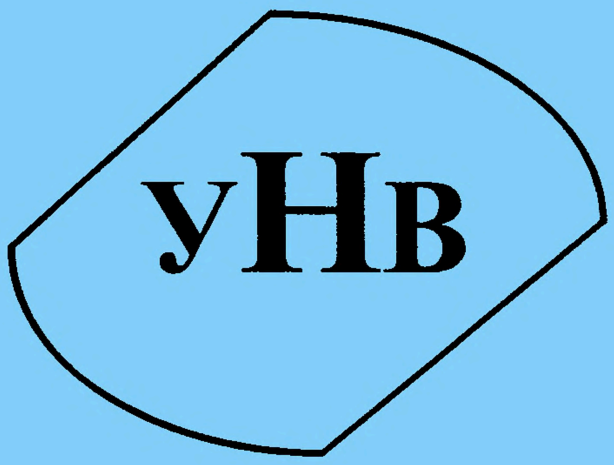
Министерство труда Российской Федерации
Центральное бюро нормативов по труду

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ

на ремонт тракторов (гусеничных, колесных) с тяговым усилием от 0,6 тс (6 кН) до 2 тс (20 кН)



Москва 1996

gost.e-ecolog.ru

Министерство труда Российской Федерации

Центральное бюро нормативов по труду

Межотраслевые укрупненные нормы времени на ремонт тракторов (гусеничных, колесных) с тяговым усилием от 0,6 тс (6 кН) до 2 тс (20 кН)

Москва - 1995

Межотраслевые укрупненные нормы времени на ремонт тракторов (гусеничных, колесных) с тяговым усилием от 0,6 тс (6 кН) до 2 тс (20 кН)

Межотраслевые укрупненные нормы времени утверждены постановлением Министерства труда Российской Федерации от 15 июня 1995 г. № 32 и рекомендуются для применения на всех предприятиях, в подразделениях, входящих в состав предприятий и организаций, занимающихся ремонтом тракторов, независимо от их ведомственной подчиненности, форм собственности и хозяйствования.

Межотраслевые укрупненные нормы времени разработаны Центральным бюро нормативов по труду.

Межотраслевые укрупненные нормы времени предназначены для нормирования труда рабочих, занятых на слесарных, сварочных, кузнечных, жестяницких, медницких, токарных работах, выполняемых при ремонте тракторов при сдельной системе оплаты труда, и установления нормированных заданий при повременной оплате труда, расчетов комплексных норм трудовых затрат при организации комплексных бригад, разработки прейскурантов оптовых цен на ремонт, а также для формирования организационной структуры предприятий, определения численности рабочих по отдельным подразделениям, для оценки сложности и качества труда, уровня его оплаты, при переводе предприятий на арендные и кооперативные отношения, при составлении графиков планово-предупредительных ремонтов и других технико-экономических показателей.

Межотраслевые укрупненные нормы времени разработаны с учетом наиболее рациональной организации труда для условий ремонтных мастерских, способствующей повышению производительности труда рабочих при соблюдении условий труда, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам и действующим правилам охраны труда и техники безопасности.

© Центральное бюро нормативов по труду Министерства труда Российской Федерации.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I. Межотраслевые укрупненные нормы времени на ремонт тракторов рекомендуются для применения на всех предприятиях, в подразделениях, входящих в состав предприятий и организаций, занимающихся ремонтом тракторов, независимо от их ведомственной подчиненности, форм собственности и хозяйствования.

2. При разработке межотраслевых укрупненных норм времени использованы:

- "Положение об организации нормирования труда в народном хозяйстве", утвержденное постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от I9 июня I986 г. № 226/П-6; "Изменения в "Положении об организации нормирования труда в народном хозяйстве", утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС от I5 августа I989 г. № 27I/П-8;

- "Методические рекомендации по разработке нормативных материалов для нормирования труда рабочих", М.: НИИ труда;

- "Методические рекомендации по нормированию труда рабочих в условиях коллективных форм его организации и стимулирования", М.: Экономика, I987 г.;

- действующие нормы времени (межотраслевые, отраслевые);

- технологические процессы на разборку и сборку тракторов, дизелей, топливной аппаратуры дизельных двигателей, электрооборудования, гидравлики;

- комплексная система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве. М.: ГОСНИТИ, I985 г.;

- каталог передвижных и стационарных средств для технического обслуживания тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин, М.: ГОСНИТИ, I986 г.;

- данные фотохронометражных наблюдений, проведенных на предприятиях агропромышленного комплекса России;

- коэффициенты повторяемости при техническом обслуживании;

- технические характеристики оборудования, механизмов и инструмента;

- инструкции по эксплуатации тракторов;

- руководство по техническому обслуживанию тракторов.

КОЭФФИЦИЕНТЫ, УЧИТЫВАЮЩИЕ ТРУДОЕМКОСТЬ РЕМОНТА МАШИН И ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОГРАММЫ РЕМОНТА

	Тракторы (шасси)					Дизели			
Программа предприятия, шт., до	100	300	500	800	1000	100	1000	2000	3000
Коэффициент	1,46	1,28	1,20	1,05	1,00	1,58	1,11	1,04	1,00

Топливная аппаратура и электрооборудование

Программа предприятия, шт., до	100	1000	1500
Коэффициент	1,75	1,08	1,08

Гидравлические агрегаты

Программа предприятия, шт., до	100	10000	15000
Коэффициент	1,78	1,16	1,00

КОЭФФИЦИЕНТЫ (К) НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ТРАКТОРОВ ГУСЕНИЧНЫХ

Вид работы	Шасси	КПП	Задний мост	КПП и задний мост	ВОМ	Каретки подвески	Тележки гусениц	Конечные передачи	УКМ	Кабина	Рама	Радиатор
Токарные	0,I9	0,25	0,26	0,26	0,27	0,25	0,25	0,25	0,28	0,05	0,I5	-
Фрезерные	0,06	0,08	0,I0	0,08	0,22	0,06	0,23	0,I0	0,28	-	-	-
Сверлильные	0,07	0,I0	0,09	0,I0	0,I2	0,04	0,I3	0,I0	0,06	0,08	0,03	0,I3
Шлифовальные	0,I0	0,I4	0,I7	0,I6	0,I4	0,I5	0,04	0,I4	0,I7	-	0,02	-
Слесарные	0,25	0,35	0,38	0,35	0,37	0,35	0,55	0,35	0,20	0,43	0,20	0,50
Медницко-жестяницкие	0,I5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сварочные	0,20	0,20	0,I5	0,20	0,2I	0,20	0,I9	0,I5	0,I5	0,43	0,25	0,I8
Кузнечно-термические	0,06	0,09	0,II	0,I0	0,II	0,6	0,06	0,I0	0,06	-	0,02	-
Обойные	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

$$T_р = T_{рс} \cdot К$$

$T_р$ - норма времени на ремонтные работы;

$T_{рс}$ - сумма норм времени на снятие, разборку, сборку и установку

КОЭФФИЦИЕНТЫ (К) РЕМОНТНЫХ РАБОТ ДЛЯ ДИЗЕЛЕЙ, ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ НАВЕСНОЙ СИСТЕМЫ

Вид работы	Дизель (двигатель)	Топливный насос	Фильтры	Форсунки	Генератор	Стартер	Реле-регулятор	Магнето	Гидронасос	Гидрораспределитель	Гидроцилиндр
Токарные	0,23	0,23	0,II	0,20	0,20	0,20	-	0,I4	I,30	0,II	0,27
Фрезерные	0,05	0,07	-	-	0,06	0,06	-	0,07	I,00	0,07	0,I7
Сверлильные	0,07	0,05	0,06	0,05	0,04	0,06	0,08	-	0,33	0,07	0,I7
Шлифовальные	0,I0	0,25	-	0,08	0,04	0,05	-	0,05	2,00	0,25	0,63
Слесарные	0,45	0,35	0,30	0,30	0,55	0,33	0,I5	0,20	2,00	0,25	0,63
Жестяницко-медницкие	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сварочные	0,I2	0,07	0,03	0,03	-	-	-	-	0,08	0,02	0,03
Кузнечно-термические	0,03	0,03	-	0,03	0,02	0,02	-	-	-	-	-

3. Нормы времени на разборочно-сборочные работы даны на полную разборку и сборку трактора, сборочных единиц шасси, дизеля, пускового двигателя, топливной аппаратуры, электрооборудования, гидравлической навесной системы, а также отдельно на сборочные единицы и всего на трактор с учетом всех сборочных единиц.

Нормы времени разработаны для условий специализированных предприятий с годовой программой ремонта 1000 шт. и могут быть скорректированы с помощью приведенных в таблице поправочных коэффициентов, учитывающих трудоемкость ремонта машин и их составных частей в зависимости от программы ремонта.

Нормами времени не учтены затраты времени на ремонтные работы или одного из видов ремонтных работ (токарных, фрезерных, сварочных и др.).

4. Нормы времени на ремонтные работы определены по формуле:

$$T_{рем} = \sum T_{р.с.} \cdot K_{уд},$$

где:

$T_{рем}$ – суммарные затраты времени данного вида ремонтных работ, чел.-ч;

$\sum T_{р.с.}$ – суммарные затраты времени разборочно-сборочных работ по машине (сборочной единице), чел.-ч;

$K_{уд}$ – коэффициент удельных трудозатрат на выполнение ремонтных работ определенного вида (токарные, слесарные, сварочные и т.п.).

5. Нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте приведены на снятие и установку отдельных сборочных единиц.

При разборке и сборке заменяемых сборочных единиц необходимо пользоваться нормами времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте.

6. Разряды работ и наименования профессий указаны в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, вып. I, раздел "Профессии рабочих, об-

ции для всех отраслей народного хозяйства", утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30 (машинист моечных машин, обойщик); вып. 2, разделы: "Сварочные работы" (газорезчик, газосварщик, электровибронаплавщик, электрогазосварщик, электросварщик ручной сварки); "Кузнечно-прессовые и термические работы" (кузнец на молотах и прессах, термист, кузнец ручной ковки); "Механическая обработка металлов и других материалов" (полировщик, сверловщик, строгальщик, токарь-расточник, фрезеровщик, шлифовщик); "Металлопокрытия и окраска" (маляр); "Слесарные и слесарно-сборочные работы" (жестянщик, испытатель двигателей, комплектовщик изделий и инструмента, медник, слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, слесарь по топливной аппаратуре, слесарь-ремонтник), утвержденные постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 16 января 1985 г. № 17/2-54; дополнение к вып. 2 от 22 июня 1988 г. № 375/19-8 (наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов), вып. 33, раздел "Производство, восстановление и ремонт шин", утвержденное постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 04 июля 1985 г. № 218/14-78.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ

Организация труда при капитальном и текущих ремонтах

Работы по ремонту тракторов выполняются специализированными или комплексными бригадами. Такая организация труда позволяет наиболее эффективно использовать рабочее время и оборудование.

Бригаду возглавляет бригадир, назначаемый из числа наиболее квалифицированных рабочих.

Каждой бригаде или рабочему выдается нормированное задание.

Технология ремонтных работ и организация рабочих мест

Ремонт тракторов состоит из ряда технологических операций. Совокупность этих операций, выполняемых в определенной последовательности, представляет собой технологический процесс ремонта (рис. I).

Ремонт шасси трактора производится на следующих участках: моечно-очистном, разборочном, сборочном, дефектовочном, по ремонту шасси трактора, дизеля (двигателя), электротехническом, по ремонту топливной аппаратуры, гидравлической навесной системы, механическом, медницком, жестяницком, кузнечном, сварочном, испытанию двигателей, малярном.

Каждое рабочее место должно быть оснащено технической документацией по комплексной организации труда, в которой указаны наиболее рациональные методы и приемы труда, последовательность выполнения работ, условия и система оплаты труда, порядок обслуживания рабочего места, требования к исполнителю.

Моечно-очистной участок

Моечно-очистной участок состоит из машины для наружной мойки трактора, машин или ванн для мойки сборочных единиц и деталей трактора.

На место наружной мойки трактор доставляется тянущим устройством.

Участок по ремонту шасси тракторов

Работы по ремонту шасси тракторов включают разборочно-сборочные и ремонтно-восстановительные операции. Сборочные единицы, снятые с трактора, полностью разбираются на стендах и приспособлениях. Для выпрессовки подшипников, втулок и других деталей применяются прессы.

Для выполнения ремонтных работ составные части подвергаются мойке. Транспортируют их кран-балкой.

Участок по ремонту дизелей (двигателей)

Все технологическое оборудование на участке ремонта дизелей (двигателей) должно быть расставлено с соблюдением технологической последовательности выполнения работ.

Основными видами ремонтных работ дизелей (двигателей) являются: разборка на составные части, мойка, очистка, дефектация, комплектация, сборка из составных частей, разборка, ремонт и сборка составных частей, а также испытание и регулировка.

Собранные дизели поступают в отделение по обкатке, испытанию и контрольному осмотру.

Для обкатки дизель подают кран-балкой.

Электротехнический участок

Электротехнические работы включают: ремонт, обслуживание, регулировку и испытание приборов электрооборудования, снятых с трактора.

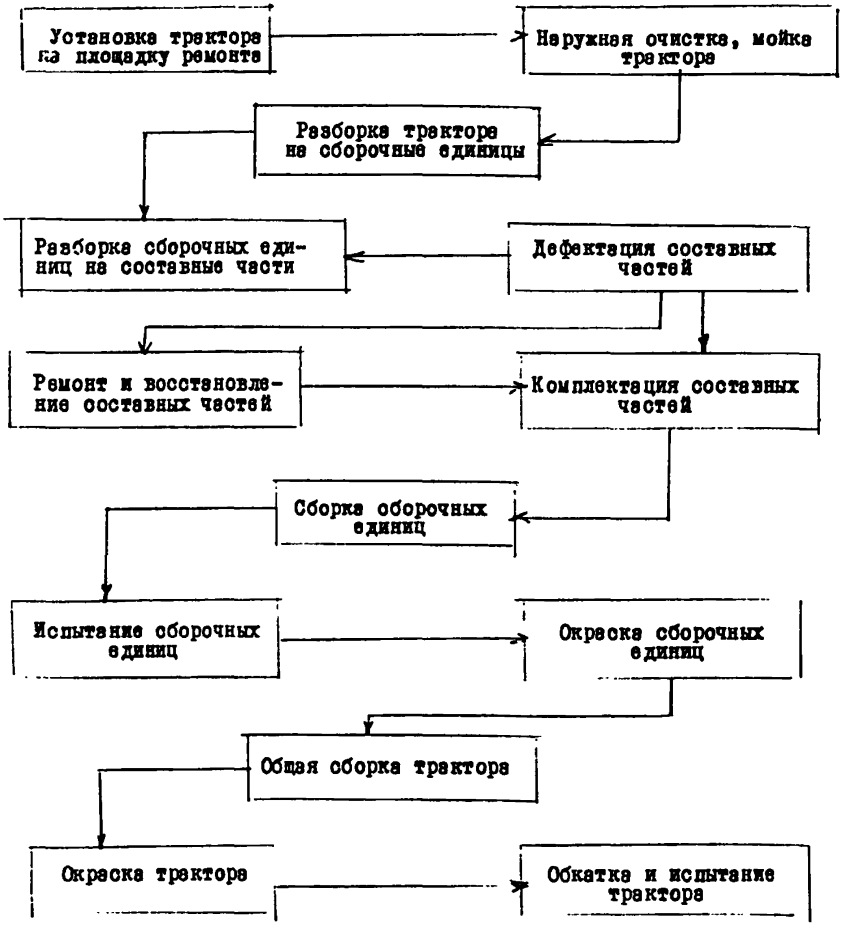


Рис. I. Схема организации труда и технологического процесса при ремонте тракторов.

Приборы осматривают, очищают от пыли и грязи, испытывают на специальных стендах.

Составные части разбирают на детали, промывают в керосине, просушивают, дефектуют.

Собранные и отремонтированные составные части испытывают на специальных стендах.

Участок по ремонту топливной аппаратуры

Работы по ремонту систем питания дизелей (двигателей) включают полную разборку и сборку составных частей, проверку работоспособности топливных насосов и форсунок с последующей регулировкой.

Перед разборкой составные части моют в ванне с керосином или ацетоном.

Все оборудование на участке топливной аппаратуры должно быть расставлено с соблюдением технологической последовательности работ.

Механический участок

Основные виды механических работ: обработка деталей после сварки, наплавки под технологические размеры.

Станки - токарно-винторезные, сверлильные, фрезерные, строгальные и другие - подбирают с учетом наиболее полного охвата комплекса деталей, обрабатываемых при ремонте, и максимальной загрузки станков.

Медницкий участок

В медницком участке выполняют ремонт радиаторов, топливных баков.

Радиаторы, поступившие в ремонт, очищают от грязи, промывают водой.

Трещины в бачках и наружных трубках радиатора запаивают.

Медницкий участок оснащают верстаком, ручными ножницами, стеллажами, приспособлениями.

Жестяницкий участок

Жестяницкие работы производят при ремонте крыльев, подножек, брызговиков, капотов, дверей и других частей кабины.

Помятые места обшивки и оперения кабины исправляют, как правило, вручную специальными инструментами и приспособлениями.

Кузнечный участок

К кузнечным работам относят ремонт и изготовление деталей с применением нагрева.

Кузнечный участок оснащают кузнечным горном с наковальней и комплектом кузнечных инструментов, верстачным прессом.

Обойный участок

К обойным работам относят ремонт спинок и подушек сидений.

Для раскроя материала применяют шаблоны. Материал сшивается на швейной машинке.

Для ремонта сидений и спинок сидений используют верстаки.

Малярный участок

К малярным работам относится окраска сборочных единиц трактора и трактора в целом.

На подготовленную к окраске поверхность наносят грунт, шпаклюют, шлифуют водостойкой шкуркой, промывают, вытирают насухо, затем окрашивают в один-два слоя. При окраске применяют краскораспылитель.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Важными факторами в повышении производительности труда является улучшение санитарно-гигиенических и производственно-эстетических условий труда (вентиляция, отопление, освещение, цвета окраски производственных помещений и т.п.), а также обеспечение рационального режима труда и отдыха.

Вентиляция и отопление производственных помещений

Во всех закрытых помещениях предприятий по ремонту и обслуживанию тракторов, а также в отделении по испытанию двигателей, топливной аппаратуры следует предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию. Кроме того, все помещения должны естественно проветриваться.

В целях обеспечения нормальных условий труда необходимо широко использовать различные средства индивидуальной защиты (хлопчатобумажные костюмы, резиновые сапоги, перчатки и др.).

Технологическое оборудование должно снабжаться местными отсосами.

Температура в помещении должна быть не ниже $15^{\circ}C$ и не выше $20^{\circ}C$, а в теплый период года не более, чем на $3^{\circ}C$ выше средней температуры самого жаркого месяца, но не более $28^{\circ}C$.

Освещение и окраска производственных помещений

Освещенность производственных помещений и отдельных рабочих мест регламентируется санитарными нормами проектирования промышленных предприятий (СН 245-71). Искусственное освещение должно нормироваться в зависимости от типа светильников и характера выполняемой работы. Так, при люминесцентном освещении освещенность

рабочих мест должна быть не менее 200 лк.

Светильники располагаются так, чтобы лучи света от лампы не попадали в глаза работающего, но хорошо освещали рабочее место.

На освещенность помещений и отдельных рабочих мест, а также работоспособность большое влияние оказывает цвет окраски стен и оборудования. Наиболее рациональными являются зеленый, голубовато-зеленый и зеленовато-желтый цвета. При этих цветах понижается внутриглазное давление, повышается слуховая чувствительность и мускульно-двигательная способность рук.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБОРОВ, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ОРГОСНАСТКИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РЕМОНТЕ ТРАКТОРОВ

№№ пп	Наименование	Модель
I	2	3
	Оборудование для моечно-очистных работ	
I	Машина моечная	ОМ-4267
2	Очиститель пароводоструйный	ОМ-3360
3	Устройство для перемещения	ОПТ-I326
4	Ванна моечная передвижная	ОМ-I3I6
5	Установка моечная для промывки блоков, коленвалов	ОМ-887
6	Ванна водяная для мойки сборочных единиц дизелей	-
	Подъемно-транспортное оборудование	
I	Кран-балка	ГОСТ 7890-73
2	Кран 2 т	А2-I0,5-6380
3	Кран поворотный консольный 0,5 т	ОПТ-I753
4	Кран мостовой	ГОСТ 7532-64
5	Пресс гидравлический	П-6323, П-6328
	Оборудование разборочно-сборочное и ремонтное	
I	Стенд гидравлический для сборки заднего моста	ОР-6522
2	Стенд для разборки и сборки КПП	ОР-6545
3	Стенд для разборки и сборки натяжных роликов	ОР-5025
4	Стенд для разборки и сборки гусениц	ОР-6558
5	Верстак слесарный для разборки и сборки мелких составных частей	
6	Стенд для разборки и сборки корпуса сцепления	ОПР-003I
7	Стенд для разборки передних осей	ОР-3586
8	Приспособление для разборки и сборки рулевого управления	ПИМ-I468-I704

1	2	3
	Слесарно-механическое оборудование	
1	Станок токарно-винторезный	Мод. 1К62
2	Станок токарно-сверлильный	Мод. 2Н118
3	Станок настольно-сверлильный	Мод. 2М112
4	Станок фрезерный	Мод. 672П
5	Станок отрезной с ножовочной плитой	Мод. 872М
6	Станок точильный двусторонний	Мод. 332Б
7	Станок токарно-винторезный	Мод. 1Д 340П
8	Станок шлифовальный	
9	Дрель электрическая	С-480, С-437
10	Плита поверочная	
	Оборудование для сварочных, кузнечных, медницких и жестяницких работ	
1	Трансформатор сварной для ручной и автоматической дуговой сварки, резки и наплавки	Мод. СТШ-500
2	Преобразователь для ручной электродуговой сварки постоянным током	ПСО-300
3	Клещи переносные с пневматическим приводом и подвесным устройством	Мод. К-265
4	Генератор ацетиленовый	Мод. АНВ 1,25-72 Мод. ДАД-1-65
5	Генератор кислородный	Мод. ДКД-8-65 Мод. ДКД-15-65
6	Молоток ковочный пневматический	Мод. МА-4132
7	Печь камеральная электрическая	Мод. СНО-6,12
8	Зиг-машина для зиговки, гибки, отборки рифления и резки листового металла	Мод. И-27-12
9	Стенд для разборки и сборки топливных насосов	СО-1606А
10	Стенд для испытания и регулировки ЯМЗ	СДТА-2
11	Стенд для регулировки форсунок	КИ-1404
12	Прибор для испытания и регулировки топливных насосов	КИ-13638
13	Прибор для испытания и регулировки форсунок	КП-29609А
14	Приспособление для разборки и сборки фильтров	1887.26 1887.24

1	2	3
	Оборудование для ремонта электрооборудования	
1	Установка для намотки катушек	ОР-7416 ГОСНИТИ
2	Установка намоточная	ОР-7419 ГОСНИТИ
3	Установка для диагностирования генераторов переменного тока	КИ-25627
4	Установка для ускоренных испытаний автотракторных генераторов	КИ-6355 ГОСНИТИ
5	Универсальный испытательный стенд для проверки АТЭ	КИ-968
6	Стенд для разборки генераторов	4212
7	Стенд для обкатки генераторов постоянного тока	КИ-12004 ГОСНИТИ
8	Станок для снятия изоляции с контактов проволоки	ОПР-7252
9	Стенд для проверки генераторов, реле-регуляторов и стартеров	Э 211
10	Приспособление для разборки магнето	
11	Прибор для проверки якорей генераторов и стартеров	Э-236
12	Мегаомметр	М 4100/3
13	Электропаяльник	
14	Станок для проточки коллекторов	ЦБК-Р-105
15	Верстак для лужения и пайки	ОР-4198
16	Стол монтажный металлический	ОРГ-1468-01-100
	Оборудование для ремонта гидравлической навесной системы	
1	Стенд для испытания гидронасосов	КИ-12541, КИ-12137
2	Стенд для испытания гидроцилиндров	КИ-12178
3	Стенд для испытания гидрораспределителей	КИ-12316
4	Стенд для регулировки гильзы золотниковых распределителей	КИ-12285
5	Стенд для разборки насосов	ОР-12478-01, ОР-12478-02, ОР-12478

1	2	3
6	Установка специальная для сборки крышек гидронасосов	70-7823-1624 ГОСНИТИ
7	Отвертка специальная для разборки, сборки и регулировки распределителя	70-7810-1513

НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора Т-70С

Вид работы или наименование сборочных единиц	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени чел.-ч	Разряд работы	Норма времени чел.-ч	Разряд работы	Норма времени чел.-ч	Разряд работы	Норма времени чел.-ч	Разряд работы	Норма времени чел.-ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Подготовительные работы										
Установка трактора на площадку ремфонда; слив воды, масла и топлива, установка заглушек	-	-	-	-	-	-	-	-	I	0,70
Наружная и повторная мойка трактора и очистка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,50
Разборка и сборка трактора и оборочных единиц шасси										
Гусеницы	2	0,34	3	0,50	3	I,36	3	2,25	-	-
Выхлопная труба, глушитель, фильтр грубой очистки воздуха, капот, облицовка радиатора, стойка капота	2	0,28	3	0,39	-	-	-	-	-	-
Обогреватель лобового стекла	2	0,08	3	0,I2	-	-	-	-	-	-
Электрооборудование и контрольные приборы	3	0,73	4	I,I9	3	0,86	4	I,65	испытание 5	I,28
Коврик, кабины, сиденья, инструментальный ящик	2	0,I6	3	0,20	2	0,80	3	I,20	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Кронштейн передних фар, подножки, кронштейн аккумуляторной батареи, защелке центральной тяги и кронштейн защелки	2	0,I6	3	0,20	-	-	-	-	-	-
Управление шторкой радиатора	2	0,02	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Кабина	2	0,28	3	0,40	3	I,30	3	2,30	-	-
Механизм управления трактором	2	0,82	3	I,30	3	0,60	3	0,94	-	-
Маслопроводы, масляные шланги, гидрораспределитель, предохранительный клапан, гидроусилители, силовой гидроцилиндр, кронштейн гидроусилителей	3	0,60	3	0,90	3	0,I7	3	0,24	-	-
Масляный бак	3	0,08	3	0,I2	3	0,I0	3	0,I6	испытание на герметичность 4	0,08
Топливопроводы и топливные баки	2	0,25	3	0,33	3	0,I5	3	0,24	испытание на герметичность 4	0,23
Ленты крепления топливных и масляного баков, наклонные полики, основание кабины,										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
опоры, амортизаторы, передняя и задняя балки	2	0,40	3	0,52	-	-	-	-	-	-
Бензиновая трубка, кранник бачка пускового топлива, бачок пускового топлива, кронштейны бачка	2	0,09	3	0,13	-	-	-	-	-	-
Маслопроводы и водяные трубки водяного и масляного радиаторов	2	0,14	3	0,20	-	-	-	-	-	-
Водяной радиатор	2	0,18	3	0,30	3	0,41	3	0,55	испытание на герметичность 4	0,65
Дизель	3	0,33	3	0,57	-	-	-	-	-	-
Направляющие колеса, ведущие звездочки и переходники ведущих звездочек	3	0,50	3	0,87	3	0,47	3	0,86	-	-
Амортизаторы	3	0,21	3	0,27	3	0,22	3	0,47	-	-
Поддерживающие ролики, проставки поддерживающих роликов	3	0,21	3	0,33	3	0,30	3	0,74	-	-
Механизм задней навески и прицепное устройство	3	0,25	3	0,33	-	-	-	-	-	-
Полурама	2	0,16	3	0,24	3	0,13	3	0,26	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
							Обкатка в сборе со сцеплением и КПП			
Задний мост	3	0,30	4	0,40	3	3,23	4	5,22	5	I,50
Кронштейн силового гидроцилиндра, продольных тяг и поворота вала механизма задней навески	2	0,I2	3	0,20	-	-	-	-	-	-
Корпус сцепления	3	0,38	3	0,67	3	I,I7	4	2,I8	-	-
Бортовые передачи	3	0,84	3	I,47	3	I,92	3	3,50	-	-
								Обкатка		
Коробка передач	3	0,38	4	0,53	3	I,38	4	2,20	5	0,40
								Обкатка		
Тележки двигателя	-	-	-	-	3	3,0I	4	5,78	4	I,00
Подвески	-	-	-	-	3	I,30	4	I,98	-	-
	Мойка, проверка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска									
Мойка составных частей шасси	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,20
Проверка технического состояния:										
топливной аппаратуры	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,55
электрооборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,70
гидравлических агрегатов	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дефектация составных частей шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,70
Комплектация составных частей шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2,80
Расконсервация составных частей шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,90
Окраска оборочных единиц шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,50
Обкатка и испытание трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,80
Окраска трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,00
		Разряд		Трудоемкость, чел.-ч.						
Всего по шасси		3,3		96,81						
Всего по трактору		3,5		167,18						
Разборка и сборка дизеля Д-241Л и его оборочных единиц										
Наружная очистка и мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
									Испытание	
Центробежный масляный фильтр	3	0,04	3	0,03	3	0,12	3	0,52	4	0,22
Масломер, сливной краник	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Насос и привод гидронасоса усилителя ру-										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
левого управления	3	0,04	3	0,08	3	0,I2	4	0,I9	Испытание	-
Воздухоочиститель	3	0,04	3	0,I0	3	0,I0	4	0,I6	4	0,07
Щиток, ремень и вентилятор	2	0,04	3	0,I0	-	-	-	-	-	-
Колпак крышки головки цилиндров с сапуном	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Крышка головки цилиндров с впускным коллектором и трубкой компрессора	3	0,07	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Масляный картер	3	0,I2	3	0,I9	3	0,03	3	0,05	-	-
Масляный насос с отводящим патрубком	3	0,04	3	0,08	3	0,26	3	0,49	Испытание 4	0,20
Выпускной коллектор	3	0,03	3	0,03	3	0,03	3	0,05	-	-
Топливный фильтр грубой очистки топлива и топливопровода	2	0,03	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Крышка маслозаливной горловины и горловина	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Пусковой двигатель, редуктор пускового двигателя	3	0,20	4	0,37	3	0,64	4	I,27	Обкатка 4	0,20
Механизм коромысел,								Испытание		

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Штанги толкателей и головка цилиндров	3	0,11	4	0,35	3	0,37	4	2,07	4	0,37
Диски муфты сцепления	3	0,04	3	0,13	3	0,28	4	0,83	–	–
								Балансировка		
Маховик	3	0,04	3	0,13	3	0,12	4	0,26	5	0,15
Корпус сальника, задний мост и опора масляного картера	2	0,04	3	0,18	–	–	–	–	–	–
Топливный фильтр тонкой очистки и топливопроводы низкого давления с хомутами	3	0,06	3	0,18	–	–	–	–	–	–
Топливопроводы высокого давления и форсунки	3	0,13	3	0,26	–	–	–	–	–	–
Топливный насос высокого давления	3	0,04	4	0,08	–	–	–	Испытание		–
Компрессор	3	0,18	3	0,19	3	0,48	3	0,76	4	0,26
								Испытание		
Водяной насос и корпус термостата	3	0,09	3	0,11	3	0,26	3	0,52	4	0,19
Передняя опора дизеля	2	0,03	3	0,05	3	0,03	3	0,03	–	–
Шкив коленчатого вала	3	0,04	3	0,05	–	–	–	–	–	–
Крышка люка, планка и шлицевой фланец шестерни топливного										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
насоса	2	0,07	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Привод тахоспидометра	3	0,08	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Кронштейн генератора	2	0,08	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Крышка распределения и шестерня привода топливного насоса	3	0,04	3	0,I3	3	0,05	4	0,05	-	-
Передний маслоотражатель, ведущая шестерня привода масляного насоса	3	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Распределительный вал, толкатели, промежуточная шестерня и щит распределения	3	0,07	3	0,I6	3	0,04	3	0,II	-	-
Шатунно-поршневая группа	3	0,I9	4	0,42	3	0,I8	4	0,62	-	-
								Балансировка		
Коленчатый вал	3	0,I5	3	0,58	3	0,I7	4	0,23	5	0,I5
								Гидравлическое испытание		
Блок цилиндров	-	-	-	-	4	0,I5	4	0,44	4	0,40
	Мойка, дефектация, комплектация, расконсервация, обкатка и окраска дизеля									
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,40
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,I0
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	I,I0
Расконсервация составных частей	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обкатка и испытание дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,00
Контрольный осмотр	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,40
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
ВСЕГО по дизелю		Разряд 3,5		Трудоемкость, чел.-ч 33,11						
Разборка и сборка пускового двигателя П-10УД										
Наружная очистка и мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,20
Тяги, глушитель, водоотводящий и водоподводящий патрубки пускового двигателя	2	0,09	3	0,22	-	-	-	-	-	Испытание
Карбюратор	3	0,04	4	0,07	3	0,22	3	0,68	4	0,10
Кожух маховика, маховик и плита пускового двигателя	3	0,09	3	0,17	-	-	-	-	-	-
Головка цилиндров и цилиндр пускового двигателя	3	0,09	3	0,36	-	-	-	-	-	-
Регулятор, подвижной диск, промежуточная плита и ведущий диск пускового двигателя	3	0,10	3	0,13	3	0,18	3	0,32	-	-
Залик регулятора, шестерня привода регуля-										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
тора, промежуточная шестерня, шестерня привода магнето и шестерня коленчатого вала пускового двигателя	3	0,28	3	0,33	3	0,09	4	0,10	-	-
Картер пускового двигателя	-	-	-	-	4	0,17	4	0,40	-	-
Коленчатый вал пускового двигателя	-	-	-	-	3	0,04	4	0,07	-	-
Шатунно-поршневая группа пускового двигателя	-	-	-	-	3	0,09	4	0,19		
Мойка, дефектация, комплектация, обкатка и окраска										
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,30
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,15
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,30
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,15
Обкатка и испытание	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,75
Контрольный осмотр	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,25
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,20
		Разряд			Трудоемкость, чел.-ч					
Всего по пусковому двигателю		3,8			6,82					

ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Топливный насос		Топливный фильтр тонкой очистки		Топливный фильтр грубой очистки		Форсунки комплект	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,06	2	0,02	2	0,02	2	0,04
Разборка на детали и сборочные единицы	3	0,15	-	-	-	-	-	-
Разборка сборочных единиц	3	0,15	3	0,10	3	0,04	3	0,28
Сборка сборочных единиц	4	0,91	3	0,16	3	0,08	4	0,31
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,36	-	-	-	-	-	-
Мойка	2	0,09	2	0,04	2	0,02	2	0,28
Дефектация	5	0,22	5	0,05	5	0,02	5	0,12
Комплектация	3	0,15	3	0,03	3	0,02	3	0,08
Испытание	5	1,00	4	0,07	4	0,07	5	0,28
Окраска	2	0,07	2	0,04	2	0,03	-	-
Всего по топливной аппаратуре		Разряд 3,9			Трудоемкость, чел.-ч 5,65			

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Генератор		Стартер		Реле-регулятор		Магнето	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная очистка	2	0,03	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,25	3	0,13	3	0,09
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,56	3	0,39	3	0,20
Сборка сборочных единиц	4	0,21	4	1,21	4	0,82	4	0,34
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,62	4	0,46	4	0,25	4	0,23
Мойка	2	0,13	2	0,13	2	0,07	2	0,11
Дефектация	5	0,18	5	0,15	5	0,09	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,05	3	0,05
Расконсервация	2	0,04	2	0,04	2	0,02	2	0,04
Испытание	5	0,15	5	0,20	5	0,13	5	0,12
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,03	-	-
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч					
Всего по электрооборудованию	3,8		8,42					

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Гидронасос		Гидрораспределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,05	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,06	3	0,10	3	0,11
Разборка сборочных единиц	3	0,02	3	0,27	3	0,22
Сборка сборочных единиц	4	0,04	4	0,59	4	0,33
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,10	4	0,18	4	0,16
Мойка	2	0,04	2	0,07	2	0,05
Расконсервация	2	0,03	2	0,03	2	0,04
Дефектация	5	0,10	5	0,12	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,07
Испытание	5	0,20	5	0,20	5	0,18
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
Всего по гидравлической навесной системе	3,8		3,75			

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-70С И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч.
Шасси трактора	3,3	I3,82	3,5	4,36	2,6	5,09
Коробка передач	3,3	0.90	3,5	0,29	2,6	0,36
Задний мост	3,3	2,20	3,5	0,85	2,6	0,76
Тележки движителя	3,3	2,20	3,5	2,02	2,6	I,I4
Полурама	3,3	0,06	-	-	2,6	0,0I
Кабина	3,3	0,I8	-	-	2,6	0,29
Бортовые передачи	3,3	I,35	3,5	0,54	2,6	0,54
Радиатор	-	-	-	-	2,6	0,I2
Прочие сборочные единицы шасси	3,3	6,93	3,5	0,66	2,6	I,87
Дизель Д-24IД	3,3	4,28	3,5	0,93	2,6	I,30
Пусковой двигатель	3,3	I,02	3,5	0,22	2,6	0,5I
Топливная аппаратура;	3,3	0,59	3,5	0,I3	2,6	0,I5
топливный насос	3,3	0,43	3,5	0,I3	2,6	0,09
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,05	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,0I	-	-	2,6	0,0I
форсунки (комплект)	3,3	0,I2	-	-	2,6	0,03
Электрооборудование:	3,3	0,89	3,5	0,34	2,6	0,35
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,07
стартер	3,3	0,50	3,5	0,20	2,6	0,I5
реле-регулятор	-	-	-	-	2,6	0,I3
магнето	3,3	0,I2	3,5	0,6	-	-
Гидравлическая навесная система:						
	3,3	0,63	3,5	0,44	2,6	0,29
гидронасос	3,3	0,29	3,5	0,22	2,6	0,07
гидрораспределитель	3,3	0,I2	3,5	0,08	2,6	0,08
гидроцилиндр	3,3	0,22	3,5	0,I4	2,6	0,I4

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-70С И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Слесарные		Сварочные		Медницко-жестяницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	4	7,27	3,3	I8,I8	3	I4,55
Коробка передач	4	0,50	3,3	I,25	-	-
Задний мост	4	I,44	3,3	3,2I	-	-
Тележки движителя	4	0,35	3,3	4,83	-	-
Полурама	4	0,0I	3,3	0,08	-	-
Кабина	-	-	3,3	I,55	3	7,27
Бортовые передачи	4	0,76	3,3	I,90	-	-
Радиатор	-	-	3,3	0,48	3	3,6I
Прочие сборочные единицы шасси	4	4,2I	3,3	4,88	3	3,6I
Дизель Д-24ІД	4	I,86	3,3	8,37	3	0,56
Пусковой двигатель	4	0,44	3,3	I,99	3	0,I3
Топливная аппаратура;	4	0,52	3,3	0,95	-	-
топливный насос	4	0,47	3,3	0,65	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,0I	-	-
форсунки (комплект)	4	0,05	3,3	0,I8	-	-
Электрооборудование;	4	0,23	3,3	I,77	-	-
генератор	4	0,07	3,3	0,54	-	-
стартер	4	0,I2	3,3	0,82	-	-
реле-регулятор	-	-	3,3	0,24	-	-
магнето	4	0,04	3,3	0,I7	-	-
Гидравлическая навесная система:						
	4	I,24	3,3	I,24	-	-
гидронасос	4	0,I4	3,3	0,44	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,24	-	-
гидроцилиндр	4	0,52	3,3	0,52	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-70С И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Сварочные		Кузнечно-термические		Обо...	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч.	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч.	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч.
Шасси трактора	3	11,55	5,2	1,56	2,5	2,18
Коробка передач	3	0,72	5,2	0,52	–	–
Задний мост	3	1,27	5,2	0,95	–	–
Тележки движителя	3	1,67	5,2	0,58	–	–
Полурама	3	0,10	5,2	0,01	–	–
Кабина	3	1,55	–	–	–	–
Бортовые передачи	3	0,81	5,2	0,51	–	–
Радиатор	3	0,18	–	–	–	–
Прочие сборочные единицы шасси	3	8,25	5,2	2,05	2,5	2,18
Дизель Д-21Д	3	2,25	5,2	0,56	3,2	–
Пусковой двигатель:	3	0,53	5,2	0,13	–	–
топливная аппаратура	3	0,17	5,2	0,08	–	–
топливный насос	3	0,15	5,2	0,06	–	–
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,01	–	–	–	–
топливный фильтр грубой очистки	3	0,01	–	–	–	–
форсунки (комплект)	3	0,02	5,2	0,02	–	–
Электрооборудование:	–	–	5,2	0,08	–	–
генератор	–	–	5,2	0,03	–	–
стартер	–	–	5,2	0,05	–	–
реле-регулятор	–	–	–	–	–	–
магнето	–	–	–	–	–	–
Гидравлическая навесная система:	3	0,06	–	–	–	–
гидронасос	3	0,02	–	–	–	–
гидрораспределитель	3	0,02	–	–	–	–
гидроцилиндр	3	0,02	–	–	–	–

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-70С И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Ремонт, пропитка и сушка якорей, катушек возбуждения		Всего на ремонтные работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч.	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	-	-	3,2	84,36
Коробка передач	-	-	3,3	4,34
Задний мост	-	-	3,3	10,66
Тележки двигателя	-	-	3,3	12,74
Полурама	-	-	3,2	0,27
Кабина	-	-	3,0	10,84
Бортовые передачи	-	-	3,3	6,44
Радиатор	-	-	3,0	1,12
Прочие сборочные единицы шасси	-	-	3,3	34,65
Дизель Д-241Д	-	-	3,1	20,09
Пусковой двигатель	-	-	3,1	4,77
Топливная аппаратура:	-	-	3,1	2,59
топливный насос	-	-	3,1	1,96
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,14
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,07
форсунки (комплект	-	-	3,3	0,42
Электрооборудование:	4	1,5	3,6	5,16
генератор	4	1,5	3,7	2,56
стартер	-	-	3,6	1,84
реле-регулятор	-	-	3,0	0,37
магнето	-	-	3,4	0,39
Гидравлическая навесная система:	-	-	3,5	3,90
гидронасос	-	-	3,5	1,12
гидрораспределитель	-	-	3,5	0,86
гидроцилиндр	-	-	3,5	1,56
	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч		
Всего по трактору	3,3	120,87		

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЗАМЕНУ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

Наименование сборочных работ	Снятие		Установка	
	Разряд	Норма времени, чел.ч	Разряд	Норма времени, чел.ч
I	2	3	4	5
Трактор Т-70С				
Очистка и мойка трактора	2	0,60	-	-
Доставка трактора на место текущего ремонта	2	0,20	-	-
Дизель				
Фильтр грубой очистки воздуха, поднятие (опускание) капота, слив (заливка) охлаждающей жидкости (масла)	3	0,10	4	0,14
Электропровода передних фар и указателей поворотов, кронштейны передних фар с фарами и указателями поворотов, боковые облицовки радиатора и рамки в сборе с капотом, электропровода* щитка приборов, реле-регулятора звукового сигнала, генератора, стартера, датчика температуры воды	3	0,68	4	1,02
Закрытие (открытие) кранов топливных баков, поворотные угольники *, трос * аварийного останова дизеля; левая боковина, рукоятка управления шторкой и включения пускового двигателя, шнур * управления шторкой радиатора; тяга * управления регулятором топливного насоса, тяга включения пускового двигателя	3	0,37	4	0,56
Растяжки радиатора, всасывающий и нагнетательный маслопроводы,	3	0,73	4	1,10

* Здесь и далее означает, что производятся только отсоединение (присоединение) и подъем (опускание) составных частей трактора без их снятия.

1	2	3	4	5
хомуты* маслоподводящий и маслоотводящий трубок масляного фильтра; дизель				
ИТОГО	3	I,88	4	2,82
Головка цилиндров				
Выхлопная труба в сборе с искрогасителем, фильтр грубой очистки воздуха, слив (заливка) охлаждающей жидкости	3	0,I2	4	0,I6
Пучок проводов к звуковому сигналу и трубопровод* датчика температуры воды	3	0,I0	4	0,20
Капот в сборе, трубка низкого давления, фильтр тонкой очистки топлива, воздухоочиститель, воздухоподводящая труба, выпускной коллектор, труба* компрессора, переходной патрубок, воздухоотводящая труба, впускной коллектор, шланг* термостата, корпус термостата	3	0,55	4	I,I0
Колпак крышки, крышка головки, патрубок* головки цилиндров, механизм коромысел, штанги толкателей, форсунки, головка цилиндров	3	0,25	4	0,54
ИТОГО	3	I,02	4	2,00
Водяной насос и вентилятор				
Выхлопная труба в сборе с искрогасителем, фильтр грубой очистки воздуха, поднятие (опускание) капота, слив (заливка) охлаждающей жидкости	3	0,I2	1	0,32
Пучок проводов, трубопроводов*, капот, провода* передних фар, соединительная панель с проводами	3	0,2I	1	0,32
Облицовка: подводящий, отводящий и дренажный маслопроводы, рычаг*				

I	2	3	4	5
управления жалюзи, растяжки радиатора, кожух вентилятора	3	0,32	4	0,48
Отводящая и подводящая трубки, водяной радиатор в сборе с масляным, ремень стопорная пластина и вентилятор, планка генератора, патрубок термостата, водяной насос в сборе	3	0,35	4	0,55
ИТОГО	3	I,00	4	I,5I
Пусковой двигатель				
Фильтр грубой очистки воздуха, поднятие (опускание) капота, глушитель, газоотводящая труба*, патрубок* головки цилиндров, водоотводящая труба, шланг водоотводящей трубы	3	0,25	4	0,37
Бензопровод* тяга*, провод высокого напряжения, пусковой двигатель	3	0,53	4	0,80
ИТОГО	3	0,78	4	I,I7
Топливный насос				
Фильтр грубой очистки воздуха, поднятие (опускание) капота, закрытие (открытие) крана топливного бака, скобы крепления трубок высокого и низкого давления, тяга* управления подачей топлива	3	0,08	4	0,I0
Трубы высокого и низкого давления, топливный насос	3	0,2I	4	0,30
Закрытие(открытие) дренажных и штуцерных отверстий насоса и топливопроводов заглушками, пробками, закрытие (открытие) отверстия в крышке распределительных шестерен	3	0,05	4	0,05
ИТОГО	3	0,34	4	0,45

1	2	3	4	5
Форсунки				
Фильтр грубой очистки воздуха, поднятие (опускание) капота, топливопроводы низкого и высокого давления	3	0,24	4	0,39
Форсунки	3	0,15	4	0,22
Закрытие (открытие) пробками и колпачками отверстий головки цилиндров, форсунок, топливопроводов и штуцеров топливного насоса	3	0,05	4	0,05
ИТОГО	3	0,44	4	0,66
Топливоподкачивающий насос				
Топливоподкачивающий насос	3	0,07	4	0,12
Закрытие (открытие) отверстий топливоподкачивающего и топливного насосов заглушками	3	0,02	4	0,02
ИТОГО	3	0,09	4	0,14
Кронштейн отводки тормозка и подшипник				
Крышка верхнего люка, палец тяги тормозка, рычаг вала вилок включения	3	0,10	4	0,14
Вал вилок, кронштейн с подшипником	3	0,18	4	0,19
ИТОГО	3	0,28	4	0,33
Коробка передач				
Электропроводка* генератора, фар сигнала датчиков температуры воды и масла, стартера пускового двигателя, электромагнитного клапана, свечи и вентилятора подогревателя, топливопроводы и маслопроводы	3	0,42	4	0,63

1	2	3	4	5
Тяги* управления муфтами поворота, главной муфтой сцепления и дизелем, рычаг управления ВОМ	3	0,15	4	0,23
Кабина с основанием	3	0,45	4	0,72
Слив (заливка) масла, правая крышка коробки передач, коробка передач	3	0,40	4	0,55
ИТОГО	3	1,42	4	2,13
Диски муфты поворота				
Ослабление (регулирование) натяжения, рассоединение (соединение) гусеницы	2	0,33	3	0,50
Промежуточная передача в сборе с конической передачей	3	0,45	4	0,70
Пружина, планка, серьга, палец, крышка люка, прокладка, регулировочная штанга, упорный палец, рычаг, фланец, проклайка, кронштейн	3	0,26	4	0,42
Шланг* смазки, шайба, бортовой фрикцион, хомут отводки, регулировочный болт, тормозная лента	3	0,18	4	0,27
Установка (снятие) бортового фрикциона на приспособление, пальцы пружин, нажимной, ведущие и ведомые диски	3	0,17	4	0,22
ИТОГО		1,39		2,11
Гидроусилитель муфты поворота				
Пальцы крепления гидроусилителя, маслопроводы*, гидроусилитель	3	0,17	4	0,33
Тяги управления муфтами поворота				
Палец, серьга, гайка, фигурная крышка с чехлами	2	0,05	3	0,08
Палец соединения тяги, тяга	2	0,03	3	0,05
ИТОГО:	2	0,08	3	0,13

I	2	3	4	5
Вал отбора мощности (ВОМ)				
Кожух, колпак, фиксатор, вал отбора мощности	3	0,I0	4	0,I5
Тормозные ленты вала отбора мощности (без снятия и установки ВОМ на трактор)				
Установка (снятие) вала отбора мощности на монтажный стол; стопорные кольца, тормозные ленты и кронштейны осей	3	0,I5	4	0,25
Шестерни, подшипники, сателлиты ВОМ (без снятия и установки ВОМ на трактор)				
Специальная гайка, вал, подшипник, водило с барабаном	3	0,I8	4	0,20
Штифты, оси сателлитов, подшипник	3	0,08	4	0,I8
Стопорные кольца, подшипники	3	0,07	4	0,I0
Кольцо, солнечная шестерня, муфта переключения, пружина фиксатора	3	0,I7	4	0,25
Стопорные кольца, стакан, коронная шестерня, подшипник	3	0,I0	4	0,I5
ИТОГО	3	0,55	4	0,83
Ведомый барабан фрикциона (без снятия и установки бортовой передачи на трактор)				
Установка (снятие) бортовой передачи на монтажный стол; барабан фрикциона	3	0,22	4	0,32
Подшипники вала ведомого барабана (без снятия и установки бортовой передачи на трактор)				
Установка (снятие) бортовой передачи на монтажный стол; вал с шестерней в сборе	3	0,I7	4	0,25

I	2	3	4	5
Стопорное кольцо, шестерня с внутренней обоймой подшипника	3	0,20	4	0,50
Втулка, верхний стакан, манжета, подшипник	3	0,10	4	0,17
ИТОГО	3	0,47	4	0,72
Тележка гусениц				
Ослабление (регулирование) натяжения, рассоединение (соединение) гусеницы	2	0,33	3	0,50
Амортизатор, направляющее колесо, рычаг направляющего колеса	2	0,28	5	0,15
Клин, заглушки, палец, шлицевые втулки, крышка, рычаг, тележка	2	0,17	3	0,50
ИТОГО	2	0,78	3	1,25
Гусеница				
Ослабление (регулирование) натяжения, рассоединение (соединение) гусеницы, снятие и скатывание (раскатывание и установка) гусеницы	2	0,41	3	0,58
Кабина				
Электропроводка*, топливопроводы*, маслопроводы*	3	0,42	4	0,63
Тяги* управления муфтами поворота, главной муфтой сцепления и дизелем, рычаг управления ВОМ	3	0,15	4	0,23
Кабина с основанием	3	0,45	4	0,72
ИТОГО	3	1,02	4	1,58
Топливный бак				
Слив (заливка) топлива, топливопровод*, топливный бак	2	0,14	3	0,21
Водяной радиатор				
Фильтр грубой очистки воздуха; поднятие (опускание) капота, слив (заливка) охлаждающей жидкости	3	0,08	4	0,11

1	2	3	4	5
Провода передних фар, облицовка радиатора и шторка в сборе	8	0,17	4	0,25
Шланги, масляный радиатор, кронштейн, растяжка, кожух, стойки водяного радиатора	8	0,20	4	0,30
Амортизатор, сердцевина радиатора	8	0,13	4	0,20
ИТОГО	8	0,58	4	0,86
Шестеренный насос НШ-10Е				
Открытие (закрытие) капота, маслопроводы*, насос	8	0,20	4	0,28
Распределитель Р75-23				
Слив (заливка) масла, маслопроводы*, электропроводка*, топливопроводы*	8	0,42		0,63
Тяги* управления	8	0,15	4	0,23
Кабина и основание	8	0,45	4	0,72
Распределитель	8	0,13	4	0,20
ИТОГО	8	1,15	4	1,78
Гидроцилиндр Ц-100				
Слив (заливка) масла, маслопроводы*, гидроцилиндр	8	0,12	4	0,18
Генератор				
Защитные колпачки электропровода* ремень, генератор	8	0,11	4	0,18
Реле-регулятор				
Электропроводка*, реле-регулятор	8	0,08	4	0,15
Стартер				
Защитные колпачки, электропровода*, стартер	8	0,13	4	0,23
Магнето				
Высоковольтный провод*, провод дистанционного управления*, магнето	8	0,08	4	0,13

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРА Т-70С ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	1000 моточасов	1000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	80,10	76,15
Слесарные	12,46	11,85
Токарные	6,66	6,33
Шлифовальные	0,36	0,35
Сверлильные	2,18	2,07
Сварочные	8,35	7,94
Кузнечные	2,78	2,64
Медницко-жестяницкие	3,03	2,87
Аккумуляторные	0,12	0,12
Очистные	1,69	1,60
Окрасочные	0,37	0,34
Испытание	2,90	2,76
И Т О Г О	121	115

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-100 (МТЗ-102)

Вид работы или наименование составных частей	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, человеко-часов	Разряд работы	Норма времени, человеко-часов	Разряд работы	Норма времени, человеко-часов	Разряд работы	Норма времени, человеко-часов	Разряд работы	Норма времени, человеко-часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Подготовительные работы										
Установка трактора на площадку ремфонда, слив воды, топлива, масла, установка заглушек	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0,55
Наружная и повторная мойка и очистка трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1,10
Разборка и сборка трактора и сборочных единиц шасси										
Подушки, спинки сидений, коврик, подлокотники, крышки и рамки аккумуляторных батарей	2	0,24	3	0,32	–	–	–	–	–	–
Передние колеса	3	0,11	3	0,30	3	0,41	3	0,53	–	–
Задние колеса	3	0,23	3	0,60	3	0,53	3	0,84	–	–
Блок отопления и вентиляции кабины	3	0,49	3	0,83	–	–	–	–	–	–
Выхлопная труба, фильтр грубой очистки воздуха	3	0,05	3	0,09	3	0,10	3	0,18	–	–
Облицовка капота, решетки облицовки радиатора	2	0,49	2	0,95	–	–	–	–	–	–
Электрооборудование и конт-								Испытание		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
рольные приборы	3	I,05	3	2,02	3	I,22	4	I,85	4	0,99
Подставка, кронштейн питьевого бачка, аптечка и кронштейн аптечки, инструментальный ящик, основание аккумуляторов	2	0,II	3	0,30	-	-	-	-	-	-
Передние крылья	2	0,24	3	0,44	-	-	-	-	-	-
Управление подачей топлива, топливопроводы	2	0,24	3	0,35	3	0,I3	3	0,26	-	-
Стержни подушки педали сцепления, рычага управления валом отбора мощности; подушки педалей тормоза, пружина, тяга привода, рычаг привода защелки, ось защелки, ушки, упор	2	0,I5	3	0,23	-	-	-	-	-	-
Подножка, упоры, задние крышки, панель пола	2	0,I6	2	0,26	-	-	-	-	-	-
Кабина, амортизаторы и передние кронштейны	3	0,49	4	0,63	3	2,59	3	3,26	-	-
Сиденье водителя	2	0,08	3	0,I8	3	0,32	3	0,53	-	-
Управление задним валом отбора мощности	3	0,II	3	0,I8	3	0,I6	3	0,30	-	-
Маслопровод, основной цилиндр и кронштейн	3	0,II	3	0,26	-	-	-	-	-	-
Рычаг валика управления										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
муфтами переключения заднего вала отбора мощности, тяга сцепления	2	0,06	3	0,11	-	-	-	-	-	-
Управление тормозами	3	0,11	3	0,23	3	0,06	3	0,14	-	-
						Испытание на герметичность				
Топливные баки и топливопроводы, кронштейны	2	0,24	3	0,62	3	0,16	3	0,26	4	0,27
Рычаг переключения вала отбора мощности, крышка регулировочного люка, кронштейн управления тормозами	2	0,08	3	0,14	-	-	-	-	-	-
Привод муфты сцепления	3	0,10	3	0,18	3	0,19	3	0,30	-	-
Ступицы задних колес	3	0,32	3	0,60	3	0,24	3	0,32	-	-
Привод рулевого механизма	3	0,10	3	0,18	3	0,58	4	0,97	-	-
Насос-дозатор НД-80К	-	-	-	-	3	0,49	4	0,88	-	-
Маслопроводы	2	0,11	3	0,14	-	-	-	-	-	-
Управление шторкой радиатора, шторка трубы масляного радиатора, кожух вентилятора	2	0,16	3	0,26	3	0,16	3	0,35		
						Испытание на герметичность				
Шланги патрубков, водяной и масляный радиаторы	3	0,26	3	0,46	3	0,24	3	0,35	4	0,45
Пневмоцилиндр тормозов прицепов, разобщительный кран, соединительная головка, тормозной кран	3	0,28	4	0,53	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Регулятор давления, спускной краник, пробка, воздушный баллон, стяжные ленты, кронштейны	3	0,I3	3	0,2I	-	-	-	-	-	-
Маслопроводы датчика, датчик блокировки дифференциала	3	0,I6	3	0,26	-	-	-	-	-	-
Маслопроводы гидроаккумулятора и выносных цилиндров, патрубки	2	0,II	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Корпус гидроагрегатов в сборе	3	0,08	3	0,I8	3	I,70	4	2,87	-	-
Рулевые тяги	2	0,08	3	0,I8	3	0,32	3	0,55	-	-
Механизм поворота	3	0,05	3	0,26	3	0,9I	4	I,80	-	-
Шланги, маслораспределительная плита, кронштейн	3	0,06	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Заднее навесное устройство и прицепное устройство	3	0,32	3	0,48	3	I,46	3	2,38	-	-
Полурама в сборе с передней осью	3	0,I9	3	0,70	3	0,49	3	0,79	-	-
Передняя ось	3	0,I9	3	0,35	3	0,89	3	I,67	-	-
Пневмоприводы и компрессор	3	0,I6	3	0,32	-	-	-	-	-	-
Дизель	3	0,32	4	0,70	-	-	-	-	-	-
Корпус сцепления	3	0,23	3	0,46	3	I,83	4	3,70	-	-
Привод насоса коробки передач	2	0,08	3	0,I2	3	0,I6	3	0,26	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Шестеренный насос НМШ-25 с фильтром-заборником	2	0,03	3	0,05	3	0,11	3	Испытание 0,18	4	0,14
Задние кронштейны кабины	2	0,06	3	0,09	-	-	-	-	-	-
								Испытание на давление		
Гидроаккумулятор навесного устройства	3	0,06	3	0,12	3	0,16	4	0,26	5	0,81
Пневматический переходник тормозов, крышка заднего моста	2	0,10	3	0,18	-	-	-	-	-	-
Механизм блокировки дифференциала	3	0,05	3	0,05	3	0,28	4	0,53	-	-
Тормоза	3	0,10	3	0,14	3	0,49	4	0,84	-	-
								Обкатка		
Коробка передач	3	0,32	3	0,46	3	1,18	4	2,20	5	0,81
Редукторная часть	-	-	-	-	3	0,73	4	1,23	-	-
Механизм управления диапазоном скоростей	3	0,08	3	0,12	3	0,21	3	0,30	-	-
Механизм переключения передач	3	0,08	3	0,12	3	0,15	3	0,18	-	-
								Регулировка		
Фильтр	2	0,05	3	0,09	3	0,10	3	0,16	4	0,13
								Регулировка		
Распределитель	2	0,05	3	0,09	3	0,13	3	0,19	4	0,13
								Регулировка		
Фильтр-распределитель	3	0,08	3	0,12	3	0,16	3	0,25	4	0,13
								Регулировка тормоза ВОМ		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Задний мост	3	0,08	3	0,07	3	0,81	4	1,41	4	0,06
Корпус заднего моста	-	-	-	-	3	0,18	4	0,44	-	-
Дифференциал	-	-	-	-	3	0,37	4	0,65	-	-
Задний вал отбора мощности	-	-	-	-	3	0,73	4	1,14	-	-
Рукава полуосей	-	-	-	-	3	0,41	4	0,70	-	-
Стаканы подшипников	-	-	-	-	3	0,21	4	0,35	-	-
Дополнительные сборочные единицы трактора МТЗ-102										
								Проверка сходимости		
Передние ведущие колеса	3	0,23	3	0,46	3	0,49	3	0,62	4	0,10
Управление краном переднего ведущего моста	2	0,08	3	0,04	3	0,11	3	0,23	-	-
Кран управления переднего ведущего моста	3	0,05	3	0,05	3	0,18	4	0,35	-	-
Передний ведущий мост	3	0,23	3	0,68	3	0,57	4	1,06	-	-
Редукторы конечных передач	-	-	-	-	3	0,97	4	1,76	-	-
Верхние конические пары	-	-	-	-	3	0,28	4	0,48	-	-
								Обкатка		
Дифференциал	-	-	-	-	3	0,11	4	0,23	5	0,32
Главная передача	-	-	-	-	3	0,16	4	0,28	-	-
Ограждение карданных валов	2	0,08	2	0,14	-	-	-	-	-	-
Карданные валы	3	0,08	3	0,14	3	0,13	3	0,25	-	-
Привод переднего ведущего моста	3	0,05	3	0,05	3	0,32	4	0,58	-	-
Мойка, проверка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска										
Мойка составных частей массы трактора МТЗ-100	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	МТЗ-102	-	-	-	-	-	-	-	2	8,00
Проверка технического состояния:										
топливной аппаратуры		-	-	-	-	-	-	-	5	2,00
электрооборудования		-	-	-	-	-	-	-	5	0,60
гидравлических агрегатов		-	-	-	-	-	-	-	5	0,60
Дефектация составных частей шасси трактора:										
	МТЗ-100	-	-	-	-	-	-	-	5	4,80
	МТЗ-102	-	-	-	-	-	-	-	5	5,00
Комплектация составных частей шасси трактора	МТЗ-100	-	-	-	-	-	-	-	3	3,60
	МТЗ-102	-	-	-	-	-	-	-	3	3,75
Расконсервация новых составных частей	МТЗ-100	-	-	-	-	-	-	-	2	0,70
	МТЗ-102	-	-	-	-	-	-	-	2	0,75
Окраска сборочных единиц шасси трактора	МТЗ-100	-	-	-	-	-	-	-	2	1,70
	МТЗ-102	-	-	-	-	-	-	-	2	1,90
Обкатка и испытание трактора		-	-	-	-	-	-	-	5	5,0
Окраска трактора		-	-	-	-	-	-	-	2	1,50
ВСЕГО по шасси трактора:			Разряд			Трудоемкость, чел.-ч.				
	МТЗ-100		3,2			107,14				
	МТЗ-102		3,2			115,83				
ВСЕГО по трактору:			Разряд			Трудоемкость, чел.-ч.				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
МТЗ-I00		3,4			I65,I9					
МТЗ-I02		3,4			I73,38					
Разборка и сборка дизеля Д-245 и его сборочных единиц										
Наружная и повторная мойка и очистка дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
						Испытание и регулировка				
Центробежный масляный фильтр	3	0,03	3	0,03	3	0,I4	4	0,23	4	0,44
Масломер, сливной краник	2	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Насос питания рулевого управления и привод насоса	3	0,06	3	0,08	3	0,I0	4	0,I6	-	-
						Испытание				
Воздухоочиститель	3	0,03	3	0,05	3	0,07	3	0,09	4	0,05
Щиток, ремень и вентилятор	2	0,04	3	0,06	-	-	-	-	-	-
Турбокомпрессор, маслоотводящие и маслоподводящие трубки	3	0,08	3	0,I4	3	0,3I	4	0,67	-	-
Колпак крышки головок цилиндров с сапуном	2	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Крышка головки цилиндров с впускным коллектором и трубкой компрессора	3	0,08	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Масляный картер	3	0,08	3	0,I9	3	0,03	3	0,05	-	-
Масляный насос с отводящим патрубком	3	0,03	4	0,06	3	0,27	4	0,47	4	0,I6
						Испытание				
Выпускной коллектор	3	0,03	3	0,03	3	0,03	3	0,05	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Топливный фильтр грубой очистки топлива и топливопроводы	3	0,04	3	0,09	-	-	-	-	-	-
Крышка маслозаливной горловины и горловина	2	0,03	3	0,06	-	-	-	-	-	-
Механизм коромысел и штанги толкателей	3	0,06	4	0,12	3	0,11	4	0,14	-	-
Муфта сцепления	3	0,06	3	0,12	3	0,35	4	0,70	-	-
								Балансировка		
Маховик	3	0,06	3	0,14	3	0,10	4	0,28	5	0,12
Корпус сальника, задний лист и опора масляного картера	2	0,06	3	0,17	-	-	-	-	-	-
Топливный фильтр тонкой очистки и топливопроводы низкого давления с хомутами	3	0,06	3	0,16	-	-	-	-	-	-
Топливопроводы высокого давления, сливной трубопровод и форсунки	3	0,14	4	0,27	-	-	-	-	-	-
Топливный насос высокого давления	3	0,06	4	0,08	-	-	-	-	-	-
								Испытание		
Компрессор	3	0,17	4	0,20	3	0,39	4	0,73	4	0,25
								Испытание		
Водяной насос и корпус тер-										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
мостата	3	0,07	3	0,12	3	0,21	4	0,50	4	0,17
Шкив коленчатого вала	2	0,07	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Передняя опора дизеля	2	0,08	3	0,05	3	0,08	3	0,08	-	-
Крышка люка, планка и шлицевой фланец шестерни топливного насоса	2	0,07	3	0,12	-	-	-	-	-	-
Привод тахоспидометра	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Крышка распределения и шестерни привода топливного насоса	3	0,06	3	0,16	3	0,03	4	0,05	-	-
Передний маслоотражатель, ведущая шестерня привода масляного насоса	3	0,06	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Распределительный вал, толкатели, промежуточная шестерня и щит распределения	3	0,08	3	0,16	3	0,04	4	0,08		
								Испытание		
Головка цилиндров	3	0,08	4	0,28	3	0,28	4	0,94	4	0,29
Шатунно-поршневая группа	3	0,17	4	0,53	4	0,14	5	0,58	-	-
								Балансировка		
Коленчатый вал	3	0,17	3	0,72	3	0,14	4	0,22	5	0,12
								Испытание		
Блок-цилиндр	-	-	-	-	3	0,18	4	0,47	4	0,39
Мойка, дефектация, комплектация, обкатка, испытание, окраска дизеля										
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,35
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,00
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1,10
Обкатка и испытание дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,00
Контрольный осмотр дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,40
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
		Разряд			Трудоемкость, чел.-ч.					
ВСЕГО по дизелю		3,7			30,41					

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Топливный насос		Топливный фильтр тонкой очистки		Топливный фильтр грубой очистки		Форсунки (комплект)	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,06	2	0,02	2	0,02	2	0,04
Разборка на сборочные единицы	3	0,15	–	–	–	–	–	–
Разборка сборочных единиц	3	0,45	3	0,10	3	0,04	3	0,28
Сборка сборочных единиц	4	0,91	3	0,16	3	0,08	4	0,31
Сборка из сборочных единиц и деталей	4	0,30	–	–	–	–	–	–
Мойка	2	0,09	2	0,04	2	0,02	2	0,28
Дефектация	5	0,22	5	0,05	5	0,02	5	0,12
Комплектация	3	0,15	3	0,03	3	0,02	3	0,08
Испытание	5	1,00	4	0,07	4	0,07	5	0,28
Окраска	2	0,07	2	0,04	2	0,03	–	–
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч					
ВСЕГО по топливной аппаратуре	3,8		5,66					

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Виды работ	Наименование сборочных единиц			
	Генератор		Стартер	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная очистка	2	0,03	2	0,05
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,32	3	0,25
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,56
Сборка сборочных единиц	4	0,60	4	I,24
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,74	4	0,47
Мойка	2	0,I8	2	0,I8
Расконсервация	2	0,04	2	0,04
Дефектация	5	0,I8	5	0,I5
Комплектация	3	0,07	3	0,08
Испытание	5	0,I5	5	0,20
Окраска	2	0,05	2	0,05
	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч		
ВСЕГО по электрооборудованию	3,7	5,78		

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Виды работ	Наименование сборочных единиц					
	Гидронасос		Гидрораспределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,08	2	0,08	2	0,08
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,06	3	0,10	3	0,17
Разборка сборочных единиц	3	0,15	3	0,27	3	0,36
Сборка сборочных единиц	4	0,49	4	0,49	4	0,48
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,30	4	0,14	4	0,20
Мойка	2	0,04	2	0,07	2	0,07
Расконсервация	2	0,08	2	0,08	2	0,08
Дефектация	5	0,17	5	0,12	5	0,11
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,08
Испытание и регулировка	5	0,25	5	0,20	5	0,18
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,06
ВСЕГО по гидравлической навесной системе		Разряд 3,7		Трудоемкость, чел.-ч 4,85		

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-100 (МТЗ-102) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора МТЗ-100	3,3	12,77	3,5	4,26	2,6	5,11
МТЗ-102	3,3	13,81	3,5	4,60	2,6	5,53
Коробка перемены передач	3,3	1,78	3,5	0,50	2,6	0,71
Задний мост	3,3	2,00	3,5	0,74	2,6	0,81
Ось передняя и рулевые тяги (трактор МТЗ-100)	3,3	0,89	3,5	0,82	2,6	0,38
Передний ведущий мост (трактор МТЗ-102)	3,3	1,59	3,5	0,59	2,6	0,65
Радиаторы водяной и масляный	-	-	-	-	2,6	0,08
Кабина	3,3	0,23	-	-	2,6	0,47
Полурама	3,3	0,19	-	-	2,6	0,04
Рулевое управление	3,3	0,82	3,5	0,70	2,6	0,32
Прочие сборочные единицы шасси трактора: МТЗ-100	3,3	6,86	3,5	1,50	2,6	2,30
МТЗ-102	3,3	7,20	3,5	2,07	2,6	2,45
Дизель Д-245	3,3	3,70	3,5	0,80	2,6	1,12
Топливная аппаратура:	3,3	0,59	3,5	0,13	2,6	0,15
топливный насос	3,3	0,43	3,5	0,13	2,6	0,09
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,01	-	-	2,6	0,01
форсунки (комплект)	3,3	0,12	-	-	2,6	0,03
Электрооборудование:	3,3	0,90	3,5	0,32	2,6	0,23
генератор	3,3	0,40	3,5	0,12	2,6	0,08
стартер	3,3	0,50	3,5	0,20	2,6	0,15
Гидравлическая навесная система:	3,3	1,72	3,5	1,27	2,6	0,60
гидронасос	3,3	1,30	3,5	1,00	2,6	0,33
гидрораспределитель	3,3	0,11	3,5	0,07	2,6	0,07
гидроцилиндр	3,3	0,31	3,5	0,20	2,6	0,20

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-100 (МТЗ-102) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Шлифовальные		Слесарные		Медницко-жестяницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора МТЗ-100	4	7,66	3,3	14,47	3	11,92
МТЗ-102	4	8,29	3,3	15,66	3	11,92
Коробка перемены передач	4	0,99	3,3	2,27	-	-
Задний мост	4	0,96	3,3	2,37	-	-
Ось передняя и рулевые тяги (трактор МТЗ-100)	4	0,24	3,3	1,17	-	-
Передний ведущий мост (трактор МТЗ-102)	4	0,77	3,3	1,89	-	-
Радиаторы водяной и масляный	-	-	3,3	0,30	3	2,55
Кабина	-	-	3,3	2,40	3	5,96
Подурама	4	0,03	3,3	0,26	-	-
Рулевое управление	4	0,06	3,3	0,91	-	-
Прочие сборочные единицы шасси трактора: МТЗ-100	4	5,38	3,3	4,79	3	3,41
МТЗ-102	4	5,48	3,3	5,26	3	3,41
Дизель Д-245	4	1,61	3,3	7,23	3	0,48
Топливная аппаратура:	4	0,52	3,3	0,95	-	-
топливный насос	4	0,47	3,3	0,65	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,04	-	-
форсунки (комплект)	4	0,05	3,3	0,18	-	-
Электрооборудование:	4	0,21	3,3	1,92	-	-
генератор	4	0,08	3,3	1,09	-	-
стартер	4	0,13	3,3	0,83	-	-
Гидравлическая навесная система:	4	2,97	3,3	2,97	-	-
гидронасос	4	2,00	3,3	2,00	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,24	-	-
гидроцилиндр	4	0,73	3,3	0,73	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-100 (МТЗ-102) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Сварочные		Кузнечно-термические		Обойные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора МТЗ-100	3	12,77	3,2	3,40	2,5	1,70
МТЗ-102	3	13,81	3,2	3,68	2,5	1,70
Коробка перемены передач	3	1,42	3,2	0,57	-	-
Задний мост	3	1,33	3,2	0,59	-	-
Ось передняя и рулевые тяги (трактор МТЗ-100)	3	0,69	3,2	0,10	-	-
Передний ведущий мост (трактор МТЗ-102)	3	1,06	3,2	0,47	-	-
Радиаторы водяной и масляный	3	0,10	-	-	-	-
Кабина	3	2,34	-	-	-	-
Полурама	3	0,31	-	-	-	-
Рулевое управление	3	0,47	3,2	0,23	-	-
Прочие сборочные единицы шасси трактора: МТЗ-100	3	6,11	3,2	1,91	2,5	1,70
МТЗ-102	3	6,78	3,2	1,82	2,5	1,70
Дизель Д-245	3	1,93	3,2	0,48	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,16	3,2	0,08	-	-
топливный насос	3	0,13	3,2	0,06	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,01	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	-	-
форсунки (комплект)	3	0,02	3,2	0,02	-	-
Электрооборудование:	-	-	3,2	0,09	-	-
генератор	-	-	3,2	0,04	-	-
стартер	-	-	3,2	0,05	-	-
Гидравлическая навесная система:	3	0,13	-	-	-	-
гидронасос	3	0,08	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,02	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,03	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-100 (МТЗ-102) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Вулканизация		Ремонт, пропитка и сушка якорей, катушек возбуждения		Всего по ремонтным работам	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора МТЗ-100	3	0,85	-	-	3,2	74,91
МТЗ-102	3	0,85	-	-	3,2	79,65
Коробка перемены передач	-	-	-	-	3,3	8,24
Задний мост	-	-	-	-	3,3	8, 80
Ось передняя и рулевые тяги (трактор МТЗ-100)	-	-	-	-	3,3	4,29
Передний ведущий мост (трактор МТЗ-102)	-	-	-	-	3,3	7,02
Радиаторы водяной и масляный	-	-	-	-	3,1	3,03
Кабина	-	-	-	-	3,1	11,40
Полурама	-	-	-	-	3,2	0,83
Рулевое управление	-	-	-	-	3,2	3;51
Прочие сборочные единицы шасси трактора: МТЗ-100	3	0,85	-	-	3,2	34,81
МТЗ-102	3	0,85	-	-	3,2	37,02
Дизель Д-245	-	-	-	-	3,3	17,85
Топливная аппаратура:	-	-	-	-	3,4	2,58
топливный насос	-	-	-	-	3,4	1,96
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	-	-	3,2	0,14
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	3,2	0,06
форсунки (комплект)	-	-	-	-	3,3	0,42
Электрооборудование:	-	-	4	1,50	3,5	5,17
генератор	-	-	4	1,50	3,6	3,31
стартер	-	-	-	-	3,3	1,86
Гидравлическая навесная система:	-	-	-	-	3,5	9,66
гидронасос	-	-	-	-	3,5	6,71
гидрораспределитель	-	-	-	-	3,5	0,75
гидроцилиндр	-	-	-	-	3,5	2,20

Всего по трактору:	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
МТЗ-100	3,2	109,67
МТЗ-102	3,2	114,61

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80 (82)

Вид работы или наименование составных частей	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Подготовительные работы										
Установка трактора на площадку ремфонда, слив воды, масла и топлива, установка заглушек	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,55
Предварительная и повторная наружная мойка и очистка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,0
Разборка и сборка трактора и сборочных единиц шасси										
Передние колеса	3	0,II	3	0,82	3	0,42	3	0,54	-	-
Задние колеса	3	0,56	3	I,26	3	0,80	3	I,23	-	-
Кабина, амортизаторы и передние кронштейны кабины	2	0,5I	3	0,68	2	2,33	3	4,68	-	-
Задние кронштейны кабины, задние крылья	2	0,25	3	0,43	-	-	-	-	-	-
Блок отопления и охлаждения воздуха	3	0,52	3	0,89	-	-	-	-	-	-
Выхлопная труба в сборе с искрогасителем, фильтр грубой очистки воздуха, облицовка трактора	3	0,59	3	I,II	2	0,II	3	0,I8	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Электрооборудование и контрольные приборы	3	I,I6	3	2,I6	3	I,I6	4	Испытание I,74	5	I,I8
Передние крылья и грязевые шторки	2	0,25	3	0,46	-	-	-	-	-	-
Подставка и кронштейн питьевого бачка, аптечка и кронштейн аптечки, инструментальный ящик, подножка	2	0,I4	3	0,3I	-	-	-	-	-	-
Управление подачей топлива, топливопроводы	3	0,24	3	0,39	3	0,I4	3	0,28	-	-
Топливопроводы топливных баков, топливные баки, кронштейны топливных баков	2	0,25	3	0,66	3	0,I7	3	Испытание на герметичность 0,26	4	
Маслопроводы выносных цилиндров	3	0,06	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Шланги высокого давления и маслораспределительная плита	3	0,07	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Корпус гидроагрегатов в сборе с распределителем, гидроувеличителем сцепного веса, насосом и маслопроводами	3	0,I6	3	0,3I	3	I,78	4	Испытание 2,96	5	0,45
Механизм задней навески и прицепное устройство	3	0,34	3	0,5I	3	I,55	3	2,63	-	-
Цилиндр гидросистемы,										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
кронштейн основного цилиндра, маслопровод основного цилиндра	3	0,II	3	0,28	-	-	-	-	-	-
Маслопроводы датчика блокировки дифференциала и датчик	3	0,I8	3	0,42	-	-	-	-	-	-
Подушка сиденья и спинка сиденья, коврик, подлокотники	2	0,I4	3	0,25	-	-	-	-	-	-
Сиденье водителя торпонное	-2	0,I0	3	0,20	3	0,35	3	0,55	-	-
Пневмопривод тормозов прицепов, маслопроводы гидроаккумуляторов, пневматический переходник тормозов прицепов	3	0,30	3	0,65	-	-	-	-	-	-
Гидроаккумулятор	3	0,07	3	0,I2	3	0,I7	3	0,26	Испытание 4	
Тормоза и управление тормозами	3	0,35	3	0,72	3	0,59	3	I,06	-	-
Разобщительный кран и соединительная головка, тормозной кран, регулятор давления, спускной краник и пробка воздушного баллона, воздушный баллон и кронштейны воздушного баллона	3	0,2I	3	0,37	-	-	-	-	-	-
Пневмоприводы и компрессор в сборе	3	0,I8	3	0,28	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Управление задним валом отбора мощности	3	0,2I	3	0,42	3	0,I6	3	0,29	–	–
Управление сцеплением	3	0,I6	3	0,25	3	0,I7	3	0,35	–	–
Привод рулевого механизма	3	0,I0	3	0,I2	3	0,58	3	0,97	–	–
Нагнетательный, дренажный и всасывающий маслопроводы	2	0,II	3	0,20	–	–	–	–	–	–
Рулевые тяги	2	0,I0	3	0,I8	2	0,54	3	0,60	–	–
Гидроусилитель рулевого управления	2	0,04	3	0,26	3	0,97	4	I,99	Испытание 5	
Шторка радиатора, управление шторкой	2	0,07	3	0,I5	3	0,I7	3	0,37	–	–
Кожух вентилятора, отводящая и подводящая трубки масляного радиатора, водяной и масляный радиаторы	3	0,32	3	0,62	3	0,25	3	0,40	Испытание 4	
Передняя ось	3	0,20	3	0,37	3	I,03	4	I,74	–	–
Полурама	3	0,20	3	0,77	3	0,52	4	0,85	–	–
Дизель в сборе с муфтой сцепления	3	0,37	4	0,68	–	–	–	–	–	–
Упоры, правая и левая задние крышки, панель пола	2	0,II	3	0,20	–	–	–	–	–	–
Крышка заднего моста, крышка регулировочного люка, основание аккумуляторов	2	0,I3	3	0,22	–	–	–	–	–	–
Корпус сцепления	3	0,25	3	0,46	3	I,66	4	3,36	Обкатка –	–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
Коробка передач	3	0,34	3	0,46	3	2,09	4	3,82	4	0,28
Механизм блокировки дифференциала	3	0,04	3	0,05	3	0,28	4	0,52	-	-
Водоуменьшитель	-	-	-	-	3	0,59	4	0,92	-	-
								Регулировка		
Задний мост	2	0,04	2	0,05	3	0,79	4	I,49	4	0,04
Корпус заднего моста	2	0,04	3	0,05	3	0,25	3	0,54	-	-
Конечные передачи в сборе с рукавами	3	0,2I	4	0,37	3	0,39	4	0,72	-	-
Стаканы подшипников	3	0,I5	4	0,35	3	0,23	4	0,39	-	-
Дифференциал	3	0,07	4	0,I8	3	0,39	4	0,69	-	-
								Обкатка трансмиссии		
Задний вал отбора мощности	3	0,28	4	0,57	3	0,78	4	I,36	5	I,26
Дополнительные узлы шасси трактора МТЗ-82										
Передние колеса	2	0,II	3	0,32	3	0,54	3	0,65	-	-
								Обкатка		
Передний ведущий мост	2	0,23	3	0,7I	3	0,63	4	I,I6	5	0,46
Редукторы конечных передач	-	-	-	-	3	I,04	4	I,85	-	-
Главная передача	-	-	-	-	3	0,I7	4	I,I6	-	-
Верхние конические пары	-	-	-	-	3	0,30	4	0,52	-	-
Раздаточная коробка								Обкатка		
Дифференциал	-	-	-	-	3	0,I3	4	0,25	5	0,28
Промежуточная опора карданных валов	2	0,07	3	0,II	3	0,38	4	0,69	-	-
Ограждение карданных валов	2	0,I0	2	0,I5	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Мойка,	проверка,	дефектация,	комплектация,		расконсервация,		обкатка,		окраска
Мойка составных частей шасси:										
МТЗ-80	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,80
МТЗ-82	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8,00
Расконсервация новых деталей										
шасси МТЗ-80	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,65
МТЗ-82	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,70
Проверка технического состояния:										
топливной аппаратуры	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,60
электрооборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,60
гидравлических агрегатов	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,00
Дефектация составных частей										
шасси: МТЗ-80	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,70
МТЗ-82	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,90
Комплектация составных частей										
шасси: МТЗ-80	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8,55
МТЗ-82	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8,70
Окраска составных частей шасси:										
МТЗ-80	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,70
МТЗ-82	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,90
Обкатка и испытание	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,0
Окраска трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,50
ВСЕГО по шасси:		Разряд			Трудоемкость, чел.-ч					
МТЗ-80		3,2			115,21					
МТЗ-82		3,3			121,26					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	Ш	II
ВСЕГО по трактору:										
МТЗ-80			3,4			I74,08				
МТЗ-82			3,4			I82,I0				
Разборка и сборка дизеля Д-240 и его сборочных единиц										
Наружная и повторная мойка и очистка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
									Испытание	
Центробежный масляный фильтр	3	0,04	3	0,03	5	0,I2	5	0,52	4	0,22
Масломер, сливной краник	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Насос усилителя рулевого управления и привод гидронасоса	3	0,04	3	0,08	3	0,I2	4	0,I9	-	Испытание
Воздухоочиститель	3	0,04	3	0,I0	3	0,I0	4	0,I6	4	
Щиток, ремень и вентилятор	2	0,04	3	0,I0	-	-	-	-	-	-
Колпак крышки головки цилиндров с сапуном	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Крышка головки цилиндров с впускным коллектором и трубкой компрессора	3	0,07	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Масляный картер	3	0,I2	3	0,I9	3	0,03	0,05		-	-
									Испытание	
Масляный насос с отводящим патрубком	3	0,04	3	0,08	3	0,26	3	0,49	4	0,20
Впускной коллектор	3	0,03	3	0,03	3	0,03	3	0,05	-	-
Топливный фильтр грубой										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
очистки и топливопроводы	3	0,03	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Крышка маслозаливной горловины и горловина	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
								Испытание		
Механизм коромысел и штанги толкателей, головка цилиндров	3	0,II	4	0,35	3	0,34	4	2,07	4	0,37
Диски муфты сцепления	3	0,04	3	0,I3	3	0,28	4	0,83	-	-
								Балансировка		
Маховик	3	0,04	3	0,I3	3	0,I2	4	0,26	5	0,I5
Корпус сальника, задний лист и опора масляного картера	2	0,04	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Топливный фильтр тонкой очистки и топливопроводы низкого давления с хомутами	3	0,04	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Топливопроводы высокого давления	2	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Сливной трубопровод и форсунки	3	0,09	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Топливный насос высокого давления	3	0,04	4	0,08	-	-	-	-	-	-
								Испытание		
Компрессор	3	0,I8	3	0,I9	3	0,48	3	0,76	4	
Водяной насос и корпус термостата	3	0,09	3	0,II	3	0,26	4	Испытание 0,52	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Шейка коленчатого вала	3	0,04	3	0,06	-	-	-	-	-	-
Передняя опора дизеля	2	0,03	3	0,05	3	0,03	3	0,03	-	-
Крышка люка, планка и шлицевой фланец шестерни топливного насоса	2	0,07	3	0,11	-	-	-	-	-	-
Привод тахоспидометра	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Кронштейн генератора	2	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Крышка распределения и шестерня привода топливного насоса	3	0,04	3	0,13	3	0,03	4	0,05	-	-
Передний маслоотражатель, ведущая шестерня привода масляного насоса	3	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Распределительный вал, толкателя, промежуточная шестерня и щит распределения	3	0,07	3	0,16	3	0,04	4	0,11	-	-
Шатунно-поршневая группа	3	0,15	4	0,42	3	0,13	4	0,62	-	-
								Балансировка		
Коленчатый вал	3	0,15	3	0,53	3	0,17	4	0,28	5	0,15
								Испытание		
Блок цилиндров	-	-	-	-	4	0,15	4	0,44	4	0,40
	Мойка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска									
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,40
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,30
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	I,IO
Обкатка	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,0
Контрольный осмотр дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	4	I,40
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
		Разряд			Трудоемкость, чел.-ч					
ВСЕГО по дизелю		3,5			33,0I					

ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Топливный насос		Фильтр грубой очистки		Фильтр тонкой очистки		Форсунки (комплект)	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,06	2	0,02	2	0,02	2	0,04
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Разборка сборочных единиц	3	0,45	3	0,04	3	0,I0	3	0,28
Сборка сборочных единиц	4	0,9I	3	0,08	3	0,I6	4	0,3I
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,36	-	-	-	-	-	-
Мойка	2	0,09	2	0,02	2	0,04	2	0,28
Дефектация	5	0,22	5	0,02	5	0,05	5	0,I2
Комплектация	3	0,I5	3	0,02	3	0,03	3	0,08
Испытание	5	I,00	4	0,07	4	0,07	5	0,28
Окраска	2	0,07	2	0,03	2	0,04	-	-
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч					
ВСЕГО по топливной аппаратуре	3,8		5,66					

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Генератор		Стартер		Реле-регулятор	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная очистка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,25	3	0,13
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,56	3	0,39
Сборка сборочных единиц	4	0,21	4	1,21	5	0,82
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,62	4	0,46	4	0,25
Мойка	2	0,13	2	0,15	2	0,07
Расконсервация	2	0,04	2	0,04	2	0,02
Дефектация	5	0,13	5	0,15	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,05
Испытание	5	0,15	5	0,20	5	0,13
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ВСЕГО по электрооборудованию	3,8		7,12			

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Гидронасос		Распределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,06	3	0,10	3	0,11
Разборка сборочных единиц	3	0,06	3	0,27	3	0,22
Сборка сборочных единиц	4	0,08	4	0,45	4	0,33
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,10	4	0,14	4	0,16
Мойка	2	0,03	2	0,07	2	0,06
Расконсервация	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Дефектация	5	0,10	5	0,10	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,07
Испытание	5	0,20	5	0,20	5	0,13
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
		Разряд		Трудоемкость, чел.-ч		
ВСЕГО по гидравлической навесной системе		3,7		3,61		

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80 (82) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора МТЗ-80	3,3	I3,42	3,5	4,47	2,6	5,37
МТЗ-82	3,3	I4,39	3,5	4,80	2,6	5,76
Коробка перемены передач	3,3	I,48	3,5	0,4I	2,6	0,59
Задний мост	3,3	2,I6	3,5	0,80	2,6	0,88
Передний ведущий мост (МТЗ-82)	3,3	I,95	3,5	0,72	2,6	0,79
Ось передняя и рулевые тяги (МТЗ-80)	3,3	0,98	3,5	0,90	2,6	0,4I
Радиаторы водяной и масляный	-	-	-	-	2,6	0,08
Кабина	3,3	0,28	-	-	2,6	0,56
Полурама	3,3	0,2I	-	-	2,6	0,04
Рулевое управление	3,3	0,43	3,5	0,37	2,6	0,I7
Прочие сборочные единицы шасси:						
МТЗ-80	3,3	7,88	3,5	I,99	2,6	2,64
МТЗ-82	3,3	7,88	3,5	2,50	2,6	2,65
Дизель Д-240	3,3	3,7I	3,5	0,8I	2,6	I,I3
Топливная аппаратура:	3,3	0,59	3,5	0,I3	2,6	0,Ib
топливный насос	3,3	0,43	3,5	0,I3	2,6	0,09
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,0I	-	-	2,6	0,07
Форсунки (комплект)	3,3	0,I2	-	-	2,6	0,03
Электрооборудование:	3,3	0,77	3,5	0,28	2,6	0,33
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,05
стартер	3,3	0,50	3,5	0,20	2,6	0,05
реле-регулятор	-	-	-	-	2,6	0,I3
Гидравлическая система:	3,3	0,72	3,5	0,5I	2,6	0,3I
гидронасос	3,3	0,39	3,5	0,30	2,6	0,I0
гидрораспределитель	3,3	0,II	3,5	0,07	2,6	0,07
гидроцилиндр	3,3	0,22	3,5	0,I4	2,6	0,I4

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80 (82) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Шлифовальные		Слесарные		Медницко-жестяницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора МТЗ-80	4	8,05	3,3	I5,2	3	I2,52
МТЗ-82	4	8,63	3,3	I6,3I	3	I2,52
Коробка перемены передач	4	0,83	3,3	I,89	-	-
Задний мост	4	I,04	3,3	2,57	-	-
Передний ведущий мост (МТЗ-82)	4	0,94	3,3	2,3I	-	-
Ось передняя и рулевые тяги (МТЗ-80)	4	0,26	3,3	I,28	-	-
Радиаторы водяной и масляный	-	-	3,3	0,33	3	2,68
Кабина	-	-	3,3	2,87	3	6,26
Полурама	4	0,03	3,3	0,27	-	-
Рулевое управление	4	0,03	3,3	0,48	-	-
Прочие сборочные единицы шасси МТЗ-80	4	5,86	3,3	5,52	3	3,58
МТЗ-82	4	5,76	3,3	5,59	3	3,58
Дизель Д-240	4	I,6I	3,3	7,25	3	0,48
Топливная аппаратура :	4	0,52	3,3	0,96	-	-
топливный насос	4	0,47	3,3	0,65	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,04	-	-
Форсунки (комплект)	4	0,05	3,3	0,I8	-	-
Электрооборудование:	4	0,I7	3,3	I,8	-	-
генератор	4	0,05	3,3	0,74	-	-
стартер	4	0,I2	3,3	0,82	-	-
реле-регулятор	-	-	3,3	0,24	-	-
Гидравлическая система:	4	I,36	3,3	I,36	-	-
гидронасос	4	0,60	3,3	0,60	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,24	-	-
гидроцилиндр	4	0,52	3,3	0,52	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80 (82) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Сварочные		Кузнечно-термические		Обойные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Масси трактора МТЗ-80	3	I3,42	3,2	3,58	2,5	I,79
МТЗ-82	3	I4,39	3,2	3,84	2,5	I,79
Коробка перемены передач	3	I,I8	3,2	0,47	-	-
Задний мост	3	I,52	3,2	0,64	-	-
Передний ведущий мост (МТЗ-82)	3	I,30	3,2	0,58	-	-
Ось передняя и рулевые тяги (МТЗ-80)	3	0,75	3,2	0,II	-	-
Радиаторы водяной и масляный	3	0,II	-	-	-	-
Кабина	3	2,8	-	-	-	-
Полурама	3	0,33	-	-	-	-
Рулевое управление	3	0,25	3,2	0,I2	-	-
Прочие сборочные единицы масси:						
МТЗ-80	3	6,48	3,2	2,24	2,5	I,79
МТЗ-82	3	6,98	3,2	2,03	2,5	I,79
Дизель Д-240	3	I,93	3,2	0,48	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,I6	3,2	0,08	-	-
топливный насос	3	0,I3	3,2	0,06	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,08	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	-	-
форсунки (комплект)	3	0,02	3,2	0,02	-	-
Электрооборудование:	-	-	3,2	0,08	-	-
генератор	-	-	3,2	0,03	-	-
стартер	-	-	3,2	0,05	-	-
реле-регулятор	-	-	-	-	-	-
Гидравлическая система:	3	0,06	-	-	-	-
гидронасос	3	0,02	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,02	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,02	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80 (82) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных работ	Вулканизационные		Ремонт, пропитка и сушка якорей катушек возбуждения		Всего по ремонтным работам	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел-ч
Шасси трактора МТЗ-80	3	0,89	-	-	3,2	78,72
МТЗ-82	3	0,89	-	-	3,I	84,43
Коробка перемены передач	-	-	-	-	3,3	6,85
Задний мост	-	-	-	-	3,3	9,53
Передний ведущий мост (МТЗ-82)	-	-	-	-	3,3	8,59
Ось передняя и рулевые тяги (МТЗ-80)	-	-	-	-	3,3	4,69
Радиаторы водяной и масляный	-	-	-	-	3,0	3,20
Кабина	-	-	-	-	3,I	I2,77
Полурама	-	-	-	-	3,2	0,88
Рулевое управление	-	-	-	-	3,2	I,85
Прочие сборочные единицы шасси:						
МТЗ-80	3	0,89	-	-	3,2	38,87
МТЗ-82	3	0,89	-	-	3,2	39,65
Дизель Д-240	-	-	-	-	3,3	I7,40
Топливная аппаратура:	-	-	-	-	3,4	2,58
топливный насос	-	-	-	-	3,4	I,96
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	-	-	3,I	0,I4
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	3,0	0,06
форсунки (комплект)	-	-	-	-	3,3	0,42
Электрооборудование:	-	-	4	I,5	3,3	4,93
генератор	-	-	4	I,5	3,7	2,72
стартер	-	-	-	-	3,3	I,84
реле-регулятор	-	-	-	-	3,I	0,37
Гидравлическая система:	-	-	-	-	3,5	4,32
гидрораспределитель	-	-	-	-	3,5	0,75
гидроцилиндр	-	-	-	-	3,5	I,56

	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
Всего по трактору МТЗ-80	3,2	I07,95
МТЗ-82	3,2	II3,66

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80Х

Вид работы или наименование составных частей	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Подготовительные работы										
Установка трактора на площадку ремфонда, слив воды, масла и топлива, установка заглушек	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,55
Предварительная и повторная наружная мойка и очистка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,00
Разборка и сборка трактора и сборочных единиц шасси										
Подушки, спинки, сиденье в сборе, коврик, подлокотники	2	0,24	3	0,43	2	0,35	3	0,55	-	-
Колесо переднее в сборе со ступицей	3	0,II	3	0,I8	3	0,56	3	0,7I	-	-
Колеса задние и ступицы задних колес	3	0,56	3	I,26	3	0,80	3	I,23	-	-
Блок отопления и охлаждения воздуха	3	0,52	3	0,89	-	-	-	-	-	-
Труба выхлопная в сборе с искрогасителем	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Фильтр грубой очистки воздуха в сборе	3	0,03	3	0,05	2	9,II	3	0,I8	-	-
Решетка облицовки радиатора облицовка капота	2	0,54	3	I,05	-	-	-	-	-	-
Электрооборудование и контрольные приборы	3	I,I6	3	2,I6	3	I,I6	4	Испытание I,74	5	I,I8
Аптечка, кронштейн аптечки, инструментальный ящик, основание аккумуляторов	2	0,08	3	0,I7	-	-	-	-	-	-
Управление подачей топлива, топливопроводы в сборе	3	0,24	3	0,39	3	0,I4	3	0,28	-	-
Подножка в сборе, упоры, задние крышки и панель пола	2	0,I6	3	0,3I	-	-	-	-	-	-
Кабина в сборе с крыльями, уплотнители пола кабины и крыльев, подушки амортизаторов, наклалки и передние кронштейны	2	0,76	3	I,II	3	2,33	3	4,68	-	-
Баки топливные в сборе, топливопроводы топливных баков, кронштейны топливных баков	2	0,25	3	0,66	2	0,I7	3	Испытание 0,26	4	0,20
Управление задним валом отбора мощности	3	0,2I	3	0,42	3	0,I6	3	0,29	-	-
Маслопровод основного цилиндра, цилиндр гидросисте-										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
мы основной в сборе, кронштейн основного цилиндра	3	0,11	3	0,28	-	-	-	-	-	-
Управление тормозами	3	0,35	3	0,72	3	0,59	3	1,06	-	-
Крышка регулировочного люка, рычаг переключения вала отбора мощности, кронштейн управления тормозами	2	0,08	2	0,11	-	-	-	-	-	-
Управление сцеплением	3	0,16	3	0,25	2	0,17	3	0,35	-	-
Привод рулевого механизма	3	0,10	3	0,12	2	0,58	3	0,97	-	-
Маслопроводы всасывающий, дренажный и нагнетательный	2	0,11	3	0,20	-	-	-	-	-	-
Управление шторкой радиатора в сборе и шторка радиатора в сборе	2	0,07	3	0,15	3	0,17	3	0,37	-	-
Трубы масляного радиатора отводящая и подводящая, кожух вентилятора	3	0,10	3	0,25	-	-	-	-	-	-
Шланги отводящего и подводящего патрубков, водяного радиатора, водяной и масляный радиаторы в сборе	3	0,28	3	0,37	3	0,25	3	Испытание 0,40	4	0,81
Пневмопривод тормозов прицепов, маслопроводы гидроаккумулятора, пневматический переходник тормозов прицепов,								Испытание		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Гидроаккумулятор в сборе	3	0,37	3	0,77	5	0,I7	3	0,26	4	0,39
Кран разобщительный и соединительная головка, кран тормозной, регулятор давления, воздушный баллон, стяжные ленты и кронштейны	3	0,2I	3	0,37	-	-	-	-	-	-
Маслопроводы датчика блокировки дифференциала и датчик блокировки дифференциала	3	0,I8	3	0,42	-	-	-	-	-	-
Маслопроводы выносных цилиндров, патрубки всасывающего и нагнетательного маслопроводов	3	0,I3	3	0,33	-	-	-	-	-	-
Корпус гидроагрегатов в сборе с распределителем, гидроувеличителем сцепного веса и насосом	3	0,I6	3	0,3I	3	I,73	4	Испытание 2,56	5	0,45
Шланги высокого давления, маслораспределительная плита и кронштейн	3	0,07	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Механизм навески и прицепное устройство	3	0,34	3	0,5I	3	I,55	3	2,63	-	-
Полурама в сборе с гидроусилителем рулевого управления	3	0,20	3	0,77	3	0,52	4	0,85	-	-
Гидроусилитель рулевого								Испытание		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
управления	2	0,04	3	0,26	2	0,97	4	I,99	5	0,77
Компрессор в сборе и пневмо-приводы	3	0,I8	3	0,28	-	-	-	-	-	-
Дизель в сборе с муфтой сцепления	3	0,37	4	0,68	-	-	-	-	-	-
Корпус сцепления	3	0,23	3	0,46	3	I,66	4	3,36	-	-
Кронштейны кабины задние	2	0,07	2	0,I2	-	-	-	-	-	-
Крышка заднего моста	2	0,07	3	0,I2	-	-	-	-	Испытание	-
Коробка передач в сборе	3	0,34	3	0,46	3	2,09	4	3,82	4	0,28
Механизм блокировки дифференциала	3	0,44	3	0,06	3	0,28	4	0,52	-	-
									Регулировка	
Мост задний	2	0,04	2	0,06	2	0,79	4	I,49	4	0,04
Корпус заднего моста	2	0,04	3	0,06	3	0,25	3	0,54	-	-
Дифференциал	3	0,07	4	0,I8	3	0,39	4	0,69	-	-
								Обкатка трансмиссии		
Вал отбора мощности задний	3	0,28	4	0,57	3	0,78	4	I,36	5	I,26
Рукава полуосей	3	0,2I	4	0,37	3	0,39	4	0,72	-	-
Стаканы подшипников	3	0,I5	4	0,35	3	0,25	4	0,39	-	-
Дополнительные конечные передачи	3	0,28	4	0,64	3	I,4I	4	2,I5	-	-
				Мойка, проверка, дефектация, комплектация, обкатка и окраска						
Мойка составных частей шасси	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,80
Расконсервация новых деталей	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,65
Дефектация составных частей										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,70
Комплектация составных частей шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3,55
Окраска составных частей трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,70
Проверка технического состояния электрооборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,60
Проверка технического состояния гидроагрегатов	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,0
Проверка технического состояния топливной аппаратуры	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,60
Окраска трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,50
Обкатка и испытание трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,0

