



MINETECHSPLANT

ТЕЛЕЖКИ ХОДОВЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ

ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТОВ

Технологические карты проведения технического обслуживания

3548.05.00.000-11-NN ТКО

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

г. Таллинн
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ
ЕЖЕСМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ..... 5

Технологическая карта №1 Обслуживание ходовой тележки 6

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ
ЕЖЕМЕСЯЧНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. 8

Технологическая карта №2 Обслуживание ходовой тележки..... 9

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ..... 12

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		
Инв. № подл.	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	3548.05.00.000-11-NN ТКО		
Разраб.						Лит	Лист	Листов
Пров.							2	12
Т. контр.						MINETECHSPLANT OÜ		
Утв.		Кичкеркин				РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТОВ Технологические карты проведения технического обслуживания		

ВВЕДЕНИЕ

В процессе эксплуатации тележки ходовой комплектной происходит износ деталей, ослабление креплений и нарушение регулирования механизмов. Одним из важнейших условий надежной работы и увеличения срока службы является своевременное техническое обслуживание и ремонты (ТОиР).

Характер, виды и порядок проведения технического обслуживания и ремонтов регламентируются организацией, эксплуатирующей тележку ходовую комплектную.

Проводят ежесменное техническое обслуживание машинист и помощник с привлечением специалистов: диагностов, электриков, гидравликов и др.

Возможно проведение технического обслуживания по договору со специализированной организацией.

Сведения о периодичности, трудоемкости и составе работ по техническому обслуживанию и ремонтам тележки ходовой комплектной приведены таблице 1.

Таблица 1. Структура ремонтного цикла

Вид техобслуживания, ремонта	Условное обозначение	Периодичность			Простой в машине в обслуживании и ремонтах, ч
		При достижении наработки, млн. м ³	месяцев	часов	
Ежесменное обслуживание	ТОсм				0,5÷1**
Ежемесячное обслуживание	ТОм		1	500÷600	24
Сезонное обслуживание	ТОс		6	3000÷3600	24
Текущий ремонт первый (квартальный)	ТР1		3	1500÷1800	48
Текущий ремонт второй (полугодовой)	ТР2		6	3000÷3600	72
Текущий ремонт третий (годовой)	ТР3	1,8	12	6000÷7500	192
Капитальный ремонт	К	18	120	60000÷75000	1800
Капитальный ремонт электрической части	КЭЛ	9	60	30000-36000	240

* Без учета трудоемкости и времени на оргработы (подготовка фронта работ. транспортирование материалов и т.п.).

** ТОсм, как правило, совмещается с временем приема-сдачи смены, либо с вынужденными простоями в течение смены.

Допускается корректировка продолжительности и трудоемкости ТОиР в зависимости от фактического технического состояния оборудования, применяемых методов ремонта, многосменной организации труда и др.

Разработка нормативов ТОиР выполнена на основании расчетных ресурсов основных узлов экскаватора, составляющей частью которого является тележка ходовая комплектная. Приведенные нормативы продолжительности и трудоемкости должны быть скорректированы на коэффициенты в зависимости от условий эксплуатации экскаватора,

Ине. № подп	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
-----	------	----------	-------	-----

составляющей частью которого является тележка ходовая комплектная, приведенных в таблице 2.

Таблица 2. Коэффициенты условий эксплуатации экскаваторов

Группа условий	Условия эксплуатации	Значения коэффициентов
А	Мягкие и плотные породы I и II категорий, допускающие экскавацию непосредственно из целика без применения взрывных работ: растительный грунт, торф, песок, супесок, легкие суглинки, лесс, гравий, галька, солончаки, а также породы в отвалах и навалах любой категории	0,8
Б	Полускальные породы III категории, требующие частичного рыхления для обеспечения экскавации: тяжелые жирные ломовые глины, глинистые сланцы, отвердевший лесс, сланцы, уголь, аргиллиты, алевролиты, слабые песчаники на глинистом цементе, мерзлые породы I и II категорий	1,0
В	Скальные породы IV категории, экскавация которых возможна только после сплошного рыхления взрыванием: песчаники на известняковом, кварцевом или железистом цементе, известняки, доломиты, граниты, конгломераты, а также мерзлые породы III категории	1,2
Г	Скальные породы IV и V категорий, плохо поддающиеся рыхлению: горные породы в районах Крайнего Севера	1,5

Технологические карты выполнения основных работ ежесменного и ежемесячного обслуживания разработаны MINETECHSPLANT OÜ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	

1. Технологические карты выполнения основных операций

ежесменного технического обслуживания

Общие сведения

Ежесменное техническое обслуживание является основным профилактическим мероприятием, направленным на увеличение срока службы тележки ходовой комплектной без ремонта. Ежесменное техническое обслуживание осуществляют между сменами, в течении смены и в периоды технологических простоев.

Ежесменное техническое обслуживание (ТО_{см}) проводится с целью: контроля технического состояния тележки ходовой комплектной, очистки деталей, устранения мелких неисправностей, долива масла и замены смазки.

В объем ежесменного технического обслуживания оборудования входят:

- наружный осмотр, смазывание, обтирка и очистка оборудования;
- проверка работы предохранительных устройств, состояния смазочных и охлаждающих систем;
- наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств, натяжением и состоянием канатов и крепежных деталей экскаватора, частью которого является тележка ходовая комплектная;
- проверка действия тормозов и приспособлений для остановки оборудования и др.

В ежесменном техническом обслуживании тележки ходовой комплектной предусматривается обязательная, четко организованная передача оборудования по сменам. Все зафиксированные отклонения при работе тележки ходовой комплектной должны быть отмечены в журнале приема-сдачи смены и устранены.

Внимание! Все обнаруженные неисправности должны быть устранены.

Время на устранение неисправностей не учитывается в продолжительности и трудоемкости ежесменного технического обслуживания.

Для основных работ ежесменного технического обслуживания (ТО_{см}) разработана технологическая карта №№ 1

Ине. № подп	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
-----	------	----------	-------	-----

3548.05.00.000-11-NN ТКО

Лист

5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

Наименование и краткая характеристика объекта и оборудования	Наименование работ	Кол-во чел.	Время, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Тележка ходовая комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Ежесменное техническое обслуживание Технологическая карта №1 Обслуживание ходовой тележки	2 чел	0,15	1. Скребки 2. Набор слесарного инструмента 3. Ветошь 4. Рукавицы 5. Защитные очки 6. Емкость с маслом	2 ед. 1 ед. - 2 шт. 2 шт. 1 ед.
Механизм хода					

Технические требования

1. Обслуживание проводят на месте работы экскаватора, частью которого является тележка ходовая комплектная
2. Работы выполняет экипаж экскаватора.
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки в темное время суток.
4. Описание механизма хода см. л.22-23 тома I РЭ, а его общие виды-л.4-6 тома II РЭ.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Выполнять общие требования инструкций по охране труда и требования инструкции по охране труда для операторов (машинистов) и помощников машинистов и ЕПБ для открытых горных работ.
2. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
3. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.05.00.000-11-НН ТКО

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.05.00.000-11-НН ТКО

Лист	7
------	---

Технологическая карта №1		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	2
		наименование узла	Механизм хода		Всего листов	2
№ оп.	Содержание операций	оборудование приспособление инструмент	Профессия разряд	Время, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы Очистить от грязи нижнюю и гусеничную рамы;	Скребки, ветошь	Машинист, помощник машиниста	0,15	<i>Соблюдать личную осторожность при выполнении работ и руководствоваться правилами ОТuПБ</i>	
2.	Объем работ — провести осмотр нижней и гусеничных рам, электродвигателей, редукторов, натяжной оси, ведущих, натяжных и опорных колес, гусеничных цепей; Проверить: — состояние тормозов; — уровень масла в редукторах хода, при необходимости долить; — натяжение гусеничных лент; — наличие трещин траков и иных повреждений; — состояние сварных швов нижней и гусеничных рам; — проверить состояние креплений гусеничных рам к нижней раме и редукторов хода к гусеничной раме;	Набор слесарного инструмента Емкость с маслом				

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ЕЖЕМЕСЯЧНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Общие сведения

Ежемесячное техническое обслуживание ТО_м является важнейшим мероприятием в системе межремонтного технического обслуживания и служит для предупреждения отказов или внезапного и преждевременного выхода оборудования из строя.

Ежемесячное техническое обслуживание осуществляется независимо от объема работ, выполненных экскаватором, частью которого является тележка ходовая комплектная, в течении месяца в один, два или несколько приемов по указанию главного механика карьера, причем общее время простоя не должно превышать нормативное.

Ежемесячное техническое обслуживание проводится, как правило, на месте работы экскаватора, частью которого является тележка ходовая комплектная, и выполняются силами специализированных бригад, при необходимости, с участием эксплуатационного персонала.

Для предоставления производителем гарантии в течение 36 месяцев от даты поставки ежемесячное техническое обслуживание необходимо проводить силами специализированных предприятий, сертифицированных заводом-производителем.

Цель проведения ежемесячного технического обслуживания тележки ходовой комплектной в работоспособном состоянии, устранение неисправностей, контроль и проведение регулировок, долив масла и замена смазки. Замена быстроснашиваемых деталей, срок службы которых меньше месяца.

Во время проведения ТО_м составляют перечень ремонтных работ на ближайшие текущие ремонты ТР1, ТР2 или ТР3 с целью своевременной подготовки материалов, запчастей, средств механизации, определения состава ремонтной бригады.

Внимание! При ежемесячном техническом обслуживании выполняют те из указанных ремонтно-восстановительных работ, необходимость в которых вызвана техническим состоянием оборудования.

Для основных работ ежемесячного технического обслуживания разработана технологическая карта № 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
3548.05.00.000-1-НН ТКО				Лист
				8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

Назначение и краткая характеристика объекта и оборудования	Наименование работ	Кол-во чел.	Время, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Тележка ходовая комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Ежемесячное техническое обслуживание Технологическая карта №2 Обслуживание ходовой тележки	Бригада 3 чел (экипаж 2 чел.)	8	1. Набор слесарного инструмента 2. Рукавицы 3. Защитные очки 4. Емкость со смазкой 5. Емкость с маслом 6. Ветошь 7. Скребок	1 ед.
Механизм хода					- - 1 ед. 1 ед. 1 ед. 1 ед.

Технические требования

1. Обслуживание проводят на месте работы экскаватора, частью которого является тележка ходовая комплектная.
2. Работы выполняет специализированная бригада с участием экипажа экскаватора.
3. Обеспечить достаточную освещенность в темное время суток.
4. Выполнить работы, входящие в ТОм.
5. Описание механизма хода см. л.22-23 тома I РЭ, а его общие виды-л.4-6 тома II РЭ.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Выполнять требования инструкций по охране труда и промышленной безопасности и ЕПБ для открытых горных работ.
2. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
3. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.05.00.000-1-НН ТКО

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.05.00.000-1-НН ТКО

Технологическая карта №2		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		
		наименование узла	Механизм хода		Лист Всего листов
№ оп.	Содержание операций	оборудование приспособление инструмент	Профессия разряд	Время, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
1.	Подготовительные работы. Очистить от грязи и старой смазки.	Скребки, ветошь	Спец. бригада Машинист, помощник машиниста	8,0	<i>Соблюдать осторожность при выполнении работ и руководствоваться правилами ОТиПБ</i>
2.	Объем работ: - провести осмотр нижней рамы, гусеничных рам, электродвигателей, тормозов, ведущих, натяжных и опорных колес, гусеничных цепей; - проверить надежность затяжки болтов по всей ходовой тележке; - проверить состояние траков и пальцев, натяжение гусеничной цепи, стопорение пальцев; - проверить уровень масла в редукторах привода хода; - проверить состояние сварных швов металлоконструкций;	Набор слесарного инструмента			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.05.00.000-11-НН ТКО

Технологическая карта №2		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Механизм хода			Всего листов	3
№ оп.	Содержание операций	оборудование приспособление инструмент	Профессия разряд	Время, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
	<ul style="list-style-type: none"> - проверить: - величину износа фрикционных дисков тормозов; - величину износа рабочих граней кулаков ведущих колес и величину раскатки ободов опорных и натяжных колес; - работу автоматической системы смазывания; - убедиться в отсутствии течи масла из редукторов; - проверить уровень масла в редукторах и бортовых передачах и при необходимости долить; - протереть насухо наружные части масленок после смазывания. 	<p>Емкость для слива масла</p> <p>Емкость с маслом, ветошь</p> <p>Набор слесарного инструмента</p>			<p><i>Соблюдать осторожность при выполнении работ и руководствоваться правилами ОТиПБ</i></p>		

