



MINETECHSPLANT

**ПЛАТФОРМЫ ПОВОРОТНЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ КОМПЛЕКТНЫЕ
ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У**

**РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТОВ
Технологические карты проведения текущего ремонта**

3548.53.00.000-11-NN ТКР

Име.	№	Подпись и дата	Взам. инв.	Име.	№	Подпись и дата

г. Таллинн
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ	4
I. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ НА ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЕ	6
Технологическая карта ТК 1 Ремонт входной лестницы.....	6
Технологическая карта ТК 2 Ремонт лестниц, перил и площадок.....	11
Технологическая карта ТК 3 Замена вентиляционного модуля.....	16
Технологическая карта ТК 4 Ремонт кузова	21
Технологическая карта ТК 5 Замена компрессора	28
Технологическая карта ТК 6 Ремонт лебедки подъема	33
Технологическая карта ТК 7 Ремонт и регулирование тормозов лебедок напора, подъема и поворота.....	43
Технологическая карта ТК 8 Ремонт лебедки напора.....	48
Технологическая карта ТК 9 Замена механизма поворота	57
II. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАБОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	67
Технологическая карта ТК 10 Замена осей и втулок соединения подвески ковша	67
Технологическая карта ТК 11 Замена обоймы подвески ковша	72
Технологическая карта ТК 12 Замена подвесок ковша.....	76
Технологическая карта ТК 13 Замена зубьев ковша	80
Технологическая карта ТК 14 Замена засова и рычага открывания днища ковша	84
Технологическая карта ТК 15 Замена петли днища ковша	87
Технологическая карта ТК 16 Ремонт механизма торможения днища ковша	92
Технологическая карта ТК 17 Замена днища ковша	95
Технологическая карта ТК 18 Замена ковша	99
Технологическая карта ТК 19 Замена напорного полублока и поглощающего аппарата.....	105
Технологическая карта ТК 20 Замена вкладышей седлового подшипника.....	109
Технологическая карта ТК 21 Замена шпилек седлового подшипника	114
Технологическая карта ТК 22 Замена рукояти и седлового подшипника	118
Технологическая карта ТК 23 Замена головных блоков.....	128
IV. ЗАМЕНА КАНАТОВ	133
Технологическая карта ТК 24 Замена подъемных канатов	133
Технологическая карта ТК 25 Замена возвратного каната	138
Технологическая карта ТК 26 Замена напорного каната	148
Технологическая карта ТК 27 Замена вант подвески стрелы.....	152
Технологическая карта ТК 28 Замена каната механизма открывания днища ковша	156
Технологическая карта ТК 29 Замена подвески блока МОДК.....	160
Технологическая карта ТК 30 Замена деталей МОДК.....	165
ПРИЛОЖЕНИЯ	170
Приложение 1 Инструменты и оборудование, поставляемое с платформой поворотной с оборудованием комплектной.....	171
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	173

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат					

3548.53.00.000-11-NN ТКР

ВВЕДЕНИЕ

Технологические карты содержат рекомендации по замене и ремонту узлов, агрегатов и металлоконструкций при текущем ремонте и обслуживании платформ поворотных с оборудованием комплектных ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У с указанием инструмента, приспособлений, нормативов трудозатрат на выполнение операций, состава ремонтной бригады, и безопасных приемов труда.

При выявлении существенных затруднений при выполнении работ затраты труда на отдельных операциях могут быть пересмотрены. *

Условные обозначения, принятые в технологических картах:

ЭКГ – экскаватор карьерный гусеничный;

1СК – одноветьевой строп канатный;

ОТ и ПБ – охрана труда и промышленная безопасность;

ЕПБ – единые правила безопасности;

СУОТ – система управления охраной труда.

*Указанные в технологических картах затраты времени относятся только к работам, выполняемым на ремонтной площадке, и не учитывают трудоемкость работ по ремонту узлов и деталей в ремонтных цехах и на ремонтных заводах.

3548.53.00.000-11-NN ТКР

Лист

3

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

При использовании технологических карт на проведение текущего ремонта платформ поворотных с оборудованием комплектных следует учитывать ряд общих требований.

1. Подготовительные работы должны быть выполнены бригадой экскаватора, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, до начала ремонтных работ.

Если это невозможно, то время на подготовительные работы устанавливают по фактическим затратам.

2. Для отключения электропривода экскаватора, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, на фасадной стороне ячейки высоковольтного ввода рукоятку управления разъединителями следует повернуть на 90° в горизонтальное положение.

При этом разъединитель трансформатора собственных нужд включен, а разъединитель трансформатора главных приводов отключен и заземлен.

На дверце ячейки вывесить табличку:

«Не включать! Работают люди.»

3. Для включения электропривода экскаватора, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, на фасадной стороне ячейки высоковольтного ввода рукоятку управления разъединителями следует установить в верхнее вертикальное положение.

При этом разъединители трансформатора собственных нужд и трансформатора главных приводов включены.

4. Полностью отключить подачу электроэнергии на экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, следует на приключательном пункте. После отключения на приключательном пункте вывесить табличку: «Не включать! Работают люди.»

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

3548.53.00.000-11-NN ТКР

5. Включать и отключать подачу электроэнергии на экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, а также включать и отключать электропривод экскаватора, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, может только электрик 5 разряда или машинист экскаватора, имеющий удостоверение электрика 5 разряда.

6. При выполнении ремонта и обслуживания следует использовать грузовые канатные стропы типа СКП-1 или 1СК по ГОСТ 25573-82.

Допускается использовать канатные ветви типа ВК.

Каждый строп должен быть снабжен клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой, на которой указывают:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер стропа по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- грузоподъемность стропа;
- дату испытаний (месяц, год).

Периодичность осмотров стропов специально назначенным специалистом – не реже одного раза в 10 дней.

Использование самодельных стропов и стропов, не прошедших осмотр, не допускается!

Инв. № подл.	Подп. и дата			
	Взам. инв. №			
Инв. № дубл.	Подп. и дата			
	Инв. № инв.			
3548.53.00.000-11-NN ТКР				
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
				Лист 5

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

I. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ НА ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

Наименование и краткая характеристика объекта и оборудования	Наименование работ	Кол-во, чел.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 1 Ремонт входной лестницы 1. Подготовительные работы. 2. Ремонт и замена подъемной и неподвижной лестниц.	3	11	1. Строп 1СК-1,0/3,0 2. Сварочный пост 3. Комплект слесарных инструментов 4. Комплект ключей 5. Монтажный пояс 6. Монтажная лестница 7. Вспомогательная лебедка 8. Растворитель, краска	2 шт. 1 шт. 1 к-т 1 к-т 2 шт. 1 шт. 1 шт.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один их них – старший рабочий).
3. При необходимости обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика и электрогазосварщика. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ, инструкции по охране труда при работе на высоте.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

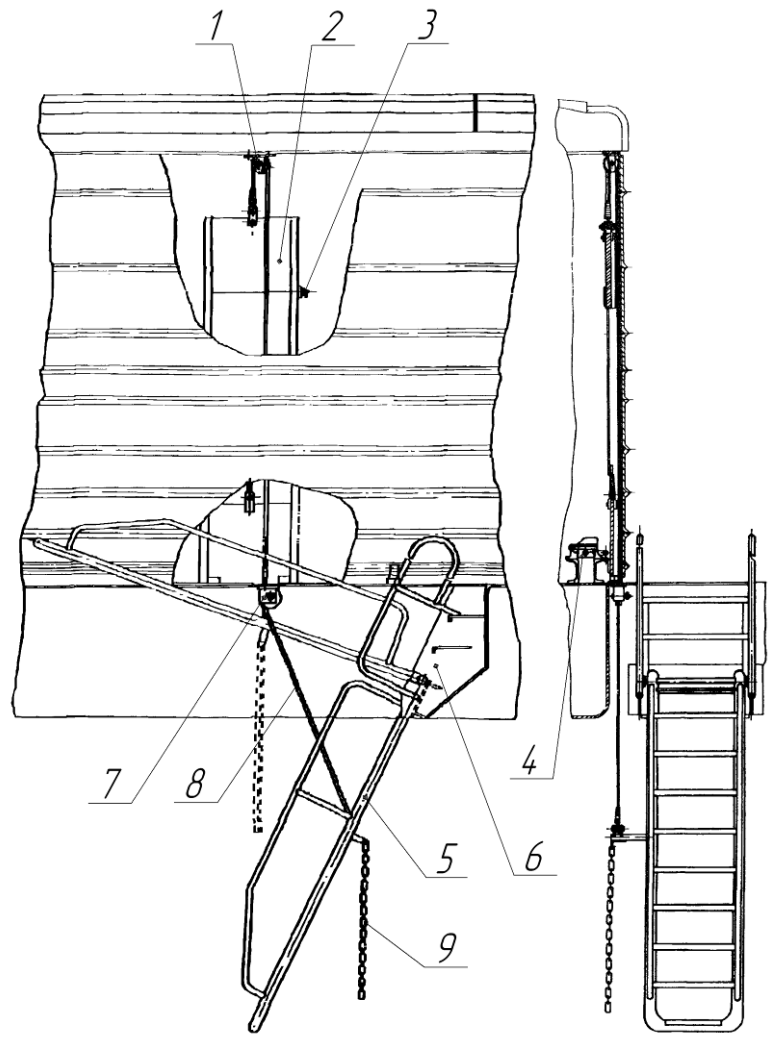


Рис. 1. Установка входной лестницы

1, 7 – блоки; 2 – противовес; 3 – засов; 4 – выключатель конечный; 5 – подъемная лестница;
6 – неподвижная лестница; 8 – канат; 9 – цепь.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 1		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Входная лестница			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	<u>Подготовительные работы.</u> 1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя на безопасное расстояние, установить на ремонтной площадке. 2. Ковш опустить на площадку.	Экскаватор Экскаватор Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста Машинист ЭКГ Машинист ЭКГ		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Не находится под лестницей</i>		
2.	2. Отключить электропривод оборудования. <u>Ремонт подъемной и неподвижной лестниц.</u> 1. Отсоединить канат поз. 8 от кронштейна подъемной лестницы. Опустить противовес поз. 2. И подъемную лестницу поз. 5. 2. Расшплинтовать оси соединения подъемной лестницы с неподвижной. 3. Придерживая подъемную лестницу вспомогательной лебедкой, вытащить оси крепления.	Комплект ключей, Молоток, Монтировка Комплект ключей, Молоток, Монтировка Вспомогательная лебедка, Монтировка, Кувалда, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 4р. Слесарь 4р. Слесарь 4р.	0,30 0,15 0,30	<i>Работать исправным инструментом</i> <i>Исключить возможность травмирования</i> <i>При работе ударным инструментом надевать защитные очки</i> <i>Работы проводить при выключенном электроприводе оборудования.</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 1		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Входная лестница		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
2. Ремонт подъемной и неподвижной лестниц.	4. Опустить подъемную лестницу на ремонтную площадку.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать согласованно</i>	
	5. Отремонтировать подъемную лестницу.	Сварочный аппарат, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4р. Сварщик 4р.	3,30	<i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Не находится под лестницей</i>	
	6. Отремонтировать ступени неподвижной лестницы или заменить (см. ТК 2).	Сварочный аппарат Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Сварщик 4р.	2,00	<i>Угол наклона подъемной лестницы 45-47 градусов</i> <i>При работе использовать средства индивидуальной защиты</i>	
	7. Отремонтировать перила неподвижной лестницы или заменить.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать исправным инструментом</i>	
	8. Отремонтировать боковую площадку.	Комплект слесарного инструмента Сварочный аппарат	Слесарь 4р. Сварщик 4р.	2,00	<i>При работе ударным инструментом надевать защитные очки</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист
10

Технологическая карта ТК 1		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	5
		наименование узла	Входная лестница			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
	9. Завести подъемную лестницу в соединение с неподвижной, установить оси, зашплинтовать.	Вспомогательная лебедка,	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать согласованно</i>		
	10. Установить перила подъемной лестницы, закрепить болтами или приварить.	Сварочный аппарат, Комплект ключей	Слесарь 4р. Сварщик 4р.	0,30	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	11. Соединить канат с подъемной лестницей.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4р.	0,50	<i>Не находиться под лестницей.</i> <i>Работать исправным инструментом.</i>		
	12. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,50	<i>Исключить возможность травмирования</i> <i>Работы проводить при выключенном электроприводе оборудования.</i>		

2. Ремонт подъемной и неподвижной лестниц.

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 2 Ремонт лестниц, перил и площадок 1. Подготовительные работы. 2. Ремонт лестниц, перил и площадок.	3	15	1. Кран Q=16 т 2. Стропы 1СК-1,0/3,0 3. Вспомогательная лебедка 4. Сварочный пост 5. Газопламенная аппаратура 6. Комплект слесарного инструмента 7. Комплект ключей 8. Оттяжки L= 3м 9. Монтажный пояс 10. Растворитель, краска	1 ед. 3 шт. 1 ед. 1 шт. 1 к-т 1 к-т 1 шт. 2 шт.
Технические требования					
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий). 3. При необходимости обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.		Охрана труда и промышленная безопасность 1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика и требования инструкции по охране труда для машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ, инструкции по охране труда при работе на высоте. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.			

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

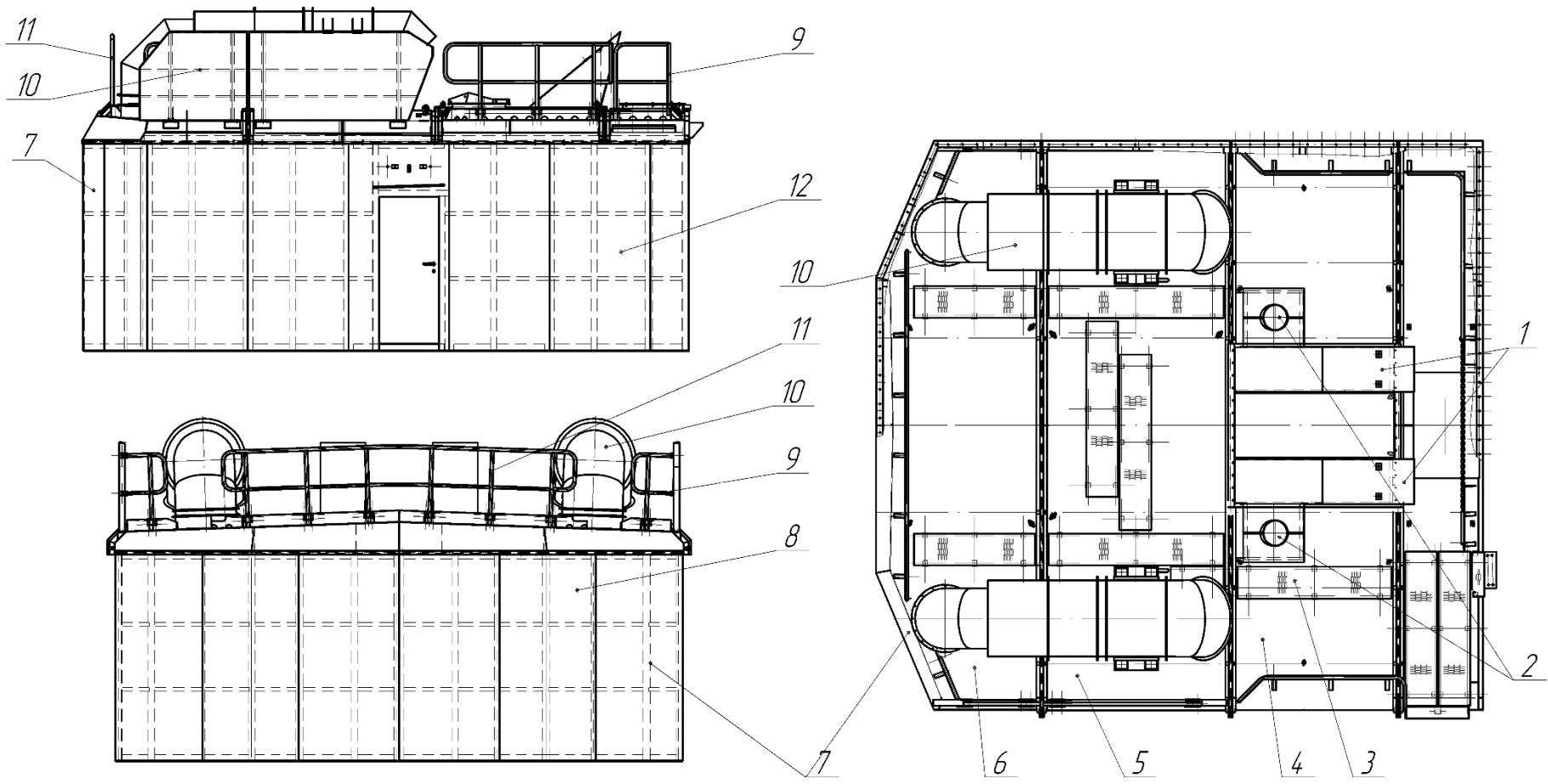


Рис. 2. Ограждения и площадки кузова

1 - кожухи; 2 – уплотнения задних стоек двуноги; 3 – трапы; 4-6 - секции крыши кузова;
 вертикальные секции кузова: 7 – угловые, 8 – задние, 12 – боковые; ограждения:
 9 – боковые, 11 – задние; 10 – вентиляционный модуль

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Лист	13
------	----

Технологическая карта ТК 2		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Лестницы, перила, площадки		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u>					
	1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя на безопасное расстояние, установить на ремонтной площадке.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
	2. Ковш опустить на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Ремонт выполняют согласованно в индивидуальных средствах защиты</i>	
	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Перед ремонтом ограждений кузова смести снег, убрать наледи, подтеки ГСМ</i>	
2.	<u>Ремонт лестниц, перил, площадок.</u>					
	1. При ремонте перил и лестниц на поворотной платформе начинать с входной лестницы (см. ТК 1).	Комплект слесарного инструмента			<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
	2. Подогревая газовой горелкой, выправить перила и площадки на кузове и, при необходимости, восстановить сварочные швы с наложением усиления.	Свар. аппарат, Газопламенная аппаратура, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4р. Сварщик 4р.	3,00	<i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 2		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Лестницы, перила, площадки		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	3. Прогибы труб на перилах прогреть газовой горелкой, выправить и восстановить с наложением усиления.	Экскаватор, Газопламенная аппаратура, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4р. Сварщик 4р.		<i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Работать исправным инструментом</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
	4. Ремонт переходных лестниц, перил и площадок на стреле и на площадке двуногой стойки начинать с нижних ступеней и перил.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 4р. Сварщик 4р.		<i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>	
	5. При невозможности выправить поврежденные части лестниц, перил и площадок вырезать их и варить новые с наложением усиления.	Газопламенная аппаратура	Слесарь 4р. Сварщик 4р.	3,00		
	6. При невозможности выполнения ремонта в полевых условиях, дефектные перила, лестницы, площадки снять и восстановить в условиях мастерских или изготовить новые.	Кран Q=16т Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	5,00		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 2		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	5
		наименование узла	Лестницы, перила, площадки		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	7. Зачистить места ремонта, отбить шлак.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4р., Помощник машиниста	2,00	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	8. Обезжирить и подкрасить отремонтированные детали.	Растворитель Краска	Слесарь 4р., Помощник машиниста	1,50	<i>Работать исправным инструментом.</i>	
	9. Очистить ремонтную площадку.		Слесарь 4р., Помощник машиниста	0,50	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i> <i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

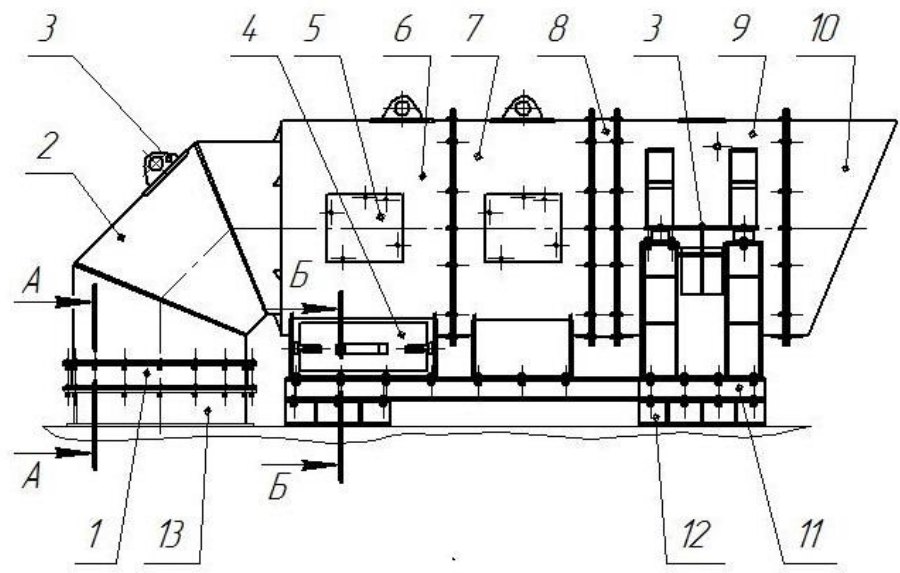
Наименование и краткая характеристика объекта и оборудования	Наименование работ	Кол-во, чел.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 3 Замена вентиляционного модуля 1. Подготовительные работы. 2. Замена вентиляционного модуля 3. Замена вентиляторного блока	3	5	1. Кран Q=16т 2. Строп 1СК-1,0/3,0 3. Комплект слесарного инструмента 4. Комплект ключей 5. Монтажный пояс	1 ед. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 2 шт.

Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке карьера. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из них - старший рабочий). 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования инструкции по охране труда для машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата



A-A

B-B

Крепление вентиляционного модуля к кузову

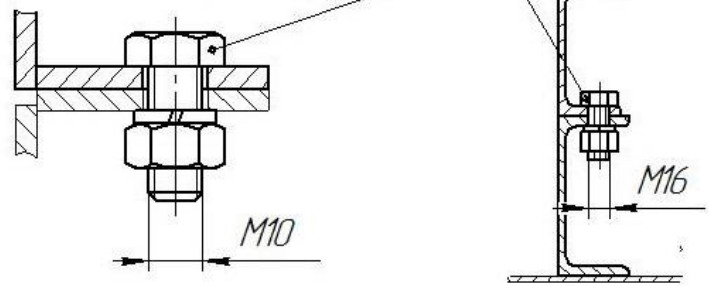


Рис. 3. Установка вентиляционного модуля

1 и 8 – гибкие вставки; 2 – патрубок; 3 – строповочные проушины; 4 – бункер;
 5 – окно контроля запыленности и очистки циклона; 6 – циклон; 7 – входной патрубок циклона; 9 – вентиляторный блок;
 10 – входной патрубок; 11 – рама; 12 – опора; 13 - патрубок

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 3		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Вентиляционный модуль		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы.					
	1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя, установить на спланированной площадке.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, помощник машиниста	0,50	<i>Не находиться в зоне действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
	2. Опустить ковш на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно по команде старшего рабочего</i>	
	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Использовать монтажные пояса</i>	
2.	Замена вентиляционного модуля.					
	1. Вынуть и очистить от пыли бункер поз. 4	Экскаватор, Вентиляционные модули	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Помощник машиниста			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 3		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Вентиляционный модуль		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
2. Замена вентиляционного модуля	2. Снять болты крепления вентиляционного модуля к гибкой вставке поз. 1 (см. разрез А-А).	Экскаватор, Выколотка, Комплект ключей, Молоток	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	Соблюдать личную безопасность Работать по команде старшего рабочего Работать исправным инструментом	
	3. Снять болты крепления рамы поз. 11 вентиляционного модуля к опорам поз. 12, установленным на крыше кузова (см. разрез Б-Б).	Выколотка, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	Работать исправными грузозахватными приспособлениями	
	4. Застропить и снять заменяемый вентиляционный модуль. Масса вентиляционного модуля – 850 кг.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,40		
	5. Отремонтировать вентиляционный модуль.					
	6. Установить новый или отремонтированный вентиляционный модуль	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00		

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 3		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	5
		наименование узла	Вентиляционный модуль			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
3.	<u>Замена вентиляторного блока.</u>				<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	1. Снять болты крепления вентиляторного блока к гибкой вставке поз. 8.	Вентиляторный блок, Комплект ключей, Выколотка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Работать исправным инструментом</i>		
	2. Снять болты крепления вентиляторного блока к опорам поз. 12, установленным на крыше кузова	Вентиляторный блок, Комплект ключей, Выколотка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>		
	3. Застропить вентиляторный блок за проушины и снять совместно с входным патрубком поз. 10.. Масса вентиляторного блока – 150 кг.	Кран Q=16 т, Стропы 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,45	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		
	4. Отремонтировать вентиляторный блок				<i>Не находиться под стрелой и грузом</i>		
	5. Установить новый или отремонтированный вентиляторный блок	Кран Q=16 т, Стропы 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>		
	6. Очистить ремонтную площадку		Слесарь 4р., Помощник машиниста	0,50			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Наименование и краткая характеристика объекта и оборудования	Наименование работ	Кол-во чел.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 4 Ремонт кузова 1. Подготовительные работы. 2. Ремонт секций крыши. 3. Ремонт боковых секций.	3	20	1. Кран Q=16 т 2. Строп 1СК-1,0/3,0 3. Строп 1СК-2,0/3,0 4. Комплект слесарного инструмента 5. Комплект ключей 6. Монтажный пояс 7. Сварочный аппарат 8. Газопламенная аппаратура 9. Вспомогательная лебедка 10. Растворитель, краска	1 ед. 2 шт. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 2 шт. 1 ед. 1 к-т 1 ед.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из них – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.
- 5.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряд-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика и требования инструкции по охране труда машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

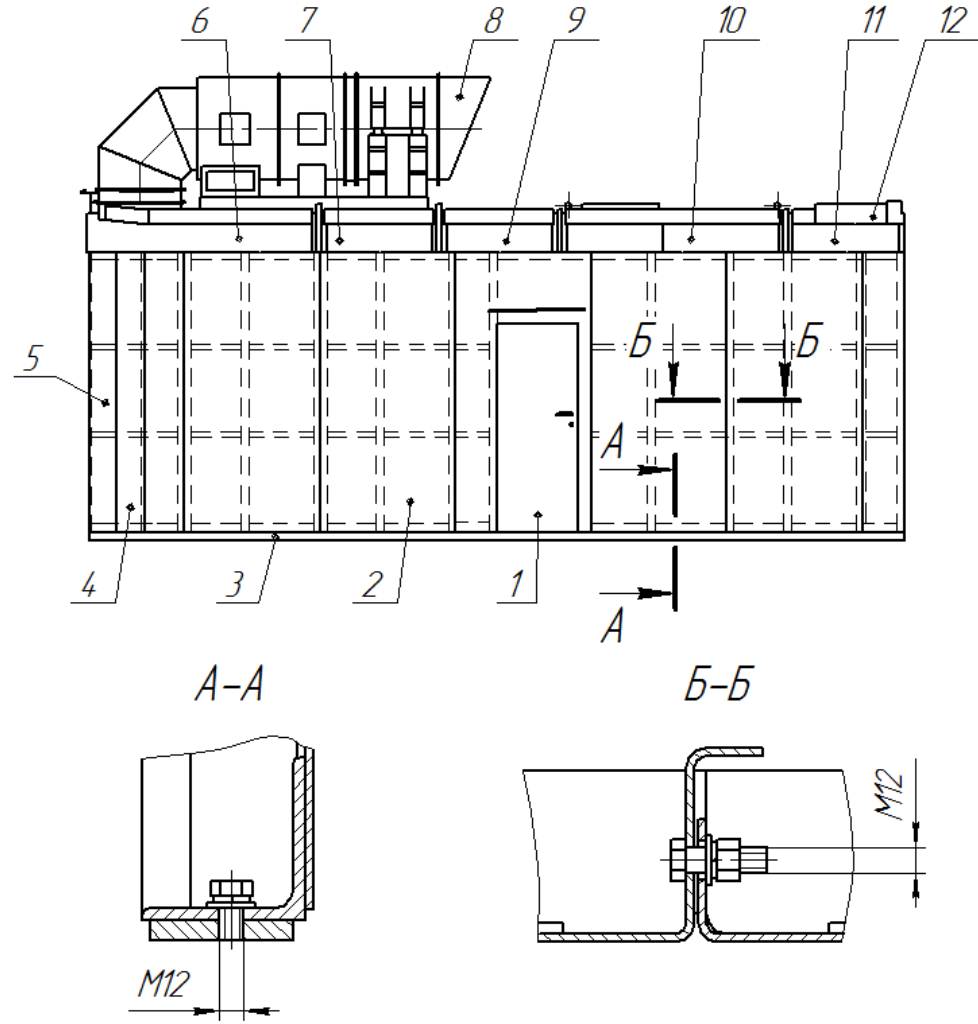


Рис. 4. Кузов (вид справа)

1 – входная дверь; секции: 2 – боковая, 4 – угловая, 5 – задняя; 3 – основание кузова;
 секции крыши: 6 – задняя, 7 – секция №2, 9 – секция №1, 10 – разъемная, 11 – передняя;
 8 – вентиляционный модуль; 12 – люк передней секции.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

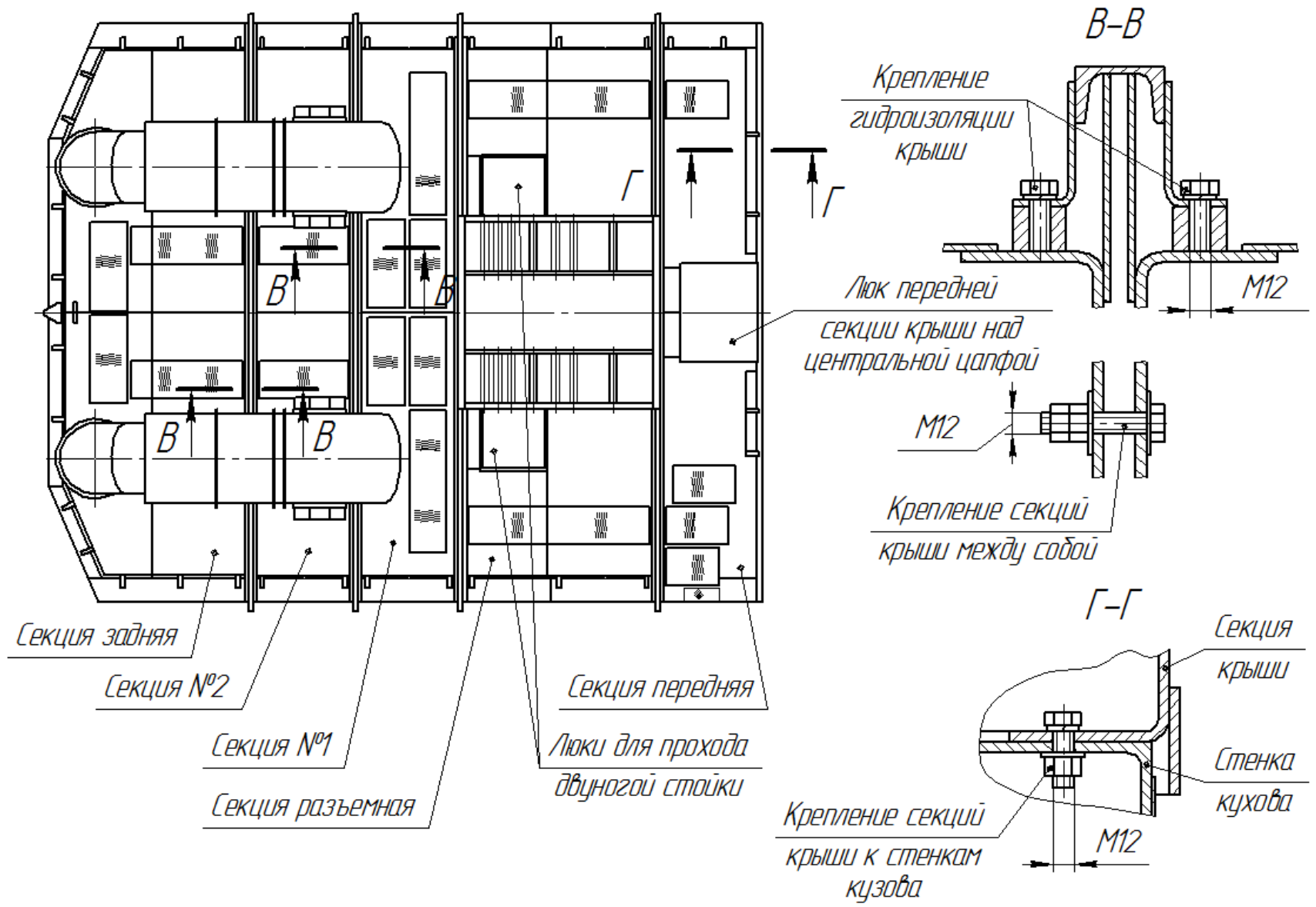


Рис. 4.1. Крыша кузова (вид сверху)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 4		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Кузов		Всего листов	7
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u>				<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
	1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя и установить на ремонтной площадке.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
	2. Ковш опустить на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно</i>	
	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
2.	<u>Ремонт секций крыши.</u>				<i>Работать исправным инструментом</i>	
	1. Снять гидроизоляцию по периметру ремонтируемой секции крыши (см. разрез В-В, рис. 4.1).	Секция крыши, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>	
	2. Снять болты крепления ремонтируемой секции к соседним секциям крыши и боковым секциям.	Секция крыши, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>	
	3. Застропить секцию вспомогательной лебедкой или краном и опустить на ремонтную площадку.	Секция крыши, Кран Q=16 т, Вспомогательная лебедка, Стропы 1СК-1,0/3,0 – 2 шт.	Машинист крана, Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	Технологическая карта ТК 4	
						марка машины	Лист
						ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	5
						Кузов	7
	2. Ремонт секции крыши						
	4. Подогревая газопламенной горелкой, выправить секцию крыши. При необходимости, восстановить сварочные швы, заварить трещины, наложить усиления.	Секция крыши, Газопламенная аппаратура, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Сварщик 4р.	3,00	<i>Работать согласованно</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	5. Установить секцию крыши в рабочее положение.	Кран Q=16 т, Вспомогательная лебедка, Строп 1СК-1,0/3,0 – 2 шт., Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Сварщик 4р.	2,00	<i>Работать исправным инструментом</i> <i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i> <i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>		
	6. Повторяя переходы 1-5, отремонтировать (при необходимости) другие секции крыши. Перед ремонтом задних секций следует демонтировать вентиляционные модули (см. ТК 3).						

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 4		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	6
		наименование узла	Кузов			Всего листов	7
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
3.	<u>Ремонт боковых секций.</u>				<i>Работать согласованно</i>		
	1. Снять болты крепления ремонтируемой секции к соседним секциям (см. рис. 4.1).	Боковая секция, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>		
	2. Застропить секцию вспомогательной лебедкой или краном.	Кран Q=16т, Вспомогательная лебедка, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.,	0,50	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	3. Снять болты крепления боковой секции к секции крыши и основанию (см. рис. 4.1).	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работать исправным инструментом</i>		
	4. Вывести ремонтируемую секцию из кузова и опустить на ремонтную площадку.	Кран Q=16 т, Вспомогательная лебедка, Строп 1СК-1,0/3,0, Монтировка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>		
	5. Подогреть газопламенной горелкой, выправить секцию. При необходимости, восстановить сварочные швы, заварить трещины, наложить усиления.	Газопламенная аппаратура, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Сварщик 4р.	2,00	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
						марка машины
Технологическая карта ТК 4		наименование узла	Кузов		Всего листов	7
3. Ремонт боковых секций						
	6. Установить боковую секцию в рабочее положение.	Кран Q=16т, Вспомогательная лебедка, Строп 1СК-1,0/3,0, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,50	<i>Работать согласованно</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	7. Повторяя переходы 1-6 отремонтировать (при необходимости) другие боковые секции.				<i>Работать исправным инструментом</i>	
	8. Зачистить места ремонта, отбить шлак.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4р., Помощник машиниста	2,00	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>	
	9. Обезжирить и подкрасить отремонтированные детали.	Растворитель Краска	Слесарь 4р., Помощник машиниста	1,00	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>	
	10. При невозможности выполнения ремонта в полевых условиях, дефектные секции кузова отремонтировать в условиях мастерских или изготовить новые.				<i>При работе ударным инструментом надевать защитные очки</i>	
	11. Очистить ремонтную площадку.		Слесарь 4р., Помощник машиниста	0,50	<i>Исключить возможность травмирования</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>	

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 5 Замена компрессора 1. Подготовительные работы. 2. Замена компрессора.	3	6	1. Кран Q=16 т 2. Строп 1СК-1,0/3,0 3. Ломик 4. Комплект ключей 5. Комплект слесарного инструмента 6. Вспомогательная лебедка	1 ед. 2 шт. 1 шт. 1 к-т 1 к-т 1 шт.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования инструкции по охране труда машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

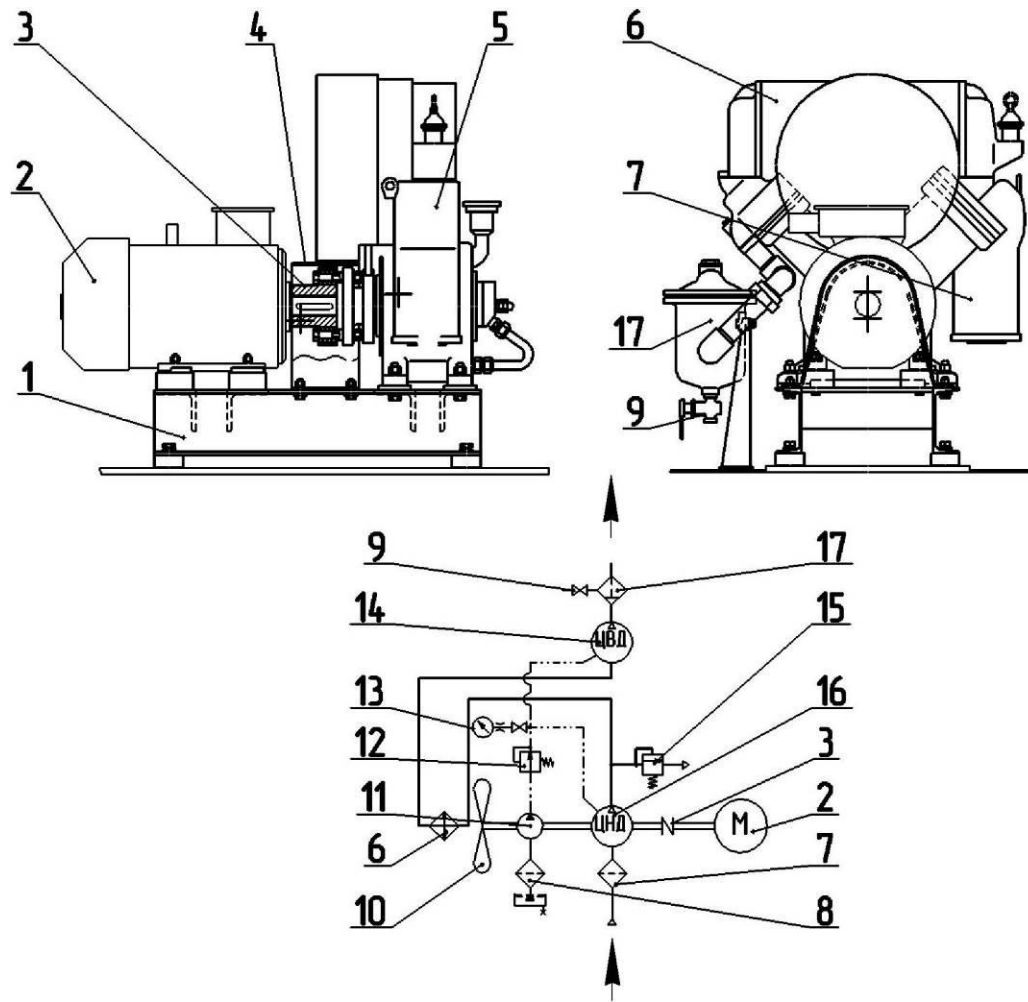


Рис. 5. Установка компрессора

1 – рама; 2 – электродвигатель; 3 – муфта; 4 – кожух; 5 – компрессор; 6 – охладитель;
7 – всасывающий фильтр; 8 – масляный фильтр; 9 – сливной кран; 10 – вентилятор;
11 – масляный насос; 12 и 15 – предохранительные клапаны; 13 – манометр;
14 и 16 – цилиндры высокого и низкого давления; 17 – маслоотделитель.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 5		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Компрессор		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u>				<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Использовать исправный инструмент</i> <i>Вывесить плакат <u>«Не включать! Работают люди»</u></i>	
	1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на ремонтную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста			
	2. Опустить ковш на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ			
	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ			
	4. Выпустить воздух из пневмосистемы.	Экскаватор	Машинист ЭКГ			
2.	<u>Замена компрессора.</u>					
	1. Снять кожух поз. 4 соединительной муфты поз. 3.	Комплект ключей, Монтировка	Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,20		
	2. Разобрать муфту поз. 3.	Комплект ключей, Монтировка	Слесарь 4р.	0,15		
	3. Отсоединить нагнетательный и всасывающий патрубки от компрессора.	Комплект ключей, Монтировка	Слесарь 4р.	0,15		
	4. Отвернуть болты крепления компрессора.	Комплект ключей, Монтировка	Слесарь 4р.	0,20		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	2. Замена компрессора	Технологическая карта ТК 5	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	4	
							наименование узла	Компрессор	Всего листов	5	
						№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
						5.	Снять часть разъемной секции крыши кузова над компрессором (см. ТК 4).	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0-2шт., Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,50	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Стропить согласно схемы</i>
						6.	Застропить компрессор.		Слесарь 4р.,		<i>Работать исправным инструментом</i>
						7.	Вспомогательной лебедкой или краном снять компрессор с экскаватора и направить в ремонт. Масса компрессора – 165 кг.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>
						8.	Застропить новый компрессор.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>
						9.	Установить новый компрессор на раму.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	
						10.	Отцентрировать валы компрессора и электродвигателя.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	
						11.	Закрепить компрессор на раме.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	
						12.	Закрепить нагнетательный и всасывающий патрубки.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	
						13.	Установить соединительную муфту.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	

3548.53.00.000-1-НП ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 5		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	5
		наименование узла	Компрессор			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена компрессора	14. Установить защитный кожух поз. 4 соединительной муфты.	Комплект ключей, Монтировка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>Работать согласованно</i>		
	15. Установить секцию крыши (см. ТК 4).	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/3,0- -2шт., Комплект ключей,	Слесарь 5р.	1,50	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	16. Закрывать спускной кран поз. 9.		Слесарь 5р.	0,10			
	17. Проверить наличие масла в картере компрессора по щупу (при необходимости долить).	Щуп	Слесарь 5р.	0,15			
	18. Опробовать работу компрессора.		Машинист ЭКГ, Помощник машиниста	0,15			
	19. Очистить ремонтную площадку.		Слесарь 4р., Помощник машиниста	0,30			

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 6 Ремонт лебедки подъема 1. Подготовительные работы. 2. Разборка лебедки. 3. Сборка лебедки.	3		1. Кран Q=50 т 2. Кран Q=16 т 3. Строп 1СК-5,0/8,0 4. Строп 1СК-1,0/2,5 5. Ломик 6. Комплект ключей 7. Комплект слесарного инструмента 8. Предохранительный пояс 9. Гайковерт	1 ед. 1 ед. 2 шт. 2 шт. 1 шт. 1 к-т 1 к-т 2 шт. 1 ед.
			35		

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.
- 5.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряд-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования инструкции по охране труда машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.
5. Место крепления предохранительного пояса указывает мастер.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

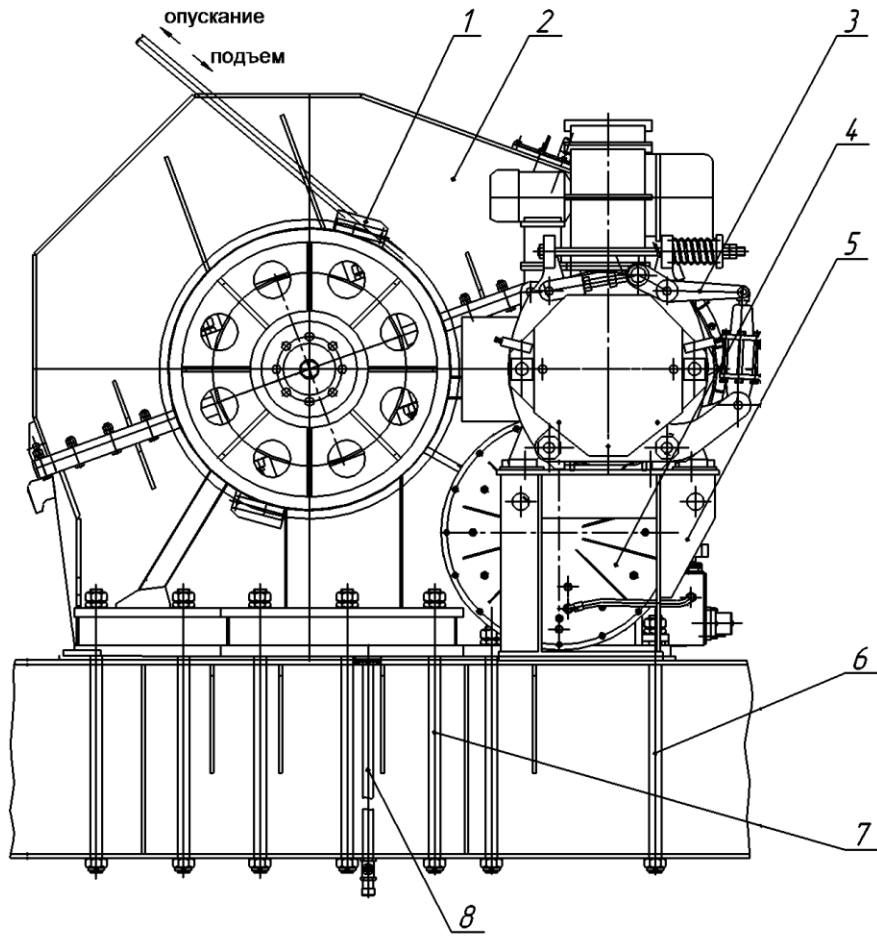


Рис. 6 – Лебедка подъема (вид сбоку)

- 1 - крепление каната; 2 - рядный (цилиндрический) редуктор;
- 3 - тормоз; 4 - планетарный редуктор; 5, 13 - рамы электродвигателей;
- 6, 7 - шпильки; 8 - сливная труба; 9 - выходной вал; 10 - барабан; 11 - муфта;
- 12 - электродвигатель; 14 - крышка; 15 - кожух; 16 - рукава армированные;
- 17 - установка насосная; 18 - электронагреватель в сборе.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

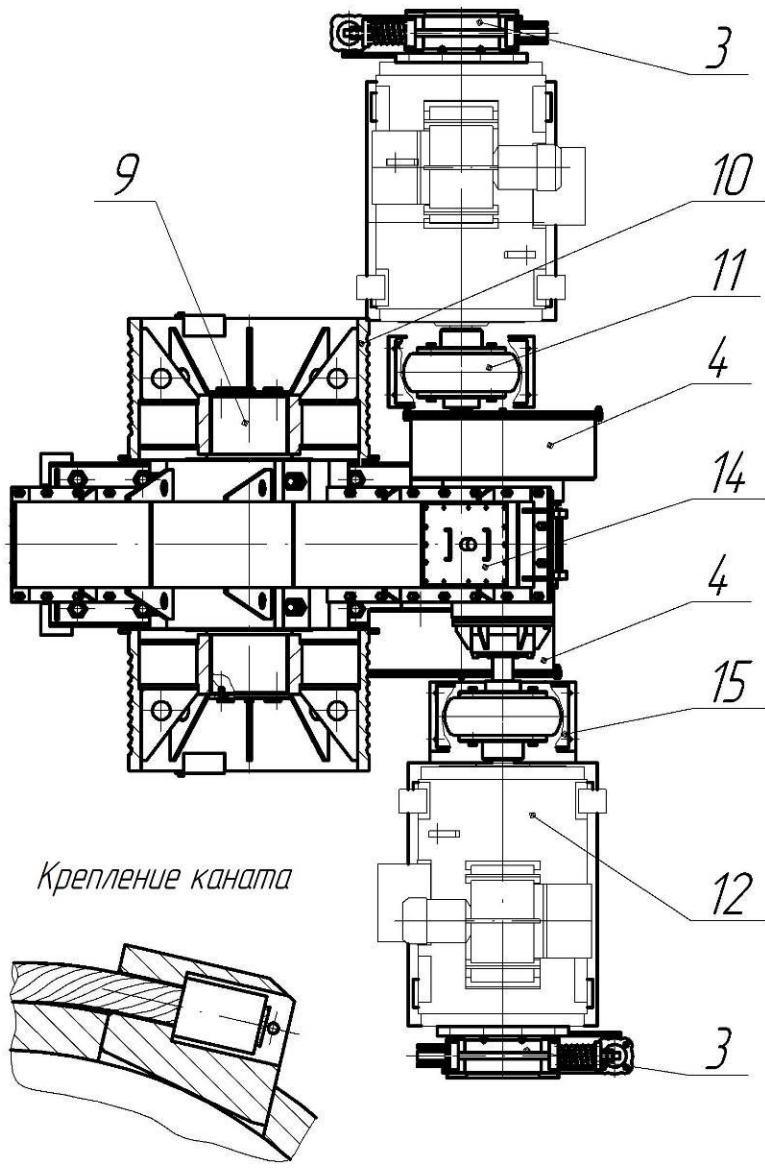


Рис. 6.1. - Лебедка подъема (вид сверху)
(условные обозначения см. рис. 6).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

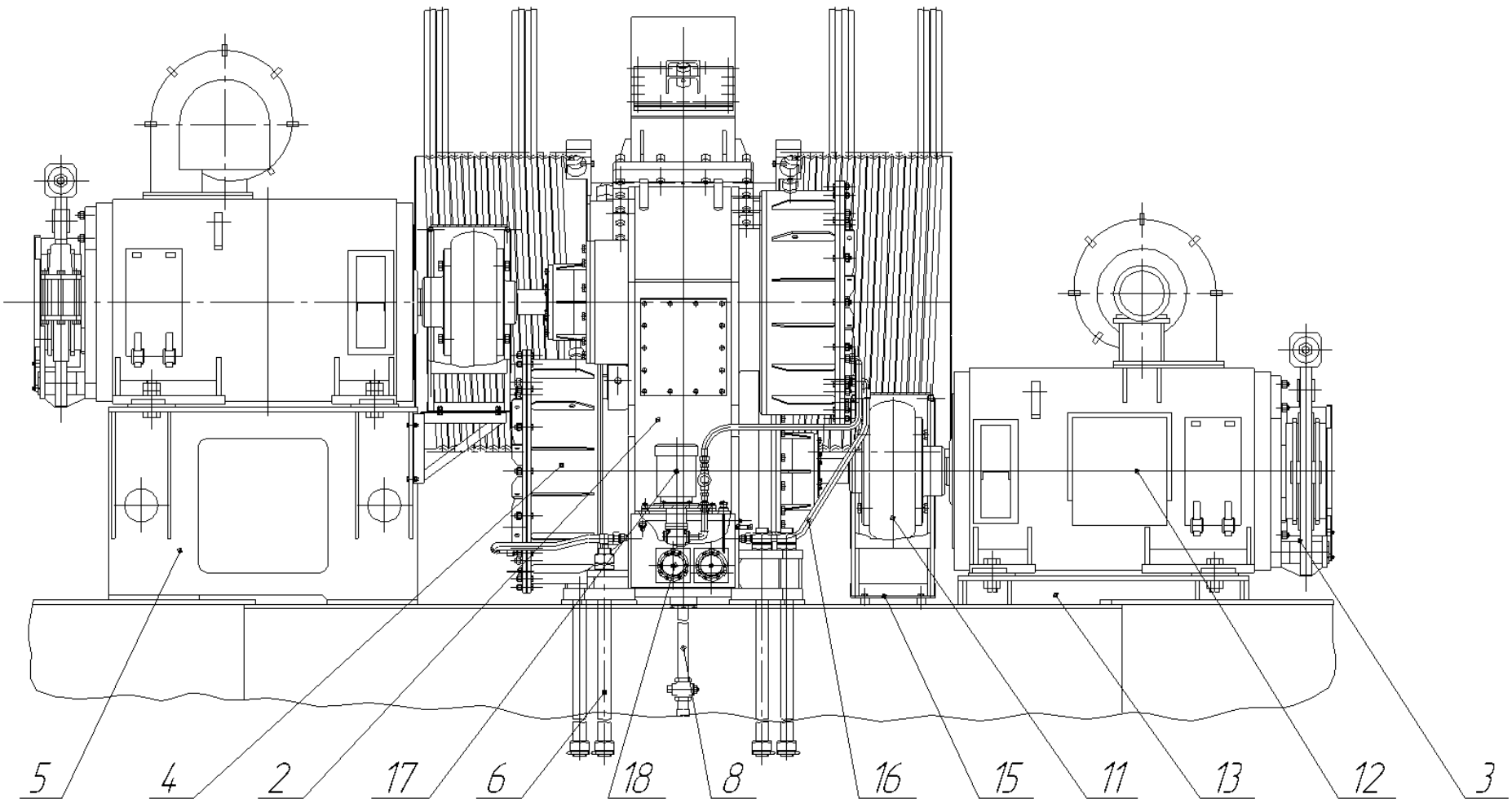


Рис. 6.2 – Лебедка подъема (вид спереди)
(условные обозначения см. рис. 6).

3548.53.00.000-1-НП ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

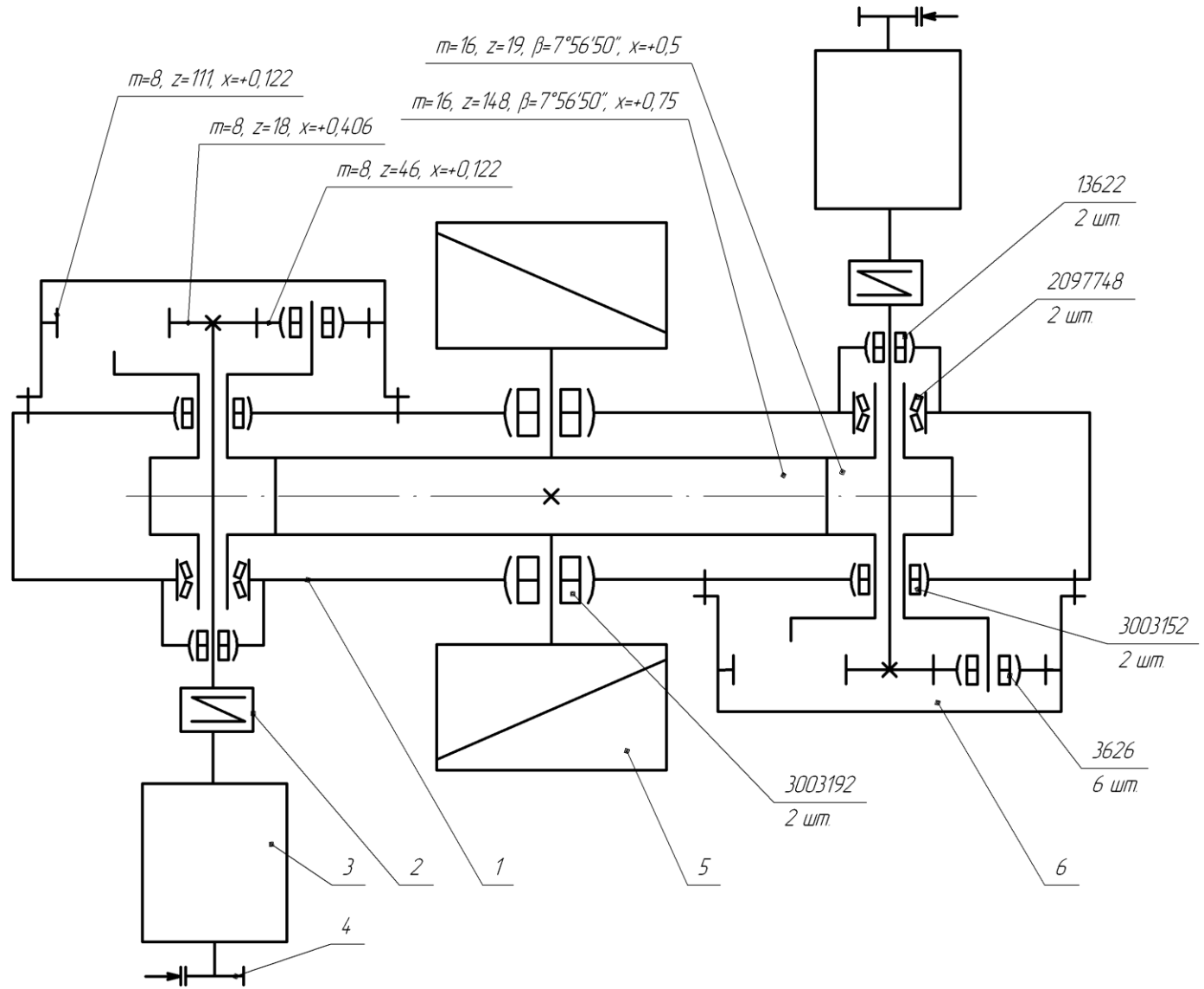


Рис. 6.3 – Кинематическая схема лебедки подъема

Редукторы: 1 – рядный (цилиндрический), 6 – планетарный; 2 – упругая муфта; 3 – электродвигатель; 4 – тормоз; 5 – барабан.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

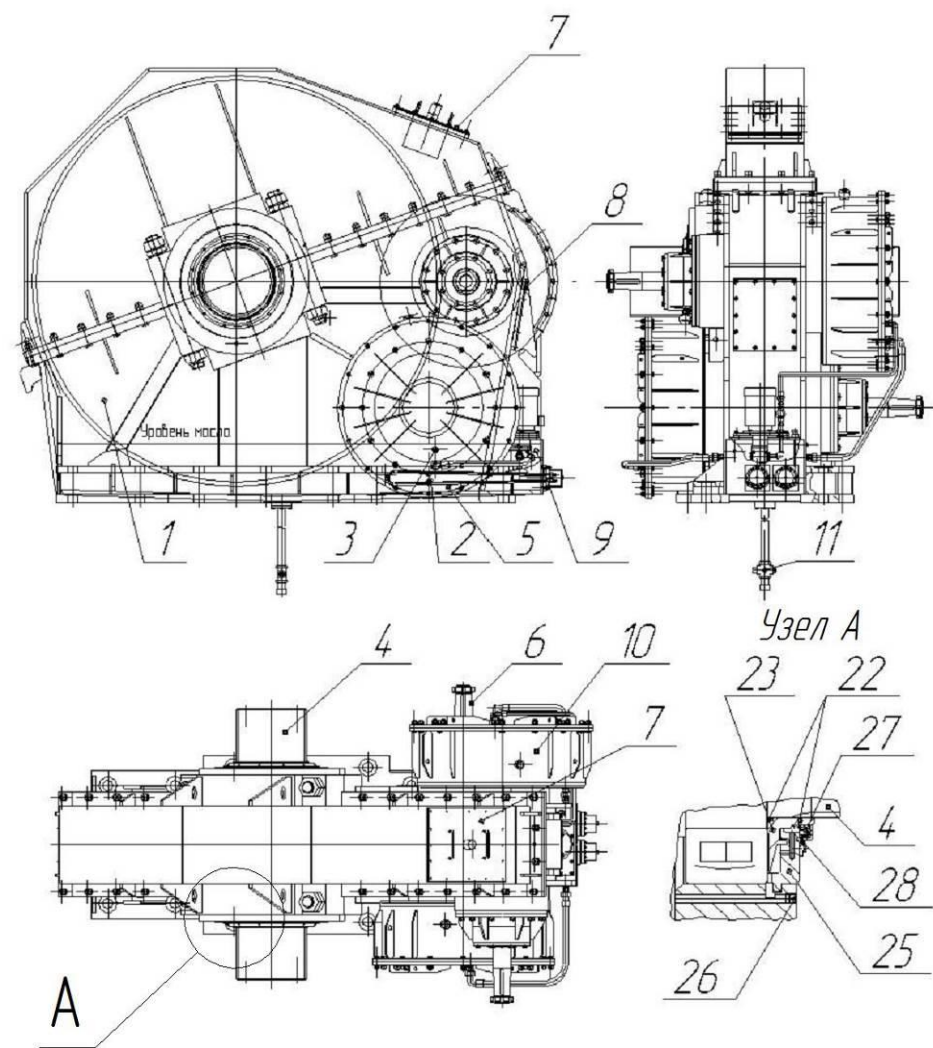


Рис. 6.4 – Редуктор лебедки подъема

1,10 - корпуса редукторов; 2, 3, 26 - пробки; 4 - тихоходный вал; 5, 7, 8, 15, 18, 25, 28 - крышки;
 6 - быстроходный вал; 9 - установка насосная; 11 - сливная труба; 12 - сателлит; 13 - центральное колесо;
 14 - водило; 16 - шестерня; 17 - болт; 19 - гайка; 20 - конусная втулка; 21 - зубчатое колесо; 22 - кольцо;
 23 - лабиринтная втулка; 24 - втулки; 27 - манжета.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

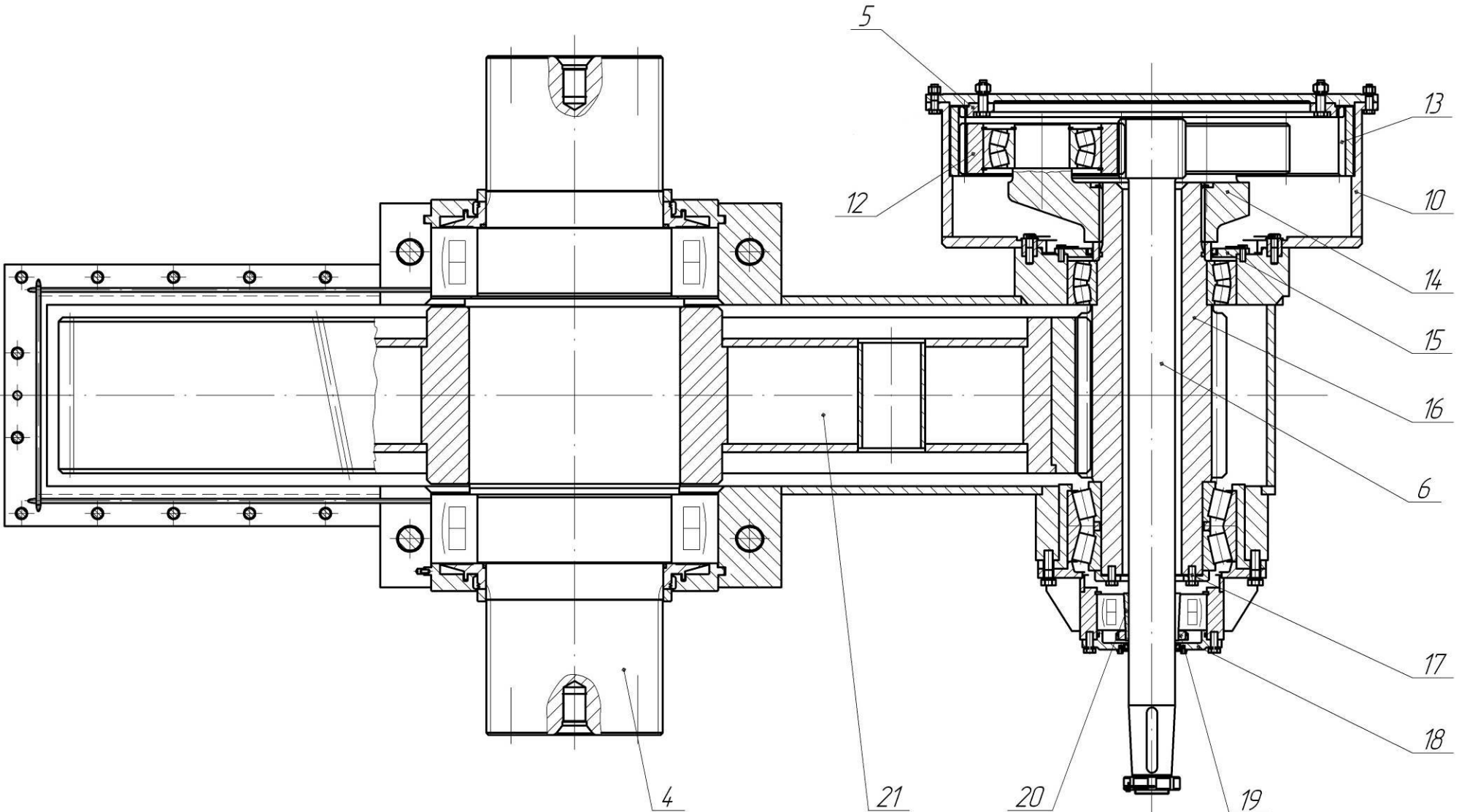


Рис. 6.5 – Редуктор лебедки подъема (разрез)
(условные обозначения см. рис. 6.4).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист
40

Технологическая карта ТК 6		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	8
		наименование узла	Подъемная лебедка		Всего листов	10
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы. 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста	1,00	<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
	2. Подготовить площадку для установки крана	Бульдозер	Машинист бульдозера		<i>Работать согласованно</i>	
	2. Опустить ковш на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Соблюдать схемы строповки</i>	
2.	Разборка лебедки. 1. Раскрепить на барабанах крепление каната.	Комплект слесарного инструмента	Помощник машиниста Слесарь 4р.		<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>	
	2. Вывести концы каната из пазов барабана и закрепить из к двуногой стойке.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.		<i>Работать в предохранительных поясах</i>	
	3. Снять вентиляционные модули (см. ТК 3).	Комплект слесарного инструмента Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5			<i>При работе краном не находиться в зоне действия груза и стрелы</i>	
					<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 6		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	9	
		наименование узла	Подъемная лебедка		Всего листов	10	
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Разборка лебедки	4. Раскрепить и снять секции №1 и №2 и заднюю секцию кузова см. (ТК 4).	Секции крыши Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5- - 2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	10,0	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Соблюдать схемы строповки</i>		
	5. Разобрать муфты поз. 11 см. рис. 6.1.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	3,0	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>		
	6. Снять тормоза поз. 3 см. рис. 6.1.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5- - 2 шт,	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	3,00	<i>Работать в предохранительных поясах</i>		
	7. Раскрепить и сдвинуть электродвигатели поз. 12.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>При работе краном не находиться в зоне действия груза и стрелы</i>		
	8. Снять крышки поз. 5 см. рис. 6.5.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>		
	9. Разобрать планетарные редукторы (сателлиты поз. 12, центральное колесо поз. 13 и водило поз. 14) см. рис. 6.5.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	4,00	<i>Отсоединять электродвигатель по наряду энергетика</i>		
	10. Снять быстроходные валы поз. 6 см. рис. 6.5.	Кран Q=50 т, Строп 1СК-1,0/2,5	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
						марка машины
Технологическая карта ТК 6		наименование узла	Подъемная лебедка		Всего листов	10
11.	Снять корпуса планетарных редукторов поз. 10 см. рис. 6.4.	Комплект слесарного инструмента Кран Q=50 т, Строп 1СК-5,0/8,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>	
12.	Раскрепить и снять крышку редуктора поз. 7 см. рис. 6.4.	Комплект слесарного инструмента Кран Q=50 т, Строп 1СК-5,0/8,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать исправным инструментом</i> <i>При работе ударным инструментом использовать СИЗ</i> <i>Соблюдать схемы строповки</i>	
13.	Снять тихоходный (выходной) вал поз. 9 совместно с барабанами поз. 10 см. рис. 6.1.	Кран Q=50 т, Строп 1СК-5,0/8,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>	
14.	Отремонтировать или заменить дефектные детали.				<i>При работе краном не находиться в зоне действия груза и стрелы</i>	
<u>Сборка лебедки</u>						
3.	1. Сборку лебедки провести в обратной последовательности, установить снять секции крыши, закрепить канаты на барабанах.			30,0	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	
	2. Провести опробование лебедки подъема.	Лебедка подъема	Машинист ЭКГ	1,0	<i>Исключить возможность травмирования при демонтаже муфт и фланцев</i>	
	3. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста, Слесарь 4 р.	0,5	<i>Обеспечить неподвижность при опускании на площадку</i>	

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
					Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 7 Ремонт и регулирование тормозов лебедок напора, подъема и поворота 1. Подготовительные работы. 2. Ремонт и регулирование тормоза.	3	4	1. Комплект слесарного инструмента. 2. Комплект ключей. 3. Предохранительный пояс.	1 к-т 1 к-т 2 шт.

Технические требования					Охрана труда и промышленная безопасность				
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий). 3. Регулирование равномерного отхода колодок следует проводить регулировочными болтами. Зазор между шкивом и тормозной накладкой должен составлять не более 2 мм. 4. Центр тормоза должен совпадать с центром шкива.					1. Работы проводить при наличии наряд-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ, инструкцию ОТ работы на высоте. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.				

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

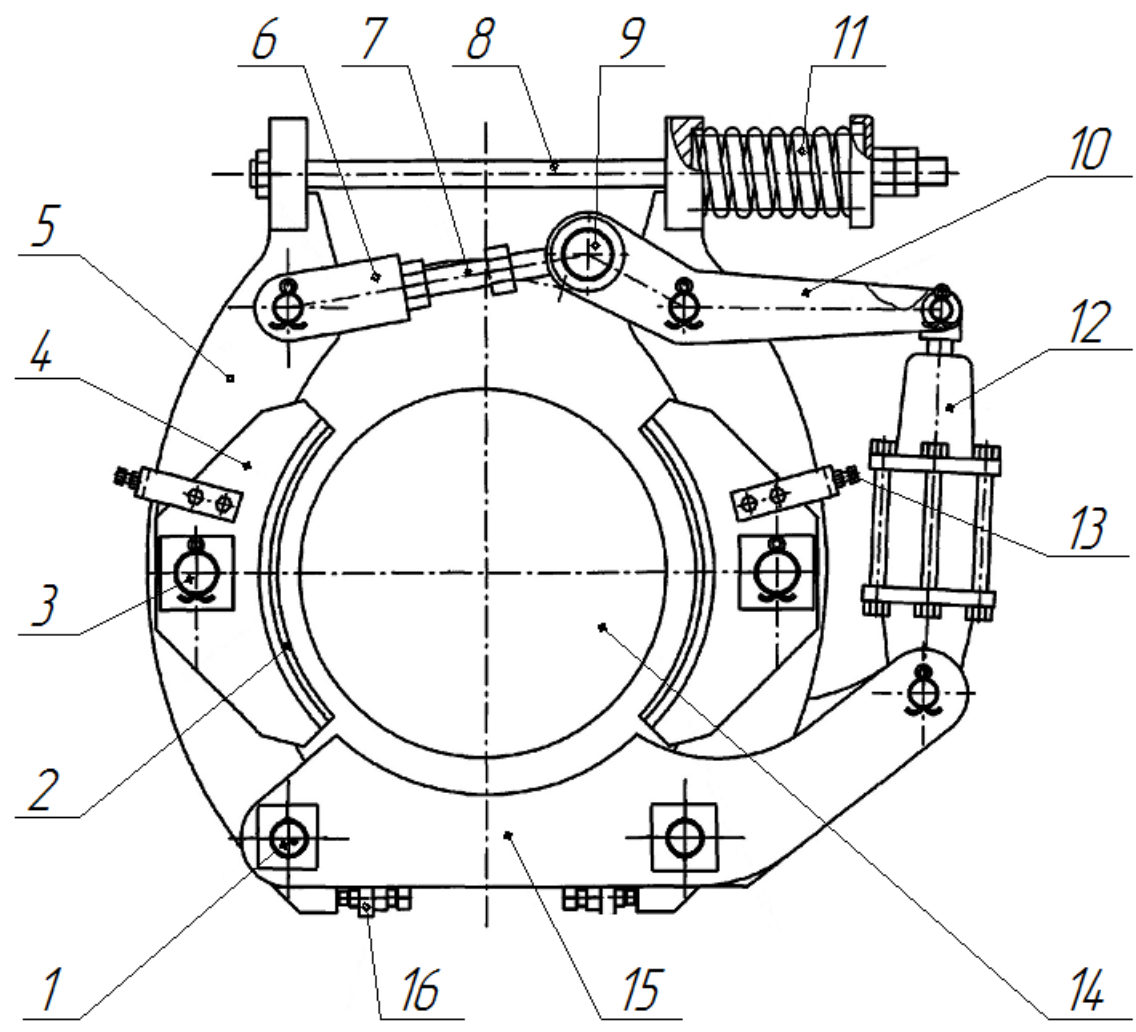


Рис. 7. Тормоз подъемной лебедки

- 1, 3 и 9 – оси; 2 – тормозная накладка; 4 – колодка; 5 – рычаг; 6 – скоба;
7, 8, 13 и 16 – регулировочные болты; 10 – двуплечий рычаг; 11 – пружина;
12 – пневмоцилиндр; 14 – тормозной шкив; 15 - станина

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 7		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Тормоза механизмов экскаватора			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	<u>Подготовительные работы.</u>						
	1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на ремонтной площадке.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>		
	2. Опустить ковш на подошву забоя.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Входная лестница должна быть в противоположной стороне от забоя</i>		
	3. Ослабить подъемные канаты.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно</i>		
	4. Отключить компрессорную установку, выпустить воздух из пневмосистемы.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	5. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>При работе использовать средства защиты</i>		
2.	<u>Ремонт и регулирование тормоза.</u>						
	1. Раскрепить пружину поз. 11, убрать шайбу и болт поз. 8.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>При регулировке и ремонте тормозных устройств необходимо убедиться, что ковш опущен на землю, коромысло ковша опущено с напуском</i>		
	2. Расшплинтовать ось поз. 9 и выбить ее.	Комплект ключей, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>оборудование стоит на ровной площадке</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист	46
------	----

Технологическая карта ТК 7		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		
		наименование узла	Тормоза механизмов экскаватора		
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
	3. Вывернуть регулировочный болт поз. 7, пометить, на сколько ниток завернут.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>Работать согласованно</i>
	4. Выбить ось крепления двухплечевого рычага поз. 10 и ось из штока пневмоцилиндра.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>Соблюдать личную безопасность</i>
	5. Снять скобу поз. 6 с рычага поз. 5.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Исключить возможность травмирования</i>
	6. Расшплинтовать и выбить оси поз. 3 тормозных колодок.	Комплект ключей, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать исправным инструментом</i>
	7. Снять колодки поз. 4 с изношенными накладками.	Монтировка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>При работе использовать средства индивидуальной защиты</i>
	8. Промыть и обезжирить тормозной шкив.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работы проводить при выключенных приводах оборудования.</i>
	9. Установить новые колодки, забить оси поз. 3, зашплинтовать.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	
	10. Установить скобу поз. 6.	Комплект ключей, Молоток	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 7		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		
		наименование узла	Тормоза механизмов экскаватора		
Лист			Лист	5	
Всего листов			Всего листов	5	
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
2. Ремонт и регулирование тормоза	11. Установить двуплечий рычаг поз. 10 и подсоединить пневмоцилиндр.	Комплект ключей, Монтировка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Работать согласованно</i>
	12. Завернуть регулировочный болт поз. 7 на столько, на сколько болт вывернут.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Соблюдать личную безопасность</i>
	13. Соединить скобу поз. 6 с рычагом поз. 5 и зашплинтовать.	Комплект ключей, Шплинты	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Исключить возможность травмирования</i>
	14. Установить болт поз. 8, пружину поз. 11, шайбу и сжать пружину до размера 203-204 мм.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Работать исправным инструментом</i>
	15. Регулировочными болтами прижать колодки к тормозному шкиву.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>При работе использовать средства индивидуальной защиты</i>
	16. Включить компрессорную установку, растормозить тормоз.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Работы проводить при выключенных приводах оборудования.</i>
	17. Регулировочными болтами установить зазор между тормозными накладками и тормозным шкивом.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Помощник маш-та	1,00	
	18. Зафиксировать контргайками регулировочные болты.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	
	19. Очистить ремонтную площадку.		Слесарь 4р., Помощник маш-та	0,30	

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 8 Ремонт лебедки напора 1. Подготовительные работы. 2. Разборка лебедки. 3. Сборка лебедки.	3	17,00 15,00	1. Бульдозер 2. Кран Q=16 т 3. Строп 1СК-0,5/3,0 4. Строп 1СК-2,0/5,0 5. Строп 1СК-5,0/8,0 6. Ломик 7. Комплект ключей 8. Комплект слесарного инструмента 9. Гайковерт 10. Монтажный пояс	1 ед. 1 ед. 2 шт. 2 шт. 2 шт. 1 ед. 1 к-т 1 к-т 1 ед. 3 шт.

Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий). 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования инструкции по охране труда для машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, машиниста бульдозера, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

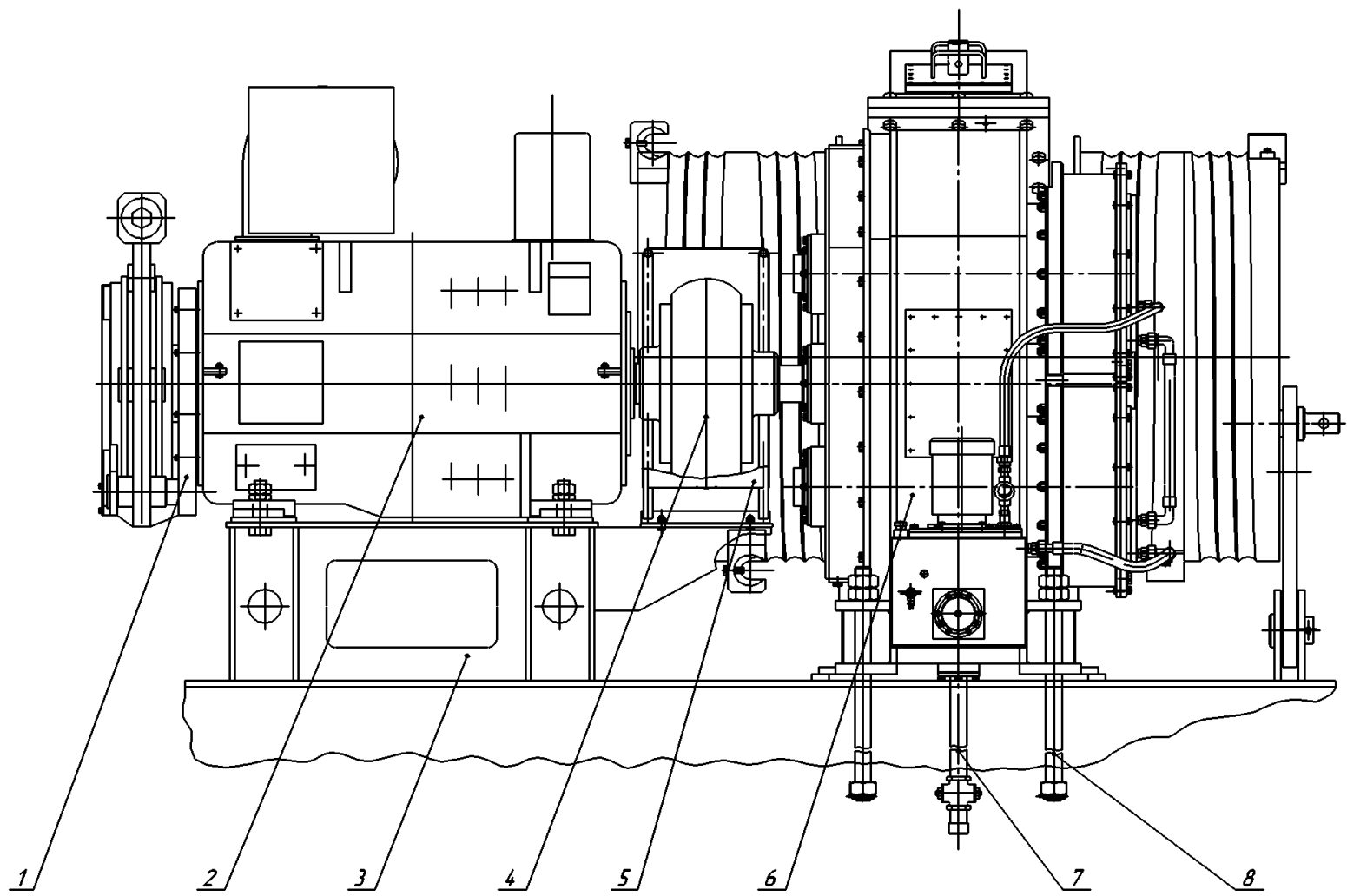


Рис. 8 – Лебедка напора

1 – тормоз; 2 – электродвигатель; 3 – рама электродвигателя; 4 – упругая муфта; 5 – ограждение;
6 – редуктор; 7 – сливная труба; 8 – шпилька.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

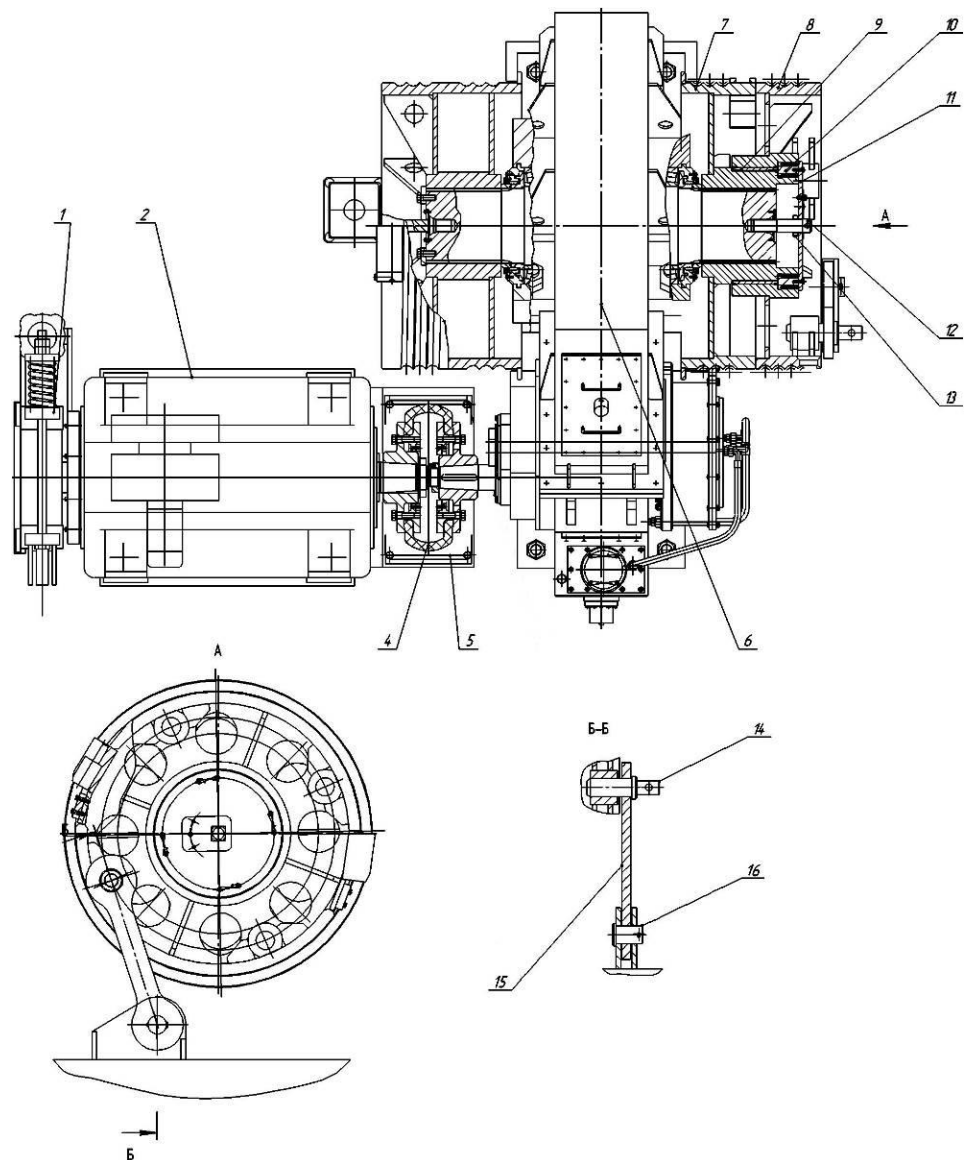


Рис. 8.1. Редуктор напорной лебедки

1 – тормоз; 2 – электродвигатель; 4 – упругая муфта; 5 – ограждение; 6 – редуктор; барабаны: 7 – напорный; 8 – возвратный; 9 - втулка; 10 – зубчатая втулка; 11 – крышка; 12 – болт; 13 – стопорная планка; 14 – стопорный палец; 15 – тяга; 16 – ось.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

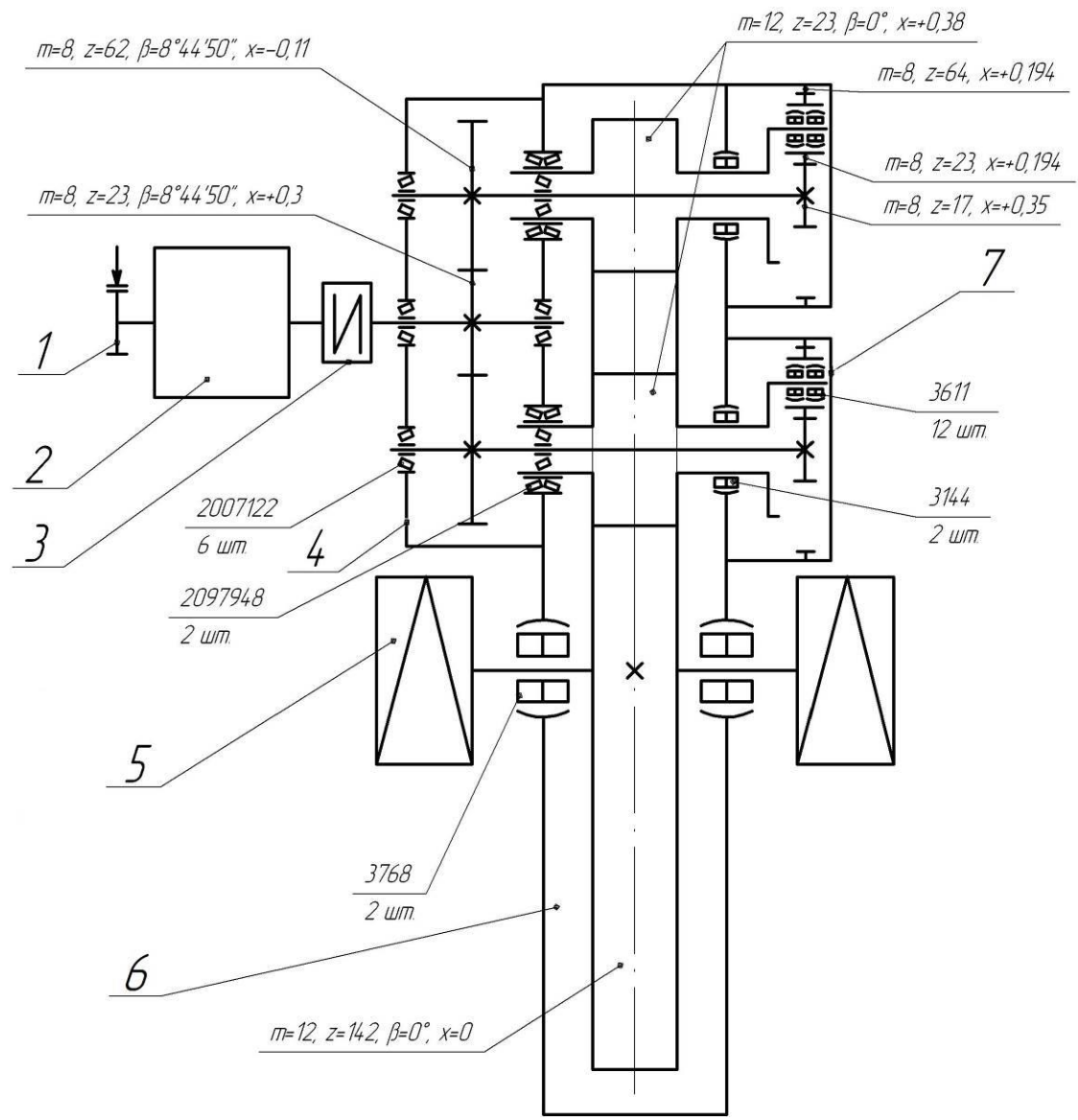


Рис. 8.2. - Кинематическая схема лебедки напора

1 – тормоз; 2 – электродвигатель; 3 – упругая муфта; редукторы: 4 – быстроходный, 6 – тихоходный, 7 – планетарный; 5 - барабан.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

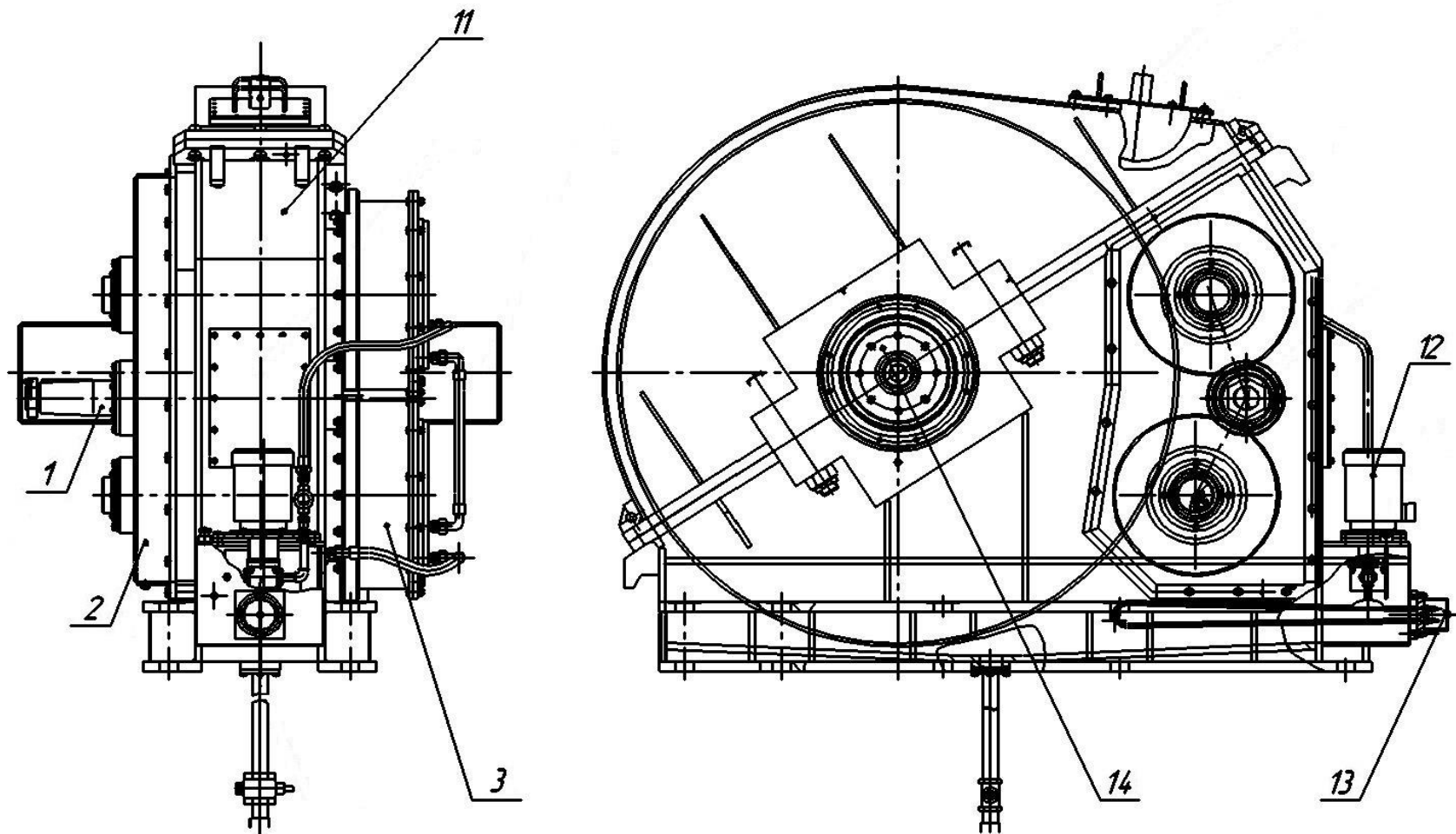


Рис. 8.3 – Редуктор лебедки напора

1 - вал ведущий; корпуса редукторов: 2 – быстроходного, 3 – планетарного, 11- тихоходного; 4 - сателлит; 5,9 - вал-шестерни; 6 - водило; 7 - центральное колесо; 10 - шестерня; 12 – механизм смазывания; 13 – нагреватель; 14 - тихоходный вал; 15 - подшипник тихоходного вала; 16 – лабиринтная втулка; 17 - врезная крышка; 18 - крышка; 19 – распорная втулка; 20 - манжета; 21 - кольца.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

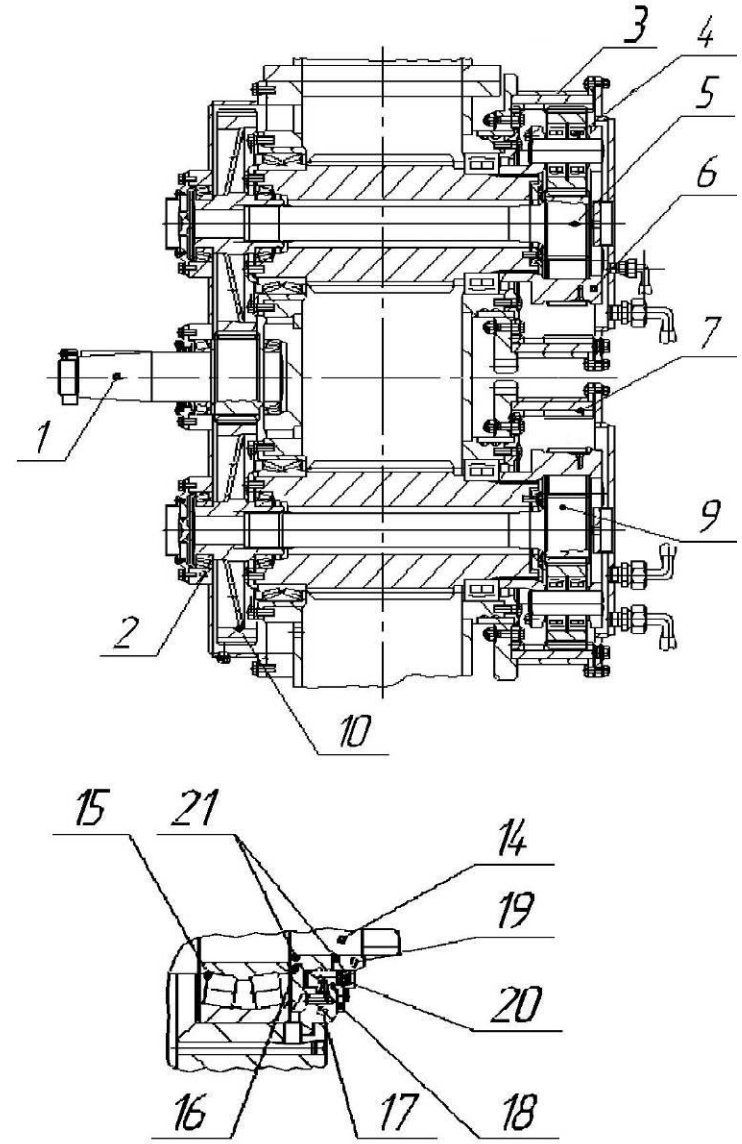


Рис. 8.4 – Редуктор лебедки напора (разрезы)
(Условные обозначения см. рис. 8.3)

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 8		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	7
		наименование узла	Лебедка напора			Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	Подготовительные работы. 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>		
	2. Подготовить площадку для установки крана.	Бульдозер			<i>При работе бульдозера оборудование должно быть неподвижно</i>		
	3. Опустить ковш на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно</i>		
	4. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	Разборка лебедки. 1. Раскрепить на барабанах крепления канатов.	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>		
	2. Опустить концы канатов на землю.	Лебедка вспомогательная, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>При работе использовать средства защиты</i>		
	3. Снять ограждения поз. 5 см. рис. 8.	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>При работе ударным инструментом надевать защитные очки</i>		
	4. Разобрать муфту поз. 4.	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	2. Разборка лебедки	Технологическая карта ТК 8	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	8
							наименование узла	Лебедка напора	Всего листов	9
					№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
						5. Раскрепить и снять электродвигатель поз. 2 совместно с тормозом поз. 1 см. рис 8.	Комплект слесарного инструмента Кран Q=16 т, Стропы 1СК-5,0/8,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,30	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>
						6. Раскрепить и снять корпус быстроходного редуктора поз. 2, снять шестерни поз. 10 и ведущий вал поз. 1 см. рис. 8.4.	Комплект слесарного инструмента Кран Q=16 т, Стропы 1СК-2,0/5,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,30	<i>Работать исправным инструментом</i> <i>При работе ударным инструментом надеть защитные очки</i>
						7. Слить масло.	Емкость для масла более 330 л	Слесарь 4р., Помощник машиниста	1,00	<i>Соблюдать схемы строповки</i>
						8. Снять корпуса планетарных редукторов поз. 3 и разобрать планетарные редукторы.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-0,5/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	3,00	<i>При снятии крышек поддерживать их монтировкой</i>
						9. Снять датчик ограничения хода рукояти.	Комплект ключей	Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>
						10. Раскрепить и снять крышку тихоходного редуктора. Масса крышки 1000 кг.	Комплект ключей Кран Q=16 т, Строп 1СК-5,0/8,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	3,00	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ</i>
						11. Застропить и снять тихоходный вал с барабанами и отправить в ремонт. Масса в сборе 6700 кг.	Комплект ключей Кран Q=16 т, Строп 1СК-5,0/8,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>грузоподъемными механизмами</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 8		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	9
		наименование узла	Лебедка напора			Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
12.	Промыть ванну редуктора.		Помощник машиниста	1,0	<i>Работать согласованно</i>		
3.	<u>Сборка лебедки.</u>						
	1. Осуществить сборку лебедки в обратной последовательности.		Помощник машиниста Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>		
	2. Залить масло в редуктор.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	3. Опробовать лебедку напора.		Слесарь 5р. Слесарь 4р. Машинист ЭКГ	1,00	<i>Работать исправным инструментом</i>		
4. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>При работе ударным инструментом надеть защитные очки</i>			
					<i>Соблюдать схемы строповки</i>		
					<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>		
					<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>		
					<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.	
					Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 9 Замена механизма поворота 1. Подготовительные работы. 2. Замена механизма поворота.	3	17	1. Кран Q=16 т 2. Бульдозер 3. Строп 1СК-2,0/1,5 4. Комплект слесарного инструмента 5. Комплект ключей 6. Гайковерт	1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 1 ед.	
3548.53.00.000-1-НН ТКР					Технические требования			Охрана труда и промышленная безопасность			
					1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий). 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.			1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования по охране труда для машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, машиниста бульдозера; СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

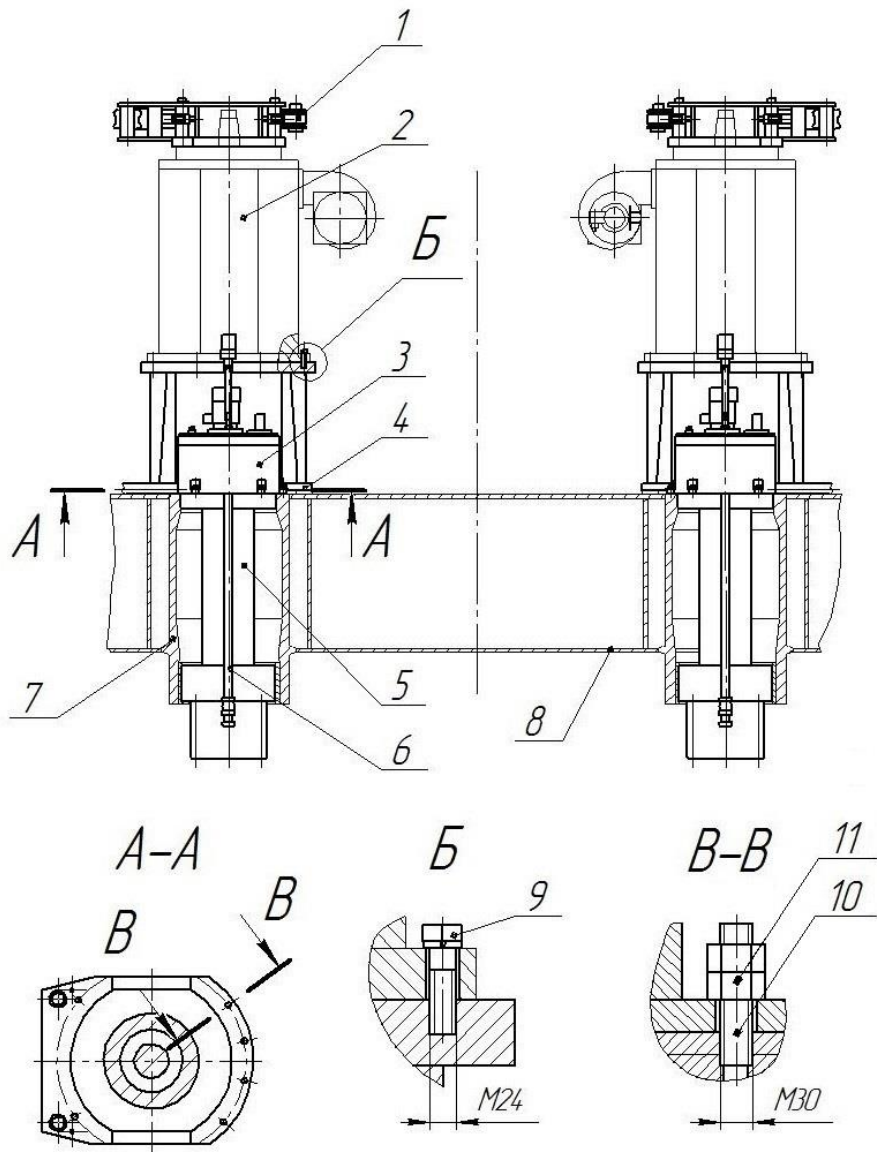


Рис. 9 – Установка привода поворота

1 – тормоз; 2 – электродвигатель; 3 – редуктор; 4 – фланец редуктора; 5 – выходной (главный) вал;
6 – сливная трубка; 7 – стакан; 8 – рама поворотной платформы; 9 – болт; 10 – шпилька; 11 – гайка.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

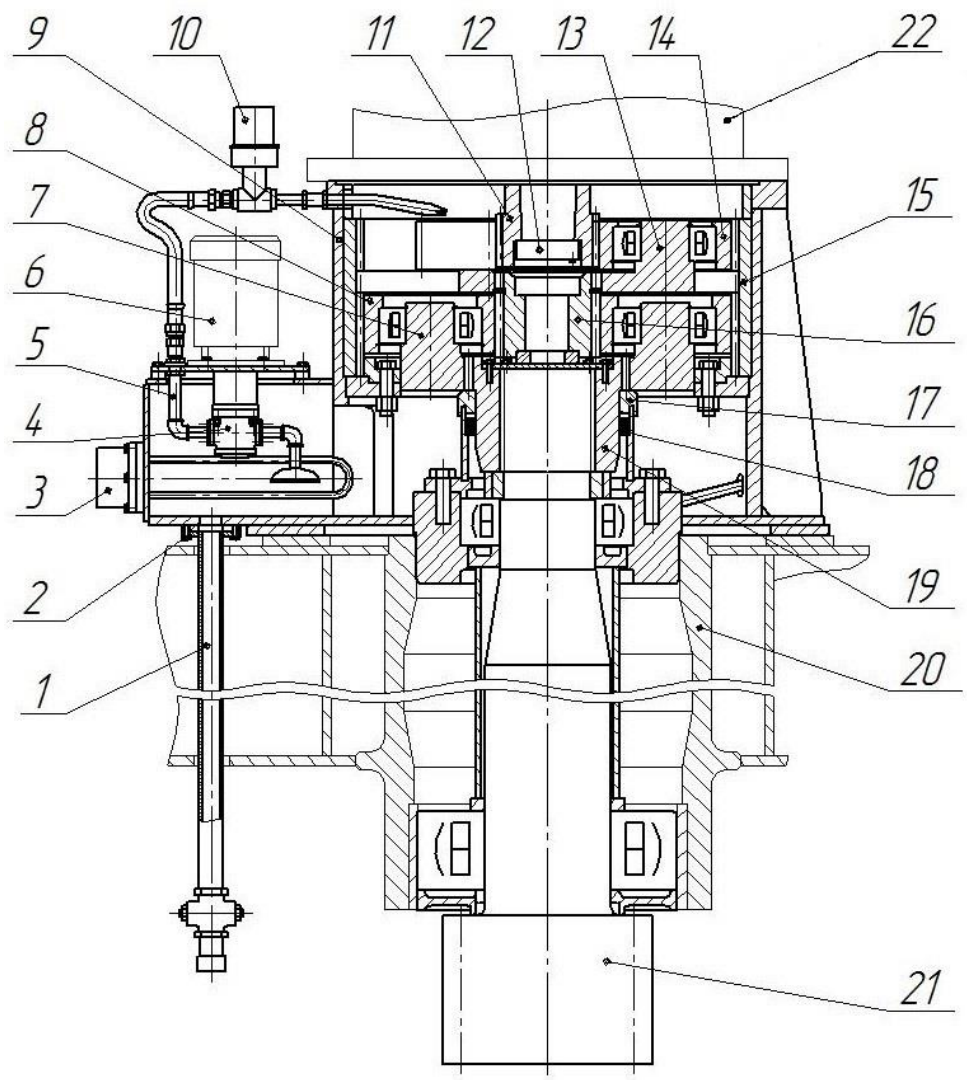


Рис. 9.1 – Редуктор механизма поворота

1 – сливная трубка; 2 – болты; 3 – электронагреватели; 4 – насос; 5 – трубопровод; электродвигатели: 6 - механизма смазывания, 22 – механизма поворота; 7, 13 – водила; 8, 14 – сателлиты; 9 – корпус редуктора; 10 – реле потока; 11, 16 – ведущие шестерни; 12 – гайка; 15 – центральное колесо; 17 – маслоотражающее кольцо; 18 – манжета; 19 – зубчатая втулка; 20 – стакан; 21 – выходной (главный) вал.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

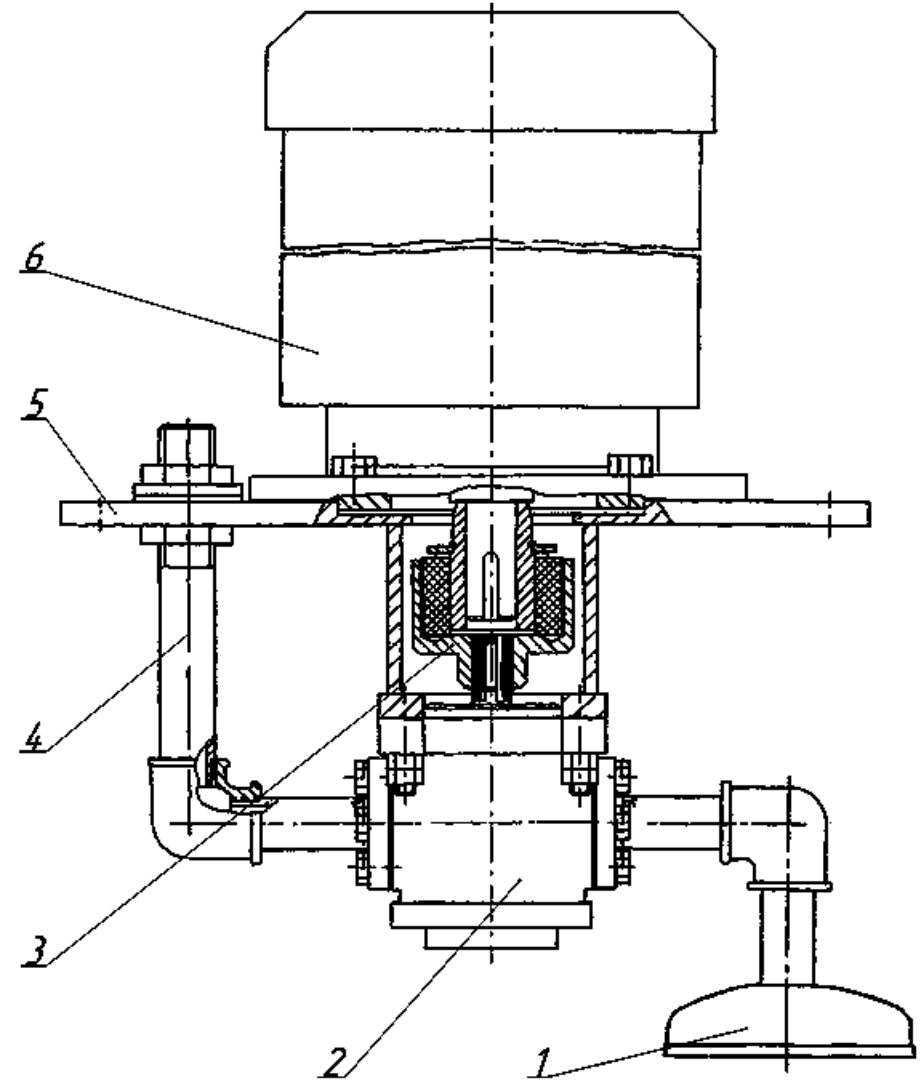


Рис. 9.2 – Насосная установка редуктора поворота

1 – фильтр; 2 – насос; 3 – муфта; 4 – трубопровод; 5 – корпус; 6 – электродвигатель

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

61

Технологическая карта ТК 9		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	4
		наименование узла	Механизм поворота			Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	Подготовительные работы. 1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Подготовить площадку для установки крана. 3. Опустить ковш на площадку. 4. Отключить электропривод оборудования. 5. Выпустить воздух из пневмосистемы.	Экскаватор, Бульдозер Бульдозер Экскаватор Экскаватор Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста Машинист бульдозера Машинист ЭКГ Машинист ЭКГ Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>При работе бульдозера оборудование должно быть неподвижно</i> <i>Кран установить со стороны гусеничной ленты напротив поворотного редуктора</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>		
2.	Замена механизма поворота. 1. Снять часть разъемной секции крыши над заменяемым механизмом поворота (см. ТК 4). 2. Отсоединить кабели от электродвигателя поз. 2 (см. рис. 9) поворота и электродвигателя поз. 6 (см. рис. 9.1) системы смазывания. 3. Отсоединить шланги от пневмоцилиндра тормоза. 4. Отвернуть болты поз. 9 (см. рис. 9) крепления электродвигателя к редуктору.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт. Комплект ключей Комплект ключей Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р. Слесарь 4р., Электрик Слесарь 4р. Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,50 0,30 0,30 0,50	<i>Исключить возможность травмирования</i> <i>При подъеме электродвигателя не находиться между двигателем и стенкой кузова</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 9		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	5
		наименование узла	Механизм поворота		Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
2. Замена механизма поворота	5. Застропить электродвигатель и приподнять. Масса электродвигателя – 3200 кг. Двигатель придерживать при выходе из посадочного места, не ударять по боковой стенке кузова.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт., Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>	
	6. Установить электродвигатель совместно с ведущей шестерней на специальную опору на площадке.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт., Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i> <i>Соблюдать схемы строповки</i>	
	7. Слить масло из редуктора.	Емкость более 135 л	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>При подъеме электродвигателя не находиться между двигателем и стенкой кузова</i>	
	8. Отвернуть гайки поз. 10 крепления фланца редуктора к поворотной платформе (см. рис. 9).	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,30	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>	
	9. Застропить редуктор, сделать натяжку стропов и, легкими ударами по крышке кувалдой, освободить.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт., Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30		
	10. Приподнять редуктор. Подложить под основание подкладки. Опустить редуктор на подкладки.	Подкладки	Слесарь 5р. Слесарь 4р.			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 9		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	6
		наименование узла	Механизм поворота		Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	11. Отвернуть болты поз. 2 крепления сливной трубки, и снять сливную трубку (см. рис. 9.1).	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.		<i>Работать согласованно</i>	
	12. Придерживая главный вал от резкого смещения, поднять и отправить в ремонт редуктор совместно с главным валом. Масса – 3200 кг. (см. рис. 9.1).	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	13. Промыть посадочные места механизма поворота и смазать.	Экскаватор	Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,40	<i>Исключить возможность травмирования</i>	
	14. Застропить отремонтированный редуктор поворота совместно с главным валом.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i>	
	15. Краном опускать редуктор в сборе с главным валом в посадочное место строго вертикально. Установить редуктор на подкладки высотой 100 мм.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Соблюдать схемы строповки</i>	
	16. Установить сливную трубку поз. 6.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.		<i>Работы выполнять исправными грузозахватными приспособлениями</i>	
	17. Приподнять редуктор, убрать подкладки.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – 2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.		<i>Подтеки масла посыпать песком или убрать ветошью</i>	
					<i>Работать по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 9		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	7
		наименование узла	Механизм поворота		Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
2. Замена механизма поворота	18. Совместить зубья шестерни главного вала (Z=12; m=30) с впадинами зубчатого венца и отверстия фланца редуктора со шпильками крепления редуктора.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	19. Опустить редуктор в проектное положение	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.		<i>Исключить возможность травмирования</i>	
	20. Если под собственным весом привод поворота не опускается, то следует: - ввернуть удлиненные шпильки поз. 10 (не менее 3 шт.); - выравнивая привод поворота, посадить его на место.	Комплект ключей, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i> <i>Соблюдать схемы строповки</i> <i>Работы выполнять исправными грузозахватными приспособлениями</i>	
	21. Закрепить редуктор к поворотной платформе. Момент затяжки гаек поз. 11 (см. рис. 9) - 565 Н*м.	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Подтеки масла посыпать песком или убрать ветошью</i>	
	22. Закрыть кран слива масла в сливной трубке. Залить масло в редуктор.		Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>	
	23. Установить прокладку на верхний фланец редуктора.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10		
	24. Застропить электродвигатель вертикально.		Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 -2 шт.	0,15		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 9		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	8
		наименование узла	Механизм поворота			Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена механизма поворота	25. Перед установкой электродвигателя «развести» сателлиты первого ряда редуктора.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Работать согласованно</i>		
	26. Краном подвести электродвигатель к посадочному месту.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/1,5 – -2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	27. Завести ведущую шестерню поз. 11 в сателлиты первого ряда редуктора (см. рис. 9.1).			1,00	<i>Исключить возможность травмирования</i>		
	28. Совместить отверстия фланцев электродвигателя и редуктора.	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i>		
	29. Установить болты поз. 9 (см. рис. 9) крепления электродвигателя и затянуть моментом 280 Н*м.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Соблюдать схемы строповки</i>		
	30. Соединить пневмоцилиндр тормоза с пневмосистемой.			0,15	<i>Работы выполнять исправными грузозахватными приспособлениями</i>		
	31. Подсоединить электрокабели к электродвигателям поворота и смазывания.			0,30	<i>Подтеки масла посыпать песком или убрать ветошью</i>		
32. Установить снятую часть разъемной секции крыши (см. ТК 4).	Комплект ключей	Слесарь 5р. Электрик	0,15	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>			
		Машинист ЭКГ	0,15				

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 9		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	9
		наименование узла	Механизм поворота			Всего листов	9
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
	33. Включить электропривод оборудования.		Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно</i>		
	34. Проверить механизм поворота.			0,30	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	35. Очистить ремонтную площадку.		Слесарь 4р., Помощник машиниста	0,50	<i>Исключить возможность травмирования</i> <i>При работе ударным инструментом использовать защитные очки</i> <i>Соблюдать схемы строповки</i> <i>Работы выполнять исправными грузозахватными приспособлениями</i> <i>Подтеки масла посыпать песком или убрать ветошью</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

2. Замена механизма поворота

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

II. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАБОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование и краткая характеристика объекта и оборудования	Наименование работ	Кол-во чел.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 10 Замена осей и втулок соединения подвески ковша с ковшом 1. Подготовительные работы. 2. Замена осей и втулок.	3	9,5	1. Вспомогательная лебедка 2. Сварочный пост 3. Стропы 1СК-0,5/3,0 4. Бульдозер 5. Комплект слесарного инструмента 6. Комплект ключей 7. Лестница 8. Монтажный пояс.	1 ед. 1 шт. 2 шт. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 1 ед. 2 шт.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке карьера.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из них - старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика; требования при работе на высоте. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.
5. Места крепления монтажным поясом указывает мастер.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

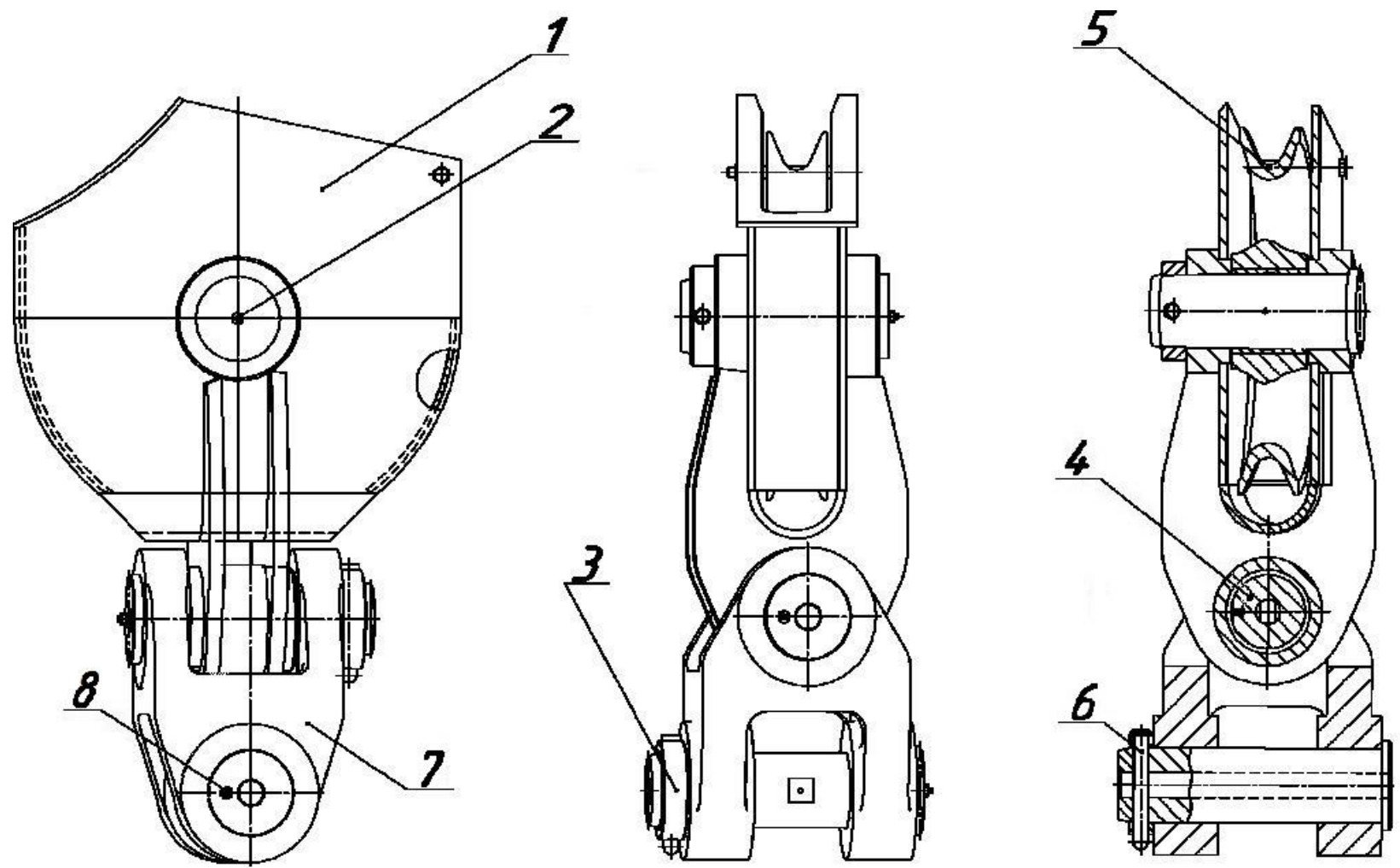


Рис.10. Подвеска ковша

1 – обойма; 2, 3 и 4 – оси; 5 – блок; 6 – штифт; 7 – кронштейн, 8 – масленка.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 10		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Подвеска ковша			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	<u>Подготовительные работы.</u> 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Выкопать приямок глубиной 1,5-2 м по ширине ковша или обсыпать ковш после установки с двух сторон. 3. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку, чтобы подъемный канат был вертикальным, ослабить натяжение подъемного каната. 2. 4. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор Экскаватор, Бульдозер Экскаватор Экскаватор	Машинист экскаватора, помощник машиниста Машинист экскаватора Машинист экскаватора Машинист экскаватора Электрослесарь			<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Работы выполнять по команде старшего звена.</i> <i>Работать исправным инструментом.</i> <i>Работы выполнять по команде старшего звена</i>	
	<u>Замена осей и втулок.</u> 1. Расстопорить и выбить штифты поз. 6 крепления осей поз. 3 крепления подвесок к ковшу.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4 р.	0,3	<i>При работе ударным инструментом не находится сзади работающего</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 10		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Подвеска ковша			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена осей и втулок	2. Выбить оси поз. 3. Масса оси 40 кг.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,0	<i>Работать согласованно. Соблюдать личную безопасность</i>		
	3. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,5	<i>Работать исправным инструментом.</i>		
	4. Механизмом подъема поднять подвески ковша на 300-400 мм, а затем опустить на ремонтную площадку.	Экскаватор	Слесарь 5 р. Машинист экскаватора	0,15	<i>Работать на первом положении командоконтроллера механизмов подъема, поворота, возврата</i>		
	5. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,15			
	6. Выбить или вырезать изношенные втулки из кронштейнов ковша поз. 9 (см. рис. 13) и наплавить выработку в посадочных местах втулок.	Сварочный пост Электроды Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р. Сварщик 4 р.	2,0	<i>Работы выполнять по команде старшего звена</i>		
	7. Запрессовать новые втулки в кронштейны ковша.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,3	<i>При работе ударным инструментом не находится сзади работающего</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
3548.53.00.000-11-НН ТКР				
Лист	71			

Технологическая карта ТК 10		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	4
		наименование узла	Подвеска ковша			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
	8. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,15	<i>При работе ударным инструментом не находится позади работающего</i>		
	9. Поднять подвески и опустить на кронштейны ковша.	Экскаватор	Машинист экскаватора	1,00			
	10. Совместить кронштейны поз. 7 подвесок ковша с кронштейнами ковша.	Экскаватор	Машинист экскаватора Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,50	<i>Работать на первом положении командоконтроллера механизмов подъема, поворота, возврата</i>		
	11. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,15			
	12. Установить оси поз. 3 и штифты поз. 6 соединения подвесок с ковшом.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,5	<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i>		
	13. Включить электропривод оборудования, подтянуть подъемный канат.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,3			
	14. Очистить ремонтную площадку.	Экскаватор	Слесарь 4р. Помощник машиниста	0,5	<i>Работы выполнять по команде старшего звена</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Наименование и краткая характеристика оборудования	Наименование работ	Кол-во чел.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 11 Замена обоймы подвески ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена обоймы подвески ковша.	3	11,0	1. Вспомогательная лебедка 2. Кран Q=16т 3. Сварочный пост 4. Стропы 1СК-2,0/5,0 5. Комплект слесарного инструмента 6. Комплект ключей 7. Монтажный пояс 8. Бульдозер	1 ед. 1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 к-т. 1 ед. 1 к-т. 2 шт. 1 ед.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек. (один из них – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования и стропальщика. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Лист	73
------	----

Технологическая карта ТК 11		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	2
		наименование узла	Обойма подвески ковша		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы. 1. Установить экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, на спланированную площадку. 2. Выкопать приямок глубиной 1,5-2 м по ширине ковша (или обсыпать ковш после установки на подошву забоя). 3. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку, чтобы подъемный канат был вертикальным.	Экскаватор	Машинист экскаватора, помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i> <i>Работать согласованно</i>	
2.	Замена обоймы подвески ковша. 1. Распустить канаты на барабанах подъемной лебедки. 2. Установить барабаны в удобное положение для раскрепления втулок крепления каната. 3. Отключить электропривод оборудования. 4. Отсоединить крепления каната на барабанах. 5. Вспомогательной лебедкой опустить концы канатов на подошву забоя. 6. Вспомогательной лебедкой уложить подвеску в удобное положение.	Экскаватор Экскаватор Комплект ключей Вспомогательная лебедка Вспомогательная лебедка	Машинист экскаватора, Слесарь 5 р. Слесарь 4 р. Слесарь 5 р. Слесарь 4 р. Машинист экскаватора Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15 0,15 0,3 0,5 2,0 1,0	<i>Работу проводить в составе не менее двух человек.</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Освобождая концы каната исключить возможность травмирования</i> <i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i> <i>При работе использовать защитные очки, щитки, каски</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист	74
------	----

Технологическая карта ТК 11		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Обойма подвески ковша			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
	7. Застропить обойму поз. 1 (см. рис. 10). Масса обоймы с блоком 540 кг.	Кран Q=16т Строп 1СК 2,0/5,0	Машинист бульдозера Слесарь 4 р. Стропальщик	0,1	<i>Работу согласовать с машинистом бульдозера</i>		
	8. Расштифтовать оси поз.2 и поз. 4, соединяющие обойму с кронштейном подвески.	Кран Q=16т Строп 1СК 2,0/5,0	Машинист крана Сварщик 4 р. Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>		
	9. Выбить оси поз. 2 и поз. 4 (см. рис. 10).	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4 р.	0,3	<i>Проверить состояние каната лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>		
	10. Освободить обойму от подъемных канатов и отгрузить заменяемую обойму в ремонт.		Слесарь 4 р.	0,1	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	11. Установит подъемные канаты на блок новой обоймы	Кран Q=16т Строп 1СК 2,5/5,0	Машинист крана Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,3	<i>Работать исправным инструментом.</i>		
	12. Ввести новую обойму с блоком в проушины коромысла, совместить отверстия, установить ось поз. 2 и заштифтовать.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,0	<i>Проверить надежность строповки, не находиться под грузом</i>		
	13. Забить ось поз. 4 и заштифтовать.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р. Машинист экскаватора	0,3	<i>Совмещение отверстий не проверять руками.</i>		

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 11		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	4
		наименование узла	Обойма подвески ковша			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена уравнительной обоймы подвески ковша.	14. Вспомогательной лебедкой через головные блоки поднять на крышу кузова концы подъемных канатов и привязать к двуногой стойке.	Вспомогательная лебедка	Машинист бульдозера Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,0	<i>При протяжке каната не находится в зоне возможного падения каната.</i>		
	15. Канат вспомогательной лебедки пропустить через направляющие ролики и вывести через люк на крышу кузова.	Вспомогательная лебедка,	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,3	<i>Работать согласованно.</i>		
	16. С помощью вспомогательной лебедки запасовать 1,5 витка каната на подъемном барабане.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,3	<i>Проверить надежность строповки, не находиться под грузом</i>		
	17. Закрепить концы канатов на барабанах.	Монтажка, Комплект ключей	Машинист экскаватора Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,3	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>		
	18. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,3	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	19. Подъемной лебедкой на малой скорости поднять подвески ковша и натянуть подъемные канаты.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,1	<i>Работать исправным инструментом.</i>		
	20. Очистить ремонтную площадку.		Слесарь 4 р. Помощник машиниста	0,5	<i>Проверить состояние каната лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>		

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

Наименование и краткая характеристика оборудования	Наименование работ	Кол-во чел.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 12 Замена подвесок ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена подвесок ковша.	3	12,0	9. Вспомогательная лебедка 1. Кран 16т 2. Сварочный пост 3. Стропы 1СК-2,0/5,0 4. Комплект слесарного инструмента 5. Комплект ключей 6. Монтажный пояс 7. Бульдозер	1 ед. 1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 к-т. 1 к-т. 2 шт. 1 ед.
Технические требования			Охрана труда и промышленная безопасность		
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек. (один из них – старший рабочий). 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.			1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования и стропальщика. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.		

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист	77
------	----

Технологическая карта ТК 12		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	2
		наименование узла	Обойма подвески ковша			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	<u>Подготовительные работы.</u>						
	1. Установить экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, на ровную спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист экскаватора, помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i>		
	2. Выкопать приямок глубиной 1,5-2 м по ширине ковша (или обсыпать ковш после установки на подошву забоя).				<i>Работать согласованно</i>		
	3. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку, чтобы подъемный канат был вертикальным.				<i>Работу проводить в составе не менее двух человек.</i>		
2.	<u>Замена подвесок ковша.</u>						
	1. Распустить канаты на барабанах подъемной лебедки.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15	<i>Работать согласовано.</i>		
	2. Снять штифты и выбить оси поз. 3 крепления подвесок к ковшу (см. ТК 10).	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,0	<i>Освобождая концы каната исключить возможность травмирования</i>		
	3. Приподнять подъемной лебедкой заменяемые подвески и опустить на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,5	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>		
	4. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,3	<i>При работе использовать защитные очки, щитки, каски</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 12		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Обойма подвески ковша		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	5. При необходимости наплавить отверстия и заменить втулки в кронштейнах ковша (см. рис. 13).			1,0	<i>Работу согласовать с машинистом бульдозера</i>	
	6. Распасовать подъемные канаты и вывести их из заменяемых подвесок (см. ТК 11).	Экскаватор	Машинист ЭКГ Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,0	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	
	7. Застропить и убрать заменяемые подвески. Масса подвески 915 кг.	Экскаватор Кран Q=16т Стропы 1СК-2,0/5,0 - 2 шт.	Машинист крана Слесарь 5 р.	0,5	<i>Проверить состояние каната лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>	
	8. Застропить и подать на монтаж новые (или отремонтированные) подвески.	Экскаватор Кран Q=16т 1СК-2,0/5,0 - 2 шт.	Машинист крана Сварщик 4 р. Стропальщик	0,3	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	9. Запасовать подъемные канаты (см. ТК 11).		Машинист ЭКГ Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	3,0	<i>Работать исправным инструментом.</i> <i>Проверить надежность строповки, не находиться под грузом</i>	
					<i>Совмещение отверстий не проверять руками.</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист	79
------	----

Технологическая карта ТК 12		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Обойма подвески ковша		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	10. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15	<p><i>При протяжке каната не находится в зоне возможного падения каната.</i></p> <p><i>Работать согласованно.</i></p> <p><i>Проверить надежность строповки, не находиться под грузом</i></p> <p><i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i></p> <p><i>Соблюдать личную безопасность</i></p> <p><i>Работать исправным инструментом.</i></p> <p><i>Проверить состояние каната лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i></p>	
	11. На малой скорости подъемной лебедки приподнять подвески.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,5		
	12. Совместить кронштейны поз. 7 подвески с кронштейнами ковша.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	1,0		
	13. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15		
	14. Установить оси поз. 3 крепления подвесок к ковшу (см. ТК 10).	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,3		
	15. Установить штифты поз. 6 (см. ТК 10).	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,3		
	16. Очистить ремонтную площадку.	Экскаватор	Помощник машиниста экскаватора Слесарь 4 р.	0,5		

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед. изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 13 Замена зубьев ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена зубьев ковша	2	4	1. Сварочный пост 2. Строп 1СК-1,0/3,0 3. Лом 4. Комплект слесарного инструмента 5. Кран Q=6,3т	1 ед. 1 шт. 1 ед. 1 к-т. 1 ед.

Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 2-х человек. 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика и требования инструкции по охране труда машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

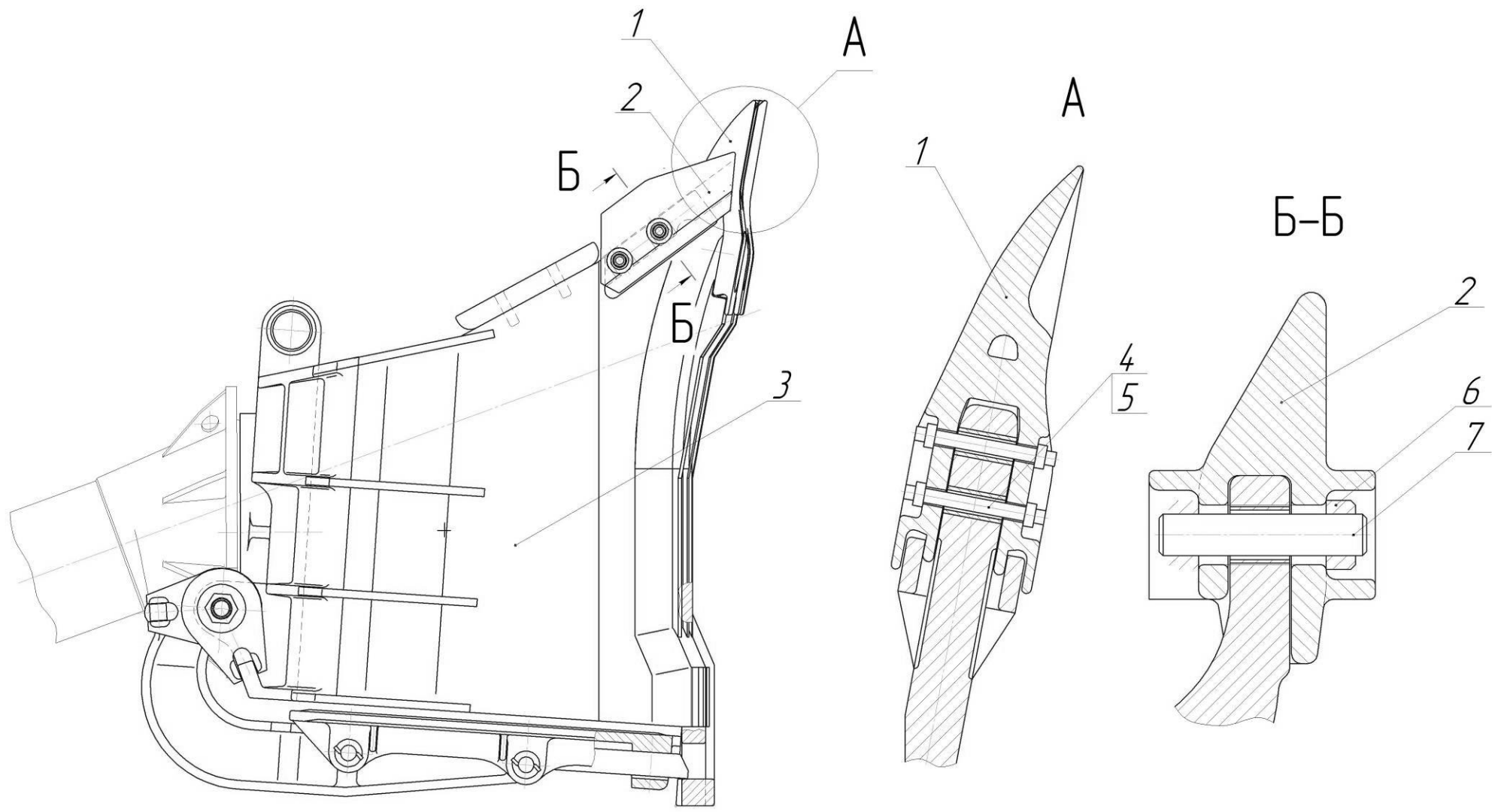


Рисунок 11. Замена зубьев ковша

1 – зуб 2 – боковой зуб; 3 – корпус ковша; 4 и 6 – оси; 5 и 7 – кольца.

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта №13		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Зубья ковша		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент,	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы. 1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя на спланированную площадку. 2. Установить ковш таким образом, чтобы режущая кромка передней стенки была приподнята на 600-700 мм от площадки. 3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор Экскаватор Экскаватор	Машинист, помощник машиниста Машинист помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i> <i>Работать согласованно</i>	
2.	Замена зубьев ковша 1. Срезать кольца поз. 5 фиксации осей поз. 4 крепления зубьев поз. 1. 2. Выбить оси поз. 4 из отверстий передней стенки и зубьев ковша. 3. Снять зубья поз. 1 с передней стенки. 4. Срезать кольца поз. 7 фиксации осей поз. 6 крепления боковых зубьев поз. 2. 5. Выбить оси поз. 7.	Сварочный пост Лом Монтировка Кувалда Кран Q=6,3т Лом Строп 1СК-1,0/3,0 Сварочный пост Комплект слесарного инструмента	Электрогазо сварщик Слесарь 4р. Помощник машиниста Слесарь 5р. Слесарь 4р. Электрогазо сварщик Слесарь 4р. Слесарь 4р.	0,5 0,5 1,0 0,5 0,5	<i>Исключить возможность травмирования</i> <i>Работы выполнять исправным инструментом</i> <i>Не допускать присутствие персонала в зоне действия крана</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта №13		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Зубья ковша экскаватора		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	6. Снять боковые зубья поз. 2.	Кран Q=6,3т Лом Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.		<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	7. Застропить новый зуб (масса зуба 190 кг).	Строп 1СК-1,0/3,0	Слесарь 4 р.	0,05	<i>Исключить возможность травмирования при монтаже нового зуба</i>	
	8. Зуб подвести к посадочному месту и наживить его.	Кран Q=6,3т Строп 1СК-1,0/3,0	Машинист крана Слесарь 5 р.	0,05	<i>Совмещать отверстия только при помощи лома</i>	
	9. Ломом совместить отверстия зуба с отверстиями передней стенки.	Лом	Слесарь 5 р.	0,1	<i>Работы выполнять исправным инструментом</i>	
	10. Установить оси поз. 4 крепления зуба и кольца поз. 5.	Комплект Слесарного инструмента	Слесарь 4 р.	0,1		
	11. Приварить кольца поз. 5 к осям поз. 4.	Сварочный пост	Электрогазо сварщик	0,1	<i>Использовать исправные грузозахватные приспособления</i>	
	12. Монтаж остальных 4-х зубьев и боковых зубьев проводить согласно пунктам 5-8.			2,4	<i>Не находиться в зоне работы оборудования</i>	
	13. Провести черпание ковша в забое для проверки правильности установки зубьев.	Экскаватор	Машинист			
	14. Очистить рабочую площадку		Слесарь 4 р. Помощник машиниста	0,5		

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед. изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 14 Замена засова и рычага открывания днища ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена засова и рычага открывания днища ковша	2	1,8	1. Вспомогательная лебедка 2. Сварочный пост 3. Стропы 1СК-0,5/3,0 4. Лом 5. Комплект слесарного инструмента 6. Комплект ключей	1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 шт. 1 к-т. 1 к-т

Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 2-х человек. 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика и электрогазосварщика. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист
85

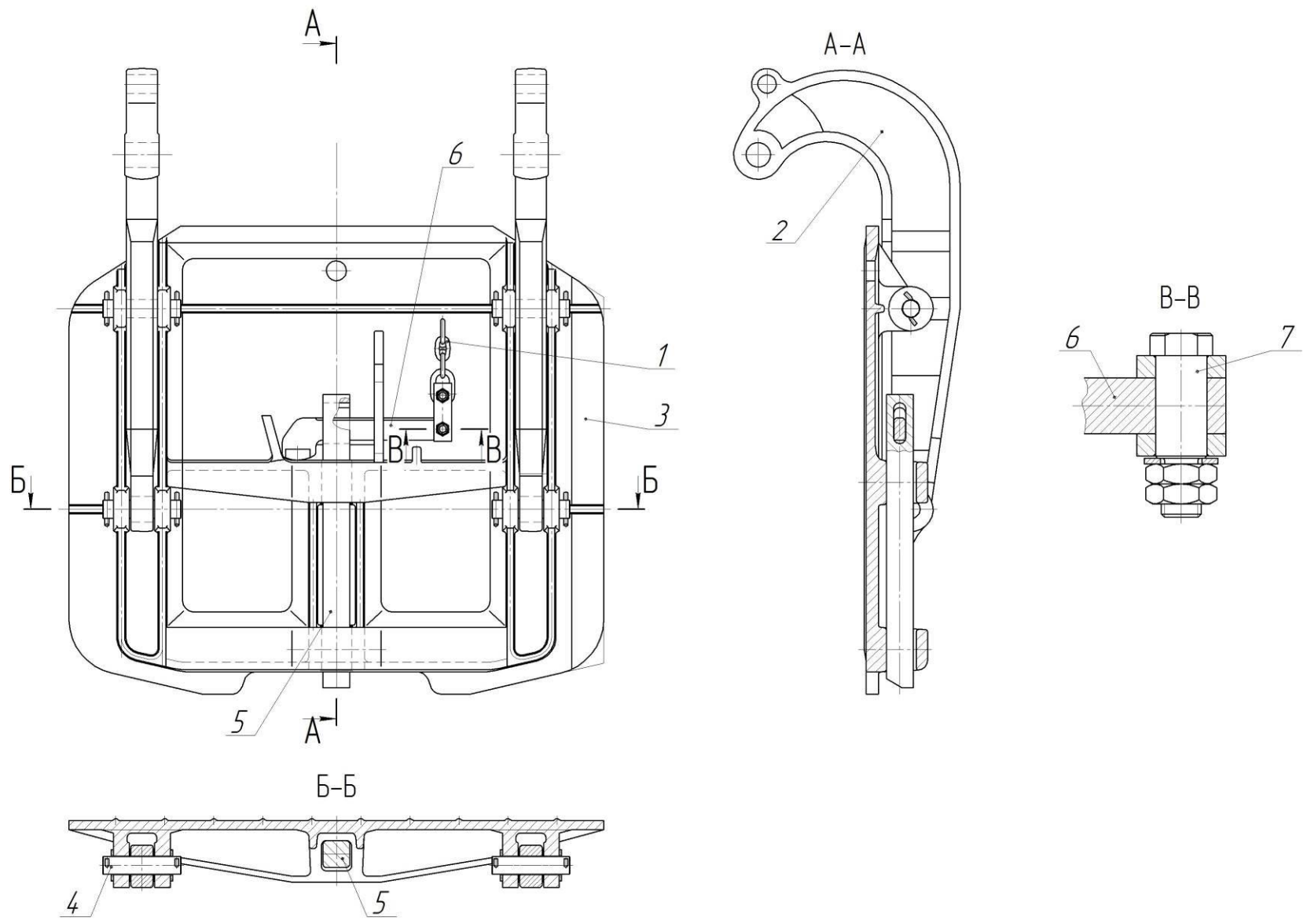


Рисунок 12. Днище ковша

1 – цепь, 2 петля, 3 – плита, 4 – валик, 5 засов, 6 – рычаг, 7 – болт.

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 14		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Засов днища, рычаги ОДК		Всего листов	3
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, час	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u> 1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку на ремонтную площадку. 3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор Экскаватор Экскаватор	Машинист, Машинист, Помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>	
	<u>Замена засова и рычага днища ковша платформы поворотной с оборудованием комплектной.</u> 1. Отсоединить цепь поз. 1 от рычага поз. 6, сняв (срезав) болт поз. 7. 2. Освободить рычаг поз. 6 от днища ковша и засова днища. 3. Вспомогательной лебедкой вывести изношенный засов поз. 5 из направляющих днища ковша и опустить на землю. 4. Вспомогательной лебедкой опустить новый засов в направляющие днища ковша. 5. В отверстие нового засова вставить рычаг поз. 6. 6. Установить рычаг засова в проушине днища и соединить цепь с рычагом. 7. Очистить ремонтную площадку	Комплект ключей Сварочный пост Лом Вспомогательная лебедка Строп 1СК-0,5/3,0 Вспомогательная лебедка Лом Набор ключей	Слесарь 4 р. Сварщик 4 р. Слесарь 4 р. Слесарь 5 р. Слесарь 4 р. Слесарь 4 р. Слесарь 5 р. Слесарь 4 р. Слесарь 4 р. Помощник машиниста	0,5 0,3 0,2 0,1 0,3 0,2 0,3	<i>Работать согласованно</i> <i>Работу проводить в составе не менее двух человек.</i> <i>Работы выполнять вспомогательной лебедкой с исправными тормозами</i> <i>Работы выполнять с исправными тормозами на вспомогательной лебедке</i> <i>Работать исправным инструментом</i>	

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед. изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 15 Замена петли днища ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена петли днища ковша	3	2,7	1. Вспомогательная лебедка 2. Сварочный пост 3. Стропы 1СК-1,0/3,0 4. Лом 5. Комплект ключей 6. Комплект слесарного инструмента 7. Лестница	1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 ед. 1 к-т 1 кг. 1 ед.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из них – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика и требования инструкции по охране труда машинистов кранов.
Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

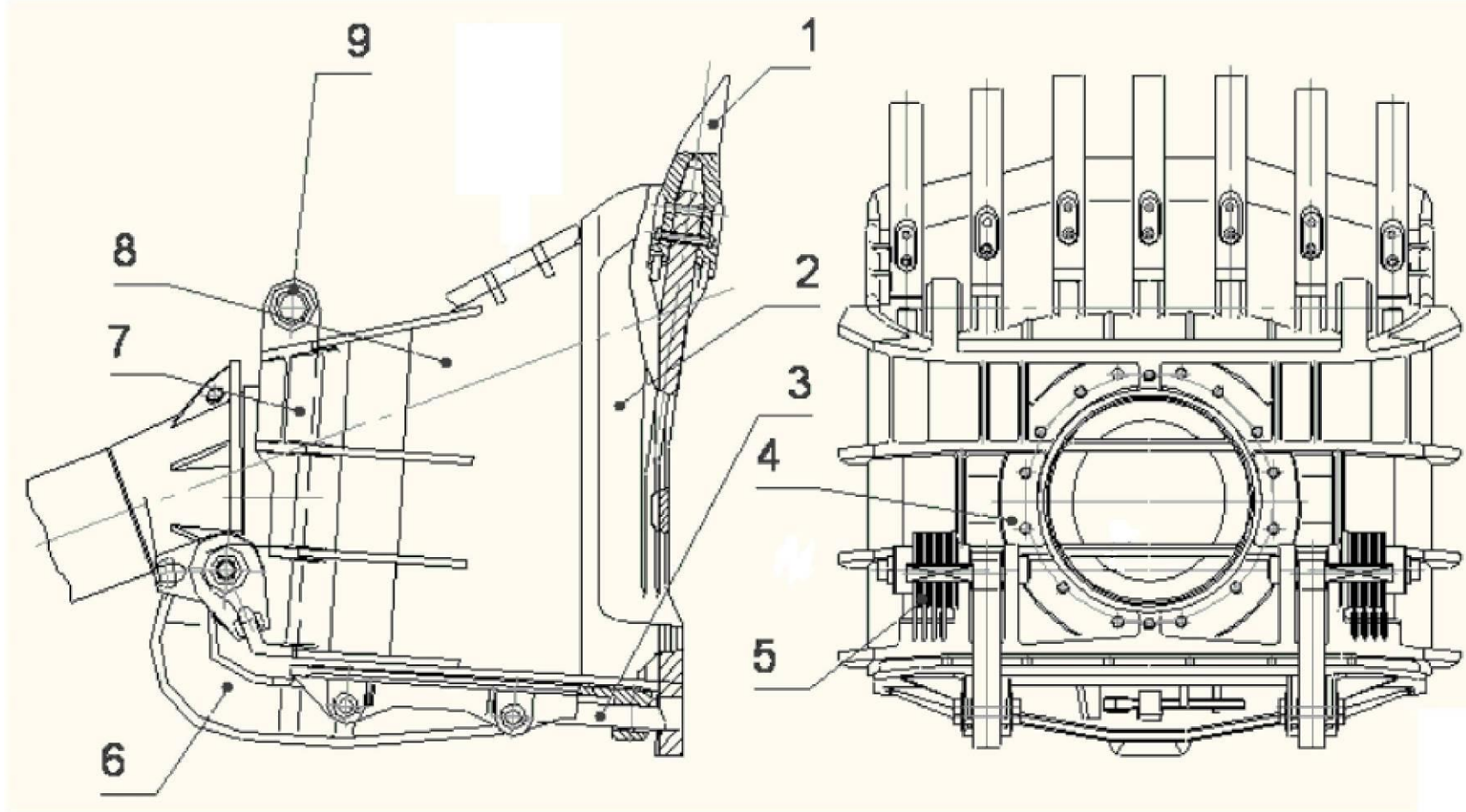


Рис. 13 Установка днища ковша и механизма торможения днища

1- зуб; 2 – передняя стенка; 3 –засов; 4 –фланец; 5 – механизм торможения днища, 6 – днище;
7 – задняя стенка; 8 – корпус ковша; 9 – кронштейны крепления подвесок.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
	Технологическая карта ТК 15				
					Петли днища ковша
					Всего листов
					5
1.	Подготовительные работы 1. Установить экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист,		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i>
2.	2. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку на ремонтную площадку.	Экскаватор	Машинист/ помощник машиниста		
3.	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор			
	Замена петли днища ковша 1. Очистить механизм торможения днища ковша со стороны заменяемой петли (см. ТК 16).		Слесарь 4 р. Сварщик 4 р.	0,5	<i>При работе выполнять команды старшего рабочего, использовать защитные очки, щитки, каски</i>
	2. Расшплинтовать валики и оси соединения петли с днищем и задней стенкой ковша (шплинты допускается срезать).	Комплект слесарного инструмента Сварочный пост	Слесарь 4 р. Сварщик 4 р.	0,1	
	3. Пропустить трос вспомогательной лебедки через напорную ось между двухручьевым блоком и стрелой.	Вспомогательная лебедка	Помощник машиниста Слесарь 5 р.	0,1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 15		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	4
		наименование узла	Петли днища ковша			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена петли днища ковша	4. Разобрать механизм торможения днища.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р.	0,5	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	5. Промыть детали механизма торможения.		Помощник машиниста Слесарь 4 р.	0,05	<i>Проверить надежность строповки, не находиться под грузом</i>		
	6. Застропить заменяемую петлю днища и поддерживать вспомогательной лебедкой.	Строп УСК1 Вспомогательная лебедка	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р. Помощник машиниста	0,1	<i>Работать исправным инструментом.</i>		
	7. Выбить валики соединения петли с днищем (2 шт.) и ось соединения петли с ковшом (1 шт.).	Комплект слесарного инструмента	Помощник машиниста Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15	<i>При работе выполнять команды старшего рабочего, использовать защитные очки, щитки, каски</i>		
	8. Вспомогательной лебедкой вывести петлю днища из проушин днища и ковша и опустить на подошву забоя (масса петли 420 кг).	Вспомогательная лебедка Строп 1СК-1,0/3,0	Помощник машиниста Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15	<i>Проверить надежность строповки, не находиться под грузом</i>		
	9. Застропить новую.	Строп 1СК-1,0/3,0	Помощник машиниста Слесарь 5 р.	0,1	<i>Работать исправным инструментом.</i>		
	10. Поднять новую петлю вспомогательной лебедкой и завести в проушины днища ковша	Вспомогательная лебедка Строп 1СК-1,0/3,0	Помощник машиниста Слесарь 5 р.	0,15	<i>Проверить надежность строповки, не находиться под грузом</i>		

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 15		марка машины	ЭКГ-8ус, ЭКГ-5у, ЭКГ-10			Лист	5
		наименование узла	Петли днища ковша			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент,	Профессия разряд	Трудоемкость, час	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена петли днища ковша	11. Совместить отверстия петли с отверстиями проушин днища. Установить и зашплинтовать валики соединения петли с днищем (2 шт).	Вспомогательная лебедка Кувалда	Помощник машиниста Слесарь 5 р. Сварщик 4 р	0,55	<i>Работать согласованно. Работать исправным инструментом</i>		
	12. Установить шайбы между проушинами ковша и проушиной петли.		Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,1	<i>При работе выполнять команды старшего рабочего, использовать защитные очки, щитки, каски</i>		
	13. Установить и зашплинтовать ось соединения петли с ковшом.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность Работать исправным инструментом.</i>		
	14. Установить механизм торможения днища (см. ТК 16).	Вспомогательная лебедка Лом	Слесарь 4 р. Сварщик 4 р. Помощник машиниста	0,1	<i>При работе выполнять команды старшего рабочего, использовать защитные очки, щитки, каски</i>		
	15. Очистить ремонтную площадку		Помощник машиниста Слесарь 4 р.	0,3			

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед. изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 16 Ремонт механизма торможения днища ковша 1. Подготовительные работы. 2. Ремонт механизма торможения днища ковша	3	3,5	1. Вспомогательная лебедка 2. Кран Q=6,3т 3. Сварочный аппарат 4. Стропы 1СК-0,5/3,0 5. Лом 6. Комплект ключей 7. Комплект слесарного инструмента 8. Лестница	1 ед. 1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 ед. 1 к-т 1 кт. 1 ед.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из них – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика и требования инструкции по охране труда машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

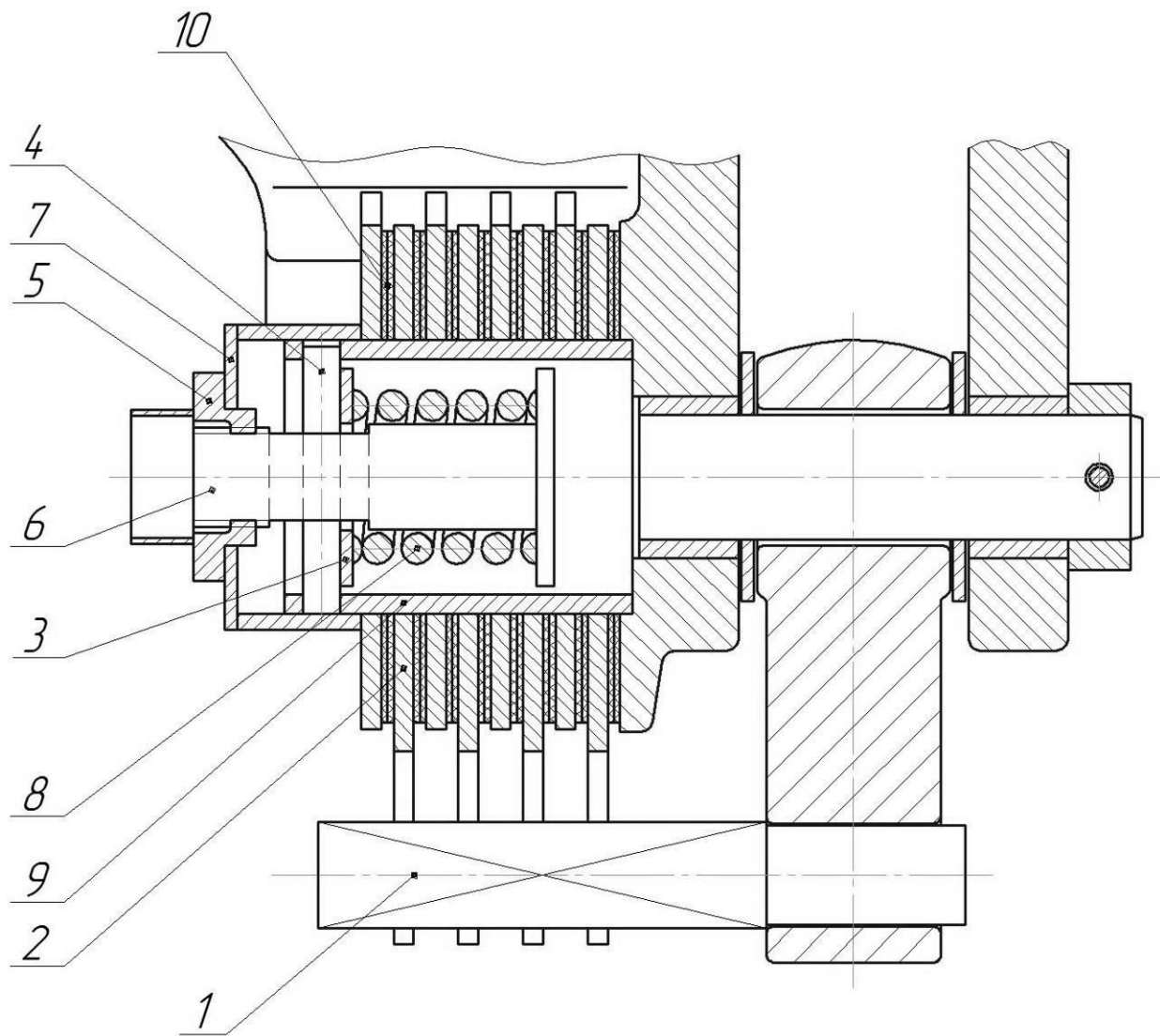


Рисунок 14. Установка механизма торможения днища ковша

1, 4 и 6 – пальцы, 2 – рычаг, 3 – шайба, 5 – гайка в сборе, 7 – стакан, 8 – пружина, 9 – труба, 10 – диск фрикционный.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 16		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Механизм торможения днища ковша			Всего листов	3
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, час	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	Подготовительные работы. 1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку на ремонтную площадку. 3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор Экскаватор Экскаватор	Машинист Машинист, Помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении. Исключить возможность травмирования</i>		
2.	Ремонт механизма торможения днища ковша 1. Пропустить трос вспомогательной лебедки по напорной оси между двухручьевым блоком и верхней отливкой нижней секции стрелы. 2. Свинтить гайку поз. 5. 3. Снять стакан поз. 7. 4. Разобрать тормоз, сняв рычаги поз. 2 и фрикционные диски поз. 10. Промыть снятые детали. 5. Установить при необходимости новые фрикционные диски и рычаги. 6. Поставить стакан поз. 7 и навернуть гайку поз. 5. 7. Включить электропривод оборудования 9. Отрегулировать тормоз. 9. Очистить ремонтную площадку	Вспомогательная лебедка Комплект ключей Кувалда Комплект ключей — // — — // — — // — Экскаватор	Помощник машиниста Слесарь 4 р. Слесарь 4 р. — // — Слесарь 4 р. Слесарь 5 р. — // — Слесарь 4 р. Машинист Машинист Слесарь 5 р.	0,1 0,3 0,2 1,0 1,0 0,3 0,1	<i>Проверить состояние каната вспомогательной лебедки, работу тормоза. Работать исправным инструментом Работать согласованно При работе использовать защитные маски, каски, очки Работы проводить по команде старшего рабочего</i>		

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 17 Замена днища ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена днища ковша	3	5,5	1. Вспомогательная лебедка 2. Сварочный аппарат 3. Стропа 1СК-2,0/3,0 4. Лом 5. Комплект ключей 6. Комплект слесарного инструмента 7. Лестница 8. Кран Q=16т	1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 шт. 1 к-т. 1 к-т. 1 ед. 1 ед.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из них – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика и требования инструкции по охране труда машинистов кранов.
Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 17		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	2
		наименование узла	Днище ковша в сборе		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<p><u>Подготовительные работы.</u></p> <p>1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя, установить на ровную спланированную площадку.</p> <p>2. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку на ремонтную площадку.</p> <p>3. Отключить электропривод экскаватора.</p> <p><u>Замена днища ковша</u></p> <p>1. Разобрать механизмы торможения днища ковша (см. ТК 15).</p> <p>2. Отсоединить цепь от рычага засова.</p> <p>3. Кран установить впереди ковша.</p> <p>4. Крюк крана опустить между подъемными канатами до концевой отливки рукоятки.</p> <p>5. Пропустить стропы по обе стороны отливки.</p> <p>6. Застропить днище за петли или за монтажные отверстия Масса днища 4020 кг.</p>	<p>Экскаватор</p> <p>Экскаватор</p> <p>Экскаватор</p> <p>Кувалда</p> <p>Комплект слесарного инструмента</p> <p>Комплект ключей</p> <p>Молоток</p> <p>Кран Q=16т</p> <p>Кран Q=16т</p> <p>Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.</p> <p>Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.</p>	<p>Машинист,</p> <p>Машинист, Помощник машиниста</p> <p>Слесарь 4 р.</p> <p>Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.</p> <p>Машинист крана.</p> <p>Машинист крана</p> <p>Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.</p> <p>Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.</p>	<p>1,0</p> <p>0,15</p> <p>0,05</p> <p>0,15</p> <p>0,1</p> <p>0,1</p>	<p><i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i></p> <p><i>Исключить возможность травмирования</i></p> <p><i>При работе ударным инструментом не находится сзади работающего</i></p> <p><i>Соблюдать личную безопасность</i></p> <p><i>Работать согласованно</i></p> <p><i>Соблюдать личную безопасность</i></p> <p><i>Работы выполнять по команде старшего звена</i></p> <p><i>Не находится под действием стрелы и груза</i></p>	

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 17		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
		наименование узла	Днище ковша в сборе			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, час	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена днища ковша	7. Натяжкой стропов снять нагрузку на оси соединения петель с ковшом.	Кран Q=16т Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.	Машинист крана Слесарь 5 р.	0,15	<i>При работе ударным инструментом не находится сзади работающего</i>		
	8. Выбить оси соединения петель с ковшом и снять шайбы.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,3	<i>Не находится под действием стрелы и груза</i>		
	9. Вывести петли днища из проушин ковша.	Кран Q=16т Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.	Машинист крана Слесарь 4 р.	0,1	<i>Работу краном производить при выключенных приводах механизмов подъема, напора, поворота, хода. Работать согласованно.</i>		
	10. Опустить днище на подошву, снять стропы.	Кран Q=16т Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.	Машинист	0,1	<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе</i>		
	11. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист	0,1			
	12. Поднять ковш, отгрузить дефектное днище.	Экскаватор Кран Q=16т Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.	Машинист Машинист крана Слесарь 4 р.	0,1	<i>Не находится под действием стрелы и груза</i>		
	13. Положить новое днище в сборе с петлями на место старого.	Кран Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.	Машинист крана Слесарь 4 р.	0,1	<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе</i>		
	14. Опустить ковш на рабочую площадку. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист	0,1	<i>Соблюдать схемы строповки</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 17		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	4
		наименование узла	Днище ковша в сборе			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, час	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена днища ковша	15. Застропить днище за монтажное отверстие.	Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15	<i>Не находится под действием стрелы и груза</i>		
	16. Завести краном петли днища в проушины ковша.	Кран Q=16т Стропы 1СК-2,0/3,0 – 2 шт.	Машинист крана	0,30	<i>Работать согласованно.</i>		
	17. Совместить отверстия петель днища с отверстиями проушин ковша.		Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,30	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	18. Поставить дистанционные шайбы.	Дистанционные шайбы	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15	<i>При работе ударным инструментом не находится сзади работающего</i>		
	19. Забить и зафиксировать оси крепления днища ковша.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,30	<i>Работать исправным инструментом.</i>		
	20. Установить механизмы торможения днища ковша.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	1,0			
	21. Соединить цепь ОДК с рычагом засова.	Комплект ключей Молоток	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,15			
	22. Очистить ремонтную площадку		Слесарь 4 р. Помощник машиниста	0,30			

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 18 Замена ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена ковша.	3	5,0	1. Вспомогательная лебедка 2. Кран Q=50т 3. Стропы 1СК-5,0/8,0 4. Лом 5. Комплект ключей 6. Комплект слесарного инструмента 7. Лестница 8. Монтажный пояс.	1 ед. 1 ед. 2 шт. 2 шт. 1 к-т 1 ед. 1 ед. 3 шт.

Технические требования

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке карьера.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек. (два слесаря: один из них старший рабочий и электрогазосварщик).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика и требования инструкции по охране труда для машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, машиниста бульдозера, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.
5. Места крепления предохранительным поясом указывает мастер.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Лист
100

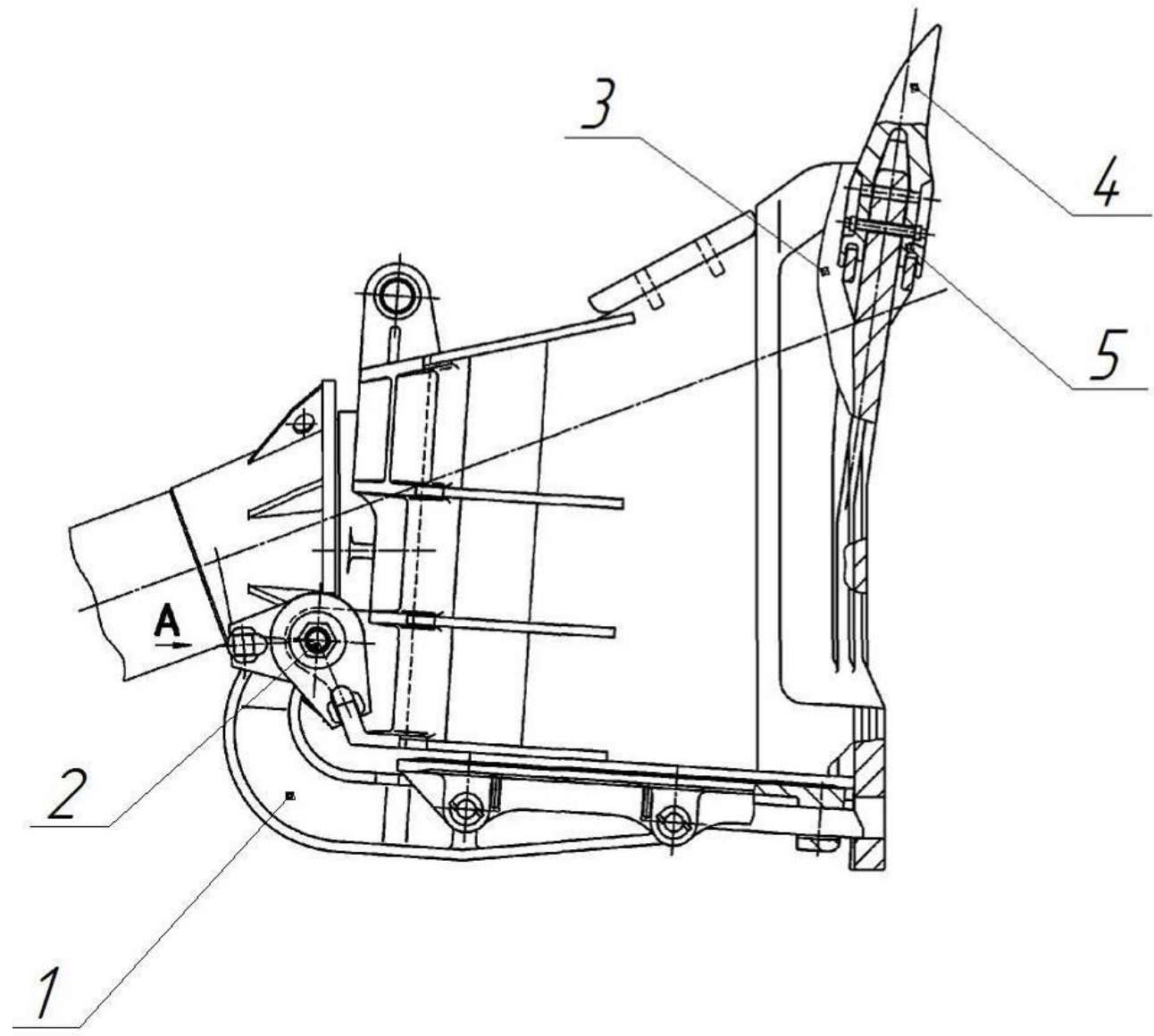


Рис. 15 Установка ковша на рукоять

1 – днище ковша, 2 – механизм торможения днища ковша, 3 – корпус ковша, 4 – зуб ковша.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист
101

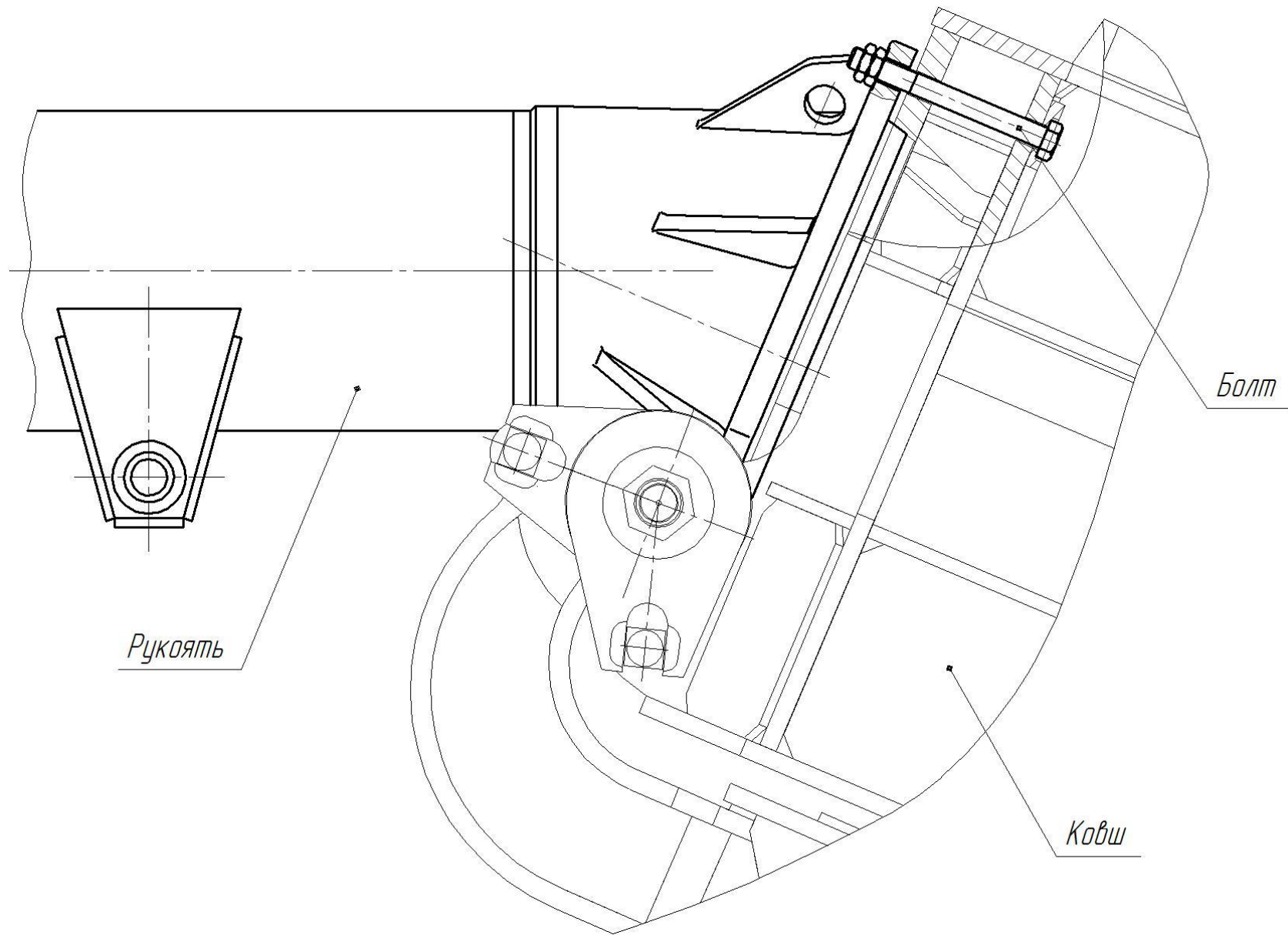


Рис 15.1 Крепление ковша

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НП ТКР

Лист	102
------	-----

Технологическая карта ТК 18		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Ковш экскаватора		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия, разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u> 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на ровную спланированную площадку. 2. Ковш установить устойчиво на переднюю стенку на подошву забоя. Обеспечить горизонтальность фланцевого соединения. 3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор Экскаватор	Машинист экскаватора, помощник машиниста Машинист экскаватора		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении.</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Обсыпать новый и заменяемый ковш крупным щебнем с двух сторон или заглубить в горную массу на 1,5м (выкопать приямок).</i>	
2.	<u>Замена ковша.</u> 1. Раскрутить (или срезать) гайки болтов крепления ковша к рукояти. 2. Выбить болты крепления ковша к рукояти. 3. Отсоединить подвески от ковша.	Сварочный аппарат электроды Комплект слесарного инструмента	Сварщик 4 р. Слесарь 4 р. Слесарь 4 р. Слесарь 4 р.	2,0 0,5 0,3	<i>Работать согласованно</i> <i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 18		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	4
		наименование узла	Ковш экскаватора			Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия, разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
	4. Включить электропривод оборудования	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,15	<i>Работать согласованно.</i>		
	5. Механизмом напора приподнять рукоять над ковшом на 300-400 мм.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	6. Механизмом подъема вывести подвески ковша из контакта с кронштейнами ковша и поднять подвески на 0,5-1 м над ковшом.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,15	<i>Работать исправным инструментом.</i>		
	7. Повернуть поворотную платформу, обеспечив работу крана.	Экскаватор	Машинист экскаватора	0,15	<i>Работать на первом положении командоконтроллера механизмов подъема, поворота, возврата</i>		
	8. Убрать заменяемый ковш и погрузить на транспортное средство. Масса ковша 17700 кг.	Кран Q=50т Строп 1СК-8,0/10,0-2 шт.	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р	1,0	<i>Работы выполнять по команде старшего звена</i>		
	9. Подать новый ковш и установить его на место заменяемого.	Кран Q=50т Строп 1СК-8,0/10,0-2 шт.	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р	1,0	<i>При работе ударным инструментом не находится позади работающего</i>		
	10. Повернуть поворотную платформу. Опустить рукоять, совместить отверстия во фланцах рукояти и ковша.	Экскаватор	Слесарь 5 р. Слесарь 4 р.	0,5	<i>При работе оборудования не находится в зоне его действия</i>		
	11. Отключить электропривод оборудования		Машинист экскаватора	0,15			

2. Замена ковша.

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 18		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	5
		наименование узла	Ковш экскаватора в сборе		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия, разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	12. Установить болты крепления ковша.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,5	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	13. Навернуть и затянуть гайки крепления ковша.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,0	<i>Работать согласованно</i>	
	14. Опустить подвески ковша, совместить коромысла с кронштейнами ковша, установить оси и стопорные штифты .		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,5	<i>Установку шайб, пальцев производить при выключенных приводах механизмов оборудования.</i>	
	15. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15	<i>Новый ковш обсыпать горной массой (крупным щебнем, мелкой скалой) на 1,3м.</i>	
	16. Проверить правильность выполненных работ					
	17. Очистить ремонтную площадку.	Экскаватор	Помощник машиниста Слесарь 4 р.	0,5		

2. Замена ковша.

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 19 Замена напорного полублока и поглощающего аппарата 1. Подготовительные работы. 2. Замена напорного полублока.	2	7	1. Кран Q=16 т 2. Строп 1СК-1,0/2,5 3. Сварочный пост 4. Комплект ключей 5. Комплект слесарного инструмента 6. Монтажный пояс	1 ед. 2 шт. 1 ед. 1 к-т 1 к-т 2 шт.

Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 2-х человек. 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска и наряда энергетика. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика; требования безопасности при работе на высоте; требования по охране труда для машинистов кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ; СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

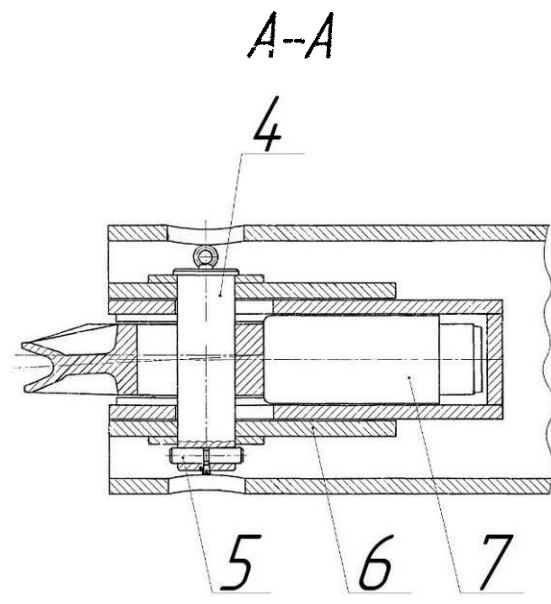
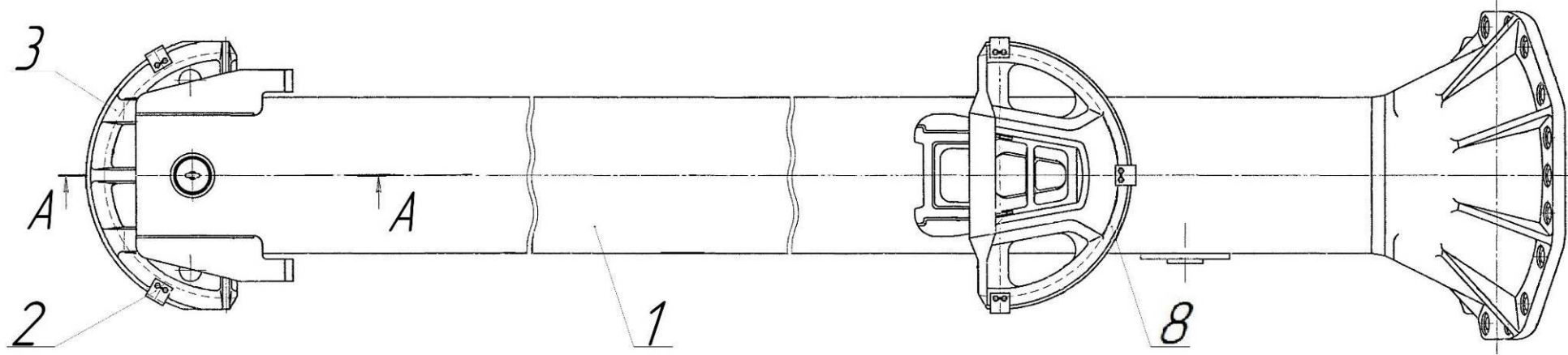


Рис. 16 – Рукоять

1 – балка рукояти; 2 – уголок; полублоки: 3 – напорный, 8 – возвратный; 4 – палец; 5 – штифт; 6 – корпус; 7 – поглощающий аппарат

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

107

Технологическая карта ТК 19		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Напорный полублок		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы. 1. Вывести экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, из забоя, установить на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
2.	Замена напорного полублока. 1. Поднять рукоять в горизонтальное положение.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15	<i>Работать согласованно</i>	
	2. Напорным механизмом подвести возвратный полублок до упора к седловому подшипнику.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	3. Ослабить напорный канат (см. ТК 25).	Экскаватор	Машинист ЭКГ	1,00	<i>Работать с использованием монтажных поясов</i>	
	4. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>	
	5. Снять уголки поз. 2 с напорного полублока.	Комплект ключей	Слесарь 4р.	0,10		
	6. Снять напорный канат с напорного полублока.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>	
	7. Снять палец поз. 4, выбив штифт поз. 5. Масса пальца – 75 кг.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5, Комплект ключей, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Исключить возможность травмирования</i>	
	8. Застропить и снять напорный полублок поз. 3. Масса полублока – 550 кг.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Работать исправным инструментом</i>	

Лист

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 19		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	4
		наименование узла	Напорный полублок			Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
2. Замена напорного полублока	9. Ломиком выдвинуть поглощающий аппарат поз. 7.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать согласованно</i>		
	10. Застропить заменяемый поглощающий аппарат и убрать.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	11. Установить новый поглощающий аппарат.	Кран Q=16 т, Лом Строп 1СК-1,0/2,5,	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать с использованием монтажных поясов</i>		
	12. Установить новый (или отремонтированный) напорный полублок.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>		
	13. Установить палец поз. 4. и заштифтовать его.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-1,0/2,5, Комплект ключей, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>		
	14. В ручей полублока установить напорный канат.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Исключить возможность травмирования</i>		
	15. Установить уголки поз. 2.	Комплект ключей	Слесарь 4р.	0,10	<i>Работать исправным инструментом</i>		
	16. Провести натяжение канатов напорной лебедки (см. ТК 25).	Экскаватор	Машинист ЭКГ	2,00			
17. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,30				

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 20 Замена вкладышей седлового подшипника 1. Подготовительные работы. 2. Замена вкладышей седлового подшипника.	3	12	1. Вспомогательная лебедка 2. Строп 1СК-0,5/3,0 3. Комплект ключей 4. Комплект слесарного инструмента 5. Монтажный пояс	1 ед. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 2 шт.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска и наряда энергетика.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования безопасности при работе на высоте. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ; СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ, электрослесаря РУ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

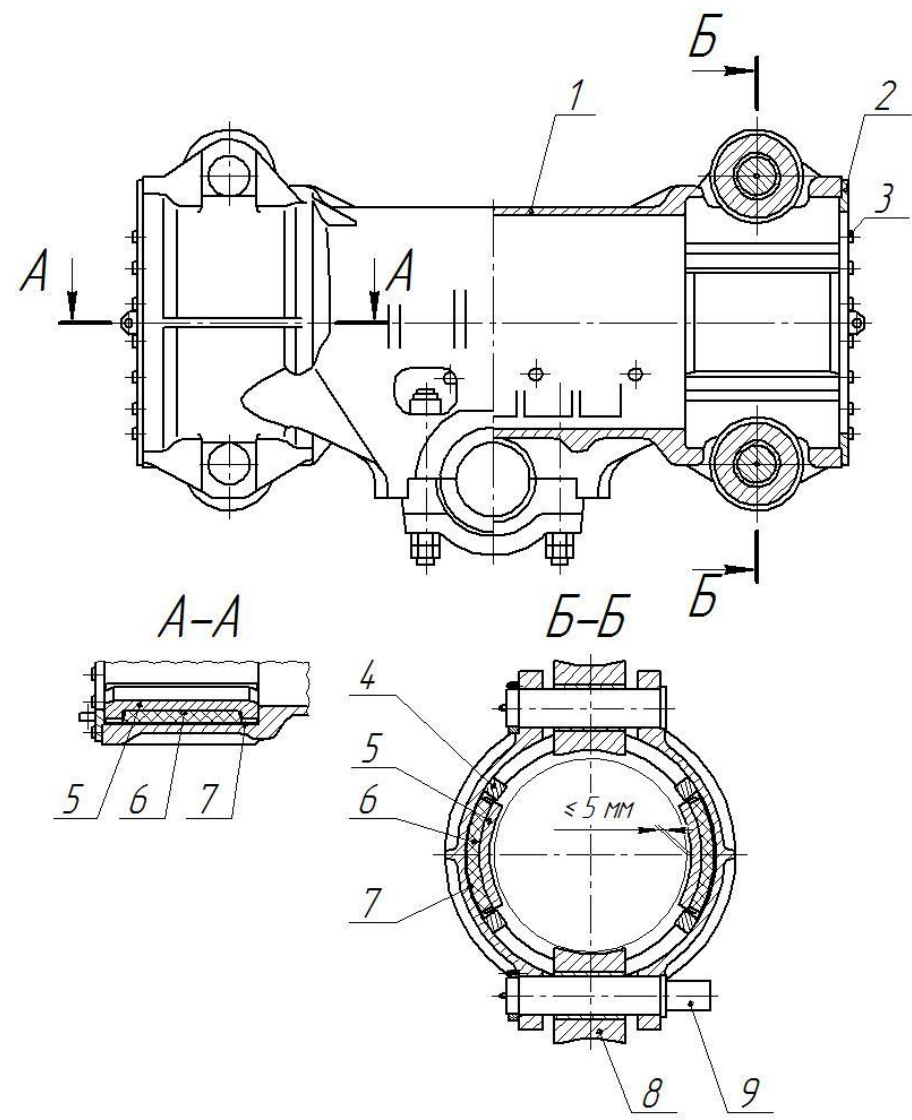


Рис. 17 – Седловой подшипник

1 – корпус; 2 – крышка торцевая; 3 – болт; 4 – упор; 5 – вкладыш; 6 – амортизатор; 7 – прокладка; 8 – ролик; 9 – эксцентриковая ось.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Лист
111

Технологическая карта ТК 20		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Вкладыши седлового подшипника		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы.					
	1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
	2. Установить рукоять горизонтально.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно</i>	
	3. Отключить электропривод оборудования	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
2.	Замена вкладышей седлового подшипника.					
	1. Вывернуть болты поз. 3 крепления торцевых крышек поз. 2 спереди и сзади седлового подшипника.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать с использованием монтажных поясов</i>	
	2. Сдвинуть торцевые крышки поз. 2 на 700-800 мм по рукояти.	Монтировка, Лом	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Исключить возможность травмирования</i>	
	3. Зафиксировать торцевые крышки.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Работать исправным инструментом</i>	
	4. Выдвинуть вкладыши поз. 5 совместно с амортизаторами поз. 6 из корпуса подшипника и снять вместе с амортизаторами. Масса вкладыша – 80 кг.	Комплект слесарного инструмента, Вспомогательная лебедка, Строп 1СК-0,5/3,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,20		
	5. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15		
	6. Опустить ковш на ремонтную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,15		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 20		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Вкладыши седлового подшипника		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	7. Поворотным механизмом, осторожно, поворачивая в левую сторону, создать зазоры для установки правого переднего и левого заднего вкладышей.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,30	<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
	8. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работать согласованно</i>	
	9. Установить правый передний и левый задний вкладыши с амортизаторами.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	10. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работать с использованием монтажных поясов</i>	
	11. Осторожно, поворотным механизмом, поворачивая в правую сторону, создать зазоры для установки левого переднего и правого заднего вкладышей.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,30	<i>Исключить возможность травмирования</i>	
	12. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работать исправным инструментом</i>	
	13. Установить левый передний и правый задний вкладыши с амортизаторами.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00		
	14. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15		
	15. Установить рукоять горизонтально.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,30		

2. Замена вкладышей седлового подшипника.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист	113
------	-----

Технологическая карта ТК 20	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	5
	наименование узла	Вкладыши седлового подшипника			Всего листов	5
Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
16. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>		
17. Отрегулировать прокладками поз. 7 зазоры между вкладышами и рукоятью (не более 5 мм).	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	4,00	<i>Работать согласованно Соблюдать личную безопасность</i>		
18. Эксцентриковой осью поз. 9 отрегулировать зазоры между рукоятью и роликами (не более 5 мм).	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Исключить возможность травмирования Работать исправным инструментом</i>		
19. Установить и закрепить торцовые крышки поз. 2.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30			
20. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15			
21. Проверить правильность выполнения работ.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,30			
22. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,30			

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 21 Замена шпилек седлового подшипника 1. Подготовительные работы. 2. Замена шпилек седлового подшипника.	3	4,0	1. Вспомогательная лебедка 2. Строп 1СК-1,0/2,5 3. Комплект ключей 4. Набор слесарного инструмента 5. Монтажный пояс	1 ед. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 3 шт.

Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий). 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска и наряда энергетика. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования безопасности при работе на высоте. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ; СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ, электрослесаря РУ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

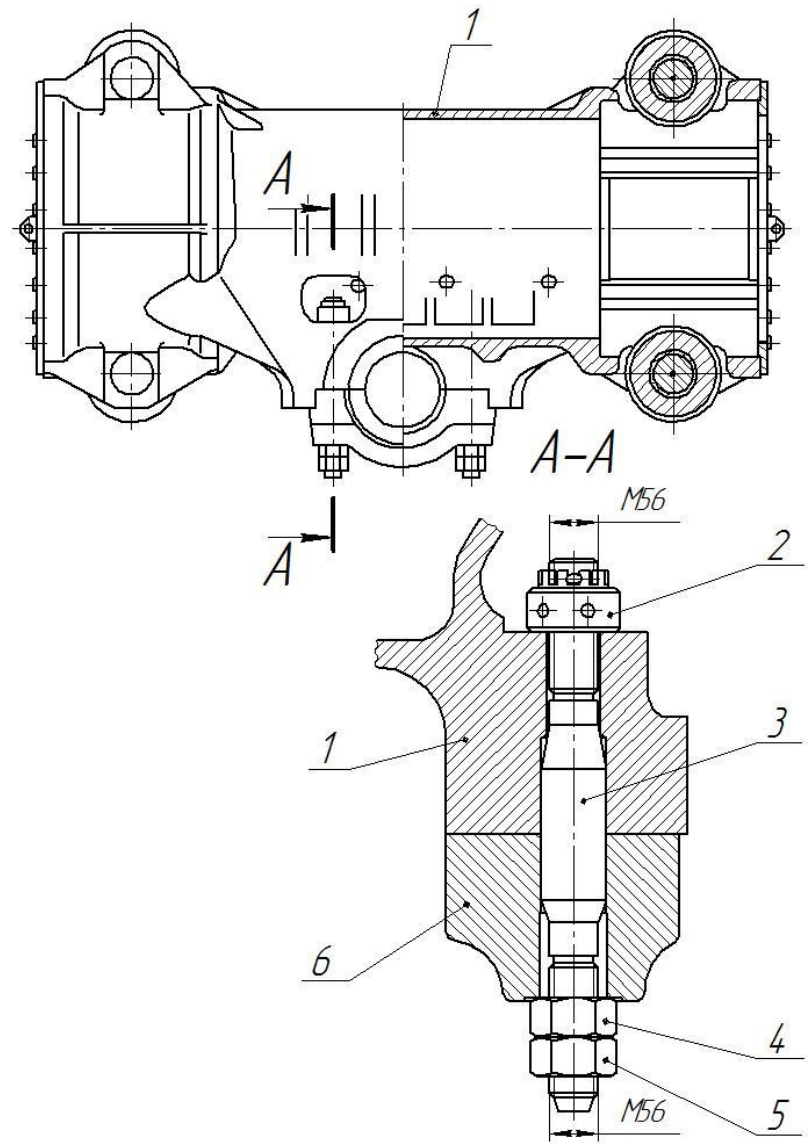


Рис. 18 – Установка шпилек седлового подшипника

1 – корпус; 2 и 4 – гайки; 3 – шпилька; 5 – контргайка; 6 – крышка

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 21		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Шпильки седлового подшипника		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы. 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Ковш установить устойчиво на рабочей площадке. 2. 3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно При работе на высоте использовать монтажный пояс</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать согласованно</i>	
	Замена шпилек седлового подшипника. 1. Расшплинтовать гайку поз. 2 заменяемой шпильки поз. 3 и отвернуть. 2. Отвернуть контргайку поз. 5 и гайку поз. 4 со стороны крышки поз. 6 седлового подшипника. 3. Выбить заменяемую шпильку поз. 3 из посадочного места в сторону крышки. При необходимости приварить к торцу шпильки захват, и при помощи вспомогательной лебедки в «натяг» демонтировать заменяемую шпильку.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
		Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Исключить возможность травмирования</i>	
		Вспомогательная лебедка, Строп 1СК-1,0/2,5, Набор слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать исправным инструментом Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Лист	117
------	-----

Технологическая карта ТК 21		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Шпильки седлового подшипника		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
2. Замена шпилек седлового подшипника	4. Новую шпильку вставить в отверстие крышки, повернуть гайку поз. 2 и зашплинтовать.	Вспомогательная лебедка, Строп 1СК-1,0/2,5, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Работать согласованно</i>	
	5. Повернуть гайку поз. 4 и затянуть моментом 4000 Н*м.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>При работе на высоте использовать монтажный пояс</i>	
	6. Установить контргайку поз. 5 и затянуть моментом 500 Н*м.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать согласованно</i>	
	7. При необходимости замены нескольких шпилек последовательно выполнять работы по пп. 1 – 6.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.		<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	8. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор		0,15	<i>Исключить возможность травмирования</i>	
	9. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать исправным инструментом</i>	
					<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 22 Замена рукояти и седлового подшипника 1. Подготовительные работы. 2. Демонтаж рукояти и седлового подшипника. 3. Монтаж рукояти и седлового подшипника.	32,		1. Кран Q= 16 т 2. Кран Q= 50 т 3. Бульдозер 4. Вспомогательная лебедка 5. Строп 1СК-1,0/2,5 6. Строп 1СК-8,0/10,0 7. Сварочный аппарат 8. Комплект ключей 9. Набор слесарного инструмента 10. Монтажный пояс	1 ед. 1 ед. 1 ед. 1 ед. 2 шт. 2 шт. 1 ед. 1 к-т 1 к-т 3 шт.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряд-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; требования безопасности при работе на высоте; требования инструкции по охране труда для машинистов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ; СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

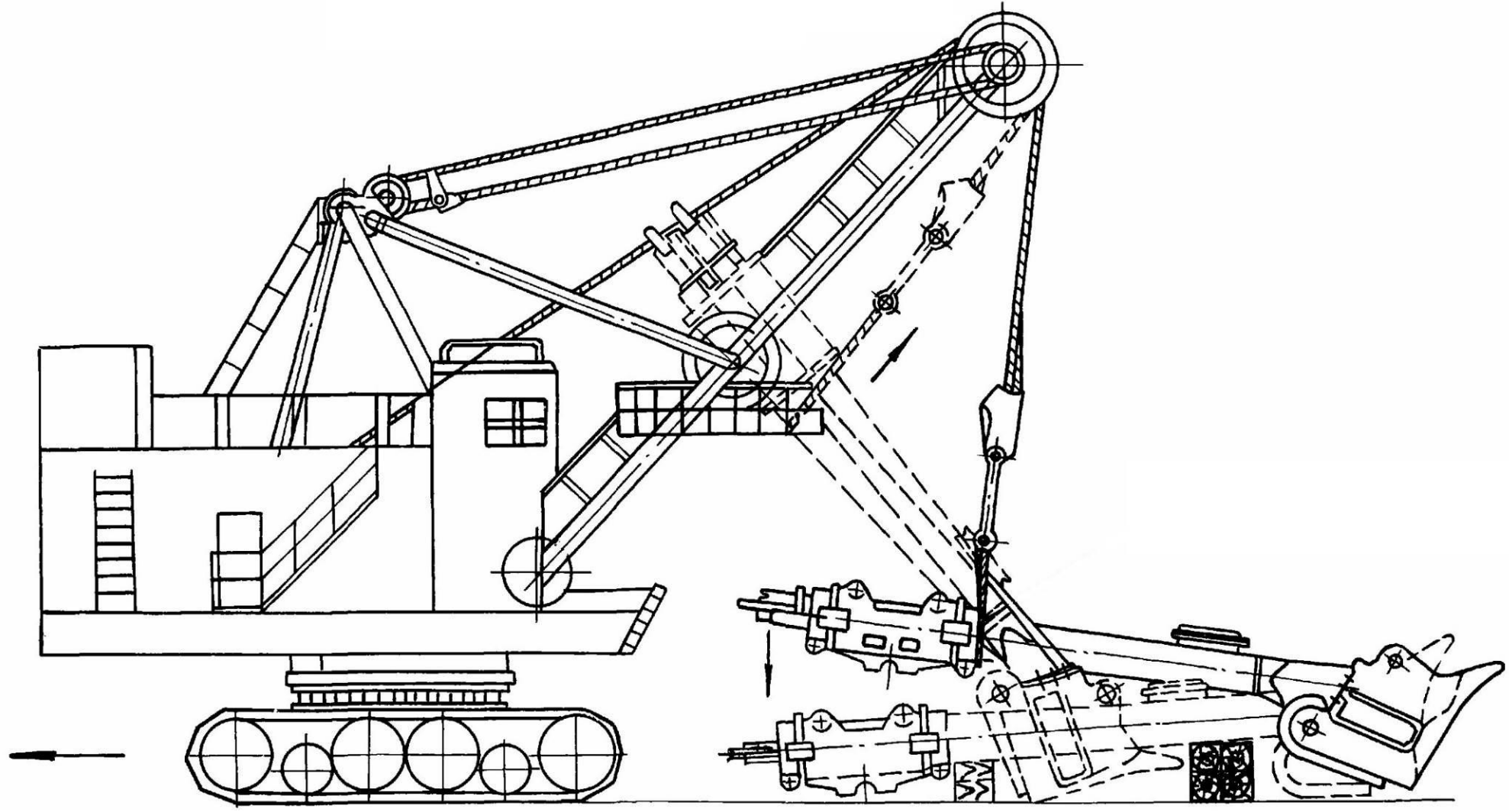


Рис. 19 – Схема демонтажа рукояти

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

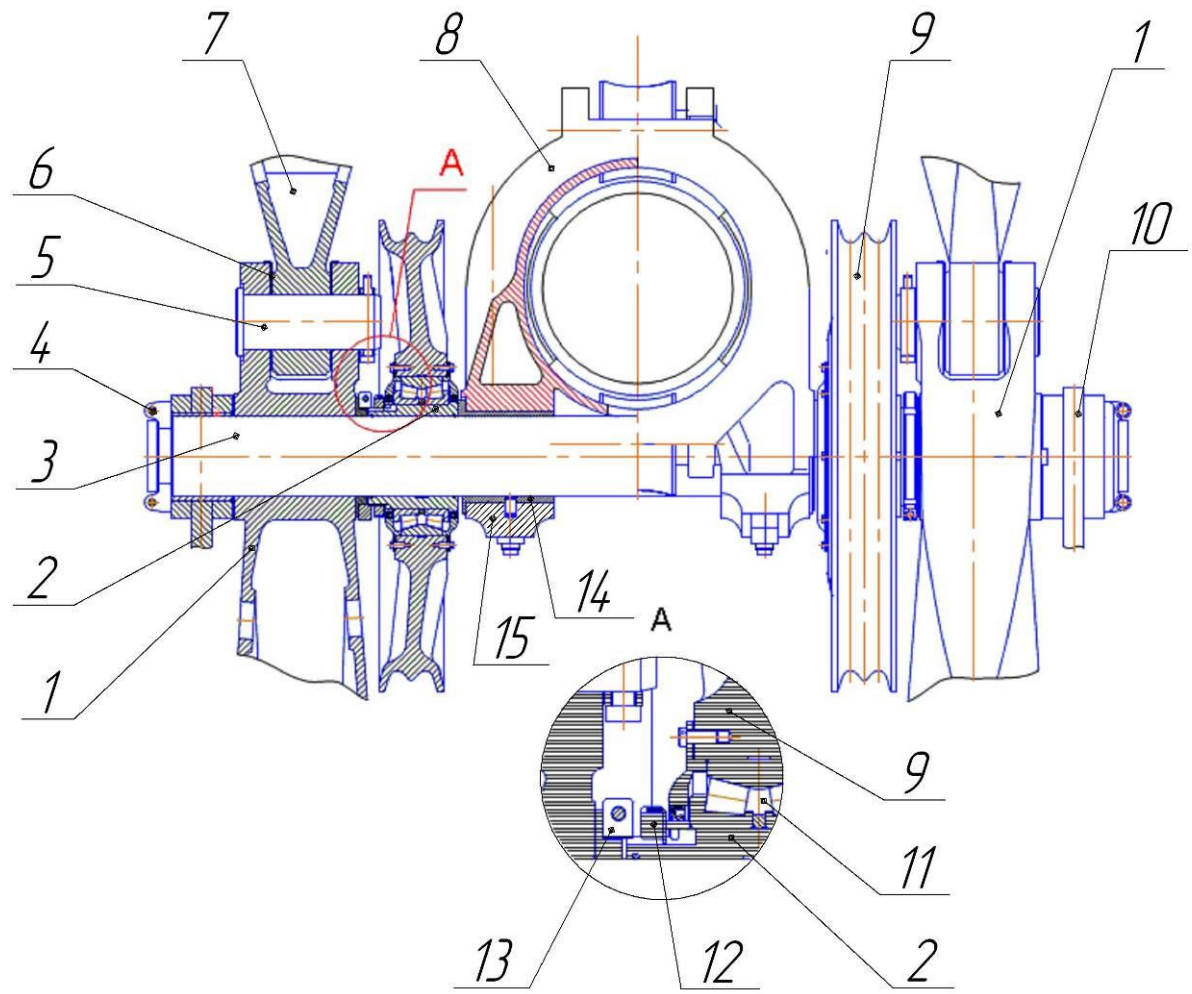


Рис. 19.1 – Установка седлового подшипника на напорную ось

1, 7 – нижняя и верхняя секции стрелы; 2, 14 – втулки; 3 – напорная ось; 4 – хомут;
5 – ось; 6 – прокладка; 8 – седловой подшипник; 9 – двухручьевый блок; 10 – подкос;
11 – подшипник; 12, 13 – установочная и регулировочная гайки; 15 - крышка

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Лист
121

Технологическая карта ТК 22		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Рукоять и седловой подшипник экскаватора		Всего листов	10
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы. 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Ковшом сделать приямок глубиной 400-500 мм. 3. Установить ковш устойчиво в приямок. 4. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор Экскаватор Экскаватор Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста Машинист ЭКГ Машинист ЭКГ Машинист ЭКГ, Электрик		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>Работать согласованно</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
2.	Демонтаж рукояти и седлового подшипника. 1. Снять напорный и возвратный канаты (см. ТК25 и ТК26). 2. Отключить электропривод оборудования. 3. Расшплинтовать оси соединения подвесок с ковшом и выбить оси из проушин (см. ТК 10). 4. Включить электропривод оборудования. 5. Механизмом подъема вывести подвески из соединения с проушинами ковша.	Лом, Надставка, Монтажка, Кувалда Экскаватор Экскаватор	Слесарь 5р. Слесарь 4р. Машинист ЭКГ, Электрик Машинист ЭКГ, Электрик	5,0 0,15 2,0 0,15 0,5	<i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Исключить возможность травмирования</i> <i>Работать исправным инструментом</i> <i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-1-НН ТКР	2. Демонтаж рукояти и седлового подшипника	Технологическая карта ТК 22	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	5
							№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч
						6. Застропить балку рукояти в обхват снизу. Петли стропа соединить с подвесками.	Строп 1СК-8,0/10,0 -2 шт., Набор слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать согласованно При работе на высоте использовать монтажный пояса</i>	
						7. Провести стропы по балке рукояти до упора в седловой подшипник.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Слесарь 5р.	0,15	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>	
						8. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>	
						9. Трос вспомогательной лебедки пропустить в обхват балки рукояти у заднего упорного кольца седлового подшипника.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Проверить состояние тормоза и пусковой аппаратуры</i>	
						10. Застропить крышку (см. рис. 18) опоры седлового подшипника. Масса крышки 170 кг.	Вспомогательная лебедка; Строп 1СК-1,0/2,5 – - 2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать согласованно Соблюдать личную безопасность</i>	
						11.Отвернуть гайки поз. 2 и поз. 4 (см. рис. 18) шпилек крепления крышки поз. 6 опоры седлового подшипника.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Помощник машиниста	0,3	<i>Исключить возможность травмирования Работать исправным инструментом</i>	
						12. Монтировкой или ломиком вывести крышку поз. 6 из замков седлового подшипника и вспомогательной лебедкой опустить на подошву забоя.	Вспомогательная лебедка, Набор слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,5	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-1-НН ТКР	2. Демонтаж рукояти и седлового подшипника	Технологическая карта ТК 22	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	6
								наименование узла	Рукоять и седловой подшипник экскаватора		Всего листов	10
							№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
							13.	Выполнив операции по пп. 10-12, снять вторую крышку подшипника.			2,00	<i>Работать согласованно</i>
							14.	Установочной поз. 12 и регулировочной поз. 13 гайками создать зазоры между седловым подшипником и двухручьевыми блоками		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,0	<i>При работе на высоте использовать монтажный пояс</i>
							15.	Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>
							16.	Механизмом подъема и хода рукоять с седловым подшипником вывести из соединения с напорной осью поз. 3 (см. рис. 19.1).	Экскаватор	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	0,5	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>
							17.	Механизмом хода отъехать назад (рис. 19).	Экскаватор	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	0,15	<i>Проверить состояние тормоза и пусковой аппаратуры</i>
							18.	Механизмом подъема опустить рукоять с седловым подшипником на подошву забоя.	Экскаватор	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	0,15	<i>Работать исправным инструментом</i>
							19.	Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>
							20.	Снять напорный полублок (см. ТК 19).	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	3,0	<i>Рем. Персоналу находиться не ближе 10 м от рукояти</i>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-11-НН ТКР	2. Демонтаж рукояти и седлового подшипника	Технологическая карта ТК 22	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	7	
							наименование узла	Рукоять и седловой подшипник экскаватора	Всего листов	10		
							№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
							21.	Механизмом подъема поднять конец рукояти на 1000-1500 мм, механизмом поворота развернуть балку рукояти в сторону.	Экскаватор	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	0,15	<i>Работать согласованно</i> <i>При работе на высоте использовать монтажный пояс</i>
							22.	Механизмом подъема опустить концевую часть рукояти на специально подготовленные подкладки высотой 500-800 мм.	Экскаватор	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	0,10	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>
							23.	Выключить электропривод экскаватора.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>
							24.	Застропить седловой подшипник.	Кран Q= 50 т; Строп 1СК-8,0/10,0 - 2шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,10	<i>Проверить состояние тормоза и пусковой аппаратуры</i>
							25.	Краном снять седловой подшипник с балки рукояти, уложить на ремонтной площадке. Масса седлового подшипника - 5000 кг. При отсутствии грузоподъемного крана седловой подшипник снять с рукояти можно механизмом подъема экскаватора, для чего: - застропить седловой подшипник в обхват по центру, - петли стропа завести в проушины подвесок; - установить пальцы и зашлинтовать; - механизмом подъема приподнять балку рукояти с седловым подшипником на 300-400 мм; - отъезжая назад, снять седловой подшипник с балки рукояти и опустить на землю.	Кран Q= 50 т; Строп 1СК-8,0/10,0 - 2шт., Набор слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	1,00	<i>Исключить возможность травмирования</i> <i>Работать исправным инструментом</i> <i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i> <i>Работать при первом положении контроллера механизмов подъема и поворота</i>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Технологическая карта ТК 22	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	8
						наименование узла	Рукоять и седловой подшипник экскаватора		Всего листов	10
№ оп.	Содержание операций					Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
3.	<p>25. Отсоединить ковш от рукояти (см. ТК 18) (при необходимости).</p> <p>Монтаж рукояти и седлового подшипника.</p> <p>1. Смонтировать ковш на новую рукоять (см. ТК 18) (при необходимости).</p> <p>2. Застропить рукоять в районе возвратного полублока.</p> <p>3. Поднять конец рукояти на 1000-1500 мм от подошвы площадки и установить на подкладки.</p> <p>4. Застропить седловой подшипник и установить на балку рукояти.</p> <p>5. Отключить электропривод оборудования.</p> <p>6. Застропить напорный полублок и установить на рукоять (см. ТК 19).</p> <p>7. Застропить рукоять за балку в обхват в районе напорного полублока.</p>					<p>Комплект ключей, Набор слесарного инструмента</p> <p>Комплект ключей, Набор слесарного инструмента</p> <p>Кран Q= 50 т; Строп 1СК-8,0/10,0 - 2 шт.</p> <p>Кран Q= 50 т; Строп 1СК-8,0/10,0 - 2 шт.</p> <p>Кран Q= 50т; Строп 1СК-8,0/10,0 - 2 шт.</p> <p>Экскаватор</p> <p>Вспомогательная лебедка; Строп 1СК-1,0/2,5 - 2шт.</p> <p>Кран Q= 50т; Строп 1СК-8,0/10,0 - 2 шт</p>	<p>Слесарь 5р. Слесарь 4р.</p> <p>Слесарь 5р. Слесарь 4р.</p> <p>Слесарь 5р. Слесарь 4р.</p> <p>Слесарь 5р. Слесарь 4р.</p> <p>Машинист ЭКГ, Электрик</p> <p>Слесарь 5р. Слесарь 4р.</p> <p>Слесарь 5р. Слесарь 4р.</p>	<p>0,10</p> <p>0,10</p> <p>0,50</p> <p>0,15</p> <p>0,50</p> <p>0,10</p>	<p><i>Работать согласованно</i></p> <p><i>При работе на высоте использовать монтажный пояс</i></p> <p><i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i></p> <p><i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i></p> <p><i>Проверить состояние тормоза и пусковой аппаратуры</i></p> <p><i>Исключить возможность травмирования</i></p> <p><i>Работать исправным инструментом</i></p> <p><i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i></p> <p><i>Работать при первом положении контроллера механизмов подъема и поворота</i></p>	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-1-НН ТКР	3	Монтаж рукояти и седлового подшипника	Технологическая карта ТК 22	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	9	
								наименование узла	Рукоять и седловой подшипник экскаватора	Всего листов	10		
								№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
								8.	Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работать согласованно При работе на высоте использовать монтажный пояса</i>
								9.	Механизмом подъема и поворота развернуть рукоять вдоль оси экскаватора, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, для установки седлового подшипника на напорную ось.	Экскаватор	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	0,20	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>
								10.	Механизмом подъема, сдвинуть седловой подшипник по рукояти до упора в напорный полублок.	Экскаватор	----//----	0,50	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>
								11.	Поднимая механизм подъема конец рукояти с седловым подшипником и наезжая ходом экскаватора, установить седловой подшипник на напорную ось.	Экскаватор	----//----	1,00	<i>Проверить состояние тормоза и пусковой аппаратуры</i>
								12.	Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Исключить возможность травмирования</i>
								13.	Застропить крышку опоры седлового подшипника и вспомогательной лебедкой подвести к напорной оси.	Вспомогательная лебедка,	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,05	<i>Работать исправным инструментом</i>
								14.	Завести крышку, установить шпильки и закрепить гайками (см. ТК 21).	Вспомогательная лебедка, Монтажка, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>
								15.	Установить вторую крышку.	Вспомогательная лебедка, Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работать при первом положении контроллера механизмов подъема и поворота</i>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-1-НН ТКР	3. Монтаж рукояти и седлового подшипника	Технологическая карта ТК 22	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	10	
								наименование узла	Рукоять и седловой подшипник экскаватора	Всего листов	10	
							№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
							16. Соединить подвески с проушинами ковша (см ТК 4).	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Слесарь 5р. Слесарь 4р.		0,30	<i>Работать согласованно</i>
							17. Смонтировать напорный канат (см. ТК 26).		Машинист ЭКГ, Слесарь 5р. Слесарь 4р.		5,00	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>
							18. Смонтировать возвратный канат (см. ТК 25).		Машинист ЭКГ, Слесарь 5р. Слесарь 4р.		5,00	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>
							19. Натянуть напорный и возвратный канаты (см. ТК 25 и ТК 26).		Слесарь 5р. Слесарь 4р.,		2,00	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>
							20. Очистить ремонтную площадку.		Слесарь 4р., Пом. машиниста		0,30	<i>Проверить состояние тормоза и пусковой аппаратуры</i>
												<i>Работать согласованно</i>
												<i>Соблюдать личную безопасность</i>
												<i>Исключить возможность травмирования</i>
												<i>Работать исправным инструментом</i>
												<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 23 Замена головных блоков 1. Подготовительные работы. 2. Замена головных блоков.	3	16	1. Кран Q= 16 т 2. Кран Q= 50 т 3. Вспомогательная лебедка 4. Строп 1СК-2,0/2,5 5. Строп 1СК-3,2/5,0 6. Строп 1СК-8,0/10,0 7. Сварочный аппарат 8. Газопламенная аппаратура 9. Комплект ключей 10. Комплект слесарного инструмента 11. Монтажный пояс	1 ед. 1 ед. 1 ед. 1 шт. 1 шт. 2 шт. 1 ед. 1 ед. 1 к-т 1 к-т 3 шт.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика; требования безопасности при работе на высоте; требования инструкции по охране труда для машинистов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ; СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

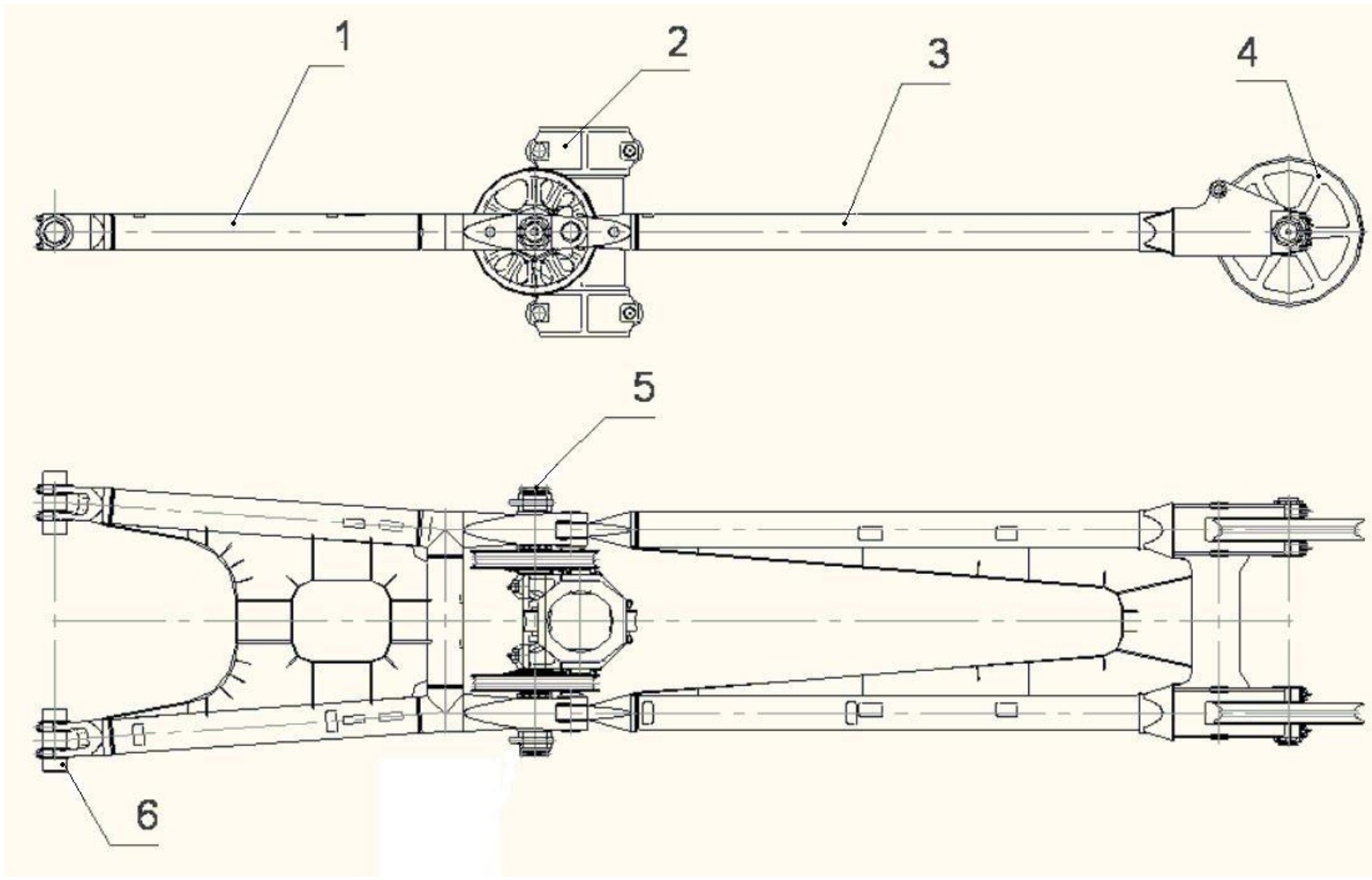


Рис. 20 – Установка головных блоков

1 – нижняя секция; 2 – седловой подшипник; 3 – верхняя секция; 4 – головные блоки; 5- напорная ось; 6 – палец.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

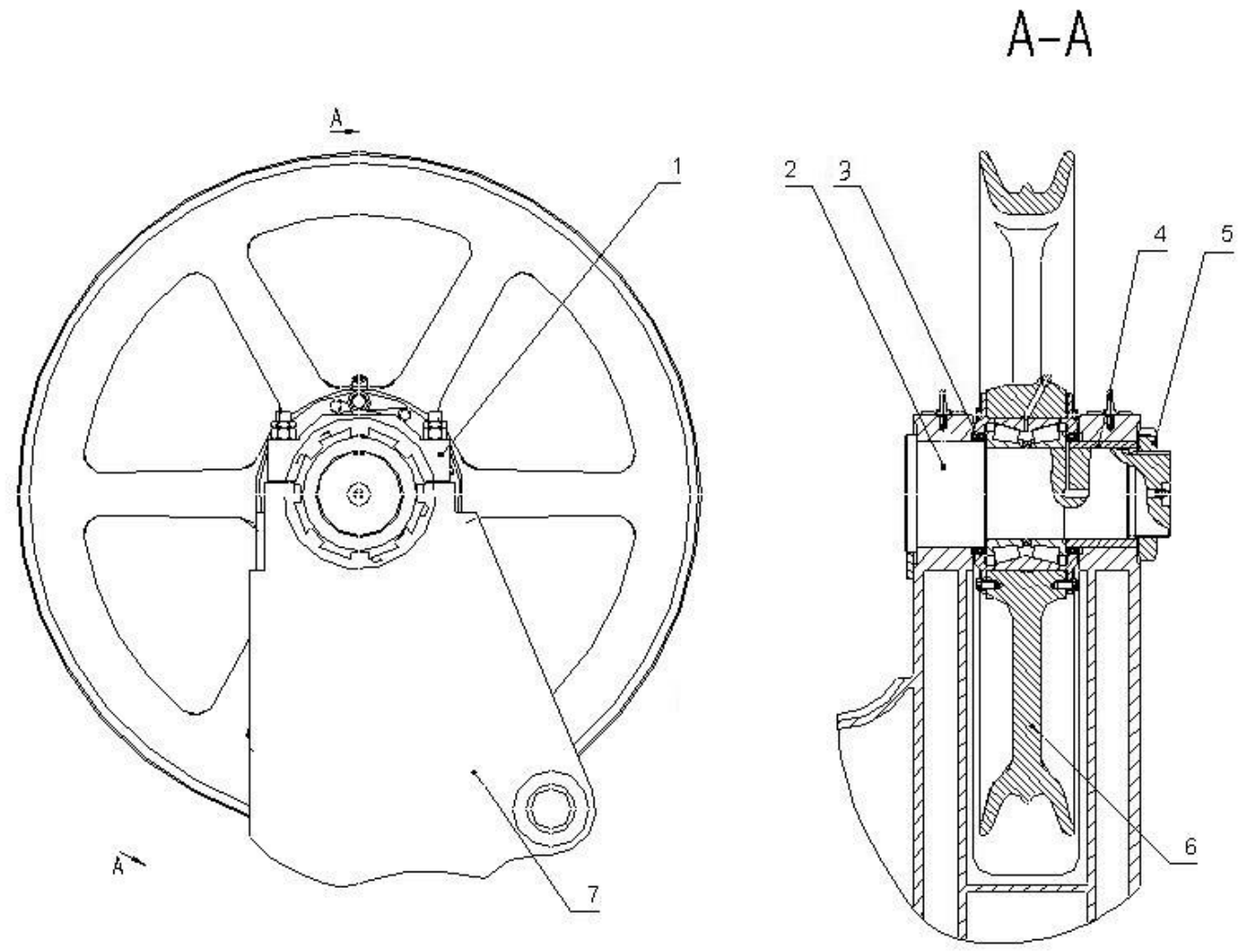


Рис. 20.1– Установка головного блока

1 – крышка, 2 – ось, 3 –уплотнение, 4 – втулка, 5 – гайка, 6 – головной блок, 7 – концевая отливка верхней секции стрелы

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-1-НП ТКР	Технологическая карта ТК 23	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	4
							наименование узла	Ось головных блоков экскаватора	Всего листов	5
		№ оп.	Содержание операций			Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
		1.	Подготовительные работы. 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Ковш устойчиво опереть на площадку. 3. Отключить электропривод оборудования.			Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
			2.			Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Установку г/п крана должно производить лицо надзора</i>	
			3.			Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик		<i>Убрать нависи и козырьки подступа</i>	
		2.	Замена головных блоков. 1. Ослабить натяжение подъемных канатов и снять с каната заменяемого блока. 2. Застропить заменяемый головной блок. 3. Отвернуть гайку поз. 5 (см. рис. 20.1). 4. Выбить и снять ось поз. 2. 5. Снять блок поз. 6 и ось поз. 2. 6. Возможно снять крышки поз. 1 и снять блок поз. 6 совместно с осью поз. 2, ослабив гайку поз. 5.			Экскаватор	Машинист крана	0,10	<i>Работу согласовать с машинистом крана</i>	
			2.			Кран Q= 50 т Строп 1СК-8,0/10,0 - 2 шт.	Слесарь 5р. Стропальщик	0,30	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>	
			3.			Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать исправными грузозахватными приспособ-ми</i>	
			4.			Комплект слесарного инструмента	Слесарь 4 р. Слесарь 5р.	1,00	<i>Проверить исправность вспомогательной лебедки</i>	
			5.			Кран Q= 50 т Строп 1СК-8,0/10,0 - 2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i> <i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	2. Замена головных блоков	Технологическая карта ТК 23	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	5	
							наименование узла	Ось головных блоков экскаватора	Всего листов	5	
						№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
						8.	Установить ось поз. 2 в посадочные места стрелы. (см. рис. 20.1)	Кран Q= 50 т, Строп 1СК-8,0/10,0 - 2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Соблюдать правила безопасности при производстве работ грузоподъемными механизмами</i>
						9.	Наживить гайки поз. 1 крепления оси.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать исправными грузозахватными приспособлениями</i>
						10.	Закрепить крышки поз. 1 окончательно. Момент затяжки гаек – 2000 Н*м.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Проверить исправность вспомогательной лебедки</i>
						11.	Гайками поз. 5 выбрать зазоры и застопорить гайки.	Комплект ключей	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>
						12.	Уложить подъемный канат на головные блоки (см. ТК 24).	Кран Q= 16 т, Строп 1СК-3,2/5,0 - 2 шт.	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работать согласованно</i>
						13.	Проверить правильность укладки подъемного каната.		Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>
						14.	Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работы выполнять по команде старшего рабочего</i>
						15.	Проверить правильность выполнения работ.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,50	<i>Не находиться в призме разрушения</i>
						16.	Очистить рабочую площадку.		Машинист ЭКГ, Помощник машиниста, Слесарь 4р.	1,00	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

IV. ЗАМЕНА КАНАТОВ

Наименование и краткая характеристика объекта и оборудования	Наименование работ	Кол-во чел.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 24 Замена подъемных канатов 1. Подготовительные работы. 2. Замена подъемных канатов.	3	11,5	1. Вспомогательная лебедка 2. Газопламенная аппаратура 3. Строп 1СК-2,0/5,0 4. Комплект слесарного инструмента 5. Комплект ключей 6. Предохранительный пояс 7. Кран Q=16т	1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 3 шт. 1 ед.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; при работе на высоте. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, машиниста бульдозера, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.
5. Места крепления предохранительных поясов указывает мастер.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

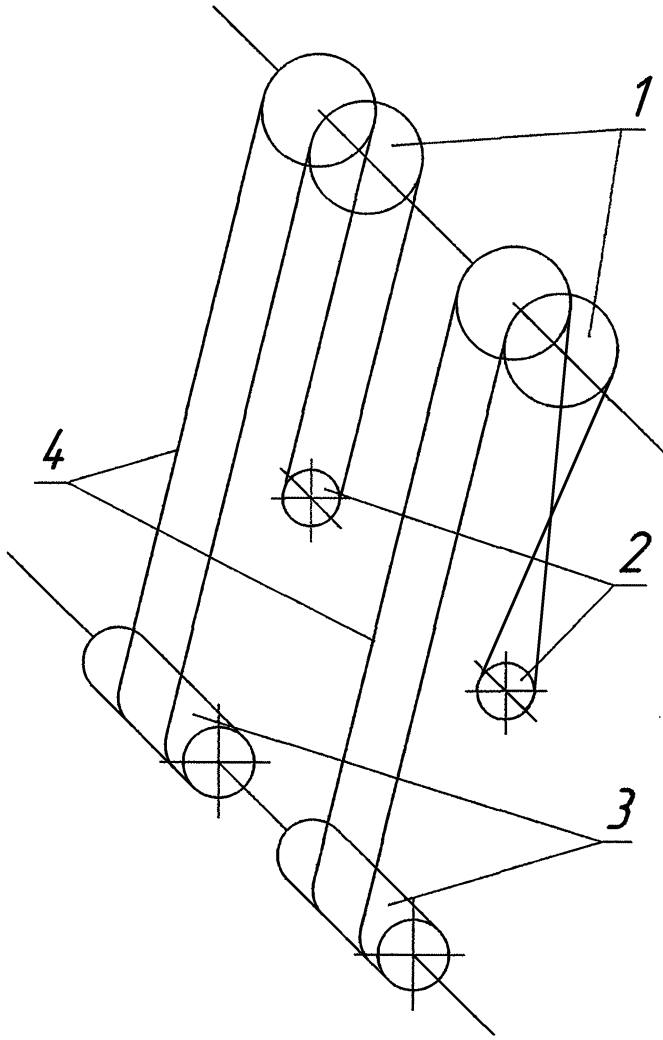


Рис. 21. Схема запаски подъемного каната

1 – головные блоки; 2 – уравнильные блоки; 3 – барабаны; 4 - канаты

3548.53.00.000-11-NN ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист
135

Технологическая карта ТК 24		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Подъемный канат экскаватора		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u> 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Установить ковш устойчиво на переднюю стенку на площадку. Опустить подвески ковша с наклоном на заднюю стенку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Не находиться под подвеской ковша</i>	
2.	<u>Замена подъемных канатов.</u> 1. Подъемной лебедкой ослабить канаты. 2. Установить барабаны в удобное положение для раскрепления каната. 3. Отключить электропривод оборудования. 4. Привязать концы заменяемых подъемных канатов к площадке в голове стрелы, чтобы не ушли через головные блоки вниз. 5. Снять концы заменяемых канатов с барабанов и вывести вспомогательной лебедкой на крышу кузова.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,10	<i>Старший рабочий должен поставить наблюдающего за размоткой каната</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,10	<i>Работать согласованно</i>	
		Монтажный пояс	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
		Вспомогательная лебедка, Ломик, Комплект слесарного инструмента Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Строго запрещено находиться на подошве забоя в зоне ковша и рукояти, а также у подъемной лебедки во время работы оборудования</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	2. Замена подъемных канатов	Технологическая карта ТК 24	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	4	
							наименование узла	Подъемный канат экскаватора	Всего листов	5	
						№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
						6.	Используя вспомогательную лебедку или кран снять концы заменяемых канатов с головных блоков и опустить на площадку.	Кран Q=16т, Вспомогательная лебедка Комплект слесарного инструмента	Машинист крана Слесарь 5р. Слесарь 4р.	2,00	<i>Работать согласованно Соблюдать личную безопасность При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>
						7.	Снять уравнильные блоки подвесок ковша, освободить и убрать заменяемые канаты.	----//----	----//----	2,00	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>
						8.	Новые канаты посередине завести в подвески и установить уравнильные блоки.	----//----	----//----	1,50	<i>Проверить исправность вспомогательной лебедки</i>
						9.	Застропить поочередно концы первого заменяемого каната к тросу вспомогательной лебедки, пропущенному через люки в крыше кузова, направляющие ролики и головные блоки.	Вспомогательная лебедка Комплект слесарного инструмента	----//----	1,50	<i>Проверить состояние каната вспомогательной лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры Стопоры каната снять после застропления канатом вспомогательной лебедки</i>
						10.	Закрепить концы первого заменяемого каната на барабане.	----//----	----//----	0,50	<i>Следить за продвижением каната при протягивании лебедкой</i>
						11.	Аналогично установить второй заменяемый канат.	----//----	----//----	2,00	

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 24		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	5
		наименование узла	Подъемный канат экскаватора		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	12. Включить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Электрик	0,15	<i>Работать согласованно</i>	
	13. На минимальной скорости натянуть канаты, наблюдая за блоками подвесок ковша.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Слесарь 5р.	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность Работать в рукавицах</i>	
	14. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,50	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса Работать по команде старшего рабочего Следить за продвижением каната при протягивании лебедкой Проверить состояние каната вспомогательной лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>	

2. Замена подъемных канатов

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 25 Замена возвратного каната 1. Подготовительные работы. 2. Замена возвратного каната. 3. Натяжение каната.	3	7,5	1. Вспомогательная лебедка 2. Газопламенная аппаратура 3. Строп 1СК-2,0/5,0 4. Комплект слесарного инструмента 5. Комплект ключей 6. Предохранительный пояс 7. Гайковерт	1 ед. 1 ед. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 3 шт. 1 ед.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; безопасности при работе на высоте. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.
5. Места крепления предохранительных поясов указывает мастер.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

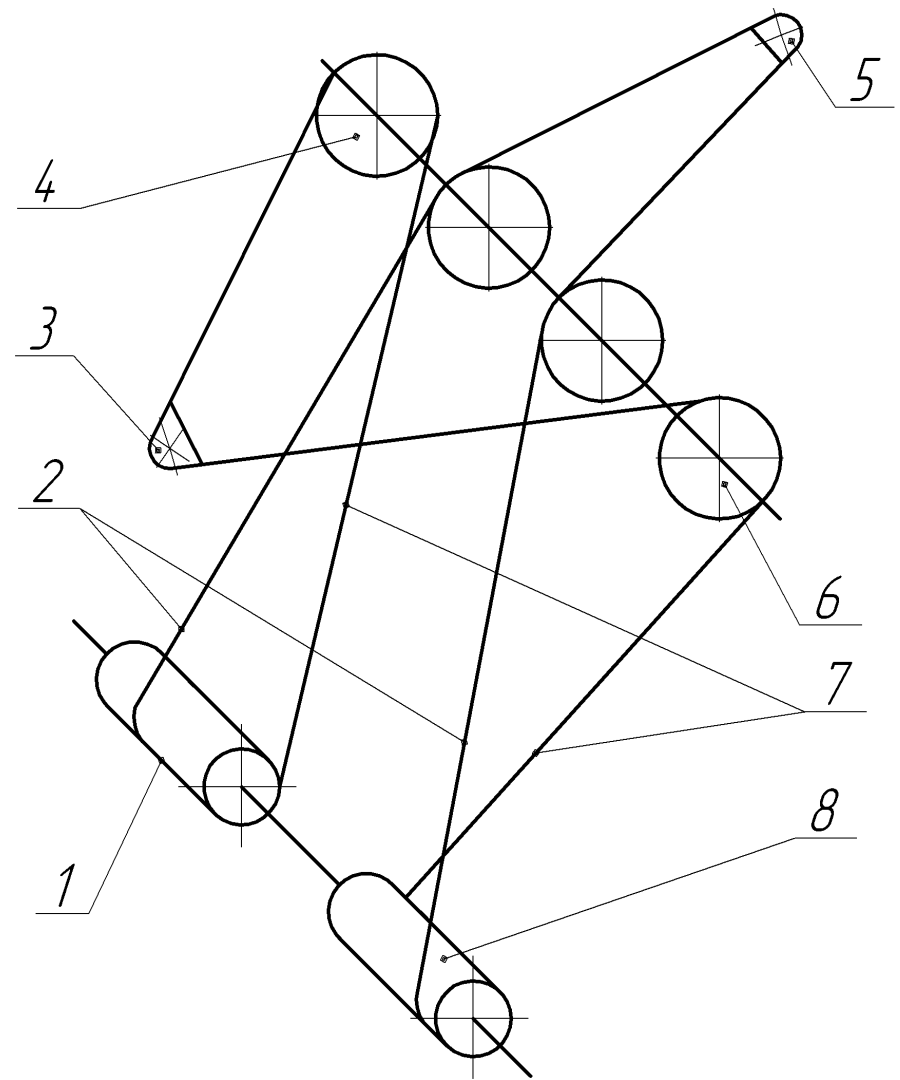


Рис. 22. Схема запаски напорного и возвратного канатов. Вариант 1

1, 8 – левый и правый барабаны лебедки напора; 2 – возвратный канат; 3, 5 – напорный и возвратный полублоки;
4, 6 – левый и правый двухручьевые блоки; 7 – напорный канат.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

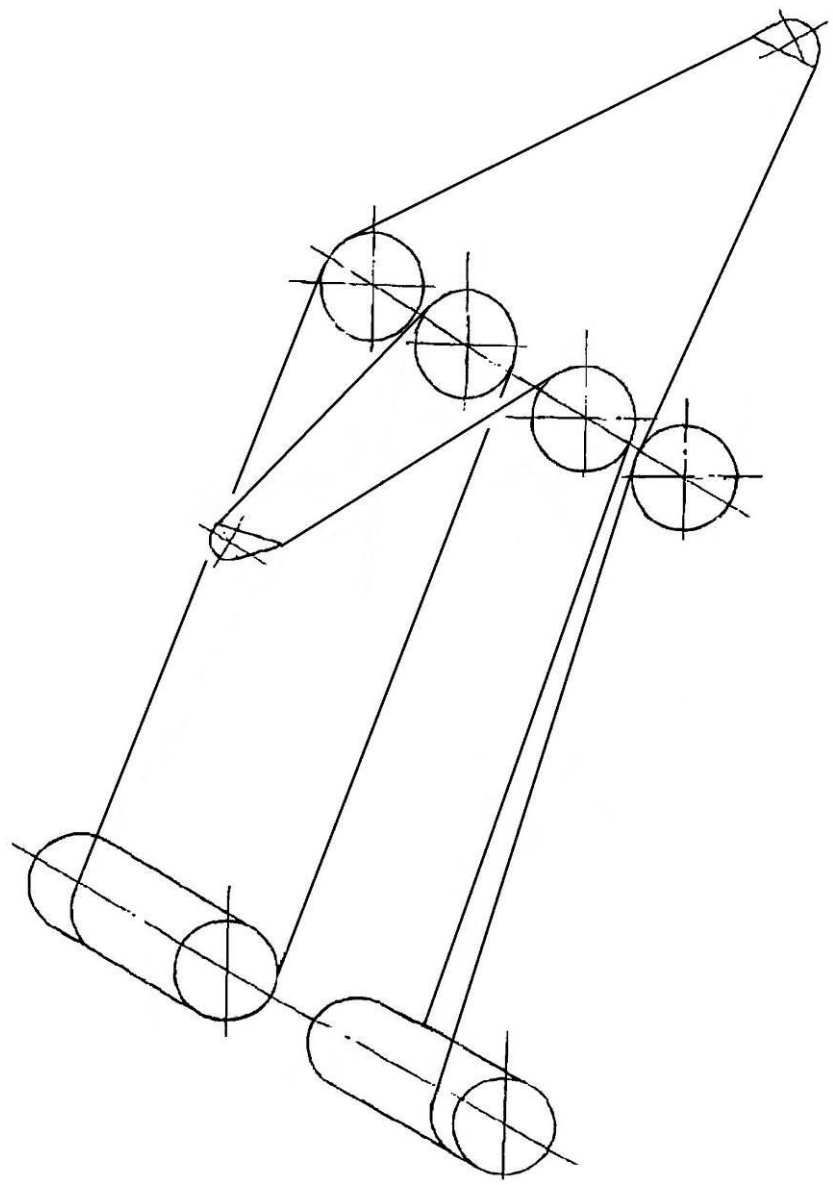


Рис. 22.1. Схема запаски напорного и возвратного канатов. Вариант 2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

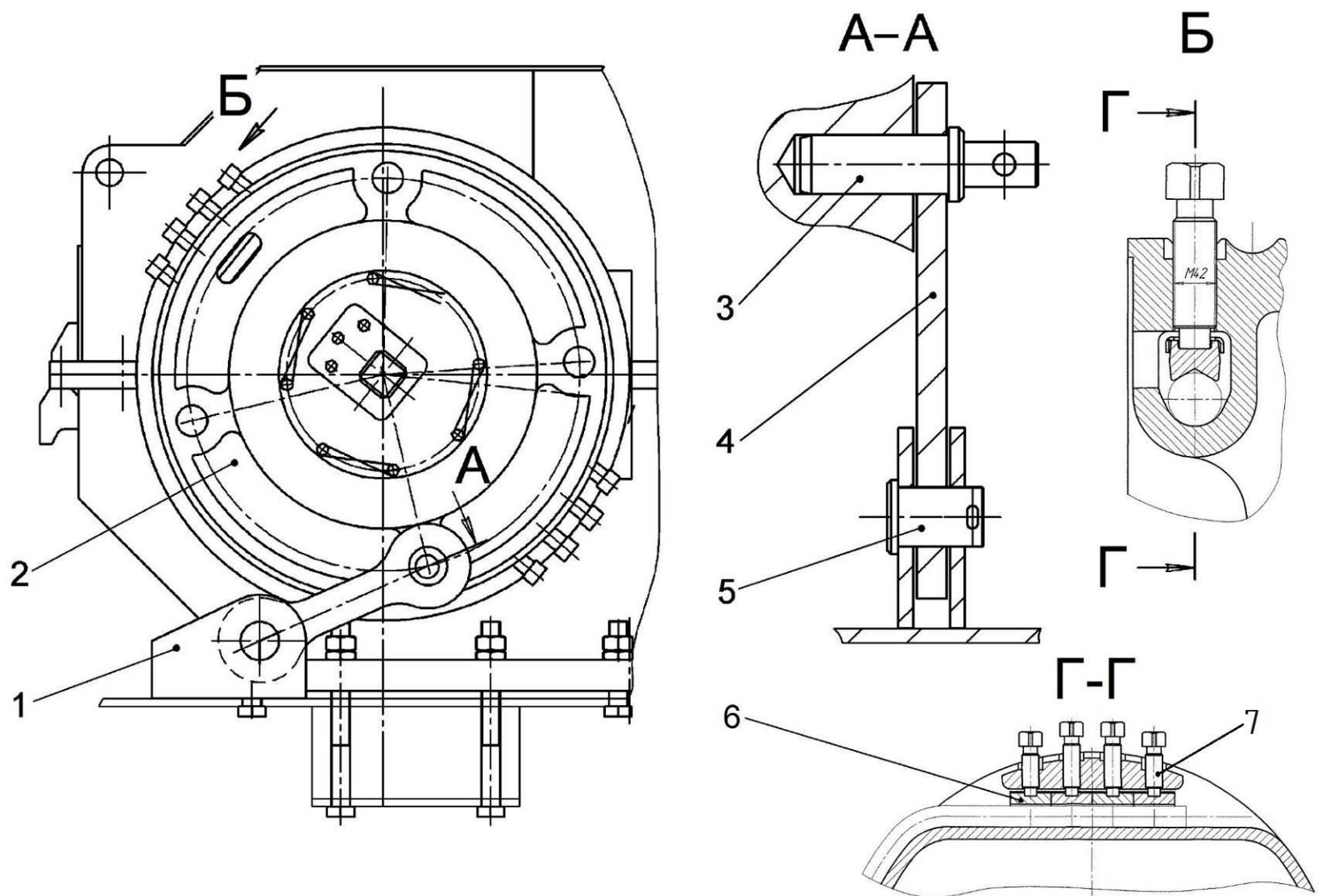


Рис. 22.2. Фиксация разъемного барабана лебедки напора к поворотной платформе

1 – кронштейн; 2 – возвратный барабан; 3 – стопорный палец; 4 – тяга; 5 – ось; 6 – сухарь; 7 – винт.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

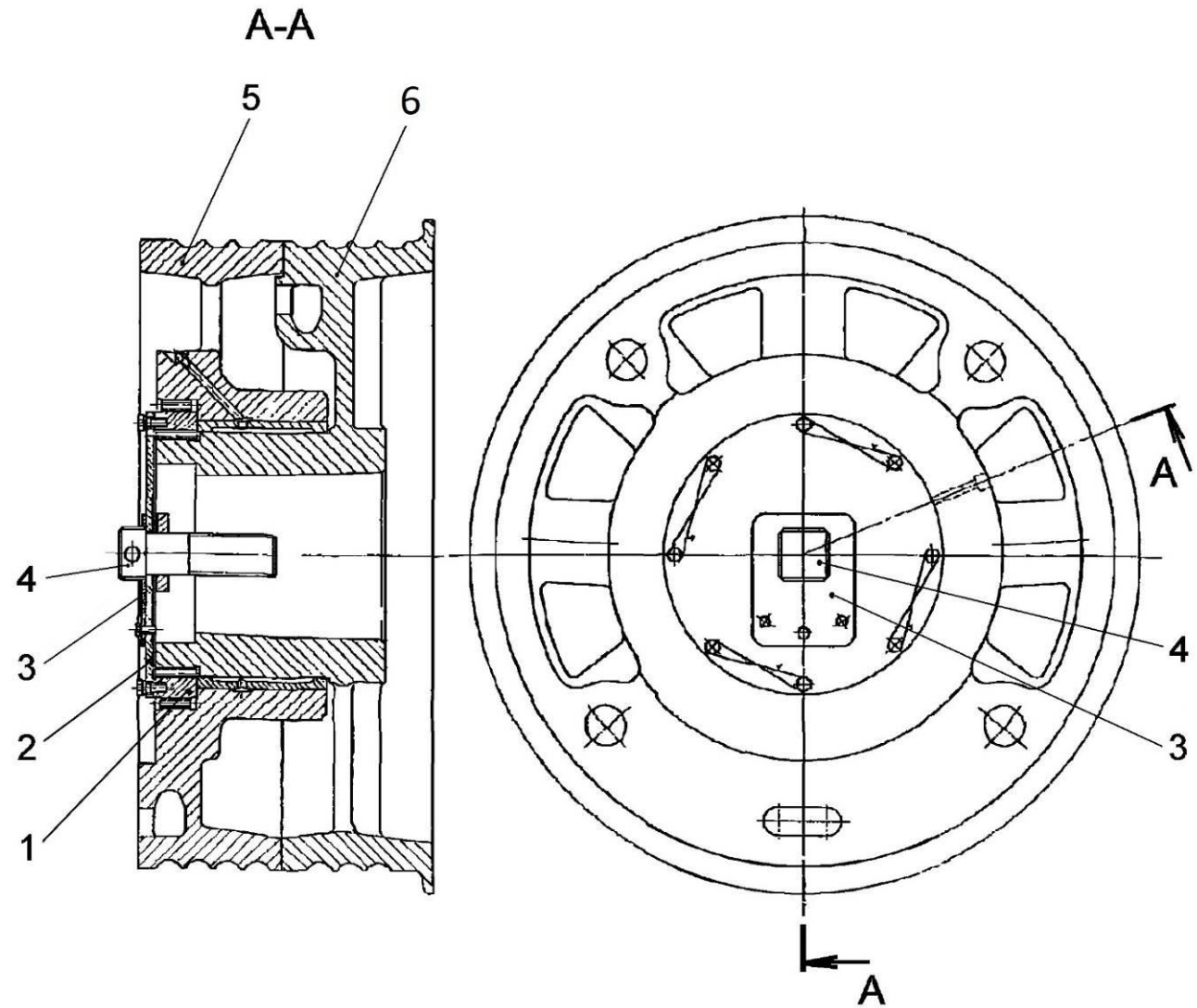


Рис. 22.3. Разъемный барабан лебедки напора

1 – зубчатая втулка; 2 – крышка; 3 – пластина; 4 – болт; 5 – возвратный барабан; 6 – напорный барабан

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Лист	143
------	-----

Технологическая карта ТК 25		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	6
		наименование узла	Возвратный канат			Всего листов	10
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
1.	<u>Подготовительные работы.</u>						
	1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>		
	2. Рукоять ковша установить в крайнее переднее положение (задний буфер рукояти упереть в торец седлового подшипника).	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,20	<i>Работать согласованно</i>		
2.	3. Ковш устойчиво установить на площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,20	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	<u>Замена возвратного каната.</u>				<i>Проверить состояние ограждений на напорной площадке</i>		
	1. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, электрик	0,20	<i>Строго запрещено находиться на в зоне ковша и рукояти</i>		
	2. Раскрепить винты крепления каната.	Комплект ключей или гайковерт, Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 25		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	7
		наименование узла	Возвратный канат			Всего листов	10
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
	3. Выбить сухари поз. 6 (см. рис. 22.3).	Молоток, Кувалда	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать согласованно</i>		
	4. Вывести концы заменяемого каната из пазов барабанов, опустить концы каната на площадку.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
	5. Застропить заменяемый канат в районе возвратного полублока. Вспомогательной лебедкой опустить на площадку.	Вспомогательная лебедка Строп 1СК-2,0/5,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>		
	<u>Возможны два варианта запасовки напорного каната:</u>						
	Вариант запасовки 1						
	6. Запасовать трос вспомогательной лебедки в такой последовательности (см. рис. 22): - сверху по внутреннему ручью правого двухручьевого блока; - по ручью возвратного полублока; - сверху внутреннего ручья левого полублока; - опустить конец троса на площадку.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Убедиться в надежной фиксации стопорами напорного каната в ручье напорного полублока</i>		
	7. Застропить конец нового каната, и вспомогательной лебедкой протянуть канат в последовательности указанной в п. 6	Вспомогательная лебедка	Машинист ЭКГ, Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Проверить состояние каната вспомогательной лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>		
	2. Замена возвратного каната				<i>Следить за продвижением каната при протягивании лебедкой</i>		
					<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Технологическая карта ТК 25	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	8
						наименование узла	Возвратный канат			Всего листов	10
№ оп.						Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
<p>8. Концы каната запасовать на два витка на нарезку барабанов сверху, завести в пазы барабанов.</p> <p>9. Установить сухари поз. 6.</p> <p>10. Закрепить винтами поз. 7.</p> <p>11. Включить электропривод оборудования Полученная запасовка каната показана на рис. 22.</p> <p>Вариант запасовки 2 ба. Запасовать трос вспомогательной лебедки в такой последовательности (см. рис. 22.1): - сверху по наружному ручью правого двухручьевого блока; - по ручью возвратного полублока; - сверху по наружному ручью левого двухручьевого блока; - опустить конец троса на площадку.</p> <p>7а. Застропить конец нового каната, и вспомогательной лебедкой протянуть канат в последовательности указанной в п. ба.</p> <p>Выполнить операции, указанные в пп. 9-12.</p> <p>Полученная запасовка каната показана на рис. 22.1.</p>						Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р., Машинист ЭКГ	0,30	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>		
						Сухари	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>		
						Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15	<i>Проверить состояние каната вспомогательной лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>		
						Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Стопоры каната снять после застропления канатом вспомогательной лебедки</i> <i>Следить за продвижением каната при протягивании лебедкой</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-1-НН ТКР	Технологическая карта ТК 25	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	9	
							наименование узла	Возвратный канат	Всего листов	10	
						№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ
						3.	<u>Натяжение каната</u>				<i>Работать согласованно</i>
						1.	Установить рукоять горизонтально на среднем вылете ковша.	Экскаватор	Машинист ЭКГ	0,20	<i>Соблюдать личную безопасность</i>
						2.	Механизмом напора подвести отверстие в реборде разъемного барабана к кронштейнам поз. 1 на поворотной платформе (см. рис. 22.2).	Экскаватор	Слесарь 5р. Машинист ЭКГ	0,15	<i>Установку стопорного пальца производить при полном совмещении пазов, при остановке барабанов и наложенном тормозе механизма напора</i>
						3.	Отключить электропривод оборудования.		Машинист ЭКГ	0,15	При натяжении канатов запрещается находиться на напорной площадке
						4.	Установить стопорный палец поз. 3.		Слесарь 5р.	0,10	
						5.	Раскрепить и снять стопорную пластину поз. 3 болта поз. 4 разъемного барабана (см. рис. 22.3).	Комплект ключей,	Слесарь 5р.	0,10	
						6.	Вывернуть болт поз. 4 и вывести зубчатую втулку поз. 1 из зацепления с возвратным барабаном (см. рис. 22.3).		Слесарь 4р.	0,30	
						7.	Включить электропривод оборудования		Машинист ЭКГ, Электрик	0,10	
						8.	Натяжение канатов провести при помощи лебедки напора на самой малой скорости (отклонение рукоятки джойстика от вертикали не более 10 м). Натяжение каната считается достаточным, когда начинает сжиматься поглощающий аппарат.			1,00	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Технологическая карта ТК 25	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	10
						наименование узла	Возвратный канат			Всего листов	10
		№ оп.	Содержание операций			Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ		
			9. Отключить электропривод оборудования.				Машинист ЭКГ, Электрик	0,10	<i>Работать согласованно</i>		
			10. Совместить зубчатую втулку поз. 1 с зубчатым венцом возвратного барабана поз. 5 (см. рис. 22.3).			Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р.	0,50	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
			11. Завернуть болт поз. 4, тем самым завести зубчатую обойму поз. 1 в зацепление с барабаном.			Комплект ключей	Слесарь 5р.	0,15	<i>Установку стопорного пальца производить при полном совмещении пазов, при остановке барабанов и наложенном тормозе механизма напора</i>		
			12. Установить стопорную пластину поз. 3 болта поз. 4 (см. рис. 22.3).			Комплект ключей	Слесарь 5р.	0,15	Убирать стопорный палец при включенном приводе механизма напора ЗАПРЕЩАЕТСЯ		
			13. Убрать стопорный палец поз. 3, предварительно ослабив защемление пальца (см. рис. 22.2).				Слесарь 5р.	0,10	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		
			14. Включить электропривод оборудования.				Машинист ЭКГ	0,15			
			15. Очистить ремонтную площадку.				Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,50			

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 26 Замена напорного каната 1. Подготовительные работы. 2. Замена напорного каната. 3. Натяжение канатов.	3	7,5	1. Вспомогательная лебедка 2. Строп 1СК-3,2/5,0 3. Комплект слесарного инструмента 4. Комплект ключей 5. Предохранительный пояс	1 ед. 2 шт. 1 к-т 1 к-т 3 шт.

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.
4. Обеспечить схемами строповки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; безопасности при работе на высоте. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.
5. Места крепления предохранительных поясов указывает мастер.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 26		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	2
		наименование узла	Напорный канат		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u> 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Рукоять установить горизонтально и возвратным канатом перевести ее в крайнее заднее положение (передний буфер рукояти упереть в торец седлового подшипника). 3. Барабаны установить так, чтобы было удобно раскрепить винты крепления концов напорного каната.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>При работе ударным инструментом использовать защитный щиток</i>	
2.	4. Отключить электропривод оборудования. <u>Замена напорного каната.</u> 1. Раскрепить винты крепления каната на барабанах. 2. Выбить сухари.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Строго запрещено находиться на площадке напорной лебедки при движении рукояти и натяжении канатов</i> <i>Работы проводить при исправных тормозах механизма напора, подъема, поворота</i> <i>Работать по команде старшего рабочего</i>	
	1. Раскрепить винты крепления каната на барабанах.	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30		
	2. Выбить сухари.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Технологическая карта ТК 26	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У			Лист	3
						наименование узла	Напорный канат			Всего листов	4
					№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
					2. Замена напорного каната	3. Вывести концы заменяемого каната из пазов барабанов, опустить концы каната на площадку.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Работать согласованно</i>	
						4. Застропить заменяемый канат в районе напорного полублока. Вспомогательной лебедкой опустить канат на площадку.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
						Возможны два варианта запасовки напорного каната: Вариант запасовки 1				<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
					5. Запасовать трос вспомогательной лебедки в такой последовательности (см. рис 22): - под правый барабан; - снизу наружного ручья правого двухручьевого блока; - по ручью напорного полублока; - сверху наружного ручья левого двухручьевого блока; - опустить конец троса на площадку.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Убедиться в надежной фиксации стопорами напорного каната в ручье напорного полублока</i>		
					6. Застропить конец нового каната, и вспомогательной лебедкой протянуть канат в последовательности указанной в п. 5	Вспомогательная лебедка	Машинист ЭКГ, Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Проверить состояние каната вспомогательной лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>		
									<i>Следить за продвижением каната при протягивании лебедкой</i>		
									<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	3548.53.00.000-11-НН ТКР	Технологическая карта ТК 26		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
						№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	Всего листов
3548.53.00.000-11-НН ТКР						5а. Запасовать трос вспомогательной лебедки в такой последовательности (см. рис 22.1): - под правый барабан; - снизу внутреннего ручья правого двухручьевого блока; - по ручью напорного полублока; - сверху внутреннего ручья левого двухручьевого блока; - опустить конец троса на площадку.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i> <i>Убедиться в надежной фиксации стопорами напорного каната в ручье напорного полублока</i>		
						6а. Застропить конец нового каната, и вспомогательной лебедкой протянуть канат в последовательности указанной в п. 5а.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	1,00	<i>Проверить состояние каната вспомогательной лебедки, работу тормоза и пусковой аппаратуры</i>		
						7. Навить по два витка на каждый барабан.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Слесарь 5р.	0,20	<i>Следить за продвижением каната при протягивании лебедкой</i>		
						8. Концы каната завести в пазы барабанов.	Вспомогательная лебедка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>		
						9. Установить сухари.	Сухари	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20			
						10. Закрепить канаты винтами.	Комплект ключей или гайковерт	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30			
						3. Натяжение канатов см. ТК 25						
	Очистить ремонтную площадку		Помощник машиниста, Слесарь 4р.	3,00 0,50								

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
					Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 27 Замена вант подвески стрелы 1. Подготовительные работы. 2. Замена вант подвески стрелы.	4	10,3	1. Вспомогательная лебедка 2. Кран Q=50 т 3. Кран Q=16 т 4. Строп 1СК-8,0/10,0 5. Строп 1СК-2,0/5,0 6. Комплект слесарного инструмента 7. Уголок 63х63х4 L=1000 мм 8. Предохранительный пояс	1 ед. 1 ед. 1 ед. 2 шт. 2 шт. 1 к-т. 1 шт. 4 шт.

					Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
					1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 4-х человек (один из которых – старший рабочий). 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки. 4. Обеспечить схемами строповки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика; электрогазосварщика; безопасности при работе на высоте; требования инструкции по охране труда для операторов (машинистов) по безопасной эксплуатации кранов. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты. 5. Места крепления предохранительных поясов указывает мастер.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

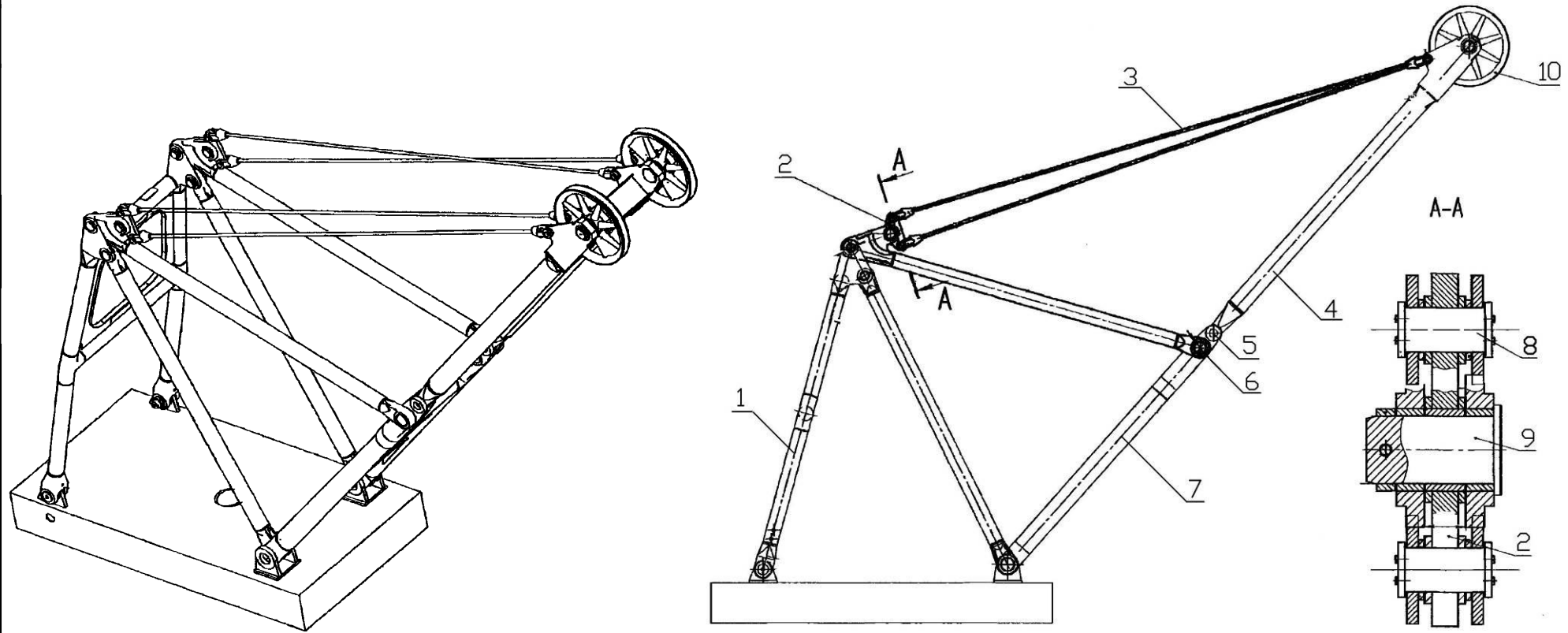


Рис. 23. Подвеска стрелы

1 - двуногая стойка; 2 – баланси́р; 3 – ванты; 4,7 – верхняя и нижняя секции стрелы; 5 – подкосы; 6 – напорная ось; 8 – пальцы вант, 9 – палец баланси́ра, 10 – головные блоки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НП ТКР

154

Технологическая карта ТК 27		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Канаты подвески стрелы		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	Подготовительные работы. 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку. 2. Размеры площадки должны обеспечить проезд шириной не менее 18-20 м вокруг экскаватора, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная. 3. Поворотную платформу установить параллельно гусеничным рамам стрелой в сторону ходовых редукторов. 4. Ковш опустить в устойчивое положение на площадку. 5. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста	1,30	<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>Работать согласованно</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>При работе крана не находиться под действием стрелы и груза</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Не находиться на площадке в зоне работы крана</i>	
		Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работать по команде старшего рабочего</i>	
2.	Замена канатов подвески стрелы. 1. Выложить ванты параллельно гусеничным рамам с обеих сторон оборудования без захлестывания и перекручивания. 2. Выставить кран Q=50 т с возможностью строповки верхней секции стрелы. 3. Застропить верхнюю секцию стрелы и поднять на 300-400 мм до обеспечения провисания вант подвески стрелы.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/5,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30		
		Кран Q=50 т	Машинист крана	0,30		
		Кран Q=50 т, Строп 1СК-8,0/10,0	Слесарь 5р. Стропальщик			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	2. Замена канатов подвески стрелы	Технологическая карта ТК 27	марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Лист	4
						№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч
					4. Застропить заменяемые ванты правой растяжки на расстоянии 2-3 м от крепления к коромыслу.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/5,0	Слесарь 5р. Стропальщик	1,00	<i>Работать согласованно</i>	
					5. Отсоединить ванты от балансира поз. 2 и опустить на кузов, выбив пальцы поз. 8.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/5,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,50	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
					6. Застропить ванты правой растяжки в районе головных блоков и поддержать краном.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/5,0	Слесарь 5р. Стропальщик	0,30	<i>При работе на высоте использовать монтажные пояса</i>	
					7. Отсоединить ванты правой растяжки от головной секции стрелы, убрать заменяемые ванты.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/5,0	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>При работе на высоте использовать монтажный пояс</i>	
					8. Поднять ванты новой растяжки и закрепить коуши пальцами поз. 8 в отверстия верхней секции стрелы.	Кран Q=16 т, Строп 1СК-2,0/5,0	Машинист крана, Слесарь 5р. Стропальщик	1,00	<i>Исключить возможность травмирования при резке каната</i>	
					9. Поднять вторые концы вант и закрепить их пальцами поз. 8 в отверстиях коромысла поз. 2.	Монтажная лебедка	Слесарь 5р.	0,50	<i>Следить за продвижением каната при демонтаже</i>	
					10. Заменить левую растяжку согласно пп. 4-9.			4,80	<i>Работать в рукавицах</i>	
					11. Опустить стрелу в проектное положение.	Кран Q=50 т, Строп 1СК-8,0/10,0			<i>При работе крана не находиться под действием стрелы и груза</i>	
					12. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста, Слесарь 4р.	0,50	<i>Работать по команде старшего рабочего</i>	

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед.изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 28 Замена каната механизма открывания днища ковша 1. Подготовительные работы. 2. Замена каната МОДК.	2	1,5	1. Комплект ключей 2. Комплект слесарного инструмента 3. Монтажный пояс 4. Лестница	1 к-т 1 к-т 2 шт. 1 шт.

Технические требования	Охрана труда и промышленная безопасность
1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере. 2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 2-х человек. 3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.	1. Работы проводить при наличии наряда-допуска. 2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; стропальщика. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ. 3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения. 4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-1-НН ТКР

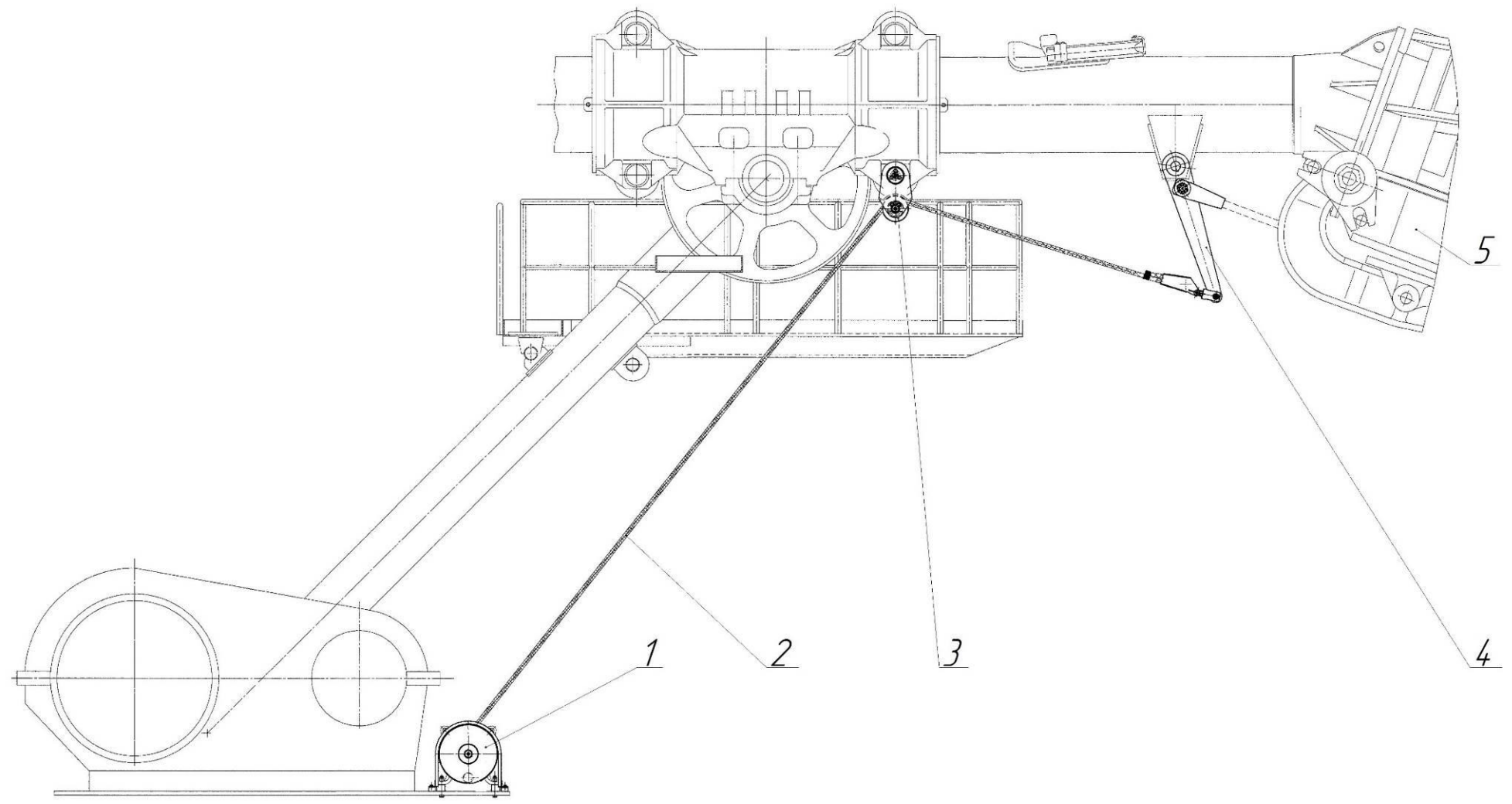


Рис. 24. Механизм открывания днища ковша (МОДК)

1 – привод; 2 – канат; 3 – блок; 4 – рычаг; 5 - ковш

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 28		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Канат МОДК		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u>					
	1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находится в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	2. Установить ковш на площадку устойчиво на переднюю стенку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Исключить возможность травмирования</i>	
2.	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>Работы выполнять исправным инструментом</i>	
	<u>Замена каната МОДК.</u>			0,30		
	1. Снять (развязать) концы каната, закрепленные на рычаге поз. 4 и барабане привода поз. 1.	Экскаватор	Помощник машиниста	0,20		
	2. Вытащить старый канат.		Помощник машиниста	0,20		
	3. Подготовить новый канат длиной 18 м. При использовании каната ПАТ промазать его по длине смазкой Солидол Ж или Литол-24.	Экскаватор	Помощник машиниста			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 28		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Канат МОДК		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	4. Закрепить один конец каната на барабане привода поз. 1.	Канат ПАГ	Помощник машиниста	0,10	<i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	5. С площадки седлового подшипника пропустить канат через блок поз. 3.		Помощник машиниста	0,20	<i>Исключить возможность травмирования</i>	
	6. Закрепить второй конец каната на рычаге поз. 4.	Канат ПАГ	Помощник машиниста	0,10	<i>Работы выполнять исправным инструментом</i>	
	7. Включить электропривод оборудования.		Машинист ЭКГ,	0,10		
	8. Очистить ремонтную площадку	Экскаватор	Помощник машиниста	0,30		

2. Замена каната МОДК

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед. изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 29 Замена подвески блока МОДК 1. Подготовительные работы. 2. Замена подвески блока МОДК.	3	1,7	1. Комплект ключей 2. Комплект слесарного инструмента	1 к-т 1 к-т

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 3-х человек (один из которых – старший рабочий).
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска и наряда энергетика.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования и стропальщика. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ; электрослесаря РУ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

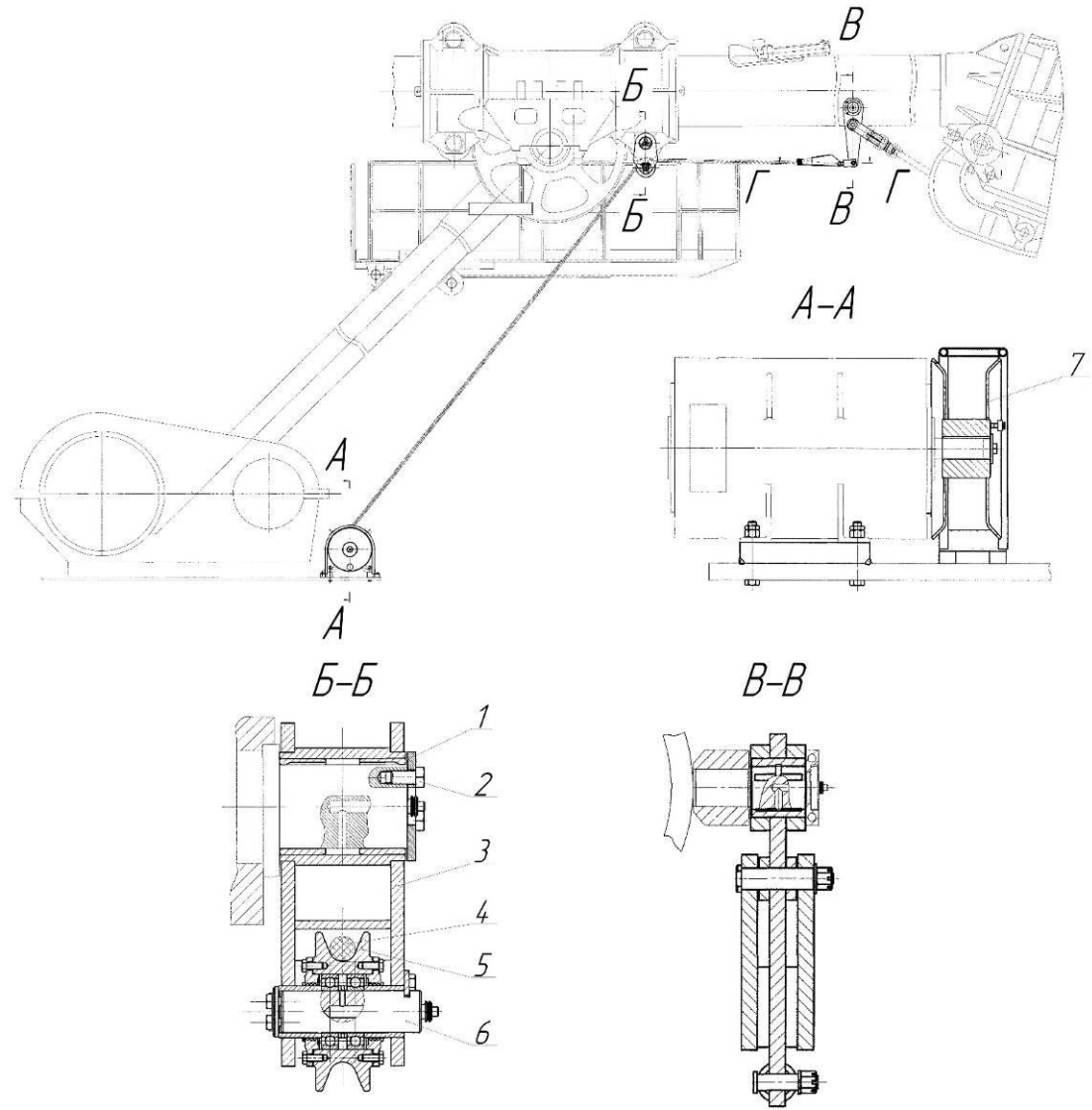


Рис. 25. Установка подвески блока МОДК

1 – фланец; 2 – болт; 3 – подвеска; 4 – канат; 5 – блок; 6 – ось; 7 - барабан

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

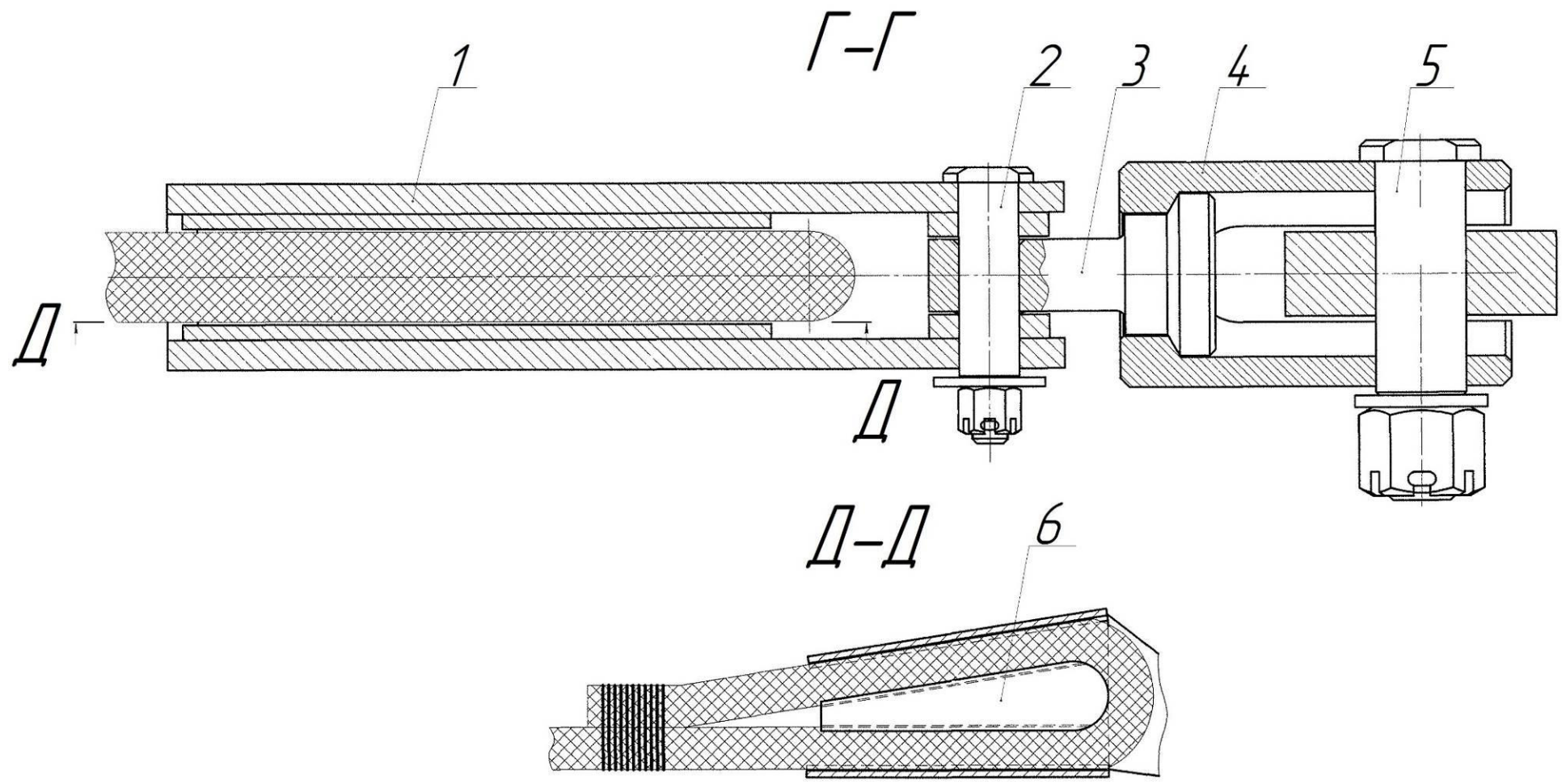


Рис. 25.1.

1 – втулка клиновая; 2 и 5 – ось; 3 – палец; 4 – втулка; 6 - клин

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 29		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	4
		наименование узла	Подвеска блока МОДК		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u>					
	1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированную площадку.	Экскаватор	Машинист ЭКГ, Помощник машиниста		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i>	
	2. Рукоять установить в горизонтальное положение.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>При работе на высоте использовать монтажный пояс</i>	
2.	3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор	Машинист ЭКГ		<i>При работе использовать средства индивидуальной защиты</i>	
	<u>Замена подвески блока МОДК.</u>					
	1. Отсоединить на барабане поз. 7 конец каната поз. 4, снять блока поз. 5 и привязать ограждению площадке.	Комплект ключей	Слесарь 4р.	0,15	<i>Работы выполнять исправным инструментом</i>	
	2. Отвернуть болты поз. 2 крепления подвески.	Комплект ключей	Слесарь 4р.	0,15	<i>Работать согласованно</i>	
	3. Снять фланец поз. 1.		Слесарь 4р.	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
					<i>Исключить возможность травмирования</i>	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

3548.53.00.000-11-НН ТКР

Технологическая карта ТК 29		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	5
		наименование узла	Подвеска блока МОДК		Всего листов	5
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
	2. Замена подвески блока МОДК					
	4. Снять подвеску в сборе. Масса подвески – 50 кг.	Подвеска блока	Слесарь 4р.	0,35	<i>При работе на высоте использовать монтажный пояс</i>	
	5. С площадки седлового подшипника установить новую или отремонтированную подвеску.	Подвеска блока	Слесарь 4р.	0,15	<i>При работе использовать средства индивидуальной защиты</i>	
	6. Установить фланец поз. 1 и закрепить болтами поз. 2.	Комплект ключей	Слесарь 4р.	0,15	<i>Работы выполнять исправным инструментом</i>	
	7. Пропустить канат по ручью блока подвески и закрепить его на барабане.	Канат МОДК, Комплект ключей	Слесарь 4р.	0,20	<i>Работать согласованно</i>	
	8. Включить электропривод оборудования.		Машинист ЭКГ	0,15	<i>Соблюдать личную безопасность</i>	
	9. Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста	0,30	<i>Исключить возможность травмирования</i>	

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.	Трудоемкость, ч	Потребность оборудования, оснастки, инструмента	Кол-во Ед. изм.
Платформа поворотная с оборудованием комплектная ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	Технологическая карта ТК 30 Замена деталей МОДК 1. Подготовительные работы. 2. Замена деталей МОДК.	2	4	1. Сварочный пост 2. Газопламенная аппаратура 3. Комплект ключей 4. Комплект слесарного инструмента	1 ед. 1 ед. 1 к-т 1 к-т

Технические требования

1. Ремонт проводить на ремонтной площадке в карьере.
2. Работы выполнять бригадой в составе не менее 2-х человек.
3. Обеспечить достаточную освещенность рабочей площадки.

Охрана труда и промышленная безопасность

1. Работы проводить при наличии наряда-допуска и наряда энергетика.
2. Выполнять требования инструкций по охране труда слесаря по ремонту оборудования; электрогазосварщика. Соблюдать инструкции по ОТ и ПБ для машиниста ЭКГ, СУОТ, ЕПБ для открытых горных работ.
3. Обеспечить необходимыми средствами пожаротушения.
4. Использовать средства индивидуальной защиты.

3548.53.00.000-11-НН ТКР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

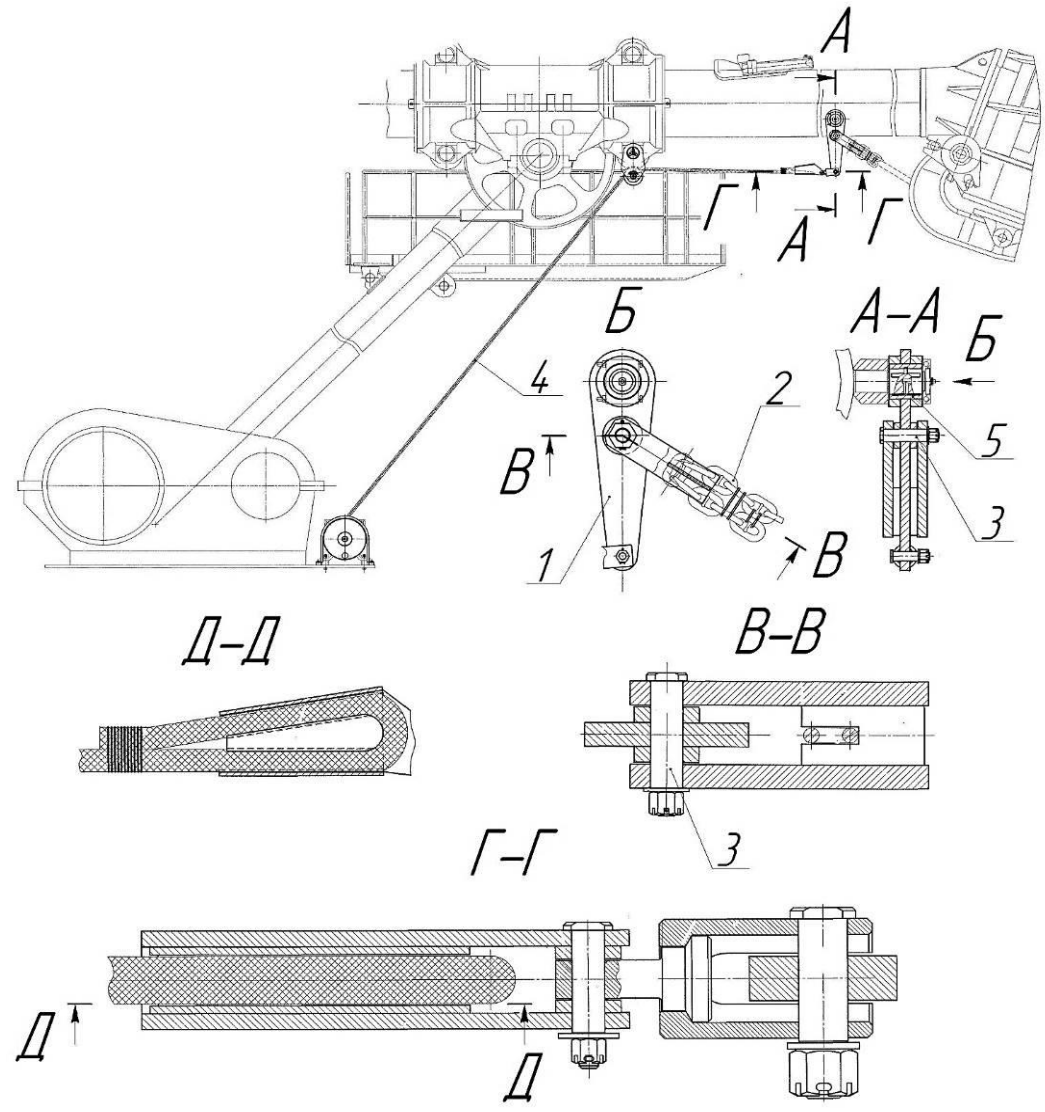


Рис. 26. Механизм открывания днища ковша

1 – рычаг; 2 – цепь; 3 – ось; 4 – канат; 5 – втулка

3548.53.00.000-1-НН ТКР

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

Технологическая карта ТК 30		марка машины	ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У		Лист	3
		наименование узла	Детали механизма открывания днища		Всего листов	4
№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	
1.	<u>Подготовительные работы.</u> 1. Экскаватор, составляющей частью которого является платформа поворотная с оборудованием комплектная, вывести из забоя, установить на спланированной площадке. 2. Опустить ковш на переднюю стенку, чтобы с площадки седлового подшипника можно было проводить работу по замене рычага, оси и втулок механизма открывания днища ковша. 3. Отключить электропривод оборудования.	Экскаватор, Бульдозер Экскаватор Экскаватор	Машинист ЭКГ Машинист ЭКГ Машинист ЭКГ		<i>Не находиться в радиусе действия оборудования при его работе и перемещении</i> <i>Ремонтные работы проводить при выключенных приводах</i> <i>При работе использовать средства индивидуальной защиты</i> <i>Работать согласованно</i> <i>Соблюдать личную безопасность</i> <i>Исключить возможность травмирования</i>	
2.	<u>Замена деталей (рычага, оси, втулок) механизма открывания днища ковша.</u> 1. Отсоединить цепь поз. 2 от рычага поз. 1, сняв ось поз. 3. 2. Отсоединить канат поз. 4 от рычага поз. 1. 3. Привязать канат к ограждению площадки седлового подшипника. 4. Расшплинтовать и снять рычаг поз. 1.	Комплект ключей, Лом, Монтажка Комплект ключей, Лом, Монтажка Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р. Слесарь 5р. Слесарь 4р. Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,15 0,30		

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подл.	
Дата	

3548.53.00.000-1-НН ТКР

№ оп.	Содержание операций	Оборудование, приспособление, инструмент	Профессия разряд	Трудоемкость, ч	Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, СИЗ	Технологическая карта ТК 30	
						марка машины	Лист
						ЭКГ-12К, ЭКГ-10УС, ЭКГ-6,3У	4
						Детали механизма открывания днища	4
						Всего листов	4
2.	Замена деталей механизма открывания днища						
5.	Заменить изношенную втулку поз. 5.	Надставка, Монтажка, Кувалда	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Ремонтные работы проводить при выключенных приводах</i>		
6.	Смазать втулку поз. 5, установить рычаг и зашплинтовать. Рычаг должен вращаться без заедания. Масса рычага – 45 кг.	Комплект слесарного инструмента	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>При работе использовать средства индивидуальной защиты Работать исправным инструментом Работать согласованно</i>		
7.	Соединить цепь поз. 2 с рычагом поз. 1.	Комплект ключей, Монтажка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,30	<i>Соблюдать личную безопасность</i>		
8.	Соединить канат открывания днища ковша с рычагом.	Комплект ключей, Монтажка	Слесарь 5р. Слесарь 4р.	0,20	<i>Исключить возможность травмирования</i>		
9.	Очистить ремонтную площадку.		Помощник машиниста	0,30			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инев. № подл.	Подп. и дата	Инев. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<p style="font-size: 24px; margin: 0;">3548.53.00.000-11-NN ТКР</p>	Лист
						169
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		

Инструменты и оборудование, поставляемое с платформой поворотной с оборудованием комплектной.

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Стойка с блоком	3519.27.01.000	4	
Ключ 7812-0377 Х9 ГОСТ 11737-93	821061077	1	
Ключ 7812-0379 Х9 ГОСТ11737-93	821061079	2	
Ключ 7811-0002 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011022/0115	2	S=5,5x7
Ключ 7811-0003 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011151/0115	2	S=8x10
Ключ 7811-0007 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011101/0115	2	S=12x13
Ключ 7811-0023 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011154/0115	2	S=17x19
Ключ 7811-0025 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011200/0115	2	S=22x24
Ключ 7811-0027 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011124/0115	2	S=13x14
Ключ 7811-0041 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821010232/0115	2	S=27x30
Ключ 7811-0043 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011251/0115	2	S=32x36
Ключ 7811-0045 С1 Ц15.хр ГОСТ 2839-80	821011271/0115	2	S=41x46
Ключ 7811-0174 ТУ2-035-1019-85	821012004	2	S=50
Ключ 7811-0175 ТУ2-035-1019-85	821012002	2	S=55
Ключ 7811-0176 ТУ 2-035-1019-85	821012005	2	S=60
Ключ 7811-0178 ТУ-035-1019-85	821012001	2	S=70
Ключ 7811-0321 ГОСТ 16984-79	821031001	1	для кругл. гайки Ф90-95
Ключ 7811-0322 ГОСТ 16984-79	821031322	1	для кругл. гайки Ф100-110
Ключ 7811-0326 ГОСТ 16984-79	821031326	1	для кругл. гайки Ф150-160
Ключ 7811-0327 ГОСТ 16984-79	821031152	1	для кругл. гайки Ф165-170
Ключ 7813-0003 ГОСТ 18981-73	821051005	1	для труб. гайки Ф20-63
Зубило 2810-0219 ГОСТ 7211-86	823030515	2	
Крейцмейсель 2814-0025 У7АН12Х1 ГОСТ 7212-74	823031010	2	
Бородок 7851-0168x9 ГОСТ 7214-72	822091012	2	
Отвертка 3В 7810-0989 ГОСТ 17199-88	821081767	2	

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

Плоскогубцы 7814-0257 ГОСТ 5547-93	824011082	1	
Тиски 7827-0273 ГОСТ 4045-75	826011044	1	
Машина сверлильная ИП-1019 ГОСТ 10212-80	830011231	1	
Молоток 7850-0103 ГОСТ 2310-77	822061025	1	
Кувалда 1212-0202 ГОСТ 11402-75	822031031	1	
Шприц ШРГ-630 ТУ 24.01.725-80	829001001	1	
Гайковерт ИП-3128 ТУ22-5579-86	830020001	1	
Приспособление монтажное	3536.40.00.300	2	
Ключ 7812-1645 ПХВ 9 (торцовый 36x36) ГОСТ 25788-83	821011260	1	
Ключ торцевой 95	3519.40.00.180	1	
Ключ торцевой 105	3519.40.00.190	1	
Ключ торцевой 115	3519.40.00.200	1	
Ключ торцевой 145	3519.40.00.210	1	
Ключ специальный 118	3536.40.00.040	1	
Ключ торцевой 65	3537.40.00.110	2	
Ключ монтажный 46	3517.40.00.008	2	
Ключ 75	3519.40.00.005	2	
Ключ для круглой гайки Ф400	3519.40.00.006	1	
Винт	3532.09.00.036	2	
Ключ 65	3532.40.00.005	1	
Ключ монтажный 75	3534.40.00.001	1	
Надставка СТП 11-5.7819.1-88	9.7819-5115	2	
Ключ монтажный 46	3536.40.00.001	1	
Ключ торцевой 41	3537.40.00.100	1	S=41
Ключ гаечный укороченный 85	5.7811-0011	2	S=41
Ключ гаечный укороченный 95	5.7811-0012	1	S=41
Ключ гаечный укороченный 105	5.7811-0013	2	S=41
Ключ гаечный укороченный 115	5.7811-0014	2	S=41
Ключ гаечный укороченный 130	5.7811-0015	1	S=41
Ключ гаечный укороченный 145	5.7811-0016	1	S=41
Ключ 7811-0177 ТУ2-035-1019-85	821012003	2	S=41
Выпрямитель сварочный типа ВД- 306Э ТУ3441-052-05758322-98	520000002	1	

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

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

3548.53.00.000-11-NN ТКР

Лист

171

Лист регистрации изменений

Изм	НОВЫХ				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

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

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

3548.53.00.000-11-NN ТКР