

Приложение № 1.2  
к техническому заданию на  
оказание услуг по техническому  
обслуживанию техники ЧЕТРА ТК-25

**Регламент работ по техническому обслуживанию колесного бульдозера ЧЕТРА ТК-25**

ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ

Виды ТО	Периодичность, моточасы
ТО при проведении обкатки	
Ежемесячное ТО (ЕТО)	10
Первое ТО (ТО1)	100
Второе ТО (ТО2)	500
Дополнительные операции ТО2	1000
Третье ТО (ТО3)	2000
Дополнительные операции ТО3	3000
	6000
Сезонное ТО:	
- осенне-зимнее (СТО О-3)	
- весенне-летнее (СТО В-Л)	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В ПЕРИОД ОБКАТКИ

Объект работ	Содержание работ	Техническое обслуживание	
		при подготов- ке к обкатке	по оконча- нии обкатки
1	2	3	4
Трактор в целом	Снять с трактора защитные (герметизирующие) упаковки.	+	-
	Очистить узлы и агрегаты трактора от консервирующей смазки.	+	-
	Проверить комплектность трактора.	+	-
	Проверить, при необходимости подтянуть болты крепления опор составных частей трактора.	-	+
	Проверить крепление элементов опор дизеля, при необходимости подтянуть.	-	+
Система смазки	Проверить уровень масла в картере дизеля, при необходимости дозаправить.	+	-
	Заменить масло в картере дизеля, предварительно прогрев двигатель до температуры охлаждающей жидкости (75-80°C).	-	+
Система	Проверить уровень охлаждающей		

охлаждения	жидкости в радиаторе, при необходимости дозаправить.	+	-
Система питания топливом	Удалить воздух из системы питания топливом.	+	-
Система питания воздухом	Визуально проверить целостность впускных воздушных трасс дизеля Устранить неисправности.	-	+
Трансмиссия	Проверить уровень масла в картере блока трансмиссии, при необходимости дозаправить.	+	+
	Проверить уровень масла в картерах ведущих мостов, при необходимости дозаправить.	+	+
	Проверить работоспособность рабочих тормозов, при необходимости отрегулировать блок управления тормозами	+	+
Ходовая система	Проверить давление в шинах, при необходимости отрегулировать	+	+
1	2	3	4
Рулевое управление	Проверить работоспособность и легкость хода рулевого управления	+	+
	Проверить суммарный люфт рулевого колеса (25° max), при необходимости отрегулировать	-	+
Гидросистема навесного оборудования	Проверить уровень масла в баке гидросистемы, при необходимости дозаправить	+	-
Электрооборудование	Осмотреть и подготовить к работе аккумуляторные батареи согласно инструкции	+	-
Дизель ЯМЗ 850.10	Провести контрольные срабатывания (закрытие) и затем взвод заслонок в исходное (открытое) положение, а также подтянуть резьбовые соединения крепления электропривода (M <sub>крут.</sub> 1,6-2,2кгс·м) и электромагнита привода.	-	+

#### ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Объект работ	Содержание работ	Е	Т	Т	Т	СТО	
						Т	О
1	2	3	4	5	6	7	8
Трактор в целом	Очистить (помыть) трактор и дизель.	+	+	+	+	-	-

	Произвести внешний осмотр трактора и составных частей	+	+	+	+	-	-
	Проверить крепление элементов опор дизеля, при необходимости подтянуть	-	-	-	+	-	-
	Подтянуть внешние резьбовые соединения дизеля	-	-	-	+	-	-
	Проверить работу тормозов на прямолинейном участке кратковременным нажатием на педаль экстренного тормоза	+	+	+	+	-	-
	Проверить работу стояночного тормоза остановкой трактора на уклоне	+	+	+	+	-	-
	Проверить работу рулевого управления при движении передним и задним ходом, давление в гидросистеме рулевого управления по прибору в кабине трактора	+	+	+	+	-	-
	Проверить работу фар, обеспечивающих достаточную видимость при движении передним и задним ходом	+	+	+	+	-	-
	Проверить работу звукового сигнала и сигнала заднего хода	+	+	+	+	-	-
	Проверить работу стеклоочистителей и омывателей	+	+	+	+	-	-
Система смазки	Проверить уровень масла в картере дизеля, при необходимости дозаправить	+	+	-	-	-	-
	Заменить масло в системе смазки дизеля ЯМЗ-850.10	-	-	+	+	-	-
	<sup>*4</sup> Заменить масло в системе смазки дизеля КТА 19-С 510	-	+	+	+	-	-
	Заменить масло в системе смазки в соответствии с сезоном	-	-	-	-	+	+
Система охлаждения ТК-25.02	Проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе, при необходимости дозаправить	+	+	+	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
Система охлаждения ТК-25.02	Заменить охлаждающую жидкость и фильтроэлементы при необходимости	-	-	-	-	+	-
	<sup>*3</sup> Промыть систему и заменить охлаждающую жидкость. Очистить и промыть защитные сетки водомасляного радиатора, охладителя масла трансмиссии и охладителя наддувочного воздуха, заменить фильтроэлемент	-	-	-	+	-	-
	<sup>*1</sup> Проверить состояние пластин радиатора, при необходимости очи-						

	стить от пыли и грязи, проверить работоспособность жалюзи	-	-	+	+	-	-
	Прочистить паровоздушный клапан радиатора	-	-	-	+	-	-
Система охлаждения ТК-25.02К	Проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе, при необходимости дозаправки проверить концентрацию присадки ДСА-4	+	+	+	+	-	-
	<sup>*4</sup> Проверить концентрацию антифриза и ДСА, при необходимости довести до нормы	-	+	+	+	-	-
	<sup>*4</sup> Заменить фильтр системы охлаждения	-	+	+	+	-	-
	Проверить состояние трубопроводов, рукавов и их соединения	+	+	+	+	-	-
	<sup>*3</sup> Промыть систему охлаждения дизеля, при необходимости заменить охлаждающую жидкость	-	-	-	+	-	-
	Прочистить паровоздушный клапан радиатора	-	-	-	-	+	+
Система питания воздухом ТК-25.02	Визуально проверить целостность впускных воздушных трасс. Устранить неисправности	-	+	+	+	-	-
	<sup>*2</sup> Проверить герметичность впускных воздушных трасс от воздухоочистителя до турбокомпрессоров	-	-	-	+	-	-
	<sup>*</sup> Продуть сжатым воздухом циклонные воздухоочистители. Установить чистые фильтроэлементы	-	+	+	+	-	-
Система питания воздухом ТК-25.02К	<sup>*4</sup> Визуально проверить целостность впускных трасс дизеля	-	+	+	+	-	-
	Проверить показания вакуумного индикатора в трассе всасывания турбокомпрессоров	-	+	+	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
Система питания воздухом ТК-25.02К	<sup>*</sup> Продуть сжатым воздухом циклонные воздухоочистители и установить чистые фильтроэлементы	-	+	+	+	-	-
Система питания топливом ТК-25.02	<sup>*</sup> Слить отстой из отстойника топливного бака	-	+	+	+	-	-
	В зимнее время по окончании работ: - слить отстой из топливных фильтров и отстойника топливного бака	+	+	+	+	-	-

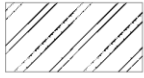
	- заполнить топливный бак, не ожидая его охлаждения, во избежание конденсации паров воды	+	+	+	+	-	-
	Заменить топливо в соответствии с сезоном	-	-	-	-	+	+
Система питания топливом ТК-25.02К	* Слить отстой из отстойника топливного бака и топливных фильтров	+	+	+	+	-	-
	* <sup>4</sup> Заменить топливные фильтры	-	+	+	+	-	-
	В зимнее время по окончании работ: - слить отстой из топливных фильтров и отстойника топливного бака	+	+	+	+	-	-
	- заполнить топливный бак, не ожидая его охлаждения, во избежание конденсации паров воды	+	+	+	+	-	-
	Заменить топливо в соответствии с сезоном	-	-	-	-	+	+
Трансмиссия	Проверить уровень масла в картере блока трансмиссии, при необходимости дозаправить	-	+	+	+	-	-
	Слить отстой из фильтров системы гидроуправления трансмиссией, заменить фильтроэлементы	-	-	+	+	-	-
	* <sup>1</sup> Заменить масло в картере блока трансмиссии, промыть фильтр-заборник системы гидроуправления	-	-	+	+	-	-
	Промыть сапун блока трансмиссии	-	-	-	+	-	-
	* <sup>1</sup> Смазать крестовины карданных валов	-	-	+	+	-	-
	Проверить уровень масла в картерах ведущих мостов, при необходимости дозаправить	-	+	+	+	-	-
	* <sup>1</sup> Заменить масло в картерах мостов и в колесных редукторах	-	-	+	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
Трансмиссия	Очистить сапуны ведущих мостов при необходимости	-	-	+	+	-	-
	Смазать шарнир установочной цапфы блока трансмиссии	-	-	-	+	-	-
Ходовая система	Проверить давление в шинах, при необходимости отрегулировать	+	+	+	+	-	-
	Проверить посадку и натяжение цепи шин, при необходимости подтянуть	+	+	+	+	-	-
	Проверить затяжку гаек ступицы колес, при необходимости подтянуть	-	-	+	+	-	-
Пневмосистема	Слить конденсат из воздушных баллонов	-	+	+	+	-	-
	Проверить крепление компрессора и головки с блоком цилиндров, при необходимости подтянуть	-	-	-	+	-	-
Электрооборудование	Очистить аккумуляторные батареи от пыли, прочистить вентиляционные отверстия, проверить надежность их крепления	-	-	-	+	-	-
	Проверить уровень электролита в батареях	-	+	+	+	-	-
	Проверить плотность электролита в батареях, при необходимости довести до нормы	-	-	+	+	+	+
Гидросистема управления бульдозерным оборудованием	Проверить уровень масла в баке гидросистемы, при необходимости дозакорректировать	+	+	+	+	-	-
	Слить отстой из корпуса фильтров бака гидросистемы, заменить фильтроэлементы	-	-	+	+	-	-
	Заменить чехол сапуна бака гидросистемы	-	-	+	+	-	-
	Заменить масло в баке гидросистемы	-	-	-	+	-	-
Бульдозерное оборудование	Смазать оси, шаровые подшипники и шарнирные соединения гидроцилиндров	-	-	+	+	-	-
	Смазать шарнирные соединения погрузочного оборудования согласно карте смазки	-	+	+	+	-	-
Кабина	Проверить работу обогревателя кабины	-	-	-	-	+	-
	Очистить фильтроэлементы вентиляционной установки кабины	-	-	-	-	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8
Рулевое управление	Смазать оси и шаровые подшипники гидроцилиндров	-	-	+	+	-	-
	Проверить суммарный люфт рулевого колеса (25 <sup>0</sup> max).	-	-	-	+	-	-
Рама	Смазать шарниры рамы	-	+	+	+	-	-
Система подогрева	Проверить работу подогревателя дизеля	-	-	-	-	+	-
Дизель ЯМЗ 850.10	Провести контрольное срабатывание заслонок аварийного останова двигателя (закрытие) и затем взвод заслонок в исходное (открытое) положение.	-	-	+	-	-	-

- Примечания:**
- 1** Техническое обслуживание дизеля проводить в соответствии с инструкцией на дизель.
  - 2 \*** - при срабатывании сигнализатора операцию провести не дожидаясь очередного техобслуживания;
  - 3 <sup>\*1</sup>** –первую смазку производить через 500 моточасов, все последующие проводить через каждые 1000 моточасов;
  - 4 <sup>\*2</sup>** –операцию проводить через каждые 3000 моточасов;
  - 5 <sup>\*3</sup>** – операцию проводить через каждые 6000 моточасов;
  - 6 <sup>\*4</sup>** – операцию проводить через каждые 250 моточасов.

## СВОДНАЯ КАРТА СМАЗКИ



- перед пуском необходимо прогреть дизель предпусковым подогревателем



- марка масла основного к применению



- марка масла допускаемого как заменитель основного к применению

Точки смазывания и заправки (объем, л)	Наименование, марка и обозначение стандарта смазочных материалов										
	Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С										
	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
Картеры дизелей ЯМЗ серии 850	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло класса вязкости SAE15W40 и группы по API не ниже CF-4/SG                 </div>										
	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло класса вязкости SAE10W40 и группы по API не ниже CF-4/SG                 </div>										
	<div style="border: 1px solid black; background-color: #333; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло М-10ДМ ГОСТ 8581-78                 </div>										
	<div style="border: 1px solid black; background-color: #333; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло М-8ДМ ГОСТ 8581-78                 </div>										
Картеры дизелей ЯМЗ серий 236 и 238	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло моторное класса вязкости М-4з/10(SAE5W-30) ГОСТ 17479.1-85                 </div>										
	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло моторное класса вязкости М-5з/14(SAE10W-40) ГОСТ 17479.1-85                 </div>										
	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло моторное класса вязкости М-6з/14(SAE15W-40) ГОСТ 17479.1-85                 </div>										
	<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 5px; display: inline-block;">                     Масло моторное класса вязкости М-8з/14(SAE20W-40) ГОСТ 17479.1-85                 </div>										



### Периодичность проверки и замены масел

Позиция на рис. 22	Точки смазывания и заправки	Кол-во точек смазывания	Периодичность, моточасы		Объём заменяемого масла, литров
			Проверка, долив	Промывка, замена	
1	Картер дизеля ЯМЗ-850.10-01	1	10	250	75
1	Картер дизеля КТА 19-С510	1	10	250 125*	58
2	Картер трансмиссии	1	100	1000	140
6	Бак гидросистемы бульдозерного оборудования	1	10	2000	435
3	Картеры ведущих мостов, колёсные редукторы	2	10	2000	150 x 2
8	Подшипники карданных передач	6	1000 (первая смазка через 500)	--	4 гр
--	Шарнирные соединения гидроцилиндров	--	500	--	--
11,12	Шарнирные соединения бульдозерного оборудования	--	100	--	--
9	Шарниры качания заднего моста	2	100	--	--
10	Шарниры рамы	2	100	--	--
5	Шарнир установочной цапфы блока трансмиссии	1	2000	--	--

\* - для масла допускаемого как заменитель основного к применению.

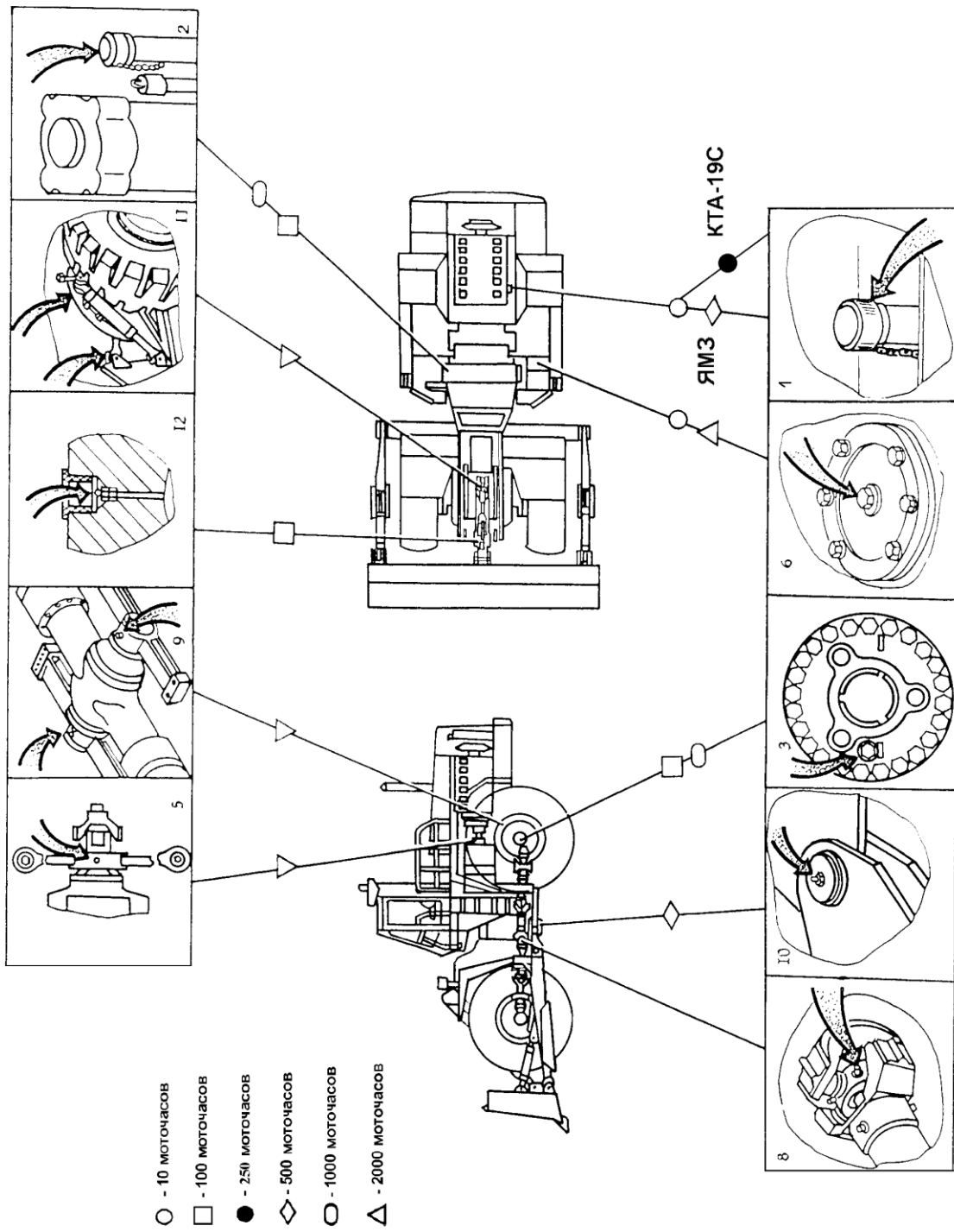


Рисунок 6.1 Схема смазки и заправки