	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
ВСЕГО по шасси	3,3	III,09
ВСЕГО по трактору	3,4	I7I,73

Разборка и сборка дизеля Д-240 и его сборочных единиц

Наружная и повторная мойка и очистка	3	0,04	3	0,03	3	0,I2	3	0,52	2	0,50
								Испытание		
Центробежный масляный фильтр	3	0,04	3	0,03	3	0,I2	3	0,52	4	0,22
Масломер, сливной краник	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Насос усилителя рулевого управления и привод гидронасоса	3	0,04	3	0,08	3	0,I2	4	0,I9	-	-
								Испытание		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Воздухоочиститель	3	0,04	3	0,I0	3	0,I0	4	0,I6	4	0,07
Щиток, ремень и вентилятор	2	0,04	3	0,I0	–	–	–	—	–	–
Колпак крышки головки цилиндров с сапуном	3	0,03	3	0,03	–	–	–	–	–	–
Крышка головки цилиндров с впускным коллектором и трубкой компрессора	3	0,07	3	0,II	–	–	–	–	–	–
Масляный картер	3	0,I2	3	0,I9	3	0,03	3	0,05	–	–
Масляный насос с отводящим патрубком	3	0,04	3	0,08	3	0,26	3	Испытание 0,49	4	0,20
Выпускной коллектор	3	0,03	3	0,03	3	0,03	3	0,05	–	–
Топливный фильтр грубой очистки и топливопроводы	3	0,03	3	0,08	–	–	–	–	–	–
Крышка маслозаливной горловины и горловина	2	0,03	3	0,05	–	–	–	–	–	–
Механизм коромысел и штанги толкателей, головка цилиндров	3	0,II	4	0,35	3	0,34	4	Испытание 2,07	1	0,37
Диски, муфты сцепления	3	0,04	3	0,I3	3	0,28	4	0,83	Балансировка	
Маховик	3	0,04	3	0,I3	3	0,I2	4	0,26	5	0,I5
Корпус сальника, задний мост и опора масляного картера	2	0,04	3	0,I8	–	–	–	—	–	–
Топливный фильтр тонкой очистки и топливопроводы низкого давления с хомутами	3	0,04	3	0,I3	–	–	–	–	–	–
Топливопроводы высокого										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
давления	2	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Сливной трубопровод и форсунки	3	0,09	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Топливный насос высокого давления	3	0,04	4	0,08	-	-	-	-	-	-
Компрессор	3	0,I8	3	0,I9	3	0,48	3	0,76	Испытание 4	0,26
Водяной насос и корпус термостата	3	0,09	3	0,II	3	0,26	3	0,52	Испытание 4	0,I9
Шкив коленчатого вала	3	0,04	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Передняя опора дизеля	2	0,03	3	0,05	3	0,03	3	0,03	-	-
Крышка люка, планка и шлицевой фланец шестерни топливного насоса	2	0,07	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Привод тахоспидометра	3	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Кронштейн генератора	2	0,03	3	0,03	-	-	-	-	-	-
Крышка распределения и шестерня привода топливного насоса	3	0,04	3	0,I5	3	0,03	4	0,05	-	-
Передний маслоотражатель, ведущая шестерня привода масляного насоса	3	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Распределительный вал, толкатели, промежуточная шестерня и щит распределения	3	0,07	3	0,I6	3	0,04	4	0,II	-	-
Шатунно-поршневая группа	3	0,I5	4	0,42	3	0,I3	4	0,62	-	-
									Балансировка	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
Коленчатый вал	3	0,I5	3	0,53	3	0,I7	4	0,23	5	0,I5
								Испытание		
Блок цилиндров	–	–	–	–	4	0,I5	4	0,44	4	0,40
	Мойка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска									
Мойка	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2,40
Расконсервация	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0,30
Дефектация	–	–	–	–	–	–	–	–	5	2,00
Комплектация	–	–	–	–	–	–	–	–	3	I,I0
Обкатка и испытание	–	–	–	–	–	–	–	–	4	4,0
Контрольный осмотр дизеля	–	–	–	–	–	–	–	–	4	I,40
Окраска	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0,50
		Разряд				Трудоемкость, чел.-ч				
ВСЕГО по дизелю		3,5				33,0I				

ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Топливный насос		Фильтр грубой очистки		Фильтр тонкой очистки		Форсунки (комплект)	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,06	2	0,02	2	0,02	2	0,04
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,15	–	–	–	–	–	–
Разборка сборочных единиц	3	0,45	3	0,04	3	0,10	3	0,28
Сборка сборочных единиц	4	0,91	3	0,08	3	0,16	4	0,31
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,36	–	–	–	–	–	–
Мойка	2	0,09	2	0,02	2	0,04	2	0,28
Дефектация	5	0,22	5	0,02	5	0,05	5	0,12
Комплектация	3	0,15	3	0,02	3	0,03	3	0,08
Испытание	5	1,00	4	0,07	4	0,07	5	0,28
Окраска	2	0,07	2	0,03	2	0,04	–	–
			Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ВСЕГО по топливной аппаратуре			3,8		5,66			

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Генератор		Стартер		Реле-регулятор	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная очистка	2	0,05	2	0,05	2	0,05
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,25	3	0,18
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,56	3	0,39
Сборка сборочных единиц	4	0,21	4	1,21	5	0,82
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,62	4	0,46	4	0,25
Мойка	2	0,18	2	0,18	2	0,07
Расконсервация	2	0,04	2	0,04	2	0,02
Дефектация	5	0,15	5	0,15	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,02	3	0,05
Испытание	5	0,15	5	0,20	5	0,18
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,03
ВСЕГО по электрооборудованию	Разряд 3,8		Трудоемкость, чел.-ч 7,12			

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Гидронасос		Распределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,05
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,06	3	0,10	3	0,11
Разборка сборочных единиц	3	0,06	3	0,27	3	0,22
Сборка сборочных единиц	4	0,08	4	0,45	4	0,33
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,10	4	0,14	4	0,16
Мойка	2	0,03	2	0,07	2	0,06
Расконсервация	2	0,03	2	0,03	2	0,05
Дефектация	5	0,10	5	0,10	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,07
Испытание	5	0,20	5	0,20	5	0,13
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
		Разряд		Трудоемкость, чел.-ч		
ВСЕГО по гидравлической навесной системе		3,7		3,61		

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80Х И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	3,3	I3,I	3,5	4,37	2,6	5,24
Коробка перемены передач	3,3	I,48	3,5	0,4I	2,6	0,59
Задний мост	3,3	2,I6	3,5	0,80	2,6	0,68
Радиаторы водяной и масляный	-	-	-	-	2,6	0,08
Кабина	3,3	0,28	-	-	2,6	0,56
Полурама	3,3	0,2I	-	-	2,6	0,04
Рулевое управление	3,3	0,43	3,5	0,37	2,6	0,I7
Прочие сборочные единицы	3,3	8,54	3,5	2,79	2,6	2,92
Дизель Д-240	3,3	3,7I	3,5	0,8I	2,6	I,I3
Топливная аппаратура:	3,3	0,59	3,5	0,I3	2,6	0,I5
топливный насос	3,3	0,43	3,5	0,I3	2,6	0,09
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,0I	-	-	2,6	0,0I
форсунки (комплект)	3,3	0,I2	-	-	2,6	0,03
Электрооборудование:	3,3	0,77	3,5	0,28	2,6	0,33
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,05
стартер	3,3	0,50	3,5	0,20	2,6	0,I5
реле-регулятор	-	-	-	-	2,6	0,I3
Гидравлическая система:	3,3	0,72	3,5	0,5I	2,6	0,3I
гидронасос	3,3	0,39	3,5	0,30	2,6	0,I0
гидрораспределитель	3,3	0,II	3,5	0,07	2,6	0,07
гидроцилиндр	3,3	0,22	3,5	0,I4	2,6	0,I4

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80Х И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Шлифовальные		Слесарные		Медницко-жестяницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	4	7,86	3,3	I4,84	3	I2,52
Коробка перемены передач	4	0,83	3,3	I,89	-	-
Задний мост	4	I,04	3,3	2,57	-	-
Радиаторы водяной и масляный	-	-	3,3	0,33	3	2,68
Кабина	-	-	3,3	2,87	3	6,26
Полурама	4	0,03	3,3	0,27	-	-
Рулевое управление	4	0,03	3,3	0,48	-	-
Прочие сборочные единицы	4	5,93	3,3	6,43	3	3,58
Дизель Д-240	4	I,6I	3,3	7,25	3	0,48
Топливная аппаратура:	4	0,52	3,3	0,95	-	-
топливный насос	4	0,47	3,3	0,65	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,04	-	-
форсунки (комплект)	4	0,05	3,3	0,I8	-	-
Электрооборудование:	4	0,I7	3,3	I,8	-	-
генератор	4	0,05	3,3	0,74	-	-
стартер	4	0,I2	3,3	0,82	-	-
реле-регулятор	-	-	3,3	0,24	-	-
Гидравлическая система :	4	I,36	3,3	I,36	-	-
гидронасос	4	0,60	3,3	0,60	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,24	3,3	0,24
гидроцилиндр	4	0,52	3,3	0,52	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80Х И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Сварочные		Кузнечно-термические		Обойные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени чел.-ч
Шасси трактора	3	I3,I	3,2	3,49	2,5	I,75
Коробка перемены передач	3	I,I8	3,2	0,47	2,5	-
Задний мост	3	I,44	3,2	0,64	2,5	-
Радиаторы водяной и масляный	3	0,II	3,2	-	-	-
Кабина	3	2,8	3,2	-	-	-
Полурама	3	0,33	3,2	-	-	-
Рулевое управление	3	0,25	3,2	0,I2	-	-
Прочие сборочные единицы	3	6,99	3,2	2,26	2,5	I,75
Дизель Д-240	3	I,93	3,2	0,48	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,I6	3,2	0,08	-	-
топливный насос	3	0,I3	3,2	0,06	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	-	-
форсунки (комплект)	3	0,02	3,2	0,02	-	-
Электрооборудование:	-	-	3,2	0,08	-	-
генератор	-	-	3,2	0,03	-	-
стартер	-	-	3,2	0,05	-	-
реле-регулятор	-	-	-	-	-	-
Гидравлическая система:	3	0,06	-	-	-	-
гидронасос	3	0,02	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,02	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,02	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА МТЗ-80Х И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Вулканизационные		Ремонт, пропитка и сушка якорей катушек возбуждения		Всего по ремонтным работам	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	3	0,74	-	-	3,2	77,01
Коробка перемены передач	3	-	-	-	3,3	6,85
Задний мост	-	-	-	-	3,3	9,53
Радиаторы водяной и масляный	-	-	-	-	3,0	3,20
Кабина	-	-	-	-	3,1	12,77
Полурама	-	-	-	-	3,2	0,88
Рулевое управление	-	-	-	-	3,2	1,85
Прочие сборочные единицы	3	0,74	-	-	3,2	41,93
Дизель Д-240	-	-	-	-	3,3	17,40
Топливная аппаратура:	-	-	-	-	3,4	2,58
топливный насос	-	-	-	-	3,4	1,96
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	-	-	3,1	0,14
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	3,0	0,06
форсунки (комплект)	-	-	-	-	3,3	0,42
Электрооборудование:	-	-	4	1,5	3,5	4,93
генератор	-	-	4	1,5	3,7	2,72
стартер	-	-	-	-	3,3	1,84
реле-регулятор	-		-	-	3,1	0,37
Гидравлическая система:	-	-	-	-	3,5	4,32
гидронасос	-	-	-	-	3,5	2,01
гидрораспределитель	-	-	-	-	3,5	0,75
гидроцилиндр	-	-	-	-	3,5	1,56

	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
Всего по трактору	3,2	106,24

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЗАМЕНУ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

Наименование работ, сборочных единиц, составных частей	Снятие		Установка	
	Разряд	Норма времени, чел.-ч	Разряд	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5
МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-80Х, МТЗ-100, МТЗ-102				
Наружная очистка и мойка трактора	2	0,90	-	-
Доставка трактора на место текущего ремонта				
Дизель				
Слив масла, воды из дизеля, масло из гидроусилителя рулевого управления.	2	0,15	2	0,25
Фильтр грубой очистки, кронштейны с фарами и указателями поворота, боковины облицовки радиатора и решетку облицовки радиатора в сборе с капотом, электрические провода*, провод* радиатора, гибкий вал* тахоспидометра, ресивер и трубопроводы, шланги блока отопителя кабины, водяного насоса, топливные трубки	3	0,63	4	0,91
Трос* аварийного останова двигателя, левая боковина побочной части щитка приборов, шнур* управления шторкой радиатора, тяга* управления	3	0,37	4	0,56
Растяжки радиатора, всасывающие и нагнетательные маслопроводы ГУР, трубки масляного фильтра, маслопровод датчика блокировки, рулевой вал; установка (снятие) клиньев задних колес, передняя опора*; установка (снятие) под-	3	0,73	4	I,I0

I	2	3	4	5
ставки под корпус муфты сцепления, корпус* муфты сцепления, полурама*, дизель				
ИТОГО	3	I,88	4	2,82
Головка цилиндров				
Выпускная труба с искрогасителем, фильтр грубой очистки, капот, слив (заливка) охлаждающей жидкости	3	0,I7	4	0,25
Электропровода*, соединительная втулка* рулевого управления; передний рулевой вал	3	0,09	4	0,I5
Трубопровод датчика температуры воды, топливные трубки, фильтр тонкой очистки, воздухоочиститель с кронштейном, воздухоподводящая труба с патрубком, впускной коллектор, корпус термостата, колпак, крышка головки цилиндров, механизм коромысел, штанги толкателей	3	0,45	4	I,I0
Патрубок* головки цилиндров, трубка* маслопровода, головка цилиндров	3	0,25	4	0,54
ИТОГО	3	I,06	4	2,04
Цилиндро-поршневая группа				
Головка цилиндров	3	I,96	4	2,04
Нижняя крышка картера, прокладка, шатунные крышки, вкладыши, поршни с шатунами, поршневые кольца	3	0,58	4	2,I2
ИТОГО	3	I,64	4	3,I6
Водяной насос и вентилятор				
Слив (заливка) охлаждающей жидкости, выпускная труба в сборе с искрогасителем, фильтр грубой	3	0,90	4	0,47

1	2	3	4	5
очистки в сборе с патрубком воздухоочистителя, электропровода*, провод* радиатора				
Маслопроводы*, передний рулевой вал, левая боковина юбочной части щитка приборов, рукоятка управления шторкой шнур* управления шторкой радиатора, водяной радиатор с масляным	3	0,48	4	0,67
Кожух вентилятора, ремень, вентилятор, планка генератора, патрубок* термостата, водяной насос в сборе	3	0,22	4	0,37
ИТОГО	3	1,00	4	1,51
Топливный насос				
Фильтр грубой очистки воздуха, капот*, колодка крепления топливопроводов высокого давления, топливопроводы* высокого и низкого давления, тяга* подачи топлива, топливный насос в сборе	3	0,35	4	0,47
Форсунки				
Фильтр грубой очистки воздуха, капот*, воздухопровод компрессора, дренажная трубка, топливопроводы* высокого давления	3	0,25	4	0,40
Форсунки	3	0,17	4	0,25
ИТОГО	3	0,42	4	0,65
Топливные баки				
Слив (заливка) топлива; задние колеса, топливопроводы х), топливомерная трубка, топливные баки	2	0,55	3	0,80
Водяной и масляный радиатор				
Слив (заливка) охлаждающей жидкости				
Фильтр грубой очистки воздуха, капот*, решетка радиатора, передние фары, указатели поворота, боковины обли-	3	0,40	4	0,60

1	2	3	4	5
цовки радиатора, маслопроводы шланги. Задняя стенка* оперения, шнур управления шторкой радиатора, винт фиксатора.				
Передний вал, кожух вентилятора	3	0,27	4	0,40
Растяжки*, стойки*, масляный радиатор, водяной радиатор	3	0,25	4	0,38
ИТОГО	3	0,92	4	I,38
Муфта сцепления				
Кабина	3	0,38	4	I,57
Хомуты* маслопровода, сливной топливопровод, топливная трубка*, тяга и педаль сцепления, трубопровод* пневмосистемы, соединительный шланг	3	0,20	4	0,27
Оси*, тяга рукоятки управления, уплотнительная пластина, правая боковина юбочной части щитка приборов, тросы* аварийного останова двигателя, управления воздушной заслонкой, управления краником, щиток управления, датчик температуры воды, гибкий вал	3	0,45	4	0,60
Маслопроводы* регулятора, гидроаккумулятора и распределитель, рулевые валы*, соединительная втулка	3	0,18	4	0,25
Масляный бак в сборе с гидроагрегатами и приводом рулевого управления	3	0,33	4	0,52
Установка (снятие) подставок под лонжероны и под корпус муфты сцепления, лонжероны*, задний лист, муфта сцепления	3	0,57	4	0,75
Установка (снятие) подставок под корпус коробки передач, корпус муфты сцепления	3	0,25	4	0,10
ИТОГО	3	3,29	4	4,93

1	2	3	4	5
	Коробка передач			
Кабина	3	0,98	4	1,57
Стяжные ленты, пряжки крепления, маслопровод, тяга сцепления, кронштейн управления сцеплением, соединительные шланги и кронштейны маслопроводов, маслопроводы и топливопроводы	3	0,37	4	0,77
Стяжные хомуты, трубопровод*, крышка правого бокового люка (МТЗ-82-раздаточная коробка)	3	0,12	4	0,25
Коробка передач*, установка (снятие) подставки, коробки передач	3	0,28	4	0,68
ИТОГО:	3	1,75	4	3,27
	Раздаточная коробка (МТЗ-82)			
Карданный вал*, тяга управления*, раздаточная коробка	3	0,15	4	0,20
	Передний ведущий мост			
Передний ведущий мост, фильтр грубой очистки воздуха, провода* передних фар и указателей поворота, рамка и капот в сборе, трубопровод* компрессора и ГУР, соединительный шланг*, трубопровод, всасывающий и нагнетающий маслопроводы	3	0,45	4	0,60
Соединительная втулка*, передний вал, пучок проводов* звукового сигнала и реле-регулятора, звуковой сигнал, реле-регулятор	3	0,18	4	0,25
Гидроусилитель рулевого управления	3	0,27	4	0,35
Провод* "масса" редуктора, маслоподводящая и маслоотводящая трубки, шланги, кожух вентилятора	3	0,15	4	0,22
Растяжки* водяного радиатора, стойки* водяной радиатор в сборе	3	0,17	4	0,23
Трубопровод* регулятора давления и ресивера, трубка* манометра	3	0,13	4	0,20

1	2	3	4	5
воздуха, ресивер с регулятором давления, карданный вал*				
Дизель*, установка (снятие) подставки под переднюю опору	3	0,30	4	0,53
Лапы лонжеронов*, полурама в сборе с передним ведущим мостом	3	0,17	4	0,27
Рулевые тяги, кронштейн* переднего крыла в сборе, передние колеса и крылья, ось качения, рамы, ведущий мост	3	0,50	4	0,97
ИТОГО	3	2,54	4	3,92
Передняя ось				
Рулевые тяги, установка (снятие) подставок под лонжероны, передние колеса, передние крылья, ось качания, передняя ось	2	0,40	3	0,77
Насос НШ-10У				
Фильтр грубой очистки, капот*, маслопроводы*, насос*	3	0,22	4	0,35
Гидроусилитель рулевого управления				
Фильтр грубой очистки воздуха, капот*, кронштейны в сборе с фарами, боковины облицовки и капот	3	0,25	4	0,40
Решетка облицовки радиатора, электропроводка*, реле-регулятор, звуковой сигнал	3	0,17	4	0,30
Передний вал в сборе, воздухоотводящий трубопровод, тросик* шторки радиатора, провод* датчика температуры воды, маслопроводы	3	0,20	4	0,22
Рулевые тяги*, и гидроусилитель	3	0,20	4	0,40
ИТОГО	3	0,82	4	1,32
Аккумуляторная батарея				
Крышки, электропроводка* аккумуляторные батареи	2	0,13	3	0,22
Генератор				

I	2	3	4	5
Фильтр грубой очистки воздуха, капот*, электропроводка*, щиток, ремень, генератор	3	0,I7	4	0,27
Реле-регулятор				
Фильтр грубой очистки воздуха, капот*, правый кронштейн с фарой, правую облицовку радиатора, электропроводка*, реле-регулятор	3	0,I5	4	0,33
Стартер				
Фильтр грубой очистки воздуха, капот* электропроводка*, стартер	3	0,I7	4	0,27

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРОВ МТЗ-80, (МТЗ-82, МТЗ-80Х) ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	1000 моточасов	1000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	64,20	75,83
Слесарные	16,40	18,81
Токарные	5,40	6,21
Шлифовальные	0,20	0,23
Сверлильные	1,20	1,38
Сварочные	3,90	4,49
Кузнечные	2,00	2,30
Медницко-жестяницкие	2,20	2,53
Аккумуляторные	0,10	0,12
Вулканизационные	0,50	0,58
Очистные	1,30	1,50
Окрасочные	0,40	0,46
Испытание	2,20	2,53
ИТОГО	100	115

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРА МТЗ-100 (МТЗ-102) ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	1000 моточасов	1000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	72,55	73,83
Слесарные	18,51	18,84
Токарные	6,10	6,21
Шлифовальные	0,23	0,23
Сверлильные	1,36	1,38
Сварочные	4,41	4,49
Кузнечные	2,26	2,30
Медницко-жестяницкие	2,49	2,53
Аккумуляторные	0,11	0,12
Вулканизационные	0,57	0,58
Очистные	1,47	1,50
Окрасочные	0,45	0,46
Испытание	2,49	2,53
ИТОГО	113	115

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М)

Вид работы или наименование сборочных единиц	Снятие		Установка		Разборка		сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Установка трактора на площадку ремонта, слив воды, масла и топлива, установка заглушек	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,55
Предварительная и повторная наружная мойка и очистка трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,0
Разборка и сборка трактора и сборочных единиц шасси										
Подушки сиденья	2	0,I3	2	0,I7	-	-	-	-	-	-
Колеса передние	2	0,22	3	0,40	2	0,70	3	0,85	-	-
Колеса задние и ступицы	2	0,4I	3	0,74	2	I,46	3	2,07	-	-
Тяги и рычаги дистанционного управления пусковым двигателем (ЮМЗ-6Л)	2	0,I2	3	0,I6	-	-	-	-	-	-
Шланги отопителя кабины	2	0,06	2	0,09	-	-	-	-	-	-
Кабина	2	0,24	3	0,6I	3	I,57	3	2,59	-	-
Отопитель кабины	2	0,I0	3	0,I3	-	-	-	-	-	-
Электрооборудование и контрольные приборы:										
ЮМЗ-6Л	3	0,90	3	I,56	-	-	-	-	-	-
ЮМЗ-6М	3	0,72	3	I,25	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Фильтр грубой очистки воздуха, глушитель, капот дизеля, облицовка радиатора, рамка капота	2	0,24	3	0,37	-	-	-	-	-	-
Крылья передние и задние	2	0,38	2	0,47	-	-	-	-	-	-
Ящик инструментальный и полики	2	0,12	2	0,28	-	-	-	-	-	-
Сиденье	3	0,12	3	0,16	3	0,27	3	0,44	-	-
Подножки и ящик аккумуляторной батареи	2	0,12	2	0,16	-	-	-	-	-	-
Бачок пускового двигателя топливный, фильтр-отстойник, топливопровод (ЧМЗ-6Л)	3	0,06	3	0,09	3	0,07	3	Испытание 0,19	4	0,10
Бак топливный, топливопроводы	2	0,12	3	0,17	2	0,12	3	Испытание 0,43	4	0,10
Фильтр грубой очистки топлива	3	0,07	3	0,09	-	-	-	-	-	-
Распределитель, насос гидросистемы	3	0,12	3	0,19	-	-	-	-	-	-
Маслопроводы, масляный бак	2	0,16	3	0,21	2	0,12	3	Испытание 0,17	4	0,10
Система пневматическая	3	0,34	3	0,40	-	-	-	-	-	-
Цилиндр гидросистемы основной	3	0,12	4	0,17	-	-	-	-	-	-
Механизм навески	3	0,32	3	0,61	3	0,66	3	1,00	-	-
Тяга продольная рулевая	2	0,09	3	0,10	2	0,10	3	0,16	-	-
Управление рулевое	2	0,12	3	0,17	3	0,82	3	1,39	-	-
Шторка радиатора, защитная										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
сетка, подводящая и отводящая трубки, масляный и водяной радиаторы	2	0,24	3	0,53	3	I,26	3	I,02	4	0,46
Полурама	3	0,24	3	0,32	3	0,33	3	0,53	–	–
Дизель	3	0,37	4	0,6I	–	–	–	–	–	–
Ось передняя	3	0,20	3	0,26	3	I,I2	3	I,57	–	–
Корпус муфты сцепления, гибкая муфта, вал муфты сцепления	3	0,24	3	0,35	3	0,63	4	0,89	–	–
Коробка передач в сборе с задним мостом	3	0,04	1	0,07	3	5,03	4	8,I4	5	0,66
Мойка, проверка, дефектация, комплектация, обкатка и окраска										
Мойка составных частей шасси трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	2	8,I0
Дефектация составных частей шасси трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	5	4,
Комплектация составных частей шасси трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3,20
Проверка технического состояния:										
топливной аппаратуры	–	–	–	–	–	–	–	–	5	0,50
электрооборудования	–	–	–	–	–	–	–	–	5	0,60
гидравлических агрегатов	–	–	–	–	–	–	–	–	5	2,00
Расконсервация новых деталей	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0,90
Окраска сборочных единиц шасси трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	2	I,70
Обкатка трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	5	4,80

Испытание

Обкатка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Окраска трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,50
	Разряд					Трудоемкость, чел.-ч				
ВСЕГО по шасси:										
ЮМЗ-6Л	3					71,37				
ЮМЗ-6М	3					70,88				
ВСЕГО по трактору:										
ЮМЗ-6Л	3,3					138,85				
ЮМЗ-6М	3,3					128,03				
Разборка и сборка дизеля Д-65Н (Д-65М) и его сборочных единиц										
Наружная очистка и мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
								Испытание		
Воздухоочиститель	2	0,08	3	0,18	3	0,09	4	0,26	4	0,06
Горловина маслозаливная, масломер, сливная пробка и сливной краник	3	0,09	3	0,11	-	-	-	-	-	-
Тяга регулятора, карбюратор пускового двигателя, прокладка (Д-65Н)	2	0,07	3	0,12	-	-	-	-	-	-
Коллектор впускной в сборе, прокладки (Д-65М)	2	0,04	3	0,20	2	0,09	3	0,21	-	-
						Обкатка и испытание				
Фильтр центробежный масляный, крышка люка, прокладки	3	0,11	3	0,15	3	0,20	3	0,38	4	0,19
Крыльчатка вентилятора, счетчик моточасов, переходник и прокладки	2	0,07	3	0,12	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
								Испытание		
Патрубок водяного насоса, водяной насос в сборе и прокладки	3	0,09	3	0,I2	3	0,20	3	0,45	4	0,I6
Рукоятка декомпрессора, крышка головки цилиндров, прокладки	3	0,09	3	0,I2	–	–	–	–	–	–
Насос гидросистемы масляный, прокладка, муфта	3	0,04	3	0,I5	–	–	–	–	–	–
Картер масляный и прокладка	2	0,09	3	0,I5	–	–	–	–	–	–
								Испытание		
Насос масляный и привод масляного насоса	3	0,08	3	0,I5	3	0,4I	3	0,55	4	0,I5
Коллектор впускной в сборе с патрубками и газоотводящая труба (Д-65Н)	2	0,I6	3	0,27	–	–	–	–	–	–
								Обкатка и испытание		
Двигатель пусковой, механизм передачи пускового двигателя, водоотводящая труба (Д-65Н)	3	0,07	3	0,I5	3	0,70	3	I,25	4	0,28
Трубопроводы топливные высокого и низкого давления, форсунки, топливные фильтры	3	0,I4	3	0,30	–	–	–	–	–	–
Шланг термостата, корпус термостата и прокладка	3	0,04	3	0,II	3	0,04	3	0,08	–	–
Насос топливный и прокладка	3	0,04	3	0,I2	–	–	–	–	–	–
								Гидравлическое испытание		
Трубка масляная, механизм коромысел и декомпрессора, штанги толкателей, головка										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
цилиндров	3	0,I8	4	0,45	3	0,54	4	I,I6	4	0,5I
Диски муфты сцепления	2	0,09	3	0,30	3	0,27	3	0,39	Балансировка	
Маховик	3	0,07	3	0,I5	3	0,I6	4	0,4I	5	0,I8
Рычаг бендикса, кронштейн (Д-65Н)	3	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Картер маховика	3	0,II	4	0,I5	4	0,23	4	0,42	-	-
Шкив коленчатого вала, передняя опора дизеля, крышка распределения, прокладки и маслоотражатель	3	0,I1	3	0,26	3	0,I1	3	0,I8	-	-
Шестерня топливного насоса, промежуточная шестерня, упорная шайба, толкатели, распределительный вал	2	0,09	3	0,I8	3	0,I1	3	0,2I	-	-
Щит распределения	3	0,07	4	0,I5	3	0,07	3	0,II	-	-
Группа шатунно-поршневая	3	0,20	4	0,62	3	0,20	4	0,7I	-	-
								Балансировка		
Вал коленчатый	3	0,20	3	0,68	3	0,I6	4	0,35	5	0,I5
Блок цилиндров	-	-	-	-	4	0,I8	4	0,5I	4	0,50
Мойка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска										
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,20
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,35
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,80
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	I,I0
Обкатка и испытание	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,0
Контрольный осмотр	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Окраска	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0,50
	Разряд				Трудоемкость, чел.-ч.					
Всего по дизелю:										
Д-65Н		3,5				3I,9I				
Д-65М		3,5				29,70				
Разборка и сборка пускового двигателя П-10У										
Наружная мойка и очистка	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0,20
Тяги, глушитель	2	0,09	3	0,22	–	–	–	–	–	–
							Проверка на герметичность			
Карбюратор	3	0,04	4	0,07	3	0,22	3	0,68	4	0,10
Кожух маховика, маховик	3	0,09	3	0,17	–	–	–	–	–	–
Регулятор, подвижной диск регулятора	3	0,10	3	0,13	3	0,13	3	0,32	–	–
Краник заливной, головка цилиндра и цилиндр, промежуточная плита, ведущий диск, поршень с шатуном	3	0,09	3	0,36	–	–	–	–	–	–
Валик регулятора, подшипник, шестерня привода регулятора, палец шестерни привода магнето, ось промежуточной шестерни, промежуточная шестерня, шестерня привода магнето и шестерня коленчатого вала	3	0,23	3	0,33	3	0,09	4	0,10	–	–
Картер пускового двигателя	–	–	–	–	4	0,17	4	0,40	–	–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Механизм кривошипно-шатунный	-	-	-	-	8	0,06	4	0,I2	-	-
Головка шатуна верхняя	-	-	-	-	8	0,03	4	0,07	-	-
Полуось коленчатого вала, дистанционные шайбы	-	-	-	-	5	0,04	4	0,07	-	-

Мойка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска пускового двигателя

Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,30
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,30
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,I5
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,I5
Обкатка	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,75
Контрольный осмотр	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,25
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,20

	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
ВСЕГО по пусковому двигателю	3,3	6,82

ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Топливный насос		Фильтр тонкой очистки		Фильтр грубой очистки		Форсунки (комплект)	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,06	2	0,02	2	0,02	2	0,04
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,15	-	-	-	-	-	-
Разборка сборочных единиц	3	0,45	3	0,10	3	0,04	3	0,28
Сборка сборочных единиц	4	0,91	3	0,16	3	0,08	4	0,31
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,36	-	-	-	-	-	-
Мойка	2	0,09	2	0,04	2	0,02	2	0,28
Дефектация	5	0,22	5	0,05	5	0,02	5	0,12
Комплектация	3	0,15	3	0,03	3	0,03	3	0,08
Испытание	5	1,00	4	0,07	4	0,07	5	0,28
Окраска	2	0,07	2	0,01	2	0,05	-	-
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч					
ВСЕГО по топливной аппаратуре	4,1		5,66					

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Генератор		Реле-регулятор		Стартер		Магнето	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,08	2	0,08	2	0,08	2	0,08
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,18	3	0,25	3	0,09
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,39	3	0,56	3	0,20
Сборка сборочных единиц	4	0,21	4	0,82	4	1,21	4	0,34
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,62	4	0,25	4	0,46	4	0,28
Мойка	2	0,13	2	0,07	2	0,13	2	0,11
Разконсервация	2	0,04	2	0,02	2	0,04	2	0,04
Дефектация	5	0,13	5	0,09	5	0,15	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,05	3	0,08	3	0,05
Испытание	5	0,15	5	0,13	5	0,20	5	0,12
Окраска	2	0,05	2	0,03	2	0,05	-	-
ВСЕГО по электрооборудованию:			Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ИМЗ-6I			3,6		8,41			
ИМЗ-6М			3,6		7,14			

