



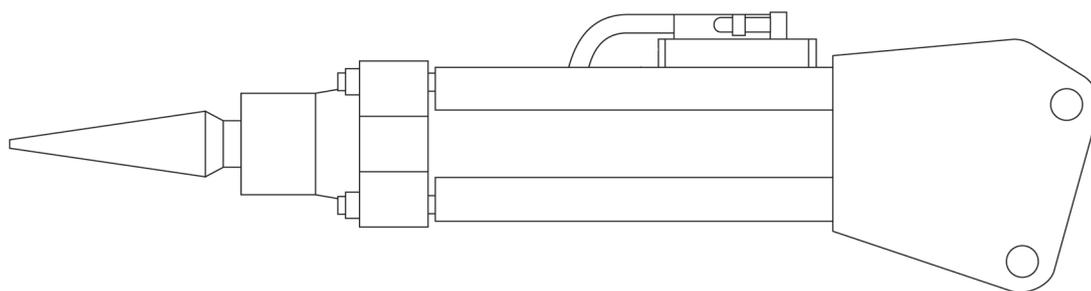
ООО Компания
Традиция-К

ГИДРОМОЛОТ

МГ-300

МГ-300

ПАСПОРТ



Содержание

Введение.....	2
1. Назначение гидромолота.....	2
2. Основные технические данные и характеристики.....	2
3. Устройство и принцип работы гидромолота.....	5
4. Монтаж гидромолота на экскаватор.....	6
4.1. Монтаж гидрооборудования на рабочем оборудовании.....	10
4.2. Подключение гидромолота к пневмосистеме экскаватора.....	11
4.3. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаватора.....	11
4.3.1. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаватора ЭО-3323А.....	11
4.3.2. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаваторов ЕК-14, ЕК-18.....	12
4.3.3. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаватора ЕК-12.....	12
4.4. Монтаж гидроуправления гидромолотом на экскаваторе.....	13
4.4.1. Монтаж гидроуправления гидромолотом на экскаваторах ЭО-3323А, ЕК-14 и ЕК-18.....	13
4.4.2. Монтаж гидроуправления гидромолотом на экскаваторе ЕК-12.....	14
5. Указания мер безопасности.....	15
6. Подготовка гидромолота к работе.....	15
7. Порядок работы гидромолотом.....	15
8. Техническое обслуживание.....	16
8.1. Ежедневное техническое обслуживание.....	16
8.2. Замена инструмента.....	17
9. Возможные отказы и методы их устранения.....	17
10. Транспортирование и хранение.....	19
11. Гарантийные обязательства.....	19
12. Приложение.....	20
13. Свидетельство о приемке.....	20

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт гидромолота МГ-300 содержит технические данные, описание конструкции, инструкцию по эксплуатации и обслуживанию гидромолота. Все работы с гидромолотом необходимо производить в строгом соответствии с настоящим паспортом, а также техническим описанием и инструкцией по эксплуатации экскаватора, на который гидромолот устанавливается.

ВНИМАНИЕ! В связи с постоянным совершенствованием конструкции, а также с целью упрощения иллюстраций, изображения на отдельных рисунках паспорта могут отличаться от фактического состояния изделия, если эти отличия не влияют на ясность изложения материала и работу (техобслуживание) изделия.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ГИДРОМОЛОТА

Гидромолот МГ-300 является сменным видом рабочего оборудования гидравлических экскаваторов массой не менее 12 тонн (ЭО-3323А, ЕК-12, ЕК-14, ЕