квт.					
266	до 0,6	—	K	15	11	2	2
267	0,7—3	до 0,6	KKK	20	14	3	3
268	3,1—5	0,7—3	до 0,6	25	18	4	4
269	5,1—10	—	KKK	32	23	5	5
270	10,1—15	3,1—5	KKK	38	27	6	6
271	15,1—20	5,1—10	KKK	48	35	7	7
272	20,1—30	10,1—15	KK	56	40	9	9
273	30,1—40	15,1—20	KK	66	48	10	10
274	40,1—55	20,1—30	KK	78	57	11	10
275	55,1—75	30,1—40	KK	90	67	12	11
276	75,1—100	40,1—55	KK	105	77	15	13
277	100,1—125	55,1—75	KK	120	88	17	15
278	125,1—155	75,1—100	K	135	100	18	17
279	155,1—180	100,1—125	KKK	150	112	20	18
280	180,1—215	125,1—155	KKK	165	123	22	20
281	215,1—240	155,1—180	KKK	180	135	24	21
282	—	180,1—215	KKK	195	145	26	24
283	240,1—280	215,1—240	KKK	210	155	28	27
284	280,1—320	240,1—280	KKK	240	178	32	30
285	—	280,1—320	KKK	270	200	36	34

Продолжение табл. 2

№ п/п	Наименование двигателей	Вид ремонта	Трудоемкость в чед.-час			
			всего	в том числе		
				слесарные работы	станочныe 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	Контакторы до 600 а	К	20	15	3	2
291	То же, свыше 600 а	К	37	28	5	4
292	Щитовые электронизмерительные приборы (на один прибор)	К	15	11	2	2

П р и м е ч а н и е Межремонтный цикл для электродвигателей и электротехнического оборудования принимается равным междуремонтному циклу строительной машины, на которой они установлены.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

$$P = K \frac{AMBt_a}{365T_s},$$

где P — потребность в оборотном фонде эксплуатационного хозяйства в шт.;

K — коэффициент, учитывающий возможные отклонения по времени обработываемости 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 обработываемости узла с учетом погрузки, разгрузки, транспортировки и ремонта узла на ремонтном предприятии в днях;

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

T_s — срок службы узла или агрегата в ч.

Пример расчета

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

Время обработываемости узла 14 дней. Планируемое время работы машины на год — 2400 ч. Срок службы узла — 2400 ч.

Подставляя в формулу исходные данные, получим

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

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

(наименование строительной организации)

№ п/п	Наименование машины	Марка машины	№ наименов		Отработано после капитального ремонта или с началом эксплуатации на 1 января 19... г в маш час	Планируемое время работы машин в течение года в маш час	Потребное количество			Примечание
			заводской	инвентарный			капитальных ремонтов (К)	технического обслуживания (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	—	—	—

МЕСЯЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

(занесение строительной организации)

No. _____ Date _____ Meas. 19 P.

№ в п	Наименование машины	Марка машины	№ машины		Отработано после гарантийного ре- монта или с начала эксплуатации в маш-час	Числа месяца и виды технического обслуживания или ремонта																
			завод- ской	инве- тарный		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ..	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	Экскаватор и т д	Э-652	1986	5	11 800														ТО			К

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**КАРТОЧКА УЧЕТА
ДВИЖЕНИЯ ОБОРОТНЫХ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ**

Наименование и модель машины _____

Наименование узла _____

Нормативный запас _____

Исправные узлы и агрегаты

п. н. з.	Дата получе- ния (отпуска)	Название документа и Но- мер	Приход		Расход		Остаток
			от кого получены	количес- тво	кому от- пущены	количес- тво	

(обратите с.м. на стр. 68)

Ненсправные узлы и агрегаты

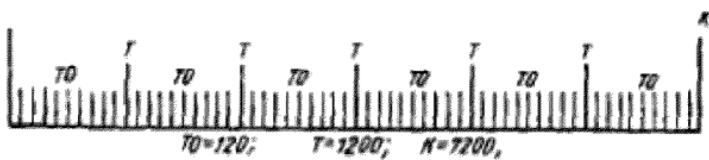
(оборотная сторона)

№ п. п.	Дата получе- ния (отпуска)	Название документа и но- мер	Приход		Расход		Остаток
			от кого получены	количество	кому от- пущены	количество	

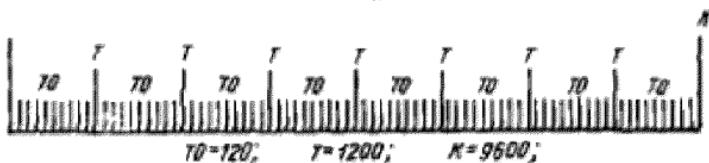
ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ГРАФИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИЙ
И РЕМОНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

N°1



N°2



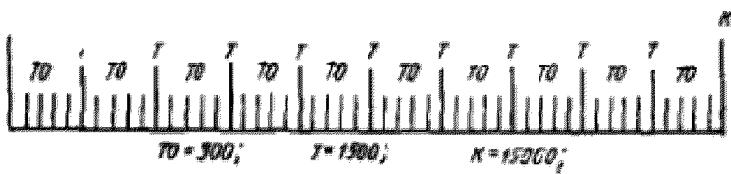
N°3



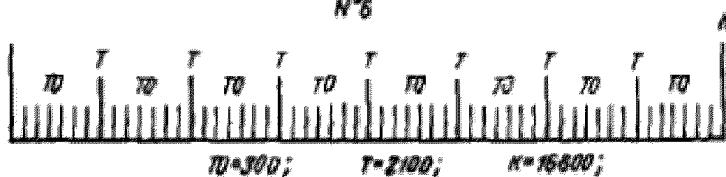
N°4



N°5



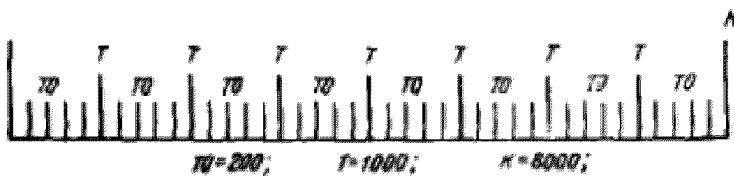
N°6



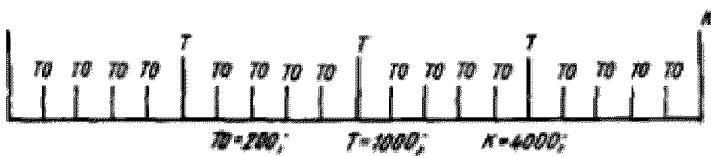
N°7



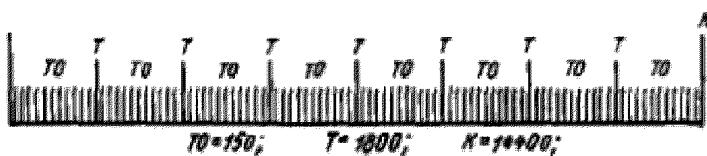
N°8



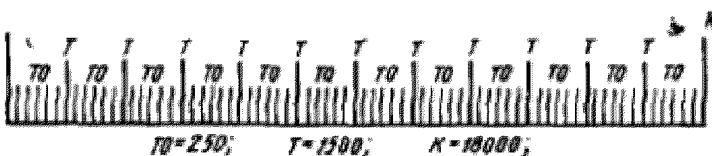
N°9



N°10



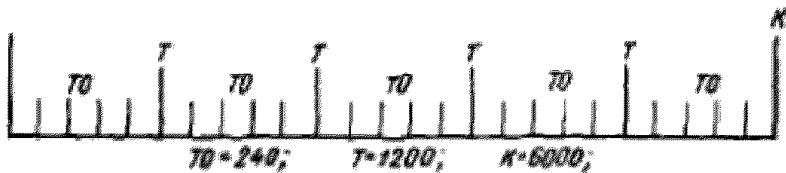
N°11



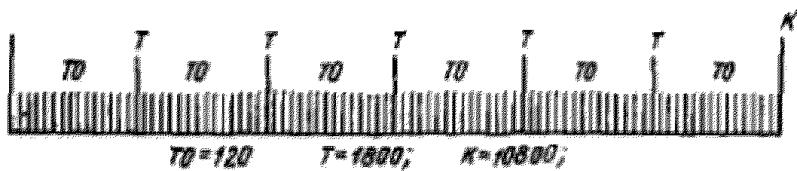
N°12



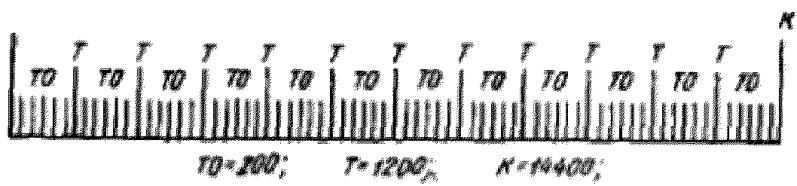
四三



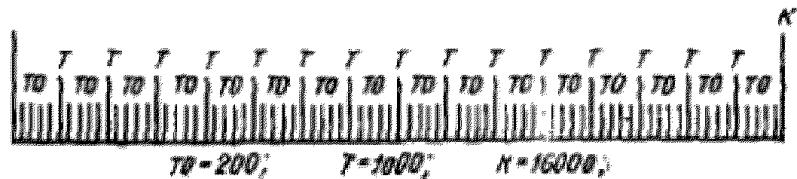
114



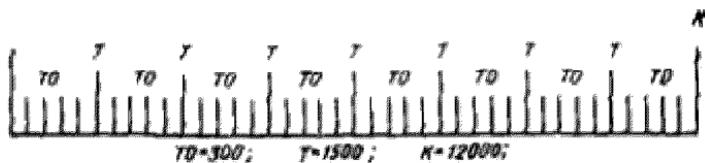
三



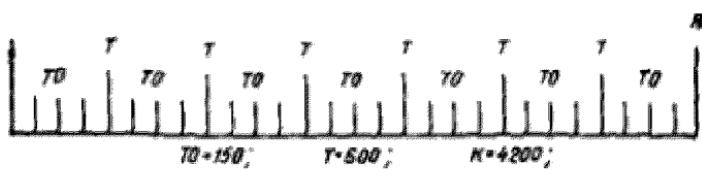
475



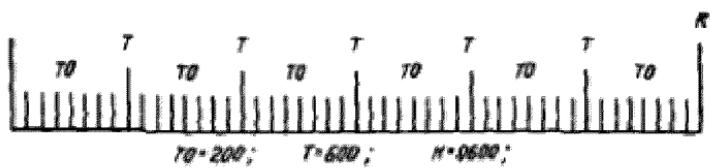
N°17



N°18



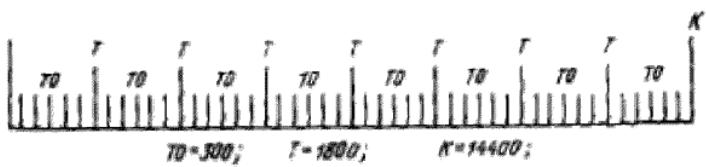
N°19



N°20



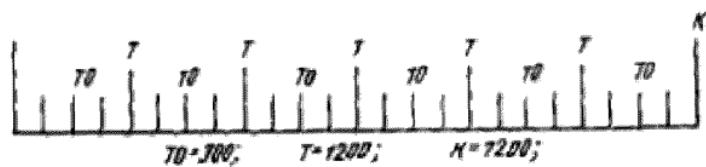
N° 21



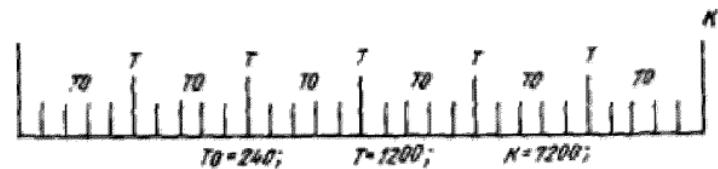
N° 22



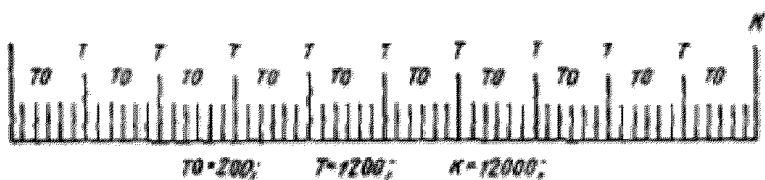
N° 23



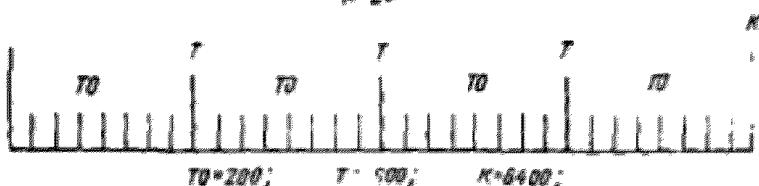
N° 24



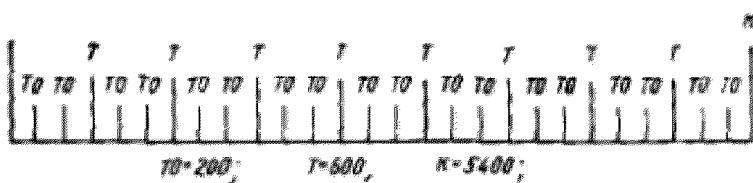
N°25



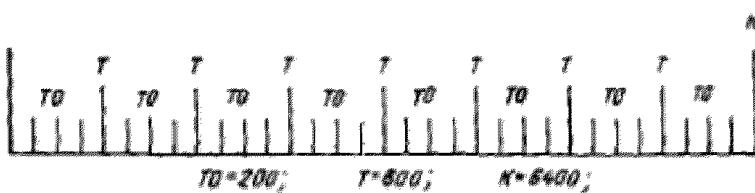
N°26



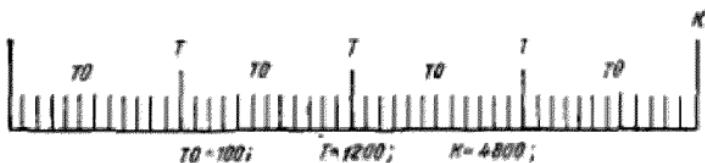
N°27



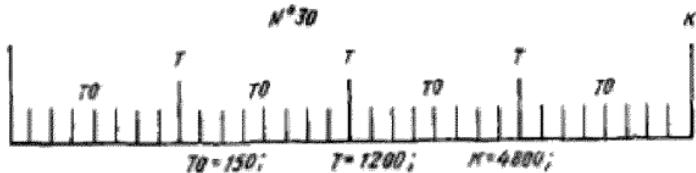
N°26



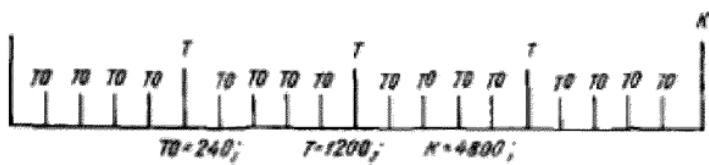
N°29



N°30



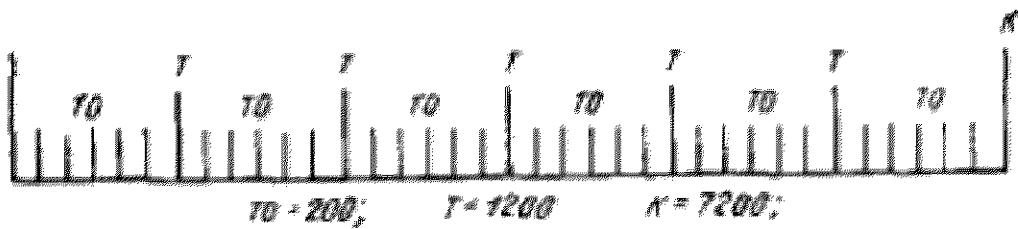
N°31



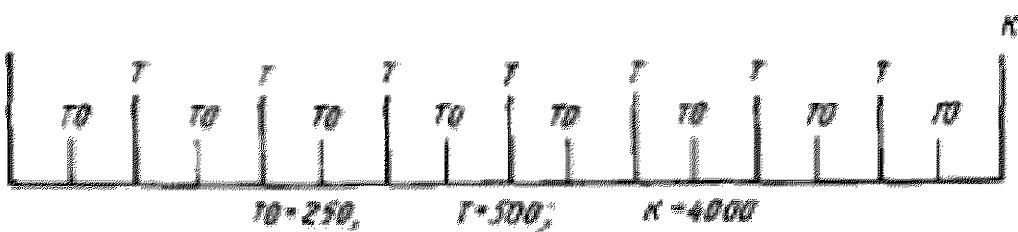
N°32



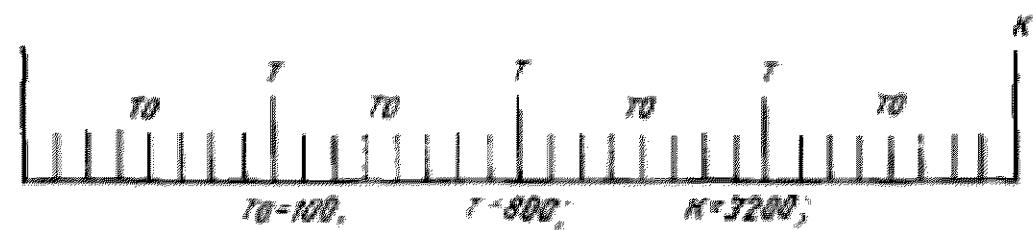
N°33



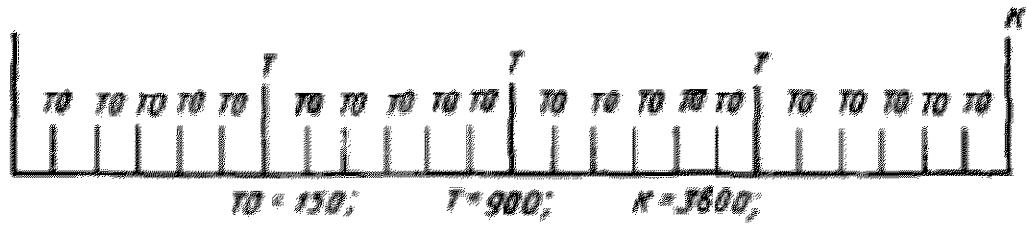
N°34



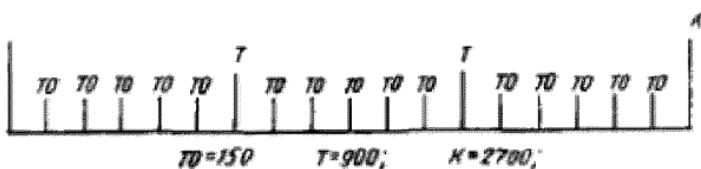
N°35



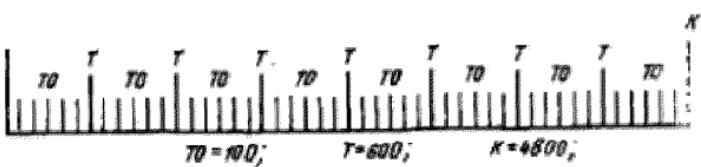
N°36



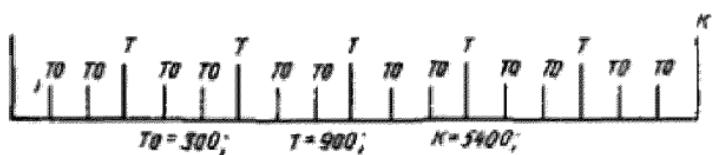
N°37



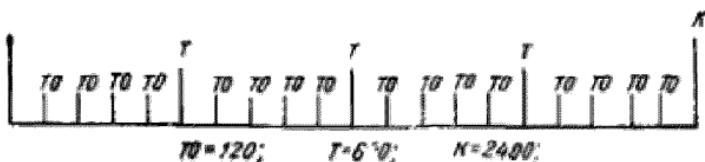
N°38



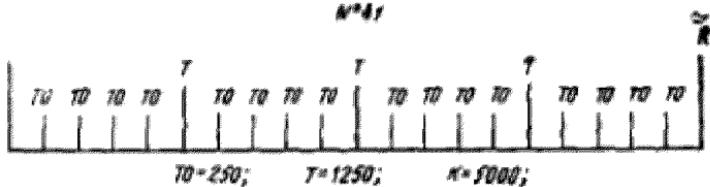
N°39



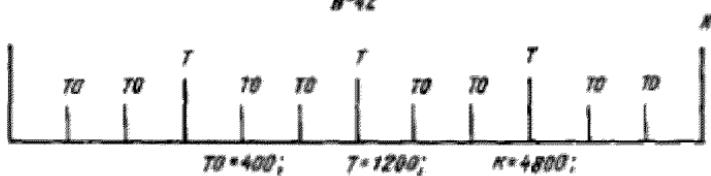
N°40



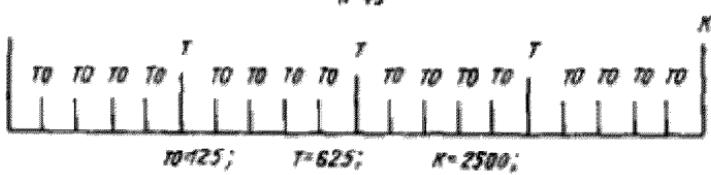
N°41



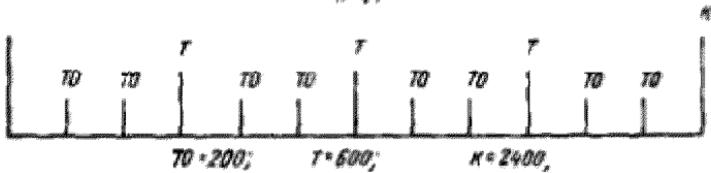
N°42



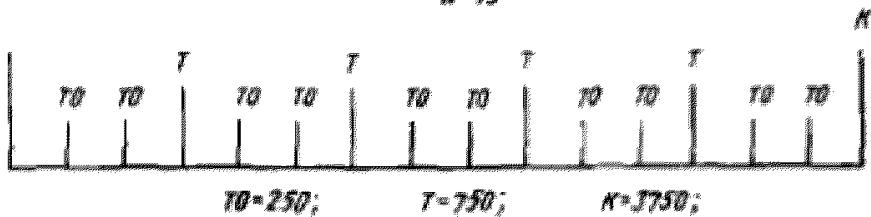
N°43



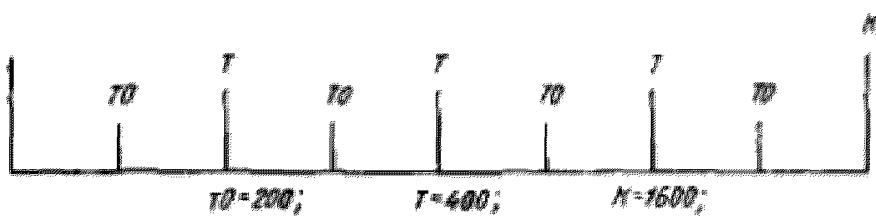
N°44



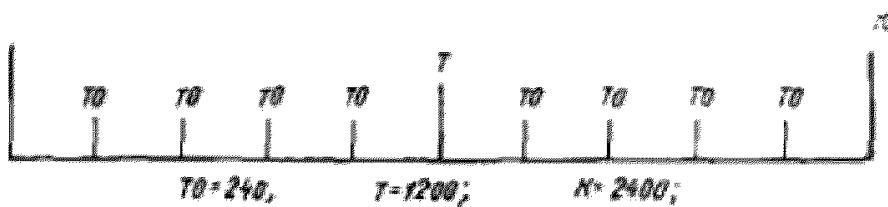
N°45



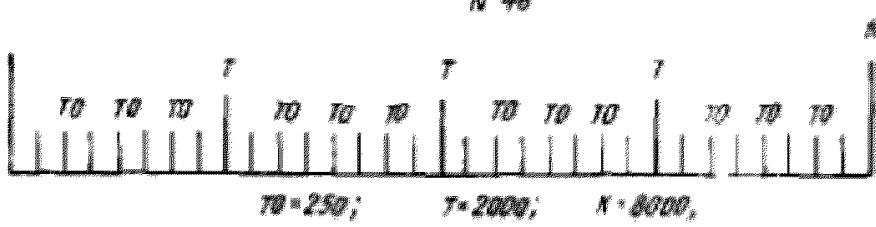
N°46



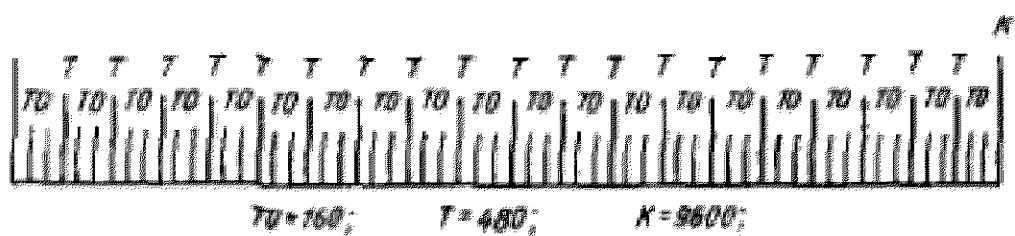
N°47



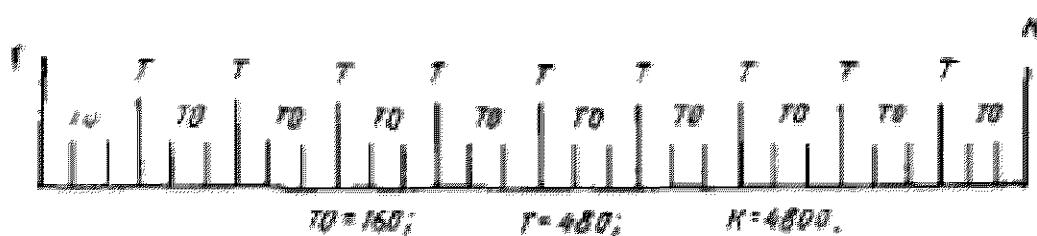
N°48



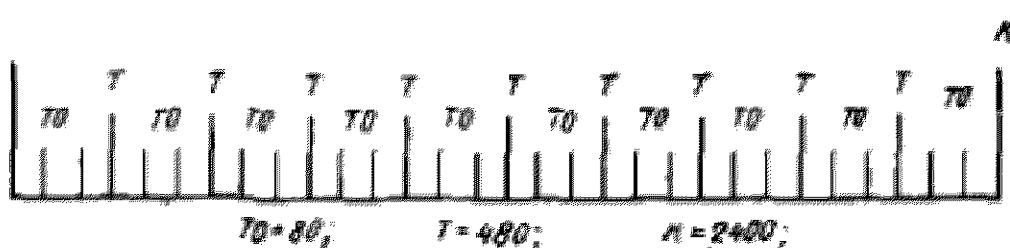
N° 43



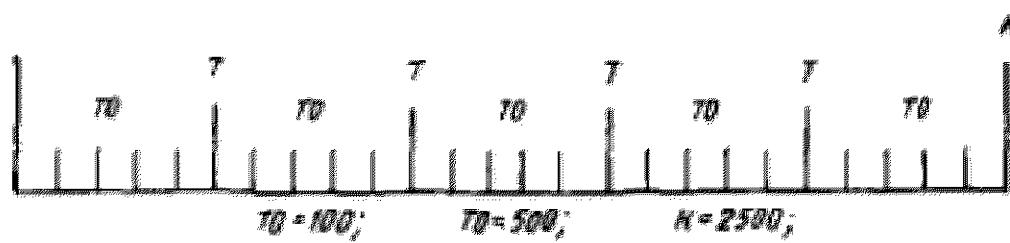
N° 50



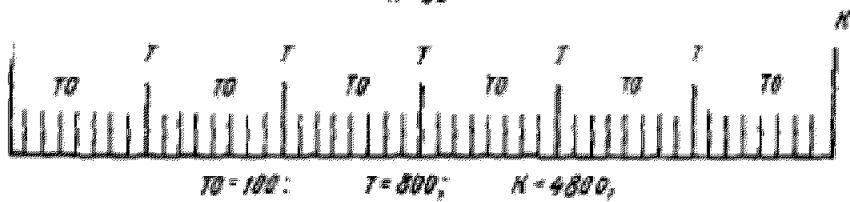
N° 51



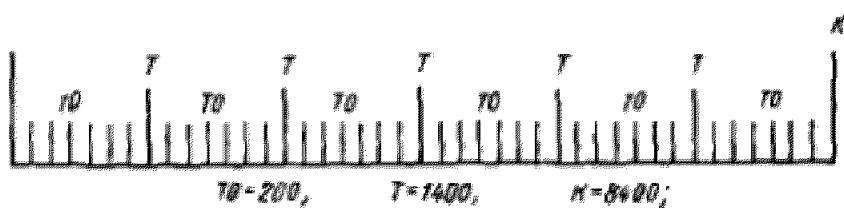
N° 52



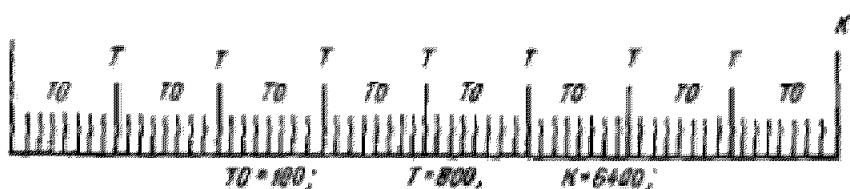
N° 53



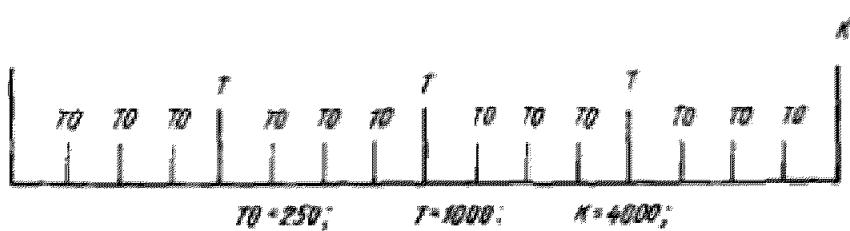
N° 54

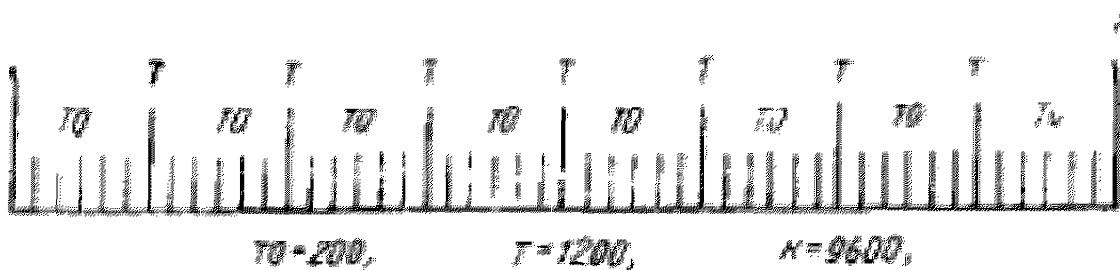


N° 55

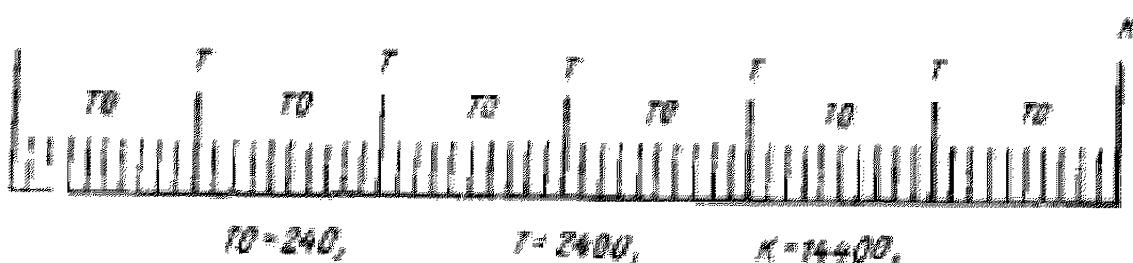


N° 56

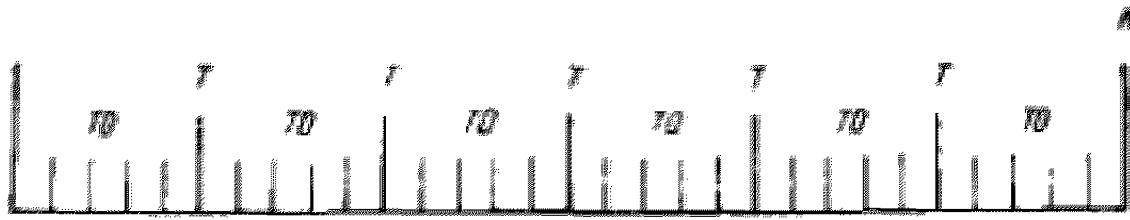




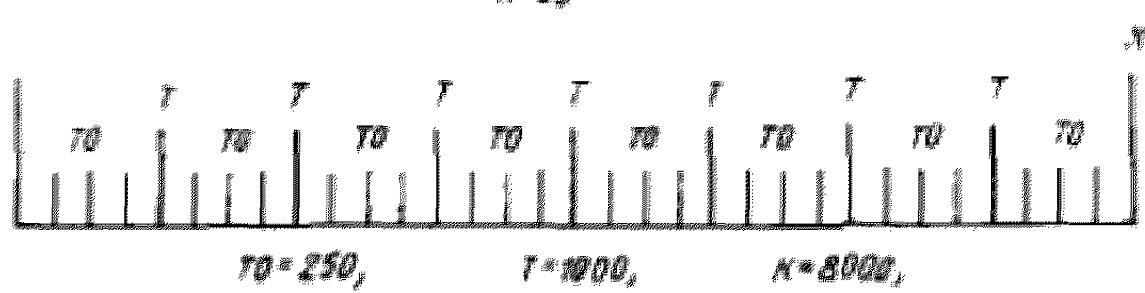
三



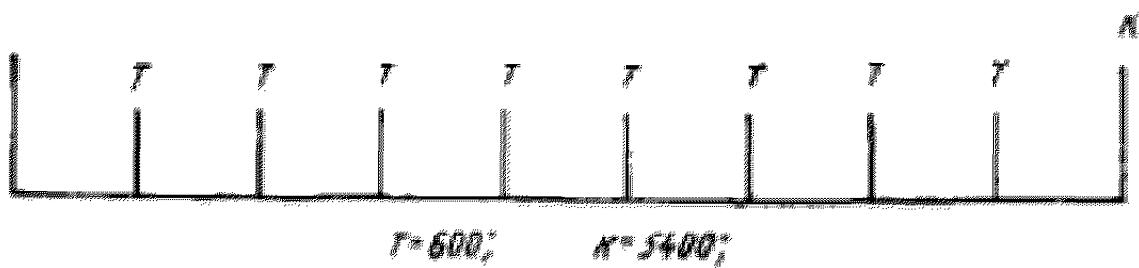
卷之三



卷之三



三



ПРИМЕР СОСТАВЛЕНИЯ НОМОГРАММЫ И ПОЛЬЗОВАНИЯ ЕЮ

Номограмма составляется в системе прямоугольных координат. По горизонтальной оси откладываются отработанные машино-часы с начала эксплуатации машины или последнего капитального ремонта.

По вертикальной оси откладываются машино-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 обслуживаниях 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.

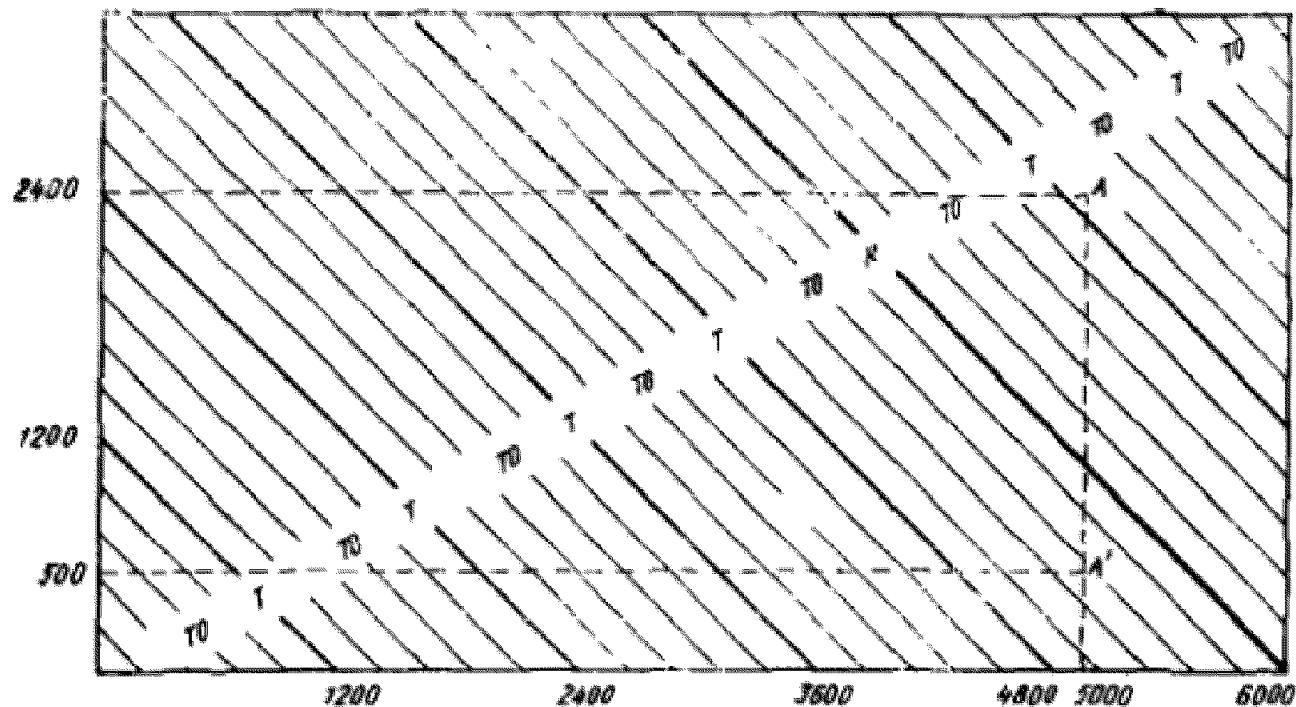
Это количество технических обслуживаний и ремонтов необходимо будет провести при эксплуатации бульдозера в течение года.

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



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

(министрство, ведомство)

(ответственный за ведение журнала)

(министрство, 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. с начала эксплуатации или после капитального ремонта на начало месяца	По нормам за фактически отработанное машинной времени					Фактически			Сведения о замене отдельных узлов или агрегатов машины	
		технические обслуживания и ремонты		затраты в календарных сутках	трудоемкость в час-час.	наименование технических обслуживаний и ремонтов	затраты времени в календарных сутках	трудоемкость в час-час			
		за месяц	количество								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Январь	5000	200	ТО	3	9	80	ТО	1,5	50	—	
									400	Заменен двигатель	
Февраль	5200	220	Т ТО	1	6	60	ТО капитальный ремонт	1,2	40	—	
									300	Заменена коробка скоростей	
Март	5420	180	ТО	1	1	40	ТО	1	40	—	
Итого за I квартал в 1 д	—	—	—	—	10	200	—	13,5	630	—	

О ГЛАВЛЕНИЕ

	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	
1. Экскаваторы	11
2. Краны	14
3 Тракторы, погрузчики и другие подъемно-транспортные машины	19
4. Специальные дорожные машины	26
5 Скреперы, бульдозеры, бетоно-растровосмесители и другие строительные машины	29
6. Трубоукладчики, трубонизоляционные 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	
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. Месчный план-график технического обслуживания и ремонта строительных машин	
	56

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

Госстрой СССР
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
ПЛАННО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО
РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**
СН 207-68

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Г. А. Жигачева
Редактор Л. Н. Кузьмина
Мл. редактор Л. Н. Козлова
Технический редактор Г. В. Климушина
Корректор В. А. Быкова

Сдано в набор 17/XII 1975 г. Подан в печ. 26/II 1976 г.
Формат 84×108 1/4, л. 1 Бумага типографская № 2
Усл. печ. л. 4,2 Уч. изд. л. 4,68 Тираж 1000 экз.
Изд. № ХХ-5430/п Заказ № 142 Цена 22 коп.

Стройиздат
103038, Чистые К渐еевские, 23в
Типография № 8 Управления издательства,
издательский и книжный Торговли Мосгорисполкома
Москва, Товарищеская ул. д. 4