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Гидронасос		Гидрораспределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,06	3	0,10	3	0,11
Разборка сборочных единиц	3	0,06	3	0,27	3	0,22
Сборка сборочных единиц	4	0,08	4	0,44	4	0,33
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,10	4	0,15	4	0,16
Мойка	2	0,03	2	0,07	2	0,06
Расконсервация	2	0,03	2	0,05	2	0,03
Дефектация	5	0,10	5	0,10	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,07
Испытание	5	0,20	5	0,20	5	0,15
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ВСЕГО по гидравлической навесной системе	3,7		3,70			

Наименование сборочных работ	Сварочные		Кузнечно-термические		Обойные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч
Масса трактора: ЮМЗ-6Л	3	7,67	3,2	2,05	3,	I,00
ЮМЗ-6М	3	7,59	3,2	2,03	2,5	I,00
Коробка перемены передач и задний мост	3	2,50	3,2	I,05	-	-
Передняя ось	3	0,54	3,2	0,08	-	-
Рулевое управление	3	0,55	3,2	0,07	-	-
Кабина	3	I,66	-	-	-	-
Радиатор	3	0,39	-	-	-	-
Полурама	3	0,2I	-	-	-	-
Прочие сборочные единицы масса трактора ЮМЗ-6Л	3	2,02	3,2	0,85	2,5	I,00
ЮМЗ-6М	3	I,94	3,2	0,83	2,5	I,00
Дизель Д-65Н (ЮМЗ-6Л)	3	2,3I	3,2	0,58	-	-
Д-65М (ЮМЗ-6М)	3	I,96	3,2	0,5I	-	-
Пусковой двигатель	3	0,55	3,2	0,I3	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,I7	3,2	0,08	-	-
топливный насос	3	0,I9	3,2	0,06	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
форсунки (комплект)	3	0,02	3,2	0,02	-	-
Электрооборудование: ЮМЗ-6Л	-	-	3,2	0,08	-	-
ЮМЗ-6М	-	-	3,2	0,08	-	-
генератор	-	-	3,2	0,03	-	-
реле-регулятор	-	-	-	-	-	-
стартер	-	-	3,2	0,05	-	-
магнето	-	-	-	-	-	-
Гидравлическая система:	3	0,07	-	-	-	-
гидронасос	3	0,07	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,02	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,03	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М)

Наименование сборочных работ	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора: ЮМЗ-6Л	3,3	7,67	3,5	2,56	2,6	3,07
ЮМЗ-6М	3,3	7,59	3,5	2,53	2,6	3,01
Коробка перемены передач и задний мост	3,3	5,12	3,5	0,92	2,6	1,32
Передняя ось	3,3	0,70	3,5	0,65	2,6	0,29
Рулевое управление	3,3	0,62	3,5	0,55	2,6	0,21
Кабина	3,3	0,17	-	-	-	-
Радиатор	-	-	-	-	2,6	0,29
Полурама	3,3	0,13	-	-	2,6	0,03
Прочие сборочные единицы шасси: ЮМЗ-6Л	3,3	2,63	3,5	0,16	2,6	0,90
ЮМЗ-6М	3,3	2,55	3,5	0,13	2,6	0,87
Дизель Д-65Н (ЮМЗ-6Л)	3,3	4,42	3,5	0,96	2,6	1,55
Д65М (ЮМЗ-6М)	3,3	3,88	3,5	0,84	2,6	1,18
Пусковой двигатель	3,3	1,02	3,5	0,22	2,6	0,31
Топливная аппаратура:	3,3	0,59	3,5	0,13	2,6	0,15
топливный насос	3,3	0,13	3,5	0,13	2,6	0,09
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,01	-	-	2,6	0,01
форсунки (комплект)	3,3	0,12	-	-	2,6	0,03
Электрооборудование: ЮМЗ-6Л	3,3	0,88	3,5	0,33	2,6	0,33
ЮМЗ-6М	3,3	0,76	3,5	0,27	2,6	0,33
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,05
реле-регулятор	-	-	-	-	2,6	0,15
стартер	3,3	0,49	3,5	0,19	2,6	0,15
магнето	3,3	0,12	3,5	0,03	-	-
Гидравлическая система:	3,3	0,71	3,5	0,50	2,6	0,21
Гидронасос	3,3	0,39	3,5	0,30	2,6	0,01
гидрораспределитель	3,3	0,10	3,5	0,06	2,6	0,06
гидроцилиндр	3,3	0,22	3,5	0,14	2,6	0,14

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М)

Наименование сборочных работ	Шлифовальные		Слесарные		Медницко-жестяницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора: ЮМЗ-6Л	4	4,60	3,3	8,69	3,0	7,16
ЮМЗ-6М	4	4,56	3,3	8,61	3,0	7,09
Коробка перемены передач и задний мост	4	1,58	3,3	4,21	-	-
Передняя ось	4	0,19	3,3	0,92	-	-
Рулевое управление	4	0,01	3,3	0,69	-	-
Кабина	-	-	3,3	0,94	3,0	5,56
Радиатор	-	-	3,3	1,14	3,0	1,54
Полурама	4	0,02	3,3	0,17	-	-
Прочие сборочные единицы шасси: ЮМЗ-6Л	4	2,77	3,3	0,62	3,0	2,06
ЮМЗ-6М	4	2,75	3,3	0,51	3,0	1,99
Дизель Д-65Н (ЮМЗ-6Л)	4	1,92	3,3	8,65	3,0	0,59
Д-65М (ЮМЗ-6М)	4	1,69	3,3	7,59	3,0	0,51
Пусковой двигатель	4	0,14	3,3	1,99	3,0	0,18
Топливная аппаратура	4	0,52	3,3	0,95	-	-
топливный насос	4	0,17	3,3	0,65	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,01	-	-
форсунки (комплект)	4	0,05	3,3	0,18	-	-
Электрооборудование: ЮМЗ-6Л	4	0,21	3,3	1,97	-	-
ЮМЗ-6М	4	0,17	3,3	1,80	-	-
генератор	4	0,05	3,3	0,74	-	-
реле-регулятор	-	-	3,3	0,21	-	-
стартер	4	0,12	3,3	0,92	-	-
магнето	4	0,01	3,3	0,17	-	-
Гидравлическая система:	4	0,87	3,3	1,36	-	-
гидронасос	4	0,60	3,3	0,60	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,21	-	-
гидроцилиндр	4	0,03	3,3	0,52	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М)

Наименование сборочных работ	Вулканизационные		Ремонт, пропитка и сушка якорей, катушек возбуждения		Всего по ремонтным работам	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч.	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора: ЮМЗ-6Л	3	0,51	–	–	3,2	44,98
ЮМЗ-6М	3	0,51	–	–	3,2	44,55
Коробка перемены передач и задний мост	–	–	–	–	3,3	15,00
Передняя ось	–	–	–	–	3,3	3,37
Рулевое управление	–	–	–	–	3,2	2,54
Кабина	–	–	–	–	3,2	6,33
Радиатор	–	–	–	–	3,1	3,36
Полурама	–	–	–	–	3,2	0,56
Прочие сборочные единицы шасси: трактора ЮМЗ-6Л	3	0,51	–	–	3,2	13,82
трактора ЮМЗ-6М	3	0,51	–	–	3,2	13,39
Дизель Д-65Н (ЮМЗ-6Л)	–	–	–	–	3,3	20,77
Д-65М (ЮМЗ-6М)	–	–	–	–	3,3	18,15
Пусковой двигатель	–	–	–	–	3,3	4,77
Топливная аппаратура	–	–	–	–	3,3	2,59
топливный насос	–	–	–	–	3,4	1,96
топливный фильтр тонкой очистки	–	–	–	–	3,2	0,14
топливный фильтр грубой очистки	–	–	–	–	3,2	0,07
форсунки (комплект)	–	–	–	–	3,3	0,42
Электрооборудование: ЮМЗ-6Л	–	–	4,5	1,5	3,5	5,30
ЮМЗ-6М	–	–	4	1,5	3,5	4,91
генератор	–	–	4	1,5	3,7	2,72
реле-регулятор	–	–	–	–	3,1	0,37
стартер	–	–	–	–	3,3	1,82
магнето	–	–	–	–	3,4	0,39
Гидравлическая система:	–	–	–	–	3,4	3,72
гидронасос	–	–	–	–	3,5	1,92
гидрораспределитель	–	–	–	–	3,5	0,72
гидроцилиндр	–	–	–	–	3,2	1,08
ВСЕГО по трактору:	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ЮМЗ-6Л	3,3		82,13			
ЮМЗ-6М	3,3		78,69			

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЗАМЕНУ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

Наименование работ, сборочных единиц, составных частей	Снятие		Установка	
	Разряд	Норма времени, чел.ч	Разряд	Норма времени, чел.ч
1	2	3	4	5
Трактор ЮМЗ-6Д, ЮМЗ-6М				
Наружная очистка и мойка трактора	2	0,20		
Доставка трактора на место ремонта	2	0,20	-	-
Кабина				
Включатель* "массы", провод* аккумуляторной батареи, правая и левая боковины щитка приборов, электропроводка* соединительных колодок щитка приборов и реле-регулятора, переключатель поворотов и кнопки сигнала на рулевой колонке, трубка* датчика давления масла и датчика температуры охлаждающей жидкости манометра и термометра	3	0,20	4	0,27
Трос* управления шторкой радиатора, наконечники рычагов распределителя, щиток приборов, тяга* педали управления подачей топлива дизеля, тяга* управления краном топливного бака пускового двигателя, управления воздушной заслонкой карбюратора, управления муфтой сцепления и включения стартерной шестерни пускового двигателя, тяга* педали включения стартера пускового двигателя	3	0,38	4	0,40
Электропровод* кнопки выключения магнето, резиновый коврик	3	0,08	4	0,12

I	2	3	4	5
пола кабины, полик кабины, раскос* подножки, кронштейн крепления маслопроводов				
Передние опорные кронштейны кабины, стремянки задних опорных кронштейнов, кабина в сборе	3	0,I8	4	0,50
ИТОГО	3	0,74	4	I,29
Дизель				
Включатель* "массы" трактора, слив (заливка) масла и воды, фильтр грубой очистки воздуха и глушитель с искрогасителем, электропровода передних фар и указателем поворота, боковины капота и облицовка радиатора	3	0,33	4	0,52
Трубопроводы масляного фильтра и трубка указателя давления, маслопроводы* от масляного насоса, гидроусилители рулевого управления, кронштейн* и трубопроводы* гидросистемы	3	0,I2	4	0,I7
Провода* аккумуляторной батареи, щитка приборов, соединительных панелей, реле-регулятора, звукового сигнала, генератора, стартера, датчика температуры воды, трубка со жгутом электропроводов, аккумуляторная батарея	3	0,I5	4	0,22
Тросик* управления шторкой радиатора* управление пусковым двигателем, растяжки радиатора, шланги* блока отопителя кабины, верхний и нижний патрубки* системы охлаждения	3	0,45	4	0,67
Закрытие (открытие) краника топливного бака, поворотные* угольники крепления топливной трубки, тяга* управления регулятором	3	0,37	4	0,48

I	2	3	4	5
топливного насоса, кронштейн* бака гидросистемы и основание* под аккумуляторную батарею				
Продольная тяга* сошки вала рулевого управления трактора	3	0,I0	4	0,I5
Передняя опора*, корпус муфты сцепления, дизель	3	0,42	4	0,63
ИТОГО	3	I,94	4	2,94
Головка цилиндров в сборе				
Фильтр грубой очистки воздуха и глушитель с искрогасителем, электропроводка* передних фар и указателей поворота, боковины капота и облицовка радиатора	3	0,33	4	0,50
Воздухоочиститель в сборе с патрубком, впускной коллектор в сборе с патрубком, выпускной коллектор, растяжки радиатора, кронштейн масляного бака гидросистемы	3	0,27	4	0,45
Шланги* термостата и патрубок пускового двигателя, водоотводящая труба, корпус термостата, водяной патрубок, крышка головки цилиндров в сборе с ручкой декомпрессии и прокладка, масляная трубка* и механизм коромысел и декомпрессии, штанги толкателей	3	0,45	4	0,70
Впускной трубопровод форсунки, головка цилиндров и прокладка	3	0,20	4	0,33
ИТОГО	3	I,25	4	I,98
Цилиндро-поршневая группа.				
Головка блока	3	I,25	4	I,98
Масляный картер и прокладка	3	0,I0	4	0,I7
Крышка с шатуной, поршни с шатунами, вкладыши	3	0,I8	4	0,62
ИТОГО	3	I,44	4	2,77

1	2	3	4	5
	Пусковой двигатель ПД-10У			
Закрытие (открытие) краника пускового двигателя, гибкая трубка* подвода топлива от карбюратора	3	0,10	4	0,15
Правая боковина капота, труба и патрубок системы охлаждения пускового двигателя и газоотводящая труба, всасывающий и нагнетательный трубопроводы гидросистемы	3	0,18	4	0,27
Кожух маховика в сборе со стартером, пусковой двигатель в сборе	3	0,27	4	0,12
Обкатка пускового двигателя			4	0,83
ИТОГО	3	0,55	4	1,67
	Водяной насос и вентилятор			
Выключение (включение) включателя "массы" трактора, фильтр грубой очистки воздуха и глушитель с искрогасителем, электропровода* от передних фар и указателей поворота, боковины капоты и облицовка радиатора, растяжки радиатора и кожух вентилятора	3	0,33	4	0,52
Патрубки водяного насоса и термостата, ослабить натяжение ремня привода вентилятора, генератор, вентилятор и ремень, водяной насос	3	0,15	4	0,20
Регулировка натяжения ремня вентилятора			1	0,10
ИТОГО	3	0,48	4	0,82
	Топливный насос			
Боковины капота, скобы, трубки высокого и низкого давления, тяга* управления подачей топлива, топливный насос	3	0,34	4	0,50

1	2	3	4	5
Форсунка (на одну)				
Боковины капота*, топливопроводы* низкого и высокого давления от форсунок и ТНВД, форсунки, трубки высокого давления	3	0,07	4	0,08
Топливный бак				
Кабина	2	0,71	3	1,29
Слив (заливка) топлива в бак, топливопровод* от бака к топливному крану электропровод* от датчика уровня топлива, топливный бак	2	0,52	3	0,36
ИТОГО	2	1,06	5	1,55
Водяной радиатор				
Открытие (закрытие) крана и слив (заливка) охлаждающей жидкости, глушитель с искрогасителем и заборник воздухоочистителя, боковины капота, электропровода* от колодки облицовки радиатора, шторка радиатора в сборе с защитной сеткой	3	0,33	4	0,52
Подводящий* и отводящий* маслопроводы масляного радиатора, водяной радиатор	3	0,27	4	0,40
Проверить радиатор на герметичность			1	0,10
ИТОГО	3	0,60	4	1,02
Муфта сцепления				
Включение (включение) включателя "масса" трактора, фильтр грубой очистки воздуха и глушитель с искрогасителем, электропровода* передних фар и указателей поворота, боковины капота, облицовка радиа-	3	0,33	4	0,52

I	2	3	4	5
тора, слить (залить) масло из бака гидросистемы				
Трубопроводы масляного фильтра и трубка указателя давления, маслопроводы* от гидроусилителя рулевого управления, кронштейн и трубопроводы гидросистемы, провода* от клемм аккумуляторной батареи, аккумуляторная батарея, электропровода* от щитка приборов и от соединительной панели, электропровода* реле-регулятора, звукового сигнала, генератора, стартера, датчика температуры, воды, трубка со жгутом электропроводов, тросик управления шторкой радиатора	5	0,17	4	0,67
Тяги* управления пусковым двигателем, растяжки радиатора, верхний и нижний патрубки* системы охлаждения радиатора	3	0,27	4	0,10
Закрытие (открытие) краника топливного бака, поворотные* угольники крепления топливной трубки, тяга управления регулятором топливного насоса	3	0,15	1	0,22
Кронштейн* бака гидросистемы и основание под аккумуляторную батарею, продольная* тяга от сошки вала рулевого управления трактора	5	0,37	1	0,55
Передняя* опора от переднего бруса полурамы, корпус* муфты сцепления от полурамы, дизель, муфта сцепления в сборе, ведомый диск	3	0,57	4	0,83
ИТОГО	3	2,16	4	3,19
Задний мост				
Установка (снятие) подставок	3	0,35	4	0,57

I	2	3	4	5
под трактор, слив (заливка) масла корпуса коробки перемены передач и заднего моста, задние колеса				
Кабина	3	0,74	4	I,29
Топливный бак	3	0,32	3	0,36
Тяги и педали управления тормозами и муфтой сцепления, валик педали, тяга блокировочного механизма в сборе, пружина привода механизма блокировки, механизм блокировки дифференциала в сборе, механизм включения вала отбора мощности	3	0,45	4	0,75
Крышка заднего моста в сборе и прокладка, барабаны левого и правого тормозов, диски в сборе тормозов, стакан в сборе с ведущим валиком левого тормоза	3	0,30	4	0,50
Ведомая шестерня конечной передачи, рукава полуосей, крышки стаканов подшипников оси дифференциала, шайба с вала главной передачи	3	0,37	4	0,60
Правые и левые стаканы подшипников в сборе с полуосевыми шестернями, дифференциал	3	0,27	4	0,42
Коробка перемены передач	3	0,37	4	0,65
Задний мост	3	0,25	4	0,42
Верхняя и боковая крышки коробки передач, планка фиксатора, пружины фиксаторов, валы, вилки переключения и упоры	3	0,18	4	0,25
Редуктор в сборе, фильтр* - отстойник, промежуточный вал, поводок промежуточного вала, упор рычага и вилки переключения редуктора	3	0,37	4	0,52

I	2	3	4	5
Вал привода отбора мощности, промежуточный вал со стаканом подшипника	3	0,27	4	0,45
Шестерни корпуса коробки перемены передач и заднего моста, стакан подшипников первичного вала	3	0,25	4	0,40
Вторичный вал с конической шестерней главной передачи, шестерни вторичного вала корпуса коробки перемены передач и заднего моста	3	0,47	4	0,72
ИТОГО	3	4,98	4	I0,3I
Передняя ось и рулевое управление				
Рулевые тяги с поворотных рычагов передней оси, передние колеса	3	0,29	4	0,45
Ось качания из передней оси и втулок переднего бруса	3	0,I2	4	0,I7
Отрегулировать сходимость колес			4	0,25
ИТОГО	3	0,4I	4	0,87
Шестеренный насос НШ-32У				
Левые боковины капота, левая передняя обшивка капота, нагнетателей* маслопровод, гидронасос в сборе	3	0,30	4	0,36
Шестеренный насос НШ-I0Е				
Правые боковины капота и обшивка боковая передняя в сборе со стойкой, маслопроводы, насос	3	0,40	4	0,58
Распределитель				
Рукоятки с рычагов управления распределителем, маслопроводы*, нижняя и верхняя трубы с прокладками, распределитель с кронштейнами в сборе, кронштейн*	2	0,34	3	0,4I
Генератор				
Боковина капота, задатные колпачки с клеммами генератора, провода*, ослабить натяжение ремня	3	0,I8	4	0,25

1	2	3	4	5
привода, ремень со шкива, генератор с двигателя				
Реле-регулятор				
Провод* от клемм реле-регулятора с трактора	3	0,08	4	0,12
Стартер				
Боковина капота, резиновые колпачки с клемм стартера, привода*, стартер с двигателя	3	0,08	4	0,12
Магнето				
Боковина капота, высоковольтный* провод* дистанционного управления, магнето	3	0,05	4	0,08
Задняя навеска				
Ось, пальцы крепления гидроцилиндра к кронштейну и штока гидроцилиндра к рычагу, задняя навеска в сборе	2	0,35	3	0,45

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРОВ ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М) ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	I000 моточасов	I000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	59,06	78,88
Слесарные	I5,09	I8,84
Токарные	4,97	6,2I
Шлифовальные	0,I8	0,23
Сверлильные	I,I0	I,36
Сварочные	3,59	4,49
Кузнечные	I,84	2,30
Медницко-жестяницкие	2,02	2,53
Аккумуляторные	0,09	0,I2
Вулканизационные	0,46	0,58
Очистные	I,20	I,50
Окрасочные	0,37	0,46
Испытание	2,03	2,53
ИТОГО	92	II5

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-40М (Т-40АМ))

Вид работы или наименование сборочных единиц	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч	Разряд работы	Норма времени, чел.ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Подготовительные работы										
Установка трактора на площадку ремфонда, слив масла и топлива, установка заглушек	–	–	–	–	–	–	–	–	3	0,55
Предварительная, повторная и наружная мойка и очистка трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	2	I,00
Разборка и сборка трактора и сборочных единиц шасси										
Подушки спинки и сиденья	2	0,06	2	0,I2	–	–	–	–	–	–
Электрооборудование и контрольные приборы	5	0,I9	5	I,I5	5	I,49	5	2,98	Испытание 4	0,75
Крылья и передние колеса	2	0,2I	5	0,40	2	0,40	5	0,55	–	–
Грузы задних колес и задние колеса	2	0,I0	5	I,0I	2	0,56	5	0,8I	–	–
Капот дизеля, кожух вентилятора и защитная сетка	2	0,08	5	0,I5	–	–	–	–	–	–
[illegible]									Испытание	
гидроусилитель	2	0,II	5	0,52	5	0,85	5	I,52	5	0,I8
Кабина	2	0,29	5	0,78	5	0,86	5	I,I2	–	–
Воздушный фильтр, искрогаситель, выхлопная труба	2	0,09	5	0,I7	5	0,08	5	0,I5	–	–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Тяги и рычаги управления подачей топлива, жалюзи и декомпрессором, правая и левая половины пола, ящик аккумуляторов	2	0,I8	5	0,39	5	0,I8	5	0,22	–	–
								Испытание		
Масляный бак	–	–	–	–	2	0,I9	5	0,2I	4	0,09
Основной силовой цилиндр, распределитель и маслопроводы гидросистемы	2	0,II	5	0,8I	–	–	–	–	–	–
Топливопроводы высокого и низкого давления, фильтр-отстойник топливного бака	2	0,0[illegible]	5	0,25	–	–	–	–	–	–
Дизель в сборе	5	0,27	4	0,56	–	–	–	–	–	–
Муфта сцепления	3	0,07	5	0,09	3	I,8I	4	3,5I	–	–
								Регулировка		
Передняя ось Т-40М	5	0,I2	5	0,35	5	I,I2	5	2,I5	4	0,I5
Промежуточный вал и передний ведущий мост (Т-40АМ)	3	0,36	4	0,62	3	I,92	4	3,35	–	–
Раздаточная коробка (Т-40АМ)	3	0,06	4	0,09	3	0,I2	4	0,I7	–	–
Конечные передачи переднего ведущего моста (Т-40АМ)	–	–	–	–	3	0,38	3	0,7[illegible]	–	–
Полурама	2	0,22	3	0,38	3	0,2I	3	0,4[illegible]	–	–
Механизм навески и прицепное устройство	3	0,22	3	0,55	3	0,60	3	0,92	–	–
Окраска трактора	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ВСЕГО по шасси трактора:		Разряд				Трудоемкость, чел.-ч				
Т-40М		3,1				66,35				
Т-40АМ		3,2				69,29				
ВСЕГО по трактору:										
Т-40М		3				125,45				
Т-40АМ		3,1				129,37				
Разборка и сборка дизеля Д-144 и его сборочных единиц										
Наружная очистка и мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
Воздухоочиститель, хомут и								Испытание		
кронштейн	2	0,07	3	0,11	3	0,14	4	0,24	4	0,10
Крышка клапанов	2	0,11	3	0,15	-	-	-	-	-	-
Труба сапуна	2	0,07	3	0,12	-	-	-	-	-	-
Подвеска дизеля	2	0,04	3	0,08	2	0,05	3	0,09	-	-
Картер масляный	2	0,16	3	0,20	-	-	-	-	-	-
Гидронасосы	3	0,07	4	0,11	-	-	-	-	-	-
Привод гидронасоса	3	0,11	4	0,20	3	0,19	3	0,38	-	-
Радиатор масляный	3	0,04	4	0,11	-	-	-	-	-	-
								Обкатка и испытание		
Фильтр масляный в сборе	3	0,04	3	0,08	3	0,18	3	0,30	4	0,11
Указатель уровня масла и трубка										
указателя уровня	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Топливопроводы фильтров грубой										
и тонкой очистки	2	0,09	3	0,15	-	-	-	-	-	-
Трубка смазки клапанного меха-										
низма	2	0,07	3	0,12	-	-	-	-	-	-
Кронштейн глушителя	2	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Шкив вентилятора ведущий	2	0,09	3	0,I5	–	–	–	–	–	–
Хомут крепления вентилятора и вентилятор	2	0,09	3	0,I2	2	0,28	3	0,50	–	–
Планки верхняя и нижняя	2	0,0I	3	0,08	–	–	–	–	–	–
Дефлекторы передний, задний и средний	2	0,09	3	0,I5	–	–	–	–	–	–
Горловина маслозаливная в сборе с тахоспидометром	2	0,0I	3	0,06	2	0,0I	3	0,II	–	–
Топливный насос в сборе	3	0,20	3	0,38	–	–	–	–	–	–
Планец и планка	2	0,II	2	0,I5	–	–	–	–	–	–
Фильтры топливные грубой и тонкой очистки, кронштейн топливного фильтра	2	0,I6	3	0,26	–	–	–	–	–	–
Крышка распределительных шестерен и шестерня привода топливного насоса	3	0,I2	3	0,23	3	0,04	3	0,08	–	–
								Испытание		
Клапан редукционный	3	0,07	3	0,I2	3	0,04	3	0,09	4	0,I0
Приемник масляного насоса	2	0,03	3	0,05	–	–	–	–	–	–
								Испытание		
Насос масляный в сборе	3	0,07	3	0,II	3		3	0,45	4	0,2I
Пружины рейки декомпрессора и декомпрессор в сборе	3	0,0I	3	0,08	3	0,07	3	0,I2	–	–
Патрубок глушителя соединительный	2	0,07	3	0,I:	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трубопроводы впускной и выпускной	2	0,34	3	0,45	-	-	-	-	-	-
Трубка форсунок сливная	2	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Форсунки	3	0,34	3	0,45	-	-	-	-	-	-
Коромысла клапанов со стойками в сборе, штанги толкателей	3	0,11	1	0,23	3	0,27	4	0,75	-	-
Датчик температуры воды	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
								Испытание		
Головка цилиндров	3	0,20	4	0,38	3	0,20	4	0,45	4	0,31
Кожух штанг толкателей, кольца	2	0,07	3	0,15	-	-	-	-	-	-
Крышка шатунов, цилиндры в сборе с шатунно-поршневой группой	3	0,41	4	0,60	3	0,54	4	0,98	-	
								балансировка		
Маховик	3	0,11	3	0,15	3	0,11	1	0,15	5	0,24
Картер маховика и корпус каркасного сальника	3	0,12	4	0,28	4	0,07	4	0,09	-	-
Маслоотражатель передний, шестерня привода масляного насоса	3	0,05	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Шестерня привода гидронасоса	3	0,03	4	0,05	-	-	-	-	-	-
Шестерня распределения промежуточная	3	0,03	4	0,05	-	-	-	-	-	-
Вал распределительный	3	0,07	3	0,12	3	0,04	3	0,08	-	-
Толкатели клапанов	8	0,03	4	0,08	-	-	-	-	-	-
Лист передний	2	0,08	3	0,14	-	-	-	-	-	-
Крышки коренных подшипников, коленчатый вал, вкладыши, упорные кольца	3	0,34	5	0,60	3	0,14	1	Балансировка 0,23	5	0,24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Картер цизеля	-	-	-	-	4	0,07	4	0,09	-	-
Мойка, дефектация, комплектация, обкатка и окраска										
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,20
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,80
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	I,I0
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,35
Обкатка и испытание	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,00
Контрольный осмотр	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,40
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,20
	Разряд				Трудоемкость, чел.-ч					
ВСЕГО по дизелю	3,4				33,22					

Наименование работ	Наименование сборочных работ					
	Топливный насос		Фильтр тонкой очистки		Фильтр грубой очистки	
	Разряд	Норма времени, чел.-ч	Разряд	Норма времени, чел.-ч	Разряд	Норма времени, чел.-ч
Наружная мой						0,02
Разборка						
ницы						
Разбо						0,04
Сбо						0,08
Сбо						
ных						
Мойка					2	0,02
Дефект					3	0,02
Компле					3	0,02
Испыта					4	0,07
Окраска					2	0,03
ВСЕГО по топл. аппаратуре						чел.-ч

Наименование работ	Форсунки (комплект)	
	Разряд	Норма времени, чел.-ч
Наружная мой	2	0,04
Разборка		
ницы		
Разбо	3	0,28
Сбо	4	0,31
Сбо		
ных		
Мойка	2	0,28
Дефект	5	0,12
Компле	3	0,08
Испыта	5	0,28
Окраска		
ВСЕГО по топл. аппаратуре		

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Генератор		Стартер		Реле-регулятор	
	Разряд работы	Норма времени, чел-ч	Разряд работы	Норма времени, чел-ч	Разряд работы	Норма времени, чел-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,25	3	0,13
Разборка сборочных единиц	3	0,52	3	0,56	3	0,39
Сборка сборочных единиц	4	0,21	4	1,21	4	0,82
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,62	4	0,46	4	0,25
Мойка	2	0,13	2	0,13	2	0,07
Расконсервация	2	0,04	2	0,04	2	0,02
Дефектация	3	0,13	3	0,15	3	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,05
Испытание	3	0,15	3	0,20	3	0,13
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,03
	Разряд		Трудоемкость, чел-ч			
ВСЕГО по электрооборудованию		3,8		7,12		

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Гидронасос		Гидрораспределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,05	2	0,08
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,04	3	0,10	3	0,11
Разборка сборочных единиц	3	0,04	3	0,27	3	0,22
Сборка сборочных единиц	4	0,01	4	0,44	4	0,38
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,06	4	0,15	4	0,16
Мойка	2	0,01	2	0,07	2	0,06
Расконсервация	2	0,05	2	0,05	2	0,05
Дефектация	5	0,12	5	0,10	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,07
Испытание	5	0,22	5	0,20	5	0,18
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ВСЕГО по гидравлической системе	3,4		3,54			

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-40М (Т-40АМ) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора: Т-40М	3,3	6,96	3,5	2,32	2,6	2,76
Т-40АМ	3,3	7,59	3,5	2,53	2,6	3,04
Коробка передач с дифференциалом	3,3	I,44	3,5	0,40	2,6	0,58
Передняя ось (Т-40М)	3,3	0,85	3,5	0,39	2,6	0,36
Передний ведущий мост с раздаточной коробкой (Т-40АМ)	3,3	I,50	3,5	0,55	2,6	0,61
Рулевое управление	3,3	0,60	3,5	0,52	2,6	0,24
Кабина	3,3	0,09	-	-	2,6	0,18
Полурама	3,3	0,10	-	-	2,6	0,02
Муфта сцепления и механизм переключения ВОМ	3,3	I,38	3,5	0,53	2,6	0,58
Конечные передачи	3,3	0,52	3,5	0,19	2,6	0,21
Прочие сборочные единицы шасси Т-40М	3,3	I,98	3,5	0,29	2,6	0,61
Т-40АМ	3,3	I,96	3,5	0,34	2,6	0,62
Дизель	3,3	4,62	3,5	I,00	2,6	I,40
Топливная аппаратура:	3,3	0,68	3,5	0,13	2,6	I,16
топливный насос	3,3	0,43	3,5	0,13	2,6	0,09
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,01	-	-	2,6	0,01
форсунки (комплект)	3,3	0,11	-	-	2,6	0,04
Электрооборудование:	3,3	0,76	3,5	0,28	2,6	0,33
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,05
стартер	3,3	0,49	3,5	0,20	2,6	0,15
реле-регулятор	-	-	-	-	2,6	0,13
Гидравлическая система:	3,3	0,58	3,5	0,39	2,6	0,27
гидронасос	3,3	0,23	3,5	0 I8	2,6	0,06
гидрораспределитель	3,3	0,11	3,5	0,07	2,6	0,07
гидроцилиндр	3,3	0,24	3,5	0,14	2,6	0,14

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-40М (Т-40АМ) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Шлифовальные		Слесарные		Медницко-жестяницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора: Т-40М	4	4,I8	3,3	7,89	3	5,I0
Т-40АМ	4	4,56	3,3	8,6I	3	5,I0
Коробка передач с дифференциалом	4	0,8I	3,3	I,84	-	-
Передняя ось (Т-40М)	4	0,23	3,3	I,II	-	-
Передний ведущий мост с раздаточной коробкой (Т-40АМ)	4	0,72	3,3	I,77	-	-
Рулевое управление	4	0,04	3,3	0,73	-	-
Кабина	-	-	3,3	0,94	3	3,25
Полурама	4	0,0I	3,3	0,I3	-	-
Муфта сцепления и механизм переключения ВОМ	4	0,75	3,3	I,86	-	-
Конечные передачи	4	0,25	3,3	0,62	-	-
Прочие сборочные единицы шасси Т-40М	4	2,09	3,3	0,66	3	I,85
Т-40АМ	4	I,98	3,3	0,72	3	I,85
Дизель	4	2,00	3,3	9,03	3	0,60
Топливная аппаратура:	4	0,64	3,3	0,83	-	-
топливный насос	4	0,47	3,3	0,66	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	4	0,08	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	4	0,04	-	-	-	-
форсунки (комплект)	4	0,05	3,3	0,I7	-	-
Электрооборудование:	4	0,I6	3,3	0,59	3	0,05
генератор	4	0,05	3,3	0,I7	-	-
стартер	4	0,II	3,3	0,I8	3	0,05
реле-регулятор	-	-	3,3	0,24	-	-
Гидравлическая система :	4	0,5I	3,3	0,63	-	-
гидронасос	4	0,36	3,3	0,36	-	-
гидрораспределитель	4	0,I2	3,3	0,I2	-	-
гидроцилиндр	4	0,03	3,3	0,I5	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-40м (Т-40АМ) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Сварочные		Кузнечно-термические		Обойные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора: Т-40М	3	6,96	3,2	1,86	2,5	0,92
Т-40АМ	3	7,59	3,2	2,03	2,5	1,01
Коробка передач с дифференциалом	3	1,15	3,2	0,46	-	-
Передняя ось (Т-40М)	3	0,65	3,2	0,10	-	-
Передний ведущий мост с раздаточной коробкой (Т-40АМ)	3	1,00	3,2	0,44	-	-
Рулевое управление	3	0,34	3,2	0,11	-	-
Кабина	3	0,91	-	-	-	-
Полурама	3	0,15	-	-	-	-
Муфта сцепления и механизм переключения ВОМ	3	0,96	3,2	0,53	-	-
Конечные передачи	3	0,30	3,2	0,16	-	-
Прочие сборочные единицы шасси Т-40М	3	2,45	3,2	0,50	2,5	0,92
Т-40АМ	3	2,73	3,2	0,33	2,5	1,01
Дизель	3	2,41	3,2	0,60	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,17	3,2	0,08	-	-
топливный насос	3	0,13	3,2	0,06	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,01	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	3	0,01	-	-	-	-
форсунки (комплект)	3	0,02	3,2	0,02	-	-
Электрооборудование:	-	-	3,2	0,03	-	-
генератор	-	-	3,2	0,03	-	-
стартер	-	-	-	-	-	-
реле-регулятор	-	-	-	-	-	-
Гидравлическая система:	3	0,06	-	-	-	-
гидронасос	3	0,01	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,02	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,03	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-40М (Т-40АМ) И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Бульканизационные		Ремонт, пропитка и сушка якорей и катушек возбуждения		Всего по ремонтным работам	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел-ч
Шасси трактора: Т-40М	3	0,46	-	-	3,2	39,43
Т-40АМ	3	0,51	-	-	3,2	42,57
Коробка передач с дифференциалом	-	-	-	-	3,3	6,68
Передняя ось (Т-40М)	-	-	-	-	3,2	3,69
Передний ведущий мост с раздаточной коробкой (Т-40АМ)	-	-	-	-	3,3	6,59
Рулевое управление	-	-	-	-	3,2	2,58
Кабина	-	-	-	-	3,0	5,37
Полурама	-	-	-	-	3,2	0,41
Муфта сцепления и механизм переключения ВОМ	-	-	-	-	3,3	6,59
Конечные передачи	-	-	-	-	3,3	2,30
Прочие сборочные единицы шасси Т-40М	3	0,46	-	-	3,2	11,81
Т-40АМ	3	0,51	-	-	3,2	12,05
Дизель	-	-	-	-	3,3	21,66
Топливная аппаратура:	-	-	-	-	3,4	2,59
топливный насос	-	-	-	-	3,5	2,15
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	-	-	3,6	0,14
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	3,6	0,07
форсунки (комплект)	-	-	-	-	3,3	0,41
Электрооборудование:	-	-	4	1,5	3,6	3,70
генератор	-	-	4	1,5	3,8	2,15
стартер	-	-	-	-	3,3	1,18
реле-регулятор	-	-	-	-	3,1	0,37
Гидравлическая система:	-	-	-	-	3,4	2,44
гидронасос	-	-	-	-	3,5	1,20
гидрораспределитель	-	-	-	-	3,4	0,51
гидроцилиндр	-	-	-	-	3,2	0,73

	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
Всего по трактору: Т-40М	3,3	69,82
Т-40АМ	3,3	72,96

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЗАМЕНУ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

Наименование работ, сборочных единиц, составных частей	Снятие		Установка	
	Разряд	Норма времени, чел.-ч	Разряд	Норма времени, чел.-ч
1	2	3	4	5
Трактор Т-40М, Т-40АМ				
Наружная очистка и мойка трактора	2	0,80	-	-
Доставка трактора на место текущего ремонта	2	0,15	-	-
Дизель				
Выключение (включение) включателя "массы" трактора, слив (залив) масла картера двигателя, сливная пробка, провода от панели капота, капот	3	0,12	4	0,15
Левый и правый щитки аккумуляторных батарей, провода генератора, стартера, звукового сигнала и датчика дистанционного термометра воды, аккумуляторные батареи	3	0,22	4	0,25
Тяга в сборе, рамки в аккумуляторных батарей, планки нагнетательной и сливной трубки	3	0,20	4	0,30
Шланг гидроусилителя, шланг масляного бака с гидронасосом, шланг с воздушного фильтра	3	0,18	4	0,27
Рулевые тяги с сошки, верхняя и нижняя сферические крышки с пальцев шаровой опоры	3	0,25	4	0,32
Гидроусилитель в сборе				
Выхлопная труба с прокладкой в сборе, сливная труба от форсунки, топливопровод с топливного фильтра двигателя в сборе с уплотнительными кольцами	3	0,15	4	0,22

I	2	3	4	5
Шайбы опор и пружинные шайбы, двигатель	3	0,60	4	0,90
Крышка крепления корпуса главной муфты сцепления в сборе	3	0,I5	4	0,25
ИТОГО	3	2,08	4	3,06
Головка цилиндров				
Капот*, топливные трубки высокого и низкого давления, крышка клапанов, форсунка, выпускной и впускной трубопроводы, трубка смазки клапанного механизма	3	0,35	4	0,50
Кожух вентилятора и вентилятор, верхняя планка	3	0,I2	4	0,I8
Коромысла клапанов со стойкой оси коромысел и штанги толкателей, головка цилиндров	3	0,25	4	0,66
Регулировка зазоров клапанного механизма			4	0,20
ИТОГО	3	0,72	4	I,54
Отводка сцепления				
Дизель	3	I,98	4	2,8I
Крышка корпуса муфты сцепления с прокладкой в сборе	3	0,07	4	0,I0
Пальцы рычага главной муфты и рычага муфты ВОМ с регулировочными тягами, валик вилки включения муфты, трубка в сборе с пресс-масленкой из кронштейна отводки сцепления	3	0,I3	4	0,25
Отводка сцепления в сборе и прокладка	3	0,05	4	0,08
Стопорное и маслоотражательное кольцо с вала сцепления вала отбора мощности, подшипник, вал сцепления ВОМ из втулки подшипника выключения муфты ВОМ, под-	3	0,I3	4	0,27

1	2	3	4	5
шипник со втулки с отводкой в сборе, подшипники из отводки				
ИТОГО	3	2,3I	4	3,5I
Масляный фильтр				
Вентилятор	3	0,07	4	0,I2
Генератор с кронштейном	3	0,II	4	0,I8
Провод датчика температуры масла масляного фильтра, маслопровод, масляный фильтр	3	0,I7	4	0,25
Итого	3	0,35	4	0,50
Вентилятор				
Капот*, корпус с сеткой, крепление генератора и крепление натяжной планки, ремни вентилятора, кожух вентилятора в сборе, вентилятор с двигателя	3	0,07	3	0,I2
Топливный насос				
Капот*, топливопроводы фильтра тонкой очистки к топливному насосу, трубки высокого давления, тяга управления подачей топлива, топливный насос с двигателем	3	0,35	4	0,70
Форсунки				
Капот*, сливная трубка форсунок, топливная трубка*, высокого давления, крышка клапанов, форсунки	3	0,47	4	0,95
Топливные фильтры в сборе				
Капот*, пробки фильтра и слив(заливка) топлива, трубопроводы корпуса фильтров, фильтр тонкой очистки топлива с фильтром грубой очистки, колпак, фильтрующий элемент	3	0,30	4	0,34
Кабина и облицовка				
Капот*, пучок проводов, провода двухклеммной панели, фары	3	0,25	4	0,50

I	2	3	4	5
Капот в сборе, провода* от правой и левой панелей, провод* задней фары, задняя фара	3			
Крепление крышки щитка приборов к передней стенке кабины, болты крепления правого щитка аккумулятора, провода* правой аккумуляторной батареи, провод-перемычка, правая аккумуляторная батарея	3	0,27	4	0,50
Крепление ящика аккумуляторов к передней стенке кабины, винты крепления переключателя плафона и вентилятора к крышке кабины и провод* к щитку приборов	3	0,15	4	0,27
Крепление кабины к крыльям, крепление к полу и защитный задний лист к кабине и крыльям	3	0,10	4	0,18
Кабина в сборе, уплотнители кабины	3	0,42	4	0,97
ИТОГО	3	I,49	4	2,99
Топливный бак				
Слив (заливка) топлива, палец штока и кривошина кронштейна рычагов, пальцы крепления раскосов, кронштейн рычагов в сборе, трубка* в сборе от штуцера краника топливного бака, топливный бак в сборе	2	0,54	3	0,62
Рулевое управление				
Капот* клин крепления карданна к винту гидроусилителя и к валу кардана, карданный вал в сборе	3	0,12	4	0,15
Масленки вилок кардана, стопорные кольца, втулки, крестовины карданной	3	0,10	4	0,13

1	2	3	4	5
Крышка рулевого колеса, колесо	3	0,08	4	0,10
Вал рулевого управления, подшипники рулевого управления	3	0,20	4	0,30
ИТОГО	3	0,50	4	0,68
Раздаточная коробка				
Вал привода передних колес к валу раздаточной коробки, раздаточная коробка в сборе и прокладка	3	0,20	4	0,32
Передний ведущий мост				
Крылья в сборе	3	0,22	4	0,30
Рулевые тяги	3	0,18	4	0,25
Установка (снятие) подставок под трактор, передние колеса	3	0,33	4	0,40
Крепление вала привода передних колес, передний ведущий мост	3	0,60	4	0,87
ИТОГО	3	1,35	4	1,72
Передняя ось				
Левое и правое крылья в сборе	3	0,22	4	0,30
Установка (снятие) подставки под переднюю часть рамы, болты и накладки, передние колеса в сборе со ступиц	3	0,33	4	0,45
Передняя ось, крышка	3	0,52	4	0,81
ИТОГО	3	1,07	4	1,56
Конечная передача (на две)				
Установка (снятие) трактора на подставки, грузы задних колес	3	0,20	4	0,33
Заднее колесо в сборе	3	0,30	4	0,54
Пробка, слив (заливка) масла из конечной передачи, крышка и прокладка корпуса конечной передачи, конечная передача в сборе	3	0,45	4	0,60
ИТОГО	3	0,95	4	1,47
Механизм навески				
Палец штока цилиндра, пальцы	2	0,12	3	0,18

1	2	3	4	5
крепления раскосов, шайбы				
Кронштейн в сборе с центральной тягой и кронштейн рычага в сборе	2	0,15	3	0,20
Рычаги и кривошипы поворотного вала, поворотный вал	2	0,18	3	0,30
Регулировка тяги блокировки навески			3	0,20
ИТОГО	2	0,43	3	0,88
Шестеренный насос НШ-32У				
Левые боковины капота, левая передняя обшивка капота, нагнетательный маслопровод от гидросистемы, гидронасос в сборе	2	0,42	3	0,60
Распределитель Р75-23				
Рукоятки с рычагов управления распределителем, маслопроводы*, нижняя и верхняя трубы с прокладками	2	0,33	3	0,45)
Распределитель с кронштейном в сборе, кронштейн* от распределителя	2	0,18	3	0,27
ИТОГО	2	0,51	3	0,72
Гидроцилиндр Ц-90				
Планги* верхней и нижней трубок основного цилиндра, палец штока цилиндра, палец цилиндра из крышки и кронштейна цилиндра, цилиндр, планги основного цилиндра	3	0,21	4	0,37
Гидроусилитель рулевого управления				
Капот*, провода* панели передних фар, капот	3	0,27	4	0,35
Провода* звукового сигнала звуковой сигнал, воздушный фильтр в сборе, трубка гидроусилителя	3	0,12	4	0,17

1	2	3	4	5
рулевого управления, шланг в сборе шестеренчатого насоса, трубка* распределителя масляного бака, шланг				
Масляный бак, крепление кардана, крепление сошки рулевого управления, гидроусилитель	3	0,25	4	0,33
ИТОГО	3	0,61	4	0,88
Генератор				
Капот*, защитные колпачки с клемм генератора, провода, ремень генератора, генератор	3	0,13	4	0,15
Реле-регулятор				
Капот* провода* от клемм реле-регулятора, реле-регулятор с трактора	3	0,11	4	0,16
Стартер				
Капот*, резиновые колпачки с клемм стартера, провода*, стартер с двигателя	3	0,10	4	0,15
Магнето				
Капот*, высоковольтный* провод, магнето	3	0,05	4	0,08
Масляный насос				
Установка (снятие) трактора на смотровую яму, маслоприемник с прокладкой, слив масла, датчик температуры масла, поддон с прокладкой	3	0,15	4	0,18
Капот*, провода, капот, кардан, планки, нагнетательная и сливная трубки*, шланги в сборе	3	0,18	4	0,20
Рулевые тяги, сферические крышки, гидроусилитель	3	0,25	4	0,30
Гидронасос, привод гидронасоса	3	0,18	4	0,20
Сетка вентилятора, храповик	3	0,10	4	0,12

I	2	3	4	5
коленчатого вала, ведущий шкив и шпонка, вентилятор				
Крышка распределительных шестерен в сборе со счетчиком моточасов, натяжной планкой, хомутами крепления вентилятора, передний маслоотражатель	3	0,I3	4	0,I5
Масляный насос в сборе с нагнетательной и маслозаборной трубками	3	0,I8	4	0,22
ИТОГО	3	I,I7	4	I,37
Дифференциал в сборе				
Шестерня замедленной передачи в сборе	3	I,70	4	2,78
Правый рукав в сборе	3	0,20	4	0,27
Направляющая штока механизма блокировки дифференциала, гнездо в сборе, муфта механизма блокировки, сухари и вилка с вилки включения блокировки	3	0,I8	4	0,25
Стакан в сборе с подшипником, прокладка и дифференциал из корпуса трансмиссии	3	0,27	4	0,40
ИТОГО	3	2,35	4	3,70
Рукава с тормозами в сборе				
Установка (снятие) задней части трактора на подставку, грузы задних колес, заднее колесо в сборе	3	0,47	4	0,72
Резиновый коврик из кабины, планка левой половины пола, планги* от верхней и нижней трубок основного цилиндра, палец из штока и кривошипа кронштейна и из крышки и кронштейна цилиндра, цилиндр в сборе с левого рукава	3	0,25	4	0,40

1	2	3	4	5
трансмиссии				
Топливопровод* в сборе, пружины тяг тормозов, тяги тормозов	3	0,15	4	0,22
Рукава в сборе, крышка конечной передачи, уплотнительное кольцо маслопровода и прокладка	3	1,83	4	2,86
ИТОГО	3	2,70	4	4,20
Конечная передача в сборе				
Установка (снятие) трактора на подставку, грузы задних колес, заднее колесо в сборе	3	0,47	4	0,78
Крышка и прокладка корпуса конечной передачи, уплотнительное кольцо маслопровода и прокладка, конечная передача в сборе	3	0,43	4	0,70
ИТОГО	3	0,90	4	1,48
Пусковой двигатель				
Капот*, тяга топливного насоса к рычагу регулятора, электропроводка* от стартера, соединительный шланг со штуцера крышки поплавковой камеры карбюратора, пусковой двигатель	3	0,41	4	0,47
Редуктор пускового двигателя				
Пусковой двигатель	3	0,41	4	0,47
Редуктор и прокладка	3	0,13	4	0,34
ИТОГО	3	0,54	4	0,81
Стартер пускового двигателя				
Капот*, выключить (включить) выключатель массы*, провода* от выключения стартера, стартер	3	0,09	4	0,13

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРА Т-40М
ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	1000 моточасов	1000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	50,08	77,04
Слесарные	12,79	19,68
Токарные	4,20	6,48
Шлифовальные	0,16	0,24
Сверлильные	0,94	1,44
Сварочные	3,04	4,68
Кузнечные	1,56	2,40
Медницко-жестяницкие	1,72	2,64
Аккумуляторные	0,08	0,12
Вулканизационные	0,39	0,60
Очистные	1,01	1,56
Окрасочные	0,31	0,48
Испытание	1,72	2,64
Итого:	78	120

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-28Х4

Наименование сборочных единиц или вид работы	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, челтч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Подготовительные работы										
Установка трактора на площадку ремфонда, слив топлива, масла, установка заглушек	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
Предварительная и повторная наружная очистка и мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,95
Разборка и сборка трактора и сборочных единиц шасси										
Облицовка, капот, искрогаситель, инерционная головка, воздушный фильтр и дополнительные грузы	2	0,47	3	0,62	-	-	-	-	-	-
Электрооборудование и контрольные приборы	3	0,67	3	I,22	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Сиденье водителя	2	0,I9	3	0,33	2	0,80	3	0,93	-	-
Кабина	2	0,60	3	0,85	3	I,60	3	2,09	-	-
Крылья, кронштейны, инструментальный ящик	2	0,I2	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Топливный бак	2	0,II	3	0,I2	2	0,I7	3	0,27	-	-
Задние колеса	2	0,48	3	0,75	2	0,90	3	I,I5	-	-
Переднее колесо	2	0,I7	3	0,24	2	0,3I	3	0,50	-	-
Гидросистема	3	0,58	4	0,73	-	-	-	-	-	-
Механизм навески и прицепное устройство	2	0,38	3	0,60	-	-	-	-	-	-
Тяга декомпрессора и механизм управления топливным насосом	2	0,II	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Рулевое колесо, вал, стойки, стойка рулевого управления, карданная передача	2	0,I7	3	0,30	-	-	-	-	-	-
Задняя облицовка	2	0,08	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Рулевая колонка в сборе с гидроусилителем, передним брусом и вилкой	3	0,55	3	0,85	3	I,58	4	2,64	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Половины пола и тормозная педаль	2	0,I3	3	0,2I	-	-	-	-	-	-
Боковые кронштейны для навески сельскохозяйственных орудий и подножка	2	0,09	3	0,I0	-	-	-	-	-	-
Поддон аккумулятора, крышки люков, картера сцепления и кронштейны	2	0,I0	3	0,I2	-	-	-	-	-	-
Насос гидроусилителя руля	3	0,I7	3	0,3I	-	-	-	-	-	-
Гидравлический насос	3	0,I7	3	0,3I	-	-	-	-	-	-
Грязевые щитки и лонжероны	2	0,20	3	0,40	-	-	-	-	-	-
Дизель	3	0,96	3	I,22	-	-	-	-	-	-
Тяги, педаль муфты сцепления, кронштейны пола	2	0,I2	3	0,I8	-	-	-	-	-	-
Корпус муфты сцепления, отводка муфты сцепления	2	0,I7	3	0,30	3	0,23	3	0,35	-	-
Картер сцепления	2	0,I7	3	0,30	-	-	-	-	-	-
Трансмиссия	-	-	-	-	3	I,67	4	4,42	4	I,45
Коробка передач	-	-	-	-	3	I,29	4	2,2I	-	-

Обкатка

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Верхняя крышка корпуса трансмиссии	-	-	-	-	2	0,I7	3	0,30	-	-
Дополнительные конечные передачи	-	-	-	-	3	I,23	3	I,60	-	-
Механизм блокировки дифференциала	-	-	-	-	3	0,I3	4	0,30	-	-
Кожухи полуосей	-	-	-	-	3	I,I2	4	I,7I	-	-
Тормоза	-	-	-	-	2	0,I3	3	0,I7	-	-
Дифференциал	-	-	-	-	3	0,58	4	0,73	-	-
Вал отбора мощности	-	-	-	-	3	0,II	4	0,20	-	-
Мойка, дефектация, комплектация, расконсервация, обкатка, испытание, контрольный осмотр, окраска										
Мойка составных частей шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,00
Проверка технического состояния топливной аппаратуры	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,50
электрооборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,50
гидравлических агрегатов	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,90
Дефектация составных частей шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,80
Комплектация составных частей трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2,50

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Расконсервация составных частей шасси трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,70
Окраска оборочных единиц шасси	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,50
Обкатка и испытание трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,80
Окраска трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,40
		Разряд			Трудоемкость, чел.-ч					
ВСЕГО по шасси трактора		3,I			65,83					
ВСЕГО по трактору		3,4			I24,65					
Разборка и сборка дизеля Д-I44 и его сборочных единиц										
Наружная мойка и очистка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
Воздухоочиститель, хомут и кронштейн	2	0,07	3	0,II	3	0,I4	3	0,24	Испытание 4	0,I0
Крышка клапанов, кожух вентилятора, сетка в сборе, ремни привода генератора и вентилятор	2	0,I7	3	0,28	-	-	-	-	-	-
Труба сапуна	2	0,07	3	0,I2	-	-	-	-	-	-
Подвески дизеля	2	0,04	3	0,08	2	0,05	3	0,09	-	-
Картер масляный	2	0,I6	3	0,20	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Гидронасосы	3	0,07	4	0,II	-	-	-	-	-	-
Привод гидронасоса	3	0,II	3	0,20	3	0,I9	3	0,38	-	-
Радиатор масляный	3	0,04	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Фильтр масляный в сборе	3	0,04	3	0,08	3	0,I8	3	0,30	Испытание 4	0,4I
Указатель уровня масла и трубка указателя уровня	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Топливопроводы фильтров грубой и тонкой очистки топлива, высокого и низкого давления	2	0,34	3	0,53	-	-	-	-	-	-
Трубка смазки клапанного механизма	2	0,07	3	0,I2	-	-	-	-	-	-
Кронштейн глушителя	2	0,04	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Шкив вентилятора ведущий	2	0,09	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Хомут крепления вентилятора и вентилятор	2	0,I0	3	0,I2	2	0,28	3	0,50	-	-
Планки, дефлекторы	2	0,I3	3	0,23	-	-	-	-	-	-
Горловина маслозаливная в сборе с тахоспидометром	2	0,04	3	0,06	2	0,04	3	0,II	-	-

I	2	I 3	! 4	I 5	I 6	! 7	! 8	I 9	I I0	! II
Насос топливный	3	0,20	3	0,38	-	-	-	-	-	-
Фланец и планка	2	0,II	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Фильтры тонкой и грубой очистки, кронштейн	2	0,I6	3	0,26	-	-	-	-	-	-
Крышка распределительных шестерен и шестерня привода топливного насоса	3	0,I2	3	0,23	3	0,04	3	0,08	-	-
Клапан редукционный	3	0,07	3	0,I2	3	0,04	3	0,09	-	-
Приемник масляного насоса, насос масляный	3	0,I0	3	0,I6	3	0,30	3	0,45	Испытание 4	0,2I
Пружины рейки декомпрессора и декомпрессор	3	0,04	3	0,08	3	0,07	3	0,I2	-	-
Патрубок глушителя соединительный	2	0,07	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Трубопроводы впускной и выпускной	2	0,34	3	0,45	-	-	-	-	-	-
Трубка форсунок и форсунки	3	0,38	3	0,53	-	-	-	-	-	-
Коромысла клапанов со стойками, штанги толкателей, головка цилиндров	3	0,I4	4	0,22	3	0,50	4	0,95	Испытание 4	0,3I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Датчик температуры масла	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Кожухи штанг толкателей, кольца	2	0,07	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Крышки шатунов, цилиндры с шатунно-поршневой группой	3	0,4I	4	0,60	3	0,54	4	0,98	балансировка	
Маховик	3	0,II	3	0,I5	3	0,II	4	0,I5	5	0,24
Картер маховика и корпус каркасного сальника	3	0,I2	3	0,23	3	0,07	3	0,09	-	-
Маслоотражатель передний, шестерня привода масляного насоса	3	0,05	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Шестерня привода гидронасоса, шестерня распределения	3	0,06	4	0,I0	-	-	-	-	-	-
Вал распределительный	3	0,07	3	0,I2	3	0,04	3	0,08	-	-
Толкатели клапанов	3	0,03	3	0,08	-	-	-	-	-	-
Лист передний	2	0,08	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Крышки коренных подшипников, коленчатый вал, вкладыш, упорные кольца	3	0,34	3	0,60	3	0,I4	4	0,23	балансировка 5	0,24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Картер дизеля	-	-	-	-	3	0,07	4	0,09	-	-
	Мойка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска дизеля									
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,20
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,35
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,80
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	I,I0
Обкатка, испытание	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,00
Контрольный осмотр дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,00
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,20

	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
ВСЕГО по дизелю	3,4	33,22

ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА

Наименование работ	Топливный насос		Фильтр тонкой очистки		Фильтр грубой очистки		Форсунки (комплект)	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Наружная мойка	2	0,06	2	0,02	2	0,02	2	0,04
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Разборка сборочных единиц	3	0,45	3	0,I0	3	0,03	3	0,28
Сборка из сборочных единиц	4	0,9I	3	0,I6	3	0,08	4	0,3I
Сборка из дателей и сборочных единиц	4	0,36	-	-	-	-	-	-
Мойка	2	0,09	2	0,04	2	0,02	2	0,28
Дефектация	5	0,22	5	0,05	5	0,05	5	0,I2
Комплектация	3	0,I5	3	0,03	3	0,02	3	0,08
Испытание	5	I,00	4	0,07	4	0,07	5	0,28
Окраска	2	0,07	2	0,04	2	0,03	-	-
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч					
ВСЕГО по топливной аппаратуре	3		5,66					

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Наименование работ	Генератор		Стартер		Реле-регулятор	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная очистка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,25	3	0,13
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,56	3	0,39
Сборка из сборочных единиц	4	0,21	4	1,21	4	0,83
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,62	4	0,47	4	0,18
Мойка	2	0,13	2	0,13	2	0,07
Расконсервация	2	0,04	2	0,04	2	0,02
Дефектация	5	0,13	5	0,15	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,05
Испытание	5	0,15	5	0,20	5	0,13
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,03
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ВСЕГО по электрооборудованию	3,7		7,07			

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Гидронасос		Гидрораспределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,03	3	0,I0	3	0,I0
Разборка сборочных единиц	3	0,03	3	0,27	3	0,I9
Сборка из сборочных единиц	4	0,05	4	0,45	4	0,26
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,04	4	0,I4	4	0,I4
Мойка	2	0,04	2	0,07	2	0,05
Расконсервация	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Дефектация	5	0,I0	5	0,I2	5	0,07
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,06
Испытание	5	0,20	5	0,20	5	0,I3
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
ВСЕГО по гидравлической навесной системе	3,7		3,32			

Наименование сборочных единиц	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	3,3	7,36	3,5	2,45	2,6	2,94
Трансмиссия (коробка перемены передач и задний мост)	3,3	2,95	3,5	0,83	2,6	I,I8
Дополнительные конечные передачи	3,3	0,74	3,5	0,28	2,6	0,3I
Рулевое управление	3,3	I,I8	3,5	I,0I	2,6	0,46
Вал отбора мощности	3,3	0,08	3,5	0,03	2,6	0,03
Кабина	3,3	0,I5	-	-	2,6	0,30
Прочие сборочные единицы шасси	3,3	2,26	3,3	0,30	2,6	0,66
Дизель Д-I44	3,3	4,62	3,5	I	2,6	I,4
Топливная аппаратура:	3,3	0,58	3,5	0,I3	2,6	0,I6
топливный насос	3,3	0,43	3,5	0,I3	2,6	0,09
фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
фильтр грубой очистки	3,3	0,0I	-	-	2,6	0,0I
форсунки	3,3	0,II	-	-	2,6	0,04
Электрооборудование:	3,3	0,77	3,5	0,28	2,6	0,34
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,07
стартер	3,3	0,5	3,5	0,2	2,6	0,I5
реле-регулятор	3,3	-	-	-	2,6	0,I2
Гидравлическая навесная система:	3,3	0,5	3,5	0,34	2,6	0,24
гидронасос	3,3	0,2	3,5	0,I5	2,6	0,05
гидрораспределитель	3,3	0,II	3,5	0,07	2,6	0,07
гидроцилиндр	3,3	0,I9	3,5	0,I2	2,6	0,I2

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-28Х4

Наименование сборочных единиц	Шлифовальные		Слесарные		Жестяницко-медницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел-ч
Шасси трактора	4	4,42	3,3	8,34	3	5,4
Трансмиссия (коробка перемены передач и задний мост)	4	I,65	3,3	3,78	-	-
Дополнительные конечные передачи	4	0,37	3,3	0,9I	-	-
Рулевое управление	4	0,08	3,3	I,3I	-	-
Вал отбора мощности	4	0,04	3,3	0,II	-	-
Кабина	-	-	3,3	I,5I	3	3,44
Прочие сборочные единицы шасси	4	2,28	3,3	0,7I	3	I,96
Дизель Д-144	4	4,00	3,3	9,03	3	0,6
Топливная аппаратура:	4	0,52	3,3	I,I3	-	-
топливный насос	4	0,47	3,3	0,84	-	-
фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,04	-	-
форсунки	4	0,05	3,3	0,I7	-	-
Электрооборудование:	4	0,I9	3,3	I,59	-	-
генератор	4	0,07	3,3	0,54	-	-
стартер	4	0,I2	3,3	0,82	-	-
реле-регулятор	-	-	3,3	0,23	-	-
Гидравлическая навесная система:	4	0,98	3	0,98	-	-
гидронасос	4	0,3	3	0,3	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,24	-	-
гидроцилиндр	4	0,44	3,3	0,44	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-28Х4

Наименование сборочных единиц	Сварочные		Кузнечно-термические		Обойные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	3	7,36	3,2	I,96	2,5	0,98
Трансмиссия (коробка перемены передач и задний мост)	3	I,77	3,2	2,77	-	-
Дополнительные конечные передачи	3	0,5I	3,2	0,23	-	-
Рулевое управление	3	0,68	3,2	0,34	-	-
Вал отбора мощности	3	0,06	3,2	0,03	-	-
Кабина	3	I,48	-	-	-	-
Прочие сборочные единицы шасси	3	2,86	3,2	0,89	2,5	0,98
Дизель Д-I44	3	2,4I	3,2	0,60	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,I7	3,2	0,08	-	-
топливный насос	3	0,I3	3,2	0,06	-	-
фильтр тонкой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
фильтр грубой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
форсунки	3	0,02	3,2	0,02	-	-
Электрооборудование:	-	-	3,2	0,08	-	-
генератор	-	-	3,2	0,03	-	-
стартер	-	-	3,2	0,05	-	-
реле-регулятор	-	-	-	-	-	-
Гидравлическая навесная система:	3	0,05	-	-	-	-
гидронасос	3	0,0I	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,0I	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,02	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-28Х4

Наименование сборочных единиц	Вулканизационные		Ремонт, пропитка, сушка якорей, катушек возбуждения		Всего на ремонтные работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	3	0,49	-	-	3,2	4I,70
Трансмиссия (коробка перемены передач и задний мост)	-	-	-	-	3,3	I2,63
Дополнительные конечные передачи	-	-	-	-	3,4	3,35
Рулевое управление	-	-	-	-	3,2	5,06
Вал отбора мощности	-	-	-	-	3,3	0,38
Кабина	-	-	-	-	3,I	6,88
Прочие сборочные единицы шасси	3	0,49	-	-	3,2	I3,40
Дизель Д-I44	-	-	-	-	3,3	2I,66
Топливная аппаратура:	-	-	-	-	3,4	2,77
топливный насос	-	-	-	-	3,4	2,I5
фильтр тонкой очистки	-	-	-	-	3,6	0,I4
фильтр грубой очистки	-	-	-	-	3,2	0,07
форсунки	-	-	-	-	3,3	0,4I
Электрооборудование:	-	-	4	I,5	3,5	4,75
генератор	-	-	4	I,5	3,7	2,56
стартер	-	-	-	-	3,3	I,84
реле-регулятор	-	-	-	-	3,I	0,35
Гидравлическая навесная система:	-	-	-	-	3,4	3,09
гидронасос	-	-	-	-	3,4	I,0I
гидрораспределитель	-	-	-	-	3,4	0,75
гидроцилиндр	-	-	-	-	3,4	I,33
	Разряд		Трудоемкость, -чел.-ч			
Всего по трактору	3,3		73,98			

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЗАМЕНУ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

Наименование работ, сборочных единиц и составных частей	Снятие		Установка	
	Разряд	Норма времени, чел.ч	Разряд	Норма времени, чел.ч
1	2	3	4	5
Трактор Т-28Х4				
Слив воды, масла, топлива, очистка и мойка трактора	2	0,80	-	-
Доставка трактора на место	2	0,20	-	-
Дизель				
Капот, муфта патрубка воздушного фильтра, воздушный фильтр	3	0,13	4	0,18
Слив (заливка) масла из бака гидросистемы и картера дизеля	3	0,10	4	0,15
Кронштейн гидроусилителя рулевого управления, тяги, крышки аккумуляторных батарей, аккумуляторные батареи, склиз, провода*, хомуты	3	0,26	4	0,37
Палец, тяга управления подачей топлива, топливопровод* фильтра грубой очистки, трубки* давления масла, слива топлива бака и форсунок, поддон, крышки люков картера сцепления, глушитель, патрубки трубопроводов гидронасоса, тройник, напорная трубка	3	0,38	4	0,44
Передняя стенка, кабина, кронштейны, лонжероны* картера муфты сцепления, маховик*	3	0,55	4	0,62
Установка подставки под корпус трансмиссии, тележка под дизель, кожух* маховика дизеля, откатка передней части трактора, поводок* привода гидронасоса, дизель	3	0,42	4	0,48
Итого	3	1,84	4	2,24

1	2	3	4	5
Головка цилиндров				
Капот*, топливопроводы высокого и низкого давления, крышки клапанов, форсунки, трубопроводы трубки смазки клапанных механизмов	3	0,39	4	0,50
Верхняя планка, коромысла клапанов, штанги толкателей, головка цилиндров	3	0,23	4	0,72
Сухарики, тарелки пружин клапанов, пружины клапанов, клапаны	3	0,25	4	0,60
Осмотр деталей головок цилиндров	3	0,08	-	-
Проверка неплоскостности поверхности прилегания головок цилиндров к цилиндрам	3	0,05	-	-
Проверка посадки	3	0,13	-	-
Проверка тарелки клапанов и состояние рабочих фасок	3	0,08	-	-
Проверка клапанных пружин	3	0,07	-	-
Регулировка зазоров клапанов	-	-	4	0,20
Итого	3	1,28	4	2,02
Шатунно-поршневая группа				
Дизель головки цилиндров	3	1,68	4	1,80
Масляный картер, нижние крышки шатунов, шатуны с поршнями	3	0,35	4	0,40
Осмотр поверхности деталей овальности, конусности цилиндров	3	0,08	-	-
Замер зазора между юбкой поршней и цилиндрами	3	0,07	-	-
Поршневые кольца	3	0,07	4	0,12
Обкатка и испытание дизеля	-	-	4	0,75
Итого:	3	2,25	4	3,07

1	2	3	4	5
Шестерни распределения				
Слив (заливка) масла масляного бака, трубопроводы* гидронасоса, гидронасосы, трубопроводы	2	0,22	3	0,56
Сетка в сборе, кожух вентилятора, ремни, генератор, вентилятор, шкив, крышка распределительных шестерен	2	0,25	3	0,50
Шестерня (на одну шестерню)	2	0,03	3	0,07
Проверка состояния рабочих зубьев шестерен	2	0,08	-	-
Проверка зазоров в зацеплении шестерен	2	0,12	-	-
Проверка износа шестерни	2	0,17	-	-
Проверка осевого перемещения шестерни	2	0,03	-	-
Итого:		0,90		1,13
Топливный насос высокого давления				
Капот*, скобы крепления топливопроводов высокого и низкого давления, трубопроводы, тяга* управления подачей топлива, топливный насос	3	0,26	4	0,32
Заполнение системы питания топливом, проверка и регулировка угла опережения подачей топлива	-	-	4	0,33
Итого:	3	0,26	4	0,65
Топливоподкачивающий насос				
Кожух*, топливопроводы*, топливоподкачивающий насос	3	0,07	4	0,12
Промывка и обдувка насоса	3	0,05	-	-
Проверка производительности прецизионного узла насоса	-	-	4	0,05

1	2	3	4	5
Проверка производительности и давления, создаваемого насосом	-	-	4	0,10
Итого	3	0,12	4	0,27
Масляный фильтр (центрифуга)				
Капот*, вентилятор, генератор, провод* датчика температуры масла, маслопроводы, масляный фильтр	2	0,20	3	0,27
Колпак центрифуги, крышка ротора, ротор	2	0,05	3	0,07
Мойка и очистка ротора	2	0,03	3	
Испытание ротора на герметичность	-	-	3	0,03
Испытание масляного фильтра	-	-	3	0,05
Итого	2	0,28	3	0,42
Редукционный клапан				
Масляный фильтр и редукционный клапан	2	0,05	3	0,08
Гайка, пружина, стакан	2	0,03	3	0,05
Мойка деталей	2	0,03	-	-
Проверка глубины гнезда клапана и пружины	-	-	3	0,03
Регулировка редукционного клапана	-	-	3	0,05
Итого	2	0,11	3	0,21
Масляный насос				
Крышка распределительных шестерен, масляный картер, масляный насос		0,12		0,17
Мойка насоса		0,03		
Проверка производительности и герметичности насоса	-	-	-	0,10
Проверка бокового зазора		-	-	0,05
Итого		0,15	-	0,32
Воздухоочиститель				
Воздухоочиститель	2	0,02	3	0,05

I	2	3	4	5
Инерционная головка , поддон фильтра в сборе, кассета, фильтрующие элементы	2	0,05	3	0,07
Мойка и очистка узлов и деталей фильтра	2	0,I5	-	-
Испытание воздушного фильтра на герметичность	-	-	3	0,03
Итого	2	0,22	3	0,I5
Переднее колесо в сборе с вилкой, рулевой колонкой, гидроусилителем и передним брусом				
Установка (снятие) подставки под корпус трансмиссии, капот, воздушный фильтр	2	0,I0	3	0,I3
Слив (заливка) масла масляного бака гидросистемы	2	0,05	3	0,05
Дополнительные грузы, крышка соединительной панели, передняя облицовка капота	2	0,I2	3	0,I5
Нагнетательный и сливной трубопроводы* распределителя, всасывающие трубопроводы* гидронасосов	2	0,07	3	0,I0
Подкатка (откатка) тележки под передний брус, брус*, переднее колесо в сборе с вилкой, рулевой колонкой, гидроусилителем и брусом	2	0,25	3	0,30
Регулировка рулевого колеса	-	-	3	0,07
Итого	2	0,59	3	0,80
Кабина	2	0,30	3	0,40
Тент	2	0,I0	3	0,I5
Итого	2	0,40	3	0,55
Муфта сцепления				

1	2	3	4	5
Установка (снятие) подставки под корпус трансмиссии, капот, аккумуляторные батареи, подушки, склиз	3	0,30	4	0,38
Провода* масляной центрифуги, свечи подогревателя, реле блокировки, добавочное сопротивление, включатель "массы", генератор и стартер, хомуты	3	0,I2	4	0,20
Тяга управления декомпрессором, топливопровод* фильтра грубой очистки	3	0,06	4	0,08
Трубки* манометра давления масла, слива топлива в бак, форсунок, поддон аккумуляторных батарей, люки картера сцепления	3	0,23	4	0,35
Задняя облицовка капота, напорный трубопровод распределителя, передняя стенка кабины, кронштейн	3	0,I0	4	0,I7
Маховик дизеля	3	0,20	4	0,25
Лонжероны*, картер маховика*	3	0,30	4	0,42
Дизель в сборе с лонжеронами, передним брусом, гидроусилителем и передним колесом	3	0,03	4	0,05
Стопорное кольцо, ведомый диск, муфта сцепления, отводку	3	0,05	4	0,I7
Разборка (сборка) муфты сцепления	3	0,07	4	0,I0
Рычаги, сухари, стаканы пружин, пружины, изоляторы, подшипник отводки муфты сцепления	3	0,I0	4	0,23
Итого	3	I,56	4	2,40

I	2	3	4	5
Тормоза				
Рычаги кулачковых валиков, "крышки" тормозов, кулачковые валики, пальцы, тормозные ленты	2	0,I8	3	0,25
Очистка деталей тормозов	2	0,07	-	-
Мойка тормозных лент	2	0,07	-	-
Регулировка и проверка работы тормозов	-	-	3	0,I8
Итого	2	0,32	3	0,43
Механизм переключения передач				
Капот, аккумуляторные батареи, подушки, склиз, верхняя часть передней стенки кабины, трубопровод, механизм переключения передач	3	0,I7	4	0,33
Разборка (сборка) механизма переключения передач	3	0,22	4	0,37
Итого	3	0,39	4	0,70
Дифференциал				
Кабина в сборе, сиденье, топливный бак, крышка трансмиссии	3	0,43	4	0,50
Рычаги кулачковых валиков, крышки тормозов, кулачковые валики, пальцы, тормозные ленты	3	0,22	4	0,20
Тормозные барабаны	3	0,I0	4	0,I2
Корпуса подшипников с наружными кольцами, ведущие шестерни и вал дифференциала	3	0,I3	4	0,I5
Итого	3	0,88	4	0,97
Кожухи полуосей				
Кабина, сиденье, топливный бак, верхняя крышка корпуса трансмиссии	2	0,43	3	0,50

1	2	3	4	5
Установка (снятие) подставки под корпус трансмиссии, задние колеса, слив (заливка) масла дополнительных конечных передач	2	0,40	3	0,50
Крышки, дополнительные конечные передачи, шестерни	2	0,35	3	0,60
Ведомые шестерни конечной передачи	2	0,18	3	0,20
Кожухи полуосей	2	0,24	3	0,50
Итого	2	1,60	3	2,30
Дополнительные конечные передачи (на одну)				
Установка (снятие) подставки под кожух полуоси, заднее колесо, слив (заливка) масла дополнительной конечной передачи	2	0,20	3	0,25
Крышка, дополнительная конечная передача, шестерня	2	0,17	3	0,30
Итого	2	0,37	3	0,55
Переднее колесо				
Установка (снятие) подставки под лонжероны, переднее колесо	2	0,10	3	0,17
Топливный бак				
Слив (заливка) топлива, тент*, сиденье в сборе с основанием, опорами, инструментальным ящиком	2	0,15	3	0,27
Штуцер, сливная трубка, топливопровод*, планка, топливный бак	2	0,10	3	
Итого	2	0,25	3	0,42
Масляный бак				

1	2	3	4	5
Капот, дополнительные грузы, крышка соединительной панели, провода*, передняя облицовка капота	2	0,28	3	0,38
Слив (заливка) масла	2	0,07	3	0,10
Рукава, всасывающие трубопроводы* шестеренных насосов, масляный бак, растяжки	2	0,17	3	0,26
Итого	2	0,52	3	0,74
Лонжероны (на один)				
Установка (снятие) домкрата под дизель, лонжерон	2	0,27	3	0,45
Ремни вентилятора				
Сетка в сборе, ремни вентилятора	2	0,10	3	0,17
Распределитель				
Аккумуляторные батареи, гидроприводы*, распределитель	2	0,17	3	0,37
Генератор				
Колпачки, провода*, приводной ремень, генератор	3	0,07	4	0,12
Реле-регулятор				
Провода*, реле-регулятор	3	0,03		0,05
Стартер				
Провода*, стартер	3	0,05	4	0,10

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРА Т-28Х4 ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	I000 моточасов	I000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	50,08	80,25
Слесарные	I2,79	20,50
Токарные	4,20	6,75
Шлифовальные	0,I6	0,25
Сверлильные	0,94	I,50
Сварочные	3,04	4,86
Кузнечные	I,56	2,50
Медницко-жестяницкие	I,72	2,75
Аккумуляторные	0,08	0,I3
Вулканизационные	0,39	0,63
Очистные	I,0I	I,63
Окрасочные	0,3I	0,50
Испытание	I,72	2,75
Итого	78	I25

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-25

Наименование сборочных единиц или вид работы	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Подготовительные работы										
Установка трактора на место ремфонда, слив масла, топлива, жидкости, установка заглушек	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
Предварительная и повторная наружная мойка и очистка трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,90
Разборка и сборка трактора и сборочных единиц шасси										
Шкив приводной	2	0,I0	3	0,I3	3	0,23	3	0,42	-	-
Батарея аккумуляторная	2	0,I0	3	0,I6	-	-	-	-	-	-
Покрытие, каркас и стойки тента (Т-25, Т-25АI, Т-25А2)	2	0,I4	3	0,32	-	-	-	-	-	-
Кабина (Т-25А)	2	0,48	3	0,80	3	2,2I	3	4,34	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Каркас безопасности, тент и каркас крыши (Т-25А3)	2	0,I4	3	0,32	-	-	-	-	-	-
Подушки и спинки сиденья, подлокотники тракторов:										
Т-25, Т-25АI	2	0,I0	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Т-25А, Т-25А2, Т-25А3	2	0,2I	3	0,29	-	-	-	-	-	-
Сиденье: Т-25, Т-25АI	2	0,II	3	0,I9	2	0,I5	3	0,25	-	-
Т-25А, Т-25А2, Т-25А3	2	0,II	3	0,I9	2	0,30	3	0,35	-	-
Колеса задние	2	0,23	3	0,42	2	0,60	3	0,90	-	-
Колеса передние	2	0,II	3	0,24	2	0,26	3	0,35	Регулировка 4	0,I4
Капот дизеля: с ограничителем, ручкой (Т-25АI, Т-25А, Т-25А2), с держателями и листом передним (Т-25А3) тракторов:										
Т-25	2	0,20	3	0,26	-	-	-	-	-	-
Т-25А, Т-25АI, Т-25А2, Т-25А3	2	0,23	3	0,35	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Электрооборудование и контрольные приборы:										
Т-25	3	I,06	4	2,I5	-	-	-	-	-	-
Т-25А	3	2,07	3	4,22	-	-	-	-	-	-
Т-25АI, Т-25А2	3	I,35	4	2,75	-	-	-	-	-	-
Т-25А3	3	I,83	4	3,74	-	-	-	-	-	-
Опора электрооборудования (Т-25, Т-25АI)	2	0,I0	3	0,25	-	-	-	-	Регулировка	
Управление дизелем	2	0,I7	3	0,28	-	-	-	-	4	0,II
Привод тормозов прицепа Т-25	3	0,07	3	0,II	3	0,I2	3	0,I8	Регулировка 4	0,II
Т-25А, I,2,3	3	0,07	3	0,II	3	0,20	3	0,35	4	0,II
Трубка указателя давления масла	2	0,07	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Коврик, полик и боковины (Т-25)	2	0,I	3	0,25	-	-	-	-	-	-
Полики, крышки тормозов, кронштейн сиденья, щиток рулевой колонки (Т-25АI)	2	0,20	3	0,32	-	-	-	-	-	-
Коврик, перегородка, поддон, полики, заглушка, крышка										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
распределения, щиток рулевой колонки, заглушка (Т-25А), усилитель и колпак (Т-25А2 , Т-25А3)	2	0,2I	3	0,30	-	-	-	-	-	-
Платформа, опора крепления платформы, амортизаторы, опора платформы, кронштейны, усилитель, уплотнители, заднее окно										
Т-25А	2	0,45	3	0,70	-	-	-	-	-	-
Т-25А2, Т-25А3	2	0,40	3	0,60	-	-	-	-	-	-
Подножка (Т-25А, Т-25АI)	2	0,I0	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Подножка, усилитель подножки, косынка (Т-25А, Т-25А2, Т-25А3)	2	0,I4	3	0,20	-	-	-	-	-	-
Ящик инструментальный	2	0,07	3	0,I3	-	-	-	-	-	-
Крылья задние										
Т-25	2	0,I7	3	0,30	-	-	-	-	-	-
Т-25АI	2	0,I0	3	0,24	-	-	-	-	-	-
Крылья передние, козырьки и планки	2	0,I8	3	0,28	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Воздухоочиститель и трубопровод	2	0,07	3	0,I0	-	-	-	-	-	-
Топливопровод и топливный бак									Проверка на герметичность	
Т-25	2	0,09	3	0,I5	2	0,I5	3	0,27	4	0,I5
Т-25А,АI,А2,А3	2	0,09	3	0,I5	2	0,II	3	0,I8	4	0,I5
Маслопроводы гидросистемы										
Т-25, Т-25АI	2	0,24	3	0,45	-	-	-	-	-	-
Т-25А,Т-25А2, Т-25А3	2	0,28	3	0,53	-	-	-	-	-	-
Гидрораспределитель	3	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Кронштейн гидрораспредителя (Т-25, Т-25АI)	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Привод гидронасоса	3	0,07	3	0,I5	3	0,30	3	0,65	-	-
Гидронасос	3	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-
Тяга рулевого управления продольная и рычаг сошки	2	0,II	3	0,I5	3	0,II	3	0,I6	-	-
Шланги основного цилиндра и основной цилиндр гидросистемы	2	0,07	3	0,I0	-	-	-	-	-	-
Брус механизма навески, центральная тяга, раскосы и продольные										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
тяги	3	0,I6	3	0,25	3	0,30	3	0,55	-	-
Устройство прицепное	3	0,09	3	0,I5	-	-	-	-	-	-
Колпак промежуточного вала отбора мощности (Т-25,Т-25АI)	2	0,04	3	0,07	-	-	-	-	-	-
Кожух, колпак промежуточного вала отбора мощности (Т-25А, Т-25А2, Т-25А3)	2	0,I2	3	0,I7	-	-	-	-	-	-
Пружина и тяги педалей муфты сцепления	2	0,04	3	0,08	-	-	-	-	Регулировка 4	0,II
Крышка люка соединительной муфты сцепления, крышка валика вилки выключения сцепления	2	0,07	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Муфта соединительная, главная передача									Обкатка	
Т-25	3	0,30	4	0,80	3	2,I8	4	4,50	4	0,75
Т-25АI	3	0,30	4	0,80	3	2,29	4	4,8I	Обкатка 4	0,75
Т-25А, Т-25А2, Т-25А3	3	0,30	4	0,80	3	2,48	4	5,07	Обкатка 4	0,75
Корпус гидромеханизма	3	0,I0	3	0,20	3	0,77	3	I,20	5	0,60
Крышки тормозных колонок	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-	-	-

I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Подушки педалей, педали сцепления и тормозов:										Регулировка	
Т-25	2	0,10	3	0,20	-	-	-	-		4	0,25
Т-25А, Т-25А, Т-25А2, Т-25А3	2	0,12	3	0,25	-	-	-	-		4	0,25
Передачи бортовые в сборе с рукавами	3	0,50	4	0,70	3	1,90	4	3,50		Испытание и регулировка 4	
Кронштейн продольных тяг механизма навески	2	0,08	3	0,20	-	-	-	-		-	-
Сошка и рулевое управление:										Регулировка	
Т-25	3	0,10	3	0,17	3	0,25	3	0,60		3	0,07
Т-25А, Т-25А1, Т-25А2, Т-25А3	3	0,10	3	0,17	3	0,40	3	0,75		3	0,07
Опора и ленты крепления топливного бака	2	0,10	3	0,20	-	-	-	-		-	-
Стойка воздухоочистителя (Т-25А, Т-25А1, Т-25А2, Т-25А3)	2	0,03	3	0,05	-	-	-	-		-	-
Кронштейн (поддон) топливного бака	2	0,03	3	0,06	-	-	-	-		-	-
Корпус муфты сцепления	3	0,10	3	0,15	3	0,50	4	1,00		-	-
Муфта и вал сцепления	3	0,07	3	0,13	3	0,25	4	0,65		Регулировка 4	0,10
Дизель, опоры и амортизаторы дизеля	3	0,15	3	0,30	-	-	-	-		-	-

I	2	I	3	I	4	I	5	I	6	I	7	I	8	I	9	I	I0	I	II
Ось качания и передний мост	3		0,II		3		0,30		-		-		3		I,55		-		-
Грузы переднего моста Т-25 (три груза)	3		0,08		3		0,I5		-		-		-		-		-		-
Т-25А,Т-25АI, Т-25А2, Т-25А3 (восемь грузов)	3		0,I7		3		0,26		-		-		-		-		-		-
Табличка фирменная	2		0,03		3		0,07		-		-		-		-		-		-
	Мойка, проверка, дефектация, комплектация, обкатка, окраска																		
Мойка составных частей шасси трактора	-		-		-		-		-		-		-		-		2		6,80
Проверка технического состояния:																			
топливной аппаратуры	-		-		-		-		-		-		-		-		5		0,50
электрооборудования	-		-		-		-		-		-		-		-		5		0,50
гидравлических агрегатов	-		-		-		-		-		-		-		-		5		I,90
Дефектация составных частей шасси трактора	-		-		-		-		-		-		-		-		5		3,70
Комплектация составных частей шасси трактора	-		-		-		-		-		-		-		-		3		2,40
Расконсервация составных частей шасси трактора	-		-		-		-		-		-		-		-		2		0,70

I	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8	I 9	I I0	I II
Окраска сборочных единиц шасси	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,40
Обкатка и испытание трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,80
Окраска трактора	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,30
Всего по шасси трактора:		Разряд		Трудоемкость, чел.-ч						
Т-25		3,2		63,70						
Т-25А		3,2		75,I7						
Т-25А1		3,2		65,55						
Т-25А2		3,2		67,64						
Т-25А3		3,2		69,07						
Всего по трактору:										
Т-25		3,3		88,43						
Т-25А		3,3		99,90						
Т-25А1		3,3		90,I8						
Т-25А2		3,3		92,37						
Т-25А3		3,3		93,80						
Разборка и сборка дизеля Д-2IА и его сборочных единиц										
Наружная очистка и мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,80
Крышки клапанов	2	0,04	3	0,07	-	-	-	-	-	-
Кожух вентилятора, корпус с сеткой, ремень и вентилятор в сборе	2	0,09	3	0,II	3	0,I2	3	0,27	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Декомпрессор	2	0,04	3	0,07	3	0,09	3	0,I4	-	-
Топливная аппаратура	3	0,2I	4	0,47	-	-	-	-	-	-
Трубки подвода масла, редукционный клапан, масляный фильтр, маслозаливная горловина со счетчиком моточасов	3	0,I2	3	0,24	3	0,25	3	0,35	Регулировка и испытание 4	0,35
Масляный картер в сборе	2	0,07	3	0,I6	-	-	-	-	-	-
Приемник масляного насоса	2	0,03	3	0,04	-	-	-	-	-	-
Выпускной трубопровод	2	0,05	3	0,07	2	0,09	3	0,I2	-	-
Свеча подогрева, патрубок, штуцер	2	0,09	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Маховик	3	0,09	3	0,20	3	0,09	4	0,23	Балансировка 4	0,I6
Корпус каркасного сальника	2	0,07	3	0,09	-	-	-	-	-	-
Шкив привода вентилятора, опоры дизеля	2	0,09	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Дефлекторы, верхняя и нижняя планки	2	0,07	3	0,I6	-	-	-	-	-	-
Крышки распределительных шестерен	2	0,09	3	0,09	3	0,22	3	0,34	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
Шестерня привода топливного насоса, задний груз уравновешивающего механизма, промежуточные шестерни	3	0,09	4	0,I4	3	0,09	4	0,20	-	-
Масляный насос	3	0,04	3	0,07	3	0,2I	3	0,34	Испытание 4	0,23
Распределительный вал в сборе с шестерней, толкатели клапанов, вал уравновешивающего механизма в сборе с передним грузом и шестерней	3	0,04	3	0,I4	3	0,I5	4	0,I8	-	-
Передний лист	2	0,04	3	0,09	-	-	-	-	-	-
Головка цилиндров, кожухи штанг толкателей, механизм коромысел и штанги толкателей	3	0,I6	4	0,30	3	0,43	4	0,8I	Испытание 4	0,04
Капот дизеля в сборе, кронштейны капота и планка ограничителя	2	0,I4	3	0,26	-	-	-	-	-	-
Электрооборудование и контрольные приборы	3	0,7I	4	I,66	3	0,7I	4	I,05	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Опора горловины и кабина в сборе	2	0,40	3	0,68	3	I,4I	3	2,53	-	-
Каркас сиденья и опора	2	0,I0	3	0,I8	2	0,I7	3	0,26	-	-
Трубопроводы и установка топливного бака	2	0,I0	3	0,I8	2	0,I4	3	0,22	Проверка на герметичность 4	0,I6
Фильтр воздушный и муфты воздухоподводящей трубы	2	0,I0	3	0,I5	2	0,I0	3	0,I3	-	-
Ящик инструментальный, крылья и задняя стенка	2	0,26	3	0,43	-	-	-	-	-	-
Грузы дополнительные	3	0,09	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Шкив приводной и карданный вал приводного шкива	3	0,I7	3	0,39	3	0,68	3	I,I9	-	-
Кожух распределения, щиток и пол	2	0,I7	3	0,35	-	-	-	-	-	-
Система гидравлическая	3	0,36	4	0,77	-	-	-	-	-	-
Управление дизелем (рычаги и тяги регулятора топливного насоса, декомпрессора и включателя стартера, валик педали, планка, валик в сборе, рукоятка)	2	0,II	3	0,20	-	-	-	-	Регулировка 3	0,I3

I	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8	I 9	I I0	I II
Дизель в сборе	3	0,24	4	0,43	-	-	-	-	-	-
									Регулировка	
Муфта сцепления в сборе	3	0,07	3	0,I2	3	0,5I	4	I,23	4	0,I6
Шатунно-поршневая группа в сборе	3	0,I0	4	0,36	3	0,I6	4	0,47	-	-
Картер маховика	3	0,06	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Коленчатый вал	3	0,I0	3	0,27	3	0,I6	4	0,24	Балансировка 5	0,27
Картер дизеля	-	-	-	-	3	0,38	4	0,68	-	-
	Мойка, дефектация, комплектация, расконсервация, обкатка и окраска дизеля									
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,70
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,80
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,25
Обкатка и испытание дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,50
Контрольный осмотр	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,00
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,35
		Разряд		Трудоемкость, чел.-ч						
Всего по дизелю		3,5		22,57						

ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА

Наименование работ	Топливный насос		Фильтр тонкой очистки		Фильтр грубой очистки		Форсунки (комплект)	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,06	2	0,06	2	0,02	2	0,02
Разборка на сборочные единицы и детали	2	0,27	-	-	-	-	-	-
Разборка сборочных единиц	3	0,4I	3	0,I0	3	0,04	3	0,I6
Сборка из сборочных единиц	4	0,53	3	0,I6	3	0,08	4	0,24
Мойка	2	0,I0	2	0,04	2	0,02	2	0,I4
Дефектация	5	0,27	5	0,05	5	0,02	5	0,06
Комплектация	3	0,20	3	0,03	3	0,02	3	0,04
Испытание	5	I,00	4	0,07	4	0,07	5	0,I4
Окраска	2	0,08	2	0,04	2	0,03	-	-
Всего по топливной аппаратуре		Разряд 3,8		Трудоемкость, чел.-ч 4,87				

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Наименование работ	Генератор		Стартер		Реле-регулятор	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,30	3	0,I3
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,56	3	0,39
Сборка из сборочных единиц	4	0,2I	4	I,24	4	0,83
Сборка из сборочных единиц и деталей	4	0,62	4	0,39	4	0,I8
Мойка	2	0,I3	2	0,I3	2	0,07
Расконсервация	2	0,04	2	0,04	2	0,02
Дефектация	5	0,I3	5	0,I5	5	0,08
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,05
Испытание	5	0,I5	5	0,20	5	0,I3
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,03
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
Всего по электрооборудованию	3,7		7,07			

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Гидронасос		Гидрораспределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,06	3	0,10	3	0,10
Разборка сборочных единиц	3	0,02	3	0,27	3	0,19
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,04	4	0,45	4	0,26
Сборка из деталей и сборочных единиц	4	0,10	4	0,14	4	0,14
Мойка	2	0,04	2	0,07	2	0,05
Расконсервация	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Дефектация	5	0,10	5	0,12	5	0,07
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,06
Испытание	5	0,20	5	0,20	5	0,13
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч				
Всего по навесной гидравлической системе	3,7	3,39				

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-25 и ЕГО МОДИФИКАЦИЙ

Наименование сборочных единиц	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси тракторов: Т-25, Т-25АI/2/3	3,3	7,36	3,5	2,40	2,6	2,95
Т-25А	3,3	8,04	3,5	2,88	2,6	3,47
Главная передача	3,3	I,79	3,5	0,50	2,6	0,7I
Бортовые передачи и рукава с тормозами	3,3	I,46	3,5	0,54	2,6	0,59
Передний мост	3,3	0,69	3,5	0,26	2,6	0,28
Рулевое управление	3,3	0,28	3,5	0,24	2,6	0,II
Кабина Т-25А	3,3	0,27	-	-	2,6	0,52
Прочие сборочные единицы шасси:						
Т-25, Т-25АI/2/3	3,3	3,I4	3,5	0,86	2,6	I,26
Т-25А	3,3	3,55	3,5	I,34	2,6	I,26
Дизель Д-2IА	3,3	2;79	3,5	0,6I	2,6	0,85
Топливная аппаратура:	3,3	0,48	3,5	0,II	2,6	0,I3
топливный насос	3,3	0,36	3,5	0,II	2,6	0,08
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,0I	-	-	2,6	0,0I
форсунки	3,3	0,08	-	-	2,6	0,02
Электрооборудование:	3,3	0,77	3,5	0,28	2,6	0,34
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,07
стартер	3,3	0,50	3,5	0,20	2,6	0,I5
реле-регулятор	-	-	-	-	2,6	0,I2
Гидравлическая навесная система:	3,3	0,59	3,5	0,4I	2,6	0,26
гидронасос	3,3	0,29	3,5	0,22	2,6	0,07
гидрораспределитель	3,3	0,II	3,5	0,07	2,6	0,07
гидроцилиндр	3,3	0,I9	3,5	0,I2	2,6	0,I2

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-25 И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ

Наименование сборочных единиц	Шлифовальные		Слесарные		Жестяницко-медницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси тракторов: Т-25, Т-25АI/2/3	4	4,4I	3,3	8,07	3	I,84
Т- 25А	4	5,I9	3,3	9,8I	3	5,87
Главная передача	4	I,00	3,3	2,28	-	-
Бортовые передачи и рукава с тормозами	4	0,70	3,3	I,73	-	-
Передний мост	4	0,33	3,3	0,82	-	-
Рулевое управление	4	0,07	3,3	0,3I	-	-
Кабина Т-25А	-	-	3,3	2,67	3	4,03
Прочие сборочные единицы шасси:						
Т-25, Т-25АI/2/3	4	2,3I	3,3	2,96	3	I,84
Т-25А	4	2,98	3,3	2,00	3	I,84
Дизель Д-2IА	4	I,2I	3,3	5,45	3	0,36
Топливная аппаратура:	4	0,43	3,3	0,78	-	-
топливный насос	4	0,39	3,3	0,54	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,04	-	-
форсунки	4	0,04	3,3	0,I2	-	-
Электрооборудование:	4	0,I9	3,3	I,59	-	-
генератор	4	0,07	3,3	0,54	-	-
стартер	4	0,I2	3,3	0,82	-	-
реле-регулятор	-	-	3,3	0,23	-	-
Гидравлическая навесная система:	4	0,26	3,3	I,I2	-	-
гидронасос	4	0,44	3,3	0,44	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,24	-	-
гидроцилиндр	4	0,44	3,3	0,44	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-25 И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ

Наименование сборочных единиц	Сварочные		Кузнечно-термические		Обойные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси тракторов: Т-25, Т-25АI/2/3	3	7,36	3,2	2	2,5	I,00
Т-25А	3	8,65	3,2	2	2,5	I,00
Главная передача	3	I,42	3,2	0,57	-	-
Бортовые передачи и рукава с тормозами	3	0,97	3,2	0,43	-	-
Передний мост	3	0,46	3,2	0,20	-	-
Рулевое управление	3	0,I6	3,2	0,08	-	-
Кабина Т-25А	3	2,60	-	-	-	-
Прочие сборочные единицы шасси:						
Т-25, Т-25АI/2/3	3	4,35	3,2	0,72	2,5	I,00
Т-25А	3	3,04	3,2	0,72	2,5	I,00
Дизель Д-2IА	3	I,45	3,2	0,36	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,I5	3,2	0,07	-	-
топливный насос	3	0,II	3,2	0,05	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
Форсунки	3	0,02	3,2	0,07	-	-
Электрооборудование:	-	-	3,2	0,08	-	-
генератор	-	-	3,2	0,03	-	-
стартер	-	-	3,2	0,05	-	-
реле-регулятор	-	-	-	-	-	-
Гидравлическая навесная система:	3	0,06	-	-	-	-
гидронасос	3	0,02	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,02	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,02	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ТРАКТОРА Т-25 И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ

Наименование сборочных единиц	Вулканизационные		Ремонт, пропитка и сушка якорей катушек		Всего на ремонтные работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора: Т-25, Т-25А1/2/3	3	0,5	-	-	3,2	37,89
Т-25	3	0,5	-	-	3,2	47,41
Главная передача	-	-	-	-	3,3	8,26
Бортовые передачи и рукава с тормозами	-	-	-	-	3,3	6,42
Передний мост	-	-	-	-	3,3	3,04
Рулевое управление	-	-	-	-	3,3	1,25
Кабина Т-25А	-	-	-	-	3,1	10,09
Прочие сборочные единицы шасси:						
Т-25, Т-25А1/2/3	3	0,5	-	-	3,2	18,92
Т-25А	3	0,5	-	-	3,2	18,35
Дизель Д-21А	-	-	-	-	3,3	13,08
Топливная аппаратура:	-	-	-	-	3,4	2,15
топливный насос	-	-	-	-	3,4	1,64
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	-	-	3,1	0,14
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	3,1	0,07
форсунки	-	-	-	-	3,3	0,30
Электрооборудование:	-	-	4	1,5	3,5	4,75
генератор	-	-	-	-	3,7	2,56
стартер	-	-	-	-	3,3	1,84
реле-регулятор	-	-	-	-	3,1	0,35
Гидравлическая навесная система:	-	-	-	-	3,4	2,44
гидронасос	-	-	-	-	3,4	1,04
гидрораспределитель	-	-	-	-	3,4	0,51
гидроцилиндр	-	-	-	-	3,4	0,89

Всего по трактору:	Разряд	Трудоемкость, чел.-ч
Т-25, Т-25А1/2/3	3,3	60,31
Т-25А	3,3	69,83

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЗАМЕНУ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

Наименование работ, сборочных единиц и составных частей	Снятие		Установка	
	Разряд	Норма времени, чел.-ч	Разряд	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5
Трактор Т-25				
Дизель				
Наружная очистка и мойка трактора	2	0,50	-	-
Доставка трактора на место текущего ремонта	2	0,I5	-	-
Капот*, пружины* электропроводки, электропровода*, защитные колпачки, электропровода* стартера, генератора, датчика температуры масла, свечи накаливания, трубопровод* датчика давления масла, сливная трубка*, топливоподводящая трубка*, кожух вентилятора	3	0,53	4	0,87
Щиток, тяга* рейки рычагов, продольная тяга рулевого управления, крышка люка муфты сцепления, дизель	3	0,47	4	0,63
Итого	3	I,00	4	I,50
Головка цилиндров				
Капот, кожух вентилятора, вентилятор, трубопроводы* слива и подвода топлива, топливопроводы высокого давления, желоб*, провод* свечи подогрева, воздушный фильтр, выпускной коллектор в сборе с глушителем. впускной коллектор	3	0,37		0,60

1	2	3	4	5
Стойка коромысел, дефектора, штанги толкателей, кожухи штанг, головка цилиндров	3	0,45	4	0,70
Итого	3	0,82	4	I,30
Топливоподкачивающий насос				
Топливопроводы*, топливоподкачивающий насос	3	0,28	4	0,4I
Испытание насоса	-	-	4	0,I5
Итого	3	0,28	4	0,56
Генератор				
Выключение (включение) включателя массы, защитные колпачки клемм генератора, электропровода*, щиток ограждения, генератор	3	0,I0	4	0,I5
Реле-регулятор				
Провода* клемм реле-регулятора, реле-регулятор	3	0,08	4	0,I2
Стартер				
Выключение (включение) включателя массы, защитные колпачки, электропровода* генератор*, стартер	3	0,07	4	0,II
Муфта сцепления				
Дизель	3	I,00	4	I,50
Гидронасос, ведомый диск, муфта сцепления	3	0,25	4	0,37
Итого	3	0,25	4	0,37
Вал муфты сцепления и поводок				
Крышка люка, соединительная муфта, вал, поводок				
Главная передача				
Слив (заливка) масла картера главной передачи, задние колеса, сиденье, кабина, рукава с тормозами,	3	0,53	3	0,75

1	2	3	4	5
соединительная муфта вала сцепления, гидронасос и гидроподъемник				
Ось педали, педаль блокировки дифференциала, лист корпуса главной передачи, переключение передач, стяжные болты вилок переключения передач, валики, вилки переключения передач, фиксаторы	3	0,27	3	0,42
Крышки вторичного вала, вал*, корончатые гайки главного вала, шарик запорный, главный вал с подшипником, стопорное кольцо подшипника промежуточного вала, стакан подшипника в сборе с промежуточным валом, распорная втулка и стакан подшипника промежуточного вала, левый подшипник корпуса главной передачи	3	0,40	4	0,63
Призматические шпонки, стопорное кольцо, корпус муфты сцепления, гайка, контргайка первичного вала, стакан в сборе с подшипником, ведущая шестерня приводного валика, первичный вал с подшипником	3	0,25	4	0,38
Крышка стакана подшипника приводного валика, корпус стакан с подшипником в сборе, стопорные кольца шестерни дополнительной передачи, шестерня дополнительных передач, приводной валик с подшипником и ведомой шестерней	3	0,20	4	0,30

I	2	I	3	I	4	I	5
Крышка валика дополнительной передачи, стакан подшипника в сборе, регулировочные прокладки, каретка с шестерней дополнительных передач, валик дополнительной передачи с подшипником и конической шестерней		3	0,27	4	0,40		
Пластина оси дифференциала, ось дифференциала, сателлиты с шайбами и ведомыми шестернями		3	0,33	4	0,50		
Тяга вилки блокировки, пальцы вилки муфты блокировки, муфта, левый стакан с подшипником в сборе, прокладка, поводок и вилка блокировки		3	0,30	4	0,45		
Правый стакан подшипника; прокладка, корпус дифференциала в сборе с венцами шестерни дифференциала и шестерни блокировки		3	0,40	4	0,70		
Проверка и регулировка главной передачи		-	-	4	0,25		
Итого		3	2,95	4	4,63		
Тормоза с рукавами							
Задние колеса, сиденья, кабина, полики		3	0,47	4	0,60		
Кронштейн в сборе, палец рычага тормоза прицепа, кронштейн* с рычагом сигнала "стоп" в сборе, штепсельная розетка*, прижимы* электропроводов, задние крылья*		3	0,20	4	0,30		
Слив (заливка) масла гидросистемы, трубопроводы* распределителя, прижим*, пружины, левый тормозной рычаг в сборе		3	0,12	4	0,17		

I	2	3	4	5
Рукав в сборе с бортовой передачей, крышка, вал левой педали тормоза	3	0,25	4	0,40
Левый рукав в сборе с бортовой передачей, оси тормозной ленты, крышка рукава, рычаги в сборе с регулировочной тягой, тормозная лента, замковая шайба и стопорная шпонка тормозного шкива, тормозной шкив	3	0,40	4	0,60
Проверка и регулировка рукава с тормозами	-	-	4	0,25
Итого	3	I,44	4	2,32
Конечные передачи				
Слив (заливка) масла картера конечных передач, установка (снятие) трактора на подставку, задние колеса	3	0,33	4	0,50
Кабина, сиденье, тяги* акселератора, управления подачей топлива, ручного управления, декомпрессора	3	0,45	4	0,70
Рукав, упорное кольцо, шпонки тормозного барабана, поддон, крышки малой и большой шестерен	3	0,25	4	0,40
Маслоотражательная шайба, втулки, корпус сальника, стакан с подшипником, регулировочные прокладки	3	0,18	4	0,24
Ось ведущего колеса в сборе с корпусом сальника и подшипником, ведомая шестерня с распорным кольцом и прокладкой	3	0,15	4	0,22
Кольцо подшипника, крышка уплотнения в сборе с защитным	3	0,33	4	0,45

1	2	3	4	5
кольцом, диафрагмой, нажимным и пружинными кольцами				
Внутренний корпус сальника ведущей шестерни, ведущая шестерня с валом и подшипником, подшипники вала	3	0,27	4	0,37
Итого	3	I,96	4	2,89
Передний мост				
Установка (снятие) трактора на подставки, грузы, кронштейны грузов, продольная рулевая тяга, ось качания	3	0,50	4	0,68
Гидрораспределитель				
Слив (заливка) масла гидросистем, подводящие маслопроводы*, штуцер, нагнетательный маслопровод, гидрораспределитель	3	0,28	4	0,36
Шестеренный насос				
Слив (заливка) масла гидросистемы; маслопроводы* масляного насоса, гидронасос в сборе с приводом	3	0,I0	4	0,I2
Гидроцилиндр				
Слив (заливка) масла гидросистем, маслопроводы*, запорный шплинт, соединительный палец, палец штока цилиндра, цилиндр в сборе	3	0,06	4	0.08
Топливный бак				
Слив (заливка) топлива, капот*, сливной и подводящий трубопроводы*, стяжные болты хомутов, ось, ограничительный ремень* капота, топливный бак	2	0,09	3	0,I5

1	2	3	4	5
Кабина (Т-25А)				
Крышка электропанели, электропровод*, кабины, хомуты, подводящий и отводящий патрубки отопительной печи, кабина	3	0,53	4	0,80
Тент (Т-25А1)	2	0,15	3	0,22

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРА Т-25А ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость	
	1000 моточасов	1000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	39,16	102,72
Слесарные	10,00	26, 24
Токарные	3,29	8,64
Шлифовальные	0,12	0,32
Сверлильные	0,73	1,92
Сварочные	2,38	6,24
Кузнечные	1,22	3,20
Медницко-жестяницкие	1,34	3,52
Аккумуляторные	0,06	0,16
Вулканизационные	0,31	0,80
Очистные	0,79	2,08
Окрасочные	0,24	0,64
Испытание	1,34	3,52
Итого	61	160

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ САМОХОДНОГО ШАССИ Т-I6М

Наименование сборочных единиц или вид работ	Снятие		Установка		Разборка		Сборка		Прочие работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Подготовительные работы										
Установка самоходного шасси на площадку рем-фонда, слив воды, масла и топлива, установка заглушек	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,50
Наружная и повторная мойка самоходного шасси и очистки	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,80
Разборка и сборка самоходного шасси и сборочных единиц										
Подушки, спинки и подлокотники сиденья	2	0,I0	3	0,II	-	-	-	-	-	-
Платформа в сборе и кронштейн	2	0,34	3	0,52	3	0,28	3	0,5I	-	-
Колеса задние	2	0,23	3	0,40	2	0,62	3	0,86	-	-
Скоба следозаделывающего устройства	2	0,II	3	0,20	3	0,I0	3	0,I8	-	-
Устройство следозаделывающее	2	0,07	3	0,I5	3	0,I7	3	0,34	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Капот дизеля в сборе, кронштейны капота и планка ограничителя	2	0,I4	3	0,26	-	-	-	-	-	-
Электрооборудование и контрольные приборы	3	0,8I	4	I,8I	3	0,7I	4	I,05	-	-
Опора горловины и кабина в сборе	2	0,40	3	0,68	3	I,4I	3	2,63	-	-
Каркас сиденья и опора	2	0,I0	3	0,I8	2	0,I7	3	0,26	-	-
Трубопроводы и установка топливного бака	2	0,I0	3	0,I8	2	0,I4	3	0,22	Проверка на герметичность 4	0,I6
Фильтр воздушный и муфты воздухоподводящей трубы	2	0,I0	3	0,I5	2	0,I0	3	0,I8	-	-
Ящик инструментальный, крылья и задняя стенка	2	0,26	3	0,43	-	-	-	-	-	-
Грузы дополнительные	3	0,09	3	0,I4	-	-	-	-	-	-
Шкив приводной и карданный вал приводного шкива	3	0,I7	3	0,39	3	0,67	3	I,I9	-	-
Кожух распределителя, щиток и пол	2	0,I7	3	0,35	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Система гидравлическая	3	0,36	4	0,77	-	-	-	-	-	-
Управление дизелем (рычаги и тяги регулятора топливного насоса, декомпрессора и включателя стартера, валик педали, планка, валик в сборе, рукоятка)	2	0,II	3	0,20	-	-	-	-	Регулировка 3	0,I3
Дизель в сборе	3	0,24	4	0,43	-	-	-	-	-	-
Муфта сцепления в сборе	3	0,07	3	0,I2	3	0,5I	4	I,23	Регулировка 4	0,26
Управление сцеплением и тормозами	3	0,I7	3	0,26	-	-	-	-	Регулировка 4	0,I3
Колеса передние	2	0,II	3	0,23	2	0,3I	3	0,35	Регулировка 3	0,I0
Мост передний, рулевая тяга	3	0,II	3	0,3I	3	I,02	3	I,89	-	-
Управление рулевое в сборе с колонкой и кронштейном	2	0,I0	3	0,I8	3	0,47	3	0,89	3	0,08
Передачи бортовые с тормозными рукавами в сборе	3	0,5I	3	0,68	3	I,99	4	3,59	4	0,I7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Коробка передач и дифференциал	3	0,II	4	0,26	3	2,95	4	4,82	Обкатка и устранение неисправностей 4	0,80
Фильтр масляный топливного бака	-	-	-	-	2	0,I0	3	0,I5	4	0,40
Рама	-	-	-	-	3	0,33	3	0,54	-	-
	Мойка, проверка, дефектация, комплектация, обкатка и окраска									
Мойка составных частей	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6,70
Проверка технического состояния:										
топливной аппаратуры	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,45
электрооборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,50
гидравлических агрегатов	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,70
Дефектация составных частей	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,60
Комплектация составных частей	-	-	-	-	-	-	-	-	3	I,90
Расконсервация составных частей	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,60
Окраска сборочных единиц	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,30
Обкатка и испытание	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,00
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	I,30
Всего по шасси		Разряд 3,I				Трудоемкость, чел.-ч 62,73				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Всего по самоходному шасси		3,3		I08,90						
Разборка и сборка дизеля Д-2IA и его сборочных единиц										
Наружная очистка и мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,80
Крышки клапанов	2	0,04	3	0,07	-	-	-	-	-	-
Кожух вентилятора, корпус с сеткой, ремень и вентилятор в сборе	2	0,09	3	0,II	3	0,I2	3	0,27	-	-
Декомпрессор	2	0,04	3	0,07	3	0,09	3	0,I4	-	-
Топливная аппаратура	3	0,2I	4	0,47	-	-	-	-	-	-
Трубки подвода масла, редукционный клапан, масляный фильтр, маслозаливная горловина со счетчиком моточасов	3	0,I2	3	0,24	3	0,25	3	0,35	Регулировка и испытание 4	0,35
Масляный картер в сборе	2	0,07	3	0,I6	-	-	-	-	-	-
Приемник масляного насоса	2	0,03	3	0,04	-	-	-	-	-	-
Выпускной трубопровод	2	0,05	3	0,07	2	0,09	3	0,I2	-	-
Свеча подогрева, патрубок, штуцер	2	0,09	3	0,I4	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Маховик	3	0,09	3	0,20	3	0,09	4	0,23	4	0,I6
Корпус каркасного сальника	2	0,07	3	0,09	-	-	-	-	-	-
Щкив привода вентилятора, опоры дизеля	2	0,09	3	0,I2	-	-	-	-	-	-
Дефлекторы, верхняя и нижняя планки	2	0,07	3	0,I6	-	-	-	-	-	-
Крышки распределительных шестерен	2	0,09	3	0,09	3	0,22	3	0,34	-	-
Шестерня привода топливного насоса, задний груз уравновешивающего механизма, промежуточные шестерни	3	0,09	4	0,I4	3	0,09	4	0,20	-	-
Масляный насос	3	0,04	4	0,04	3	0,2I	3	0,34	Испытание 4	0,23
Распределительный вал в сборе с шестерней, толкатели клапанов, вал уравновешивающего механизма в сборе с передним грузом и шестерней	3	0,04	3	0,I4	3	0,I5	4	0,I8	-	-
Передний лист	2	0,04	3	0,09	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Головка цилиндров, кожухи шланг толкателей, механизм коромысел и штанги толкателей	3	0,I6	4	0,30	3	0,43	4	0,8I	Испытание 4	0,04
Шатунно-поршневая группа в сборе	3	0,I0	4	0,36	3	0,I6	4	0,47	-	-
Картер маховика	3	0,06	4	0,I4	-	-	-	-	-	-
Коленчатый вал	3	0,I0	3	0,27	3	0,I6	4	0,24	Балансировка 5	0,27
Картер дизеля	-	-	-	-	3	0,38	4	0,68	-	-
	Мойка, дефектация, комплектация, расконсервация, обкатка и окраска дизеля									
Мойка	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,00
Дефектация	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,70
Комплектация	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,80
Расконсервация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,25
Обкатка и испытание дизеля	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,50
Контрольный осмотр	-	-	-	-	-	-	-	-	5	I,00
Окраска	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,35
	Разряд			Трудоемкость, чел.-ч						
Всего по дизелю	3,5			22,57						

ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц							
	Топливный насос		Топливный фильтр тонкой очистки		Топливный фильтр грубой очистки		Форсунки ФД-22 (комплект)	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Наружная мойка	2	0,06	2	0,02	2	0,02	2	0,02
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,27	-	-	-	-	-	-
Разборка сборочных единиц	3	0,4I	3	0,I0	3	0,04	3	0,I6
Сборка сборочных единиц	4	0,53	3	0,I6	3	0,08	4	0,24
Сборка из сборочных единиц и деталей	4	0,34	-	-	-	-	-	-
Мойка	2	0,I0	2	0,04	2	0,02	2	0,I4
Дефектация	5	0,27	5	0,05	5	0,02	5	0,06
Комплектация	3	0,20	3	0,03	3	0,02	3	0,04
Испытание	5	I,00	5	0,07	5	0,07	5	0,I4
Окраска	2	0,08	2	0,04	2	0,03	-	-
	Разряд		Трудоемкоть, чел.-ч					
Всего по топливной аппаратуре	3,8		4,87					

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Генератор		Стартер		Реле-регулятор	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на сборочные единицы и детали	3	0,20	3	0,30	3	0,I3
Разборка сборочных единиц	3	0,32	3	0,56	3	0,39
Сборка сборочных единиц	4	0,2I	4	I,24	4	0,83
Сборка из сборочных единиц и деталей	4	0,62	4	0,39	4	0,I8
Мойка	2	0,I3	2	0,I3	2	0,07
Расконсервация	2	0,04	2	0,04	2	0,02
Дефектация	5	0,I3	5	0,I5	5	0,09
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,05
Испытание	5	0,I5	5	0,20	5	0,I3
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,03
	Разряд		Трудоемкость, чел.-ч			
Всего по электрооборудованию	3,7		7,07			

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Наименование работ	Наименование сборочных единиц					
	Гидронасос		Гидрораспределитель		Гидроцилиндр	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Наружная мойка	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Разборка на оборочные единицы и детали	3	0,06	3	0,I0	3	0,I0
Разборка сборочных единиц	3	0,02	3	0,27	3	0,I9
Сборка оборочных единиц	4	0,04	4	0,45	4	0,26
Сборка из сборочных единиц и деталей	4	0,I0	4	0,I4	4	0,I4
Мойка	2	0,04	2	0,07	2	0,05
Расконсервация	2	0,03	2	0,03	2	0,03
Дефектация	5	0,I0	5	0,I2	5	0,07
Комплектация	3	0,07	3	0,08	3	0,06
Испытание	5	0,20	5	0,20	5	0,I3
Окраска	2	0,05	2	0,05	2	0,05
	Разряд		Трудоемкость, чел-ч			
Всего по гидравлической системе	3,7		3,39			

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ САМОХОДНОГО ШАССИ Т-16М И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Токарные		Фрезерные		Сверлильные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-
Шасси трактора	3,3	7,II	3,5	2,37	2,6	2,89
Коробка перемены передач	3,3	I,94	3,5	0,54	2,6	0,78
Бортовые передачи с тормозными рукавами	3,3	I,45	3,5	0,39	2,6	0,56
Передний мост	3,3	0,79	3,5	0,29	2,6	0,32
Рулевое управление	3,3	0,38	3,5	0,33	2,6	0,I5
Кабина	3,3	0,I6	-	-	2,6	0,32
Прочие сборочные единицы	3,3	2,39	3,5	0,82	2,6	0,7I
Дизель Д-2IA	3,3	2,79	3,5	0,6I	2,6	0,85
Топливная аппаратура:	3,3	0,48	3,5	0,II	2,6	0,I3
топливный насос	3,3	0,36	3,5	0,II	2,6	0,08
топливный фильтр тонкой очистки	3,3	0,03	-	-	2,6	0,02
топливный фильтр грубой очистки	3,3	0,0I	-	-	2,6	0,0I
форсунки (комплект)	3,3	0,08	-	-	2,6	0,02
Электрооборудование:	3,3	0,77	3,5	0,28	2,6	0,34
генератор	3,3	0,27	3,5	0,08	2,6	0,07
стартер	3,3	0,50	3,5	0,20	2,6	0,I5
реле-регулятор	-	-	-	-	2,6	0,I2
Гидравлическая система:	3,3	0,59	3,5	0,4I	2,6	0,I6
гидронасос	3,3	0,29	3,5	0,22	2,6	0,07
гидрораспределитель	3,3	0,II	3,5	0,07	2,6	0,07
гидроцилиндр	3,3	0,I9	3,5	0,I2	2,6	0,I2

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ САМОХОДНОГО ШАССИ Т-16М И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Сварочные		Кузнечно-термические		Вулканизационные	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	3	7,II	3,2	I,90	3	0,47
Коробка перемены передач	3	I,55	3,2	0,62	-	-
Бортовые передачи с тормозными рукавами	3	I,06	3,2	0,45	-	-
Передний мост	3	0,52	3,2	0,23	-	-
Рулевое управление	3	0,22	3,2	0,II	-	-
Кабина	3	I,62	-	-	-	-
Прочие сборочные единицы	3	2,I4	3,2	0,49	3	0,47
Дизель Д-2IA	3	I,45	3,2	0,36	-	-
Топливная аппаратура:	3	0,I5	3,2	0,07	-	-
топливный насос	3	0,II	3,2	0,05	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
топливный фильтр грубой очистки	3	0,0I	-	-	-	-
форсунки (комплект)	3	0,02	3,2	0,02	-	-
Электрооборудование:	-	-	3,2	0,08	-	-
генератор	-	-	3,2	0,03	-	-
стартер	-	-	3,2	0,05	-	-
реле-регулятор	-	-	-	-	-	-
Гидравлическая система:	3	0,06	-	-	-	-
гидронасос	3	0,02	-	-	-	-
гидрораспределитель	3	0,02	-	-	-	-
гидроцилиндр	3	0,02	-	-	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ САМОХОДНОГО ШАССИ Т-16М И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Шлифовальные		Слесарные		Медницко-жестяницкие	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	4	4,27	3,3	8,06	3	5,21
Коробка перемены передач	4	I,09	3,3	2,49	-	-
Бортовые передачи с тормозными рукавами	4	0,67	3,3	I,79	-	-
Передний мост	4	0,38	3,3	0,93	-	-
Рулевое управление	4	0,03	3,3	0,42	-	-
Кабина	-	-	3,3	I,66	-	-
Прочие сборочные единицы	4	2,I0	3,3	0,77	3	5,2I
Дизель Д-2IA	4	I,2I	3,3	5,45	3	0,36
Топливная аппаратура:	4	0,43	3,3	0,78	-	-
топливный насос	4	0,39	3,3	0,54	-	-
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	3,3	0,08	-	-
топливный фильтр грубой очистки	-	-	3,3	0,04	-	-
форсунки (комплект)	4	0,04	3,3	0,I2	-	-
Электрооборудование:	4	0,I9	3,3	I,59	-	-
генератор	4	0,07	3,3	0,54	-	-
стартер	4	0,I2	3,3	0,82	-	-
реле-регулятор	-	-	3,3	0,23	-	-
Гидравлическая система:	4	I,I2	3,3	I,I2	-	-
гидронасос	4	0,44	3,3	0,44	-	-
гидрораспределитель	4	0,24	3,3	0,24	-	-
гидроцилиндр	4	0,44	3,3	0,44	-	-

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ САМОХОДНОГО ШАССИ Т-16М И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование сборочных единиц	Обойные		Ремонт, пропитка и сушка якорей, катушек возбуждения		Всего на ремонтные работы	
	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч	Разряд работы	Норма времени, чел.-ч
Шасси трактора	2,5	0,95	-	-	3,2	40,29
Коробка перемены передач	-	-	-	-	3,3	9,01
Бортовые передачи с тормозными рукавами	-	-	-	-	3,3	6,37
Передний мост	-	-	-	-	3,3	3,46
Рулевое управление	-	-	-	-	3,2	1,64
Кабина	-	-	-	-	3,1	3,78
Прочие сборочные единицы	2,5	0,95	-	-	3,2	16,05
Дизель Д-21А	-	-	-	-	3,3	13,06
Топливная аппаратура:	-	-	-	-	3,4	2,15
топливный насос	-	-	-	-	3,4	1,64
топливный фильтр тонкой очистки	-	-	-	-	3,1	0,14
топливный фильтр грубой очистки	-	-	-	-	3,1	0,07
Форсунки (комплект)	-	-	-	-	3,3	0,30
Электрооборудование:	-	-	4	1,5	3,5	4,75
генератор	-	-	4	1,5	3,7	2,56
стартер	-	-	-	-	3,3	1,84
реле-регулятор	-	-	-	-	3,1	0,35
Гидравлическая система:	-	-	-	-	3,4	3,56
гидронасос	-	-	-	-	3,4	1,48
гидрораспределитель	-	-	-	-	3,4	0,75
гидроцилиндр	-	-	-	-	3,4	1,33
	Разряд		Трудоемкость -чел.-ч			
Всего по трактору	3,3		63,83			

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЗАМЕНУ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

Наименование работ, сборочных единиц и составных частей	Снятие		Установка	
	Разряд	Норма времени, чел.-ч	Разряд	Норма времени, чел.-ч
I	2	3	4	5
Шасси самоходное Т-I6М				
Наружная очистка и мойка трактора	2	0,50	-	-
Доставка трактора на место наружной мойки	2	0,I5	-	-
Дизель				
Включатель массы[X], капот., оси, слив (заливка) масла из картера, провода[X] панели, свечи накаливания, датчика температуры масла	3	0,25	4	0,27
Тяги управления подачей топлива и декомпрессора, штуцер[X] давления масла, топливопроводы[X], тяга муфты сцепления, дизель. Регулировка тяг управления подачей топлива и декомпрессора, регулировка свободного хода педали муфты сцепления	3	0,43	4	0,55
Итого	3	0,68	4	0,82
Муфта сцепления				
Капот, трубопроводы[X], тяги[X] механизма управления двигателем, провода[X] электрооборудования, дизель	3	0,55	4	0,67
Муфта сцепления. Регулировка положения отжимных рычагов	3	0,I5	4	0,3I
Итого	3	0,70	4	0,98

1	2	3	4	5
Муфта вала отбора мощности				
Капот, трубопроводы*, тяги* механизма управления двигателем, провода* электрооборудования, дизель, муфта сцепления	3	0,70	4	0,98
Кожух муфты в сборе, стаканы пружин, нажимные пружины, прокладки пружин, пружины муфты отбора мощности, нажимной диск, ведомый диск муфты вала отбора мощности в сборе. Регулировка включения муфты вала отбора мощности	3	0,27	4	0,35
Итого	3	0,97	4	I,33
Коробка передач				
Слив (заливка) топлива и масла, аккумуляторные батареи, подушка сиденья, скоба следозаделывающего приспособления в сборе, задние колеса	3	0,40	4	0,54
Каркас с панелями, муфта воздухоподводящей трубы, воздушный фильтр, капот, оси, трубопроводы*, тяги* провода* электрооборудования, трубки питания и слива топлива, задняя стенка, опора сиденья	3	0,48	4	0,65
Топливный бак, крылья, тяга декомпрессора, подставка аккумуляторной батареи, тяга тормозов и муфты сцепления, дизель, рукава с тормозами и бортовыми передачами, коробка передач	3	0,82	4	I,26
Итого	3	I,70	4	2,45

1	2	3	4	5
Вал отбора мощности				
Коробка передач	3	I,70	4	2,45
Крышка подшипника, замочная шайба, гнездо подшипника, манжета, уплотнение, вал отбора мощности, зубчатая муфта, шестерня привода вала отбора мощности в сборе	3	0,35	4	0,40
Итого	3	2,05	4	2,85
Вал главного сцепления				
Коробка передач	3	I,70	4	2,45
Вал главного сцепления в сборе, регулировочные прокладки, стопорное кольцо, ступица, манжета, трубчатый вал в сборе. Регулировка зазора между зубьями конических шестерен	3	0,20	4	0,25
Итого	3	I,90	4	2,70
Первичный вал				
Коробка передач	3	I,70	4	2,45
Крышка, прокладка, стакан подшипника, регулировочные прокладки, коническая шестерня, первичный вал в сборе. Регулировка зазора между зубьями конических шестерен	3	0,35	4	0,40
Итого	3	2,05	4	2,85
Вторичный вал				
Коробка передач	3	I,70	4	2,45
Первичный вал	3	0,35	4	0,40
Ось блока шестерен заднего хода и дополнительной передачи, колпак вторичного вала, распорные втулки, гнездо уплотнений, вторичный вал. Регулировка зазора в зацеплении конических шестерен	3	0,20	4	0,30

1	2	3	4	5
главного вала сцепления и первичного вала				
Итого	3	2,25	4	3,I5
Механизм переключения передач				
Задние колеса, капот, крылья, каркас кабины, колонка, пружины фиксаторов, верхняя крышка корпуса трансмиссии, крышка верхнего люка, хомут, резиновый чехол, упорная шайба, нажимная пружина, колпачок, рычаг переключения передач	3	I,00	4	I,34
Конечная (бортовая) передача				
Заднее колесо, навесное следозаделывающее устройство*, вилка* тяги, конечная передача в сборе, стопорное кольцо, тормозной рукав	3	0,80	4	I,20
Тормозная лента				
Заднее колесо, крыло, навесное следозаделывающее устройство*, вилка* тяги, конечная передача в сборе, стопорные кольца, тормозной рукав в сборе, ось рычага тормоза, палец ленты, тормозной шкив и лента. Регулировка зазора между ободом шкива и тормозной лентой, регулировка длины тормозной тяги	3	I,20	4	I,80
Платформа и кронштейны платформы				
Цилиндры, штыри кронштейнов, платформа, кронштейны передние, задние и цилиндров силовых	2	0,30	3	0,40
Ось передняя				
Платформа , передние колеса, хвостовик шарового пальца,	3	0,60	4	I,00

1	2	3	4	5
шаровые пальцы, поперечные тяги, резиновые уплотнительные чехлы				
Кабина				
Тяги, капот, электропровода*, штуцер давления масла, топливопроводы*, коврик, полики, кабина	3	0,63	4	I,I5
Дифференциал				
Коробка передач	3	I,70	4	2,45
Гнездо уплотнения подшипника дифференциала в сборе, кулачковая муфта механизма блокировки дифференциала, стакан подшипника в сборе с шарикоподшипником, дифференциал, стакан с манжетным уплотнением	3	0,25	4	0,30
Итого	3	I,95	4	2,75
Рулевая колонка				
Крепление кронштейна рулевой колонки, пробка, крышки заднего бруса, люка, задняя, регулировочные прокладки, рулевая колонка в сборе	2	0,I3	3	0,23
Привод гидравлического насоса				
Маслопроводы* всасывающий и нагнетающий, пробки, крепление корпуса привода гидронасоса к корпусу трансмиссии, привод с гидравлическим насосом в сборе, прокладка	3	0,I0	4	0,I2
Гидравлический насос				
Маслопроводы* всасывающий и нагнетающий, пробки, гидравлический насос, прокладка, кольцо	3	0,I0	4	0,I2

1	2	3	4	5
Гидравлический цилиндр				
Трубопроводы*, пробки, гидравлический цилиндр в сборе	3	0,06	4	0,08
Переднее колесо				
Установка (снятие) подставки, переднее колесо	2	0,08	3	0,10
Заднее колесо				
Установка (снятие) подставки, заднее колесо	2	0,12	3	0,15
Бак топливный				
Слив (заливка) топлива, трубопроводы*, топливный бак	2	0,12	3	0,15
Аккумуляторная батарея				
Капот, провода*, аккумуляторная батарея	2	0,05	3	0,05

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРА Т-16М ПО ВИДАМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Наименование работ	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	1000 моточасов	1000 усл. эт. га
Разборочно-сборочные	27,60	102,72
Слесарные	7,05	26,24
Токарные	2,32	8,64
Шлифовальные	0,09	0,32
Сверлильные	0,52	1,92
Сварочные	1,68	6,24
Кузнечные	0,85	3,20
Медницко-жестяницкие	0,95	3,52
Аккумуляторные	0,04	0,16
Вулканизационные	0,22	0,80
Очистные	0,56	2,08
Окрасочные	0,17	0,64
Испытание	0,95	3,52
Итого	43	160

УДЕЛЬНАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ТРАКТОРОВ

Марка трактора	Удельная трудоемкость, чел.-ч	
	1000 моточасов	1000 усл. эт. га
Тракторы гусеничные:		
Т-130	296	160
Т-100	246	160
Т-4А	246	150
Т-150	228	120
ДТ-75М	192	150
Т- 70С	121	115
Тракторы колесные:		
К-701	270	90
К-700А	263	100
Т-150К	220	110
МТЗ-100 (МТЗ-102)	113	115
МТЗ-80 (МТЗ-82, МТЗ-82Х)	100	115
ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М)	92	115
Т-40М	78	120
Т-28Х4	78	125
Т-25А	61	160
Т-16М	43	160

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общая часть	4
Организация труда	I5
Санитарно-гигиенические и производственно-эстетические условия выполнения ремонтно-обслуживающих работ	I7
Перечень оборудования и приспособлений	I8
Часть I. Нормы времени на капитальный и текущий ремонт тракторов с тяговым усилием от 2 тс (20 кН) до 0,6 тс (6кН)	2I
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора Т-70С 2 тс (20кН)	22
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора Т-70С 2 тс (20кН)	35
Укрупненные нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте трактора Т-70С 2 тс (20кН)	39
Удельная трудоемкость текущего ремонта трактора Т-70С по видам выполняемых работ 2 тс (20кН)	47
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора МТЗ-I00 (МТЗ-I02) I,4 тс (I4кН)	48
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора МТЗ-I00 (МТЗ-I02) I,4 тс (I4кН)	62
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора МТЗ-80 (МТЗ-82) I,4 тс (I4кН)	66
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора МТЗ-80 (МТЗ-82) I,4 тс (I4кН)	79
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора МТЗ-80Х I,4 тс (I4кН)	83

Стр.

Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора МТЗ-80Х 1,4 тс (14кН) 95
Укрупненные нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте тракторов МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-80Х, МТЗ-100, МТЗ-102 1,4 тс (14кН)..... 99
Удельная трудоемкость текущего ремонта трактора МТЗ-80 (МТЗ-82, МТЗ-80Х) по видам выполняемых работ 14 тс (14кН)..... 106
Удельная трудоемкость текущего ремонта трактора МТЗ-100 (МТЗ-102) по видам выполняемых работ 1,4 тс (14кН)..... 106
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М) 1,4 тс (14кН)..... 107
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М) 1,4 тс (14кН) 118
Укрупненные нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте трактора ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М) 1,4 тс (14кН)..... 122
Удельная трудоемкость текущего ремонта трактора ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М) по видам выполняемых работ 1,4 тс (14кН) 131
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора Т-40М(Т-40АМ) 0,9 тс (9кН)..... 132
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора Т-40М (Т-40АМ) 0,9 тс (9кН)..... 141
Укрупненные нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте трактора Т-40М (Т-40АМ) 0,9 тс (9кН) 145
Удельная трудоемкость текущего ремонта трактора Т-40М (Т-40АМ) по видам выполняемых работ 0,9 тс (9кН).. 154

Стр.

Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора Т-28Х4 0,9 тс (9кН)..... 155
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора Т-28Х4 0,9 тс (9кН)..... 167
Укрупненные нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте трактора Т-28Х4 0,9 тс (9кН)..... 171
Удельная трудоемкость текущего ремонта трактора Т-28Х4 по видам выполняемых работ 0,9 тс Э(9кН)..... 180
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте трактора Т-25 и его модификаций 0,6 тс (6кН)..... 181
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте трактора Т-25 и его модификаций 0,6 тс (6кН)..... 197
Укрупненные нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте трактора Т-25 и его модификаций 0,6 тс (6кН)..... 201
Удельная трудоемкость текущего ремонта трактора Т-25 и его модификаций по видам выполняемых работ 0,6 тс (6кН)..... 208
Укрупненные нормы времени на разборочно-сборочные работы при капитальном ремонте самоходного шасси Т-16М 0,6 тс (6кН)..... 209
Укрупненные нормы времени на ремонтные работы при капитальном ремонте самоходного шасси Т-16М 0,6 тс (6кН)..... 219
Укрупненные нормы времени на замену сборочных единиц при текущем ремонте самоходного шасси Т-16М 0,6 тс (6кН)..... 223
Удельная трудоемкость текущего ремонта самоходного шасси Т-16М по видам выполняемых работ 0,6 тс (6кН).... 229

gost.e-ecolog.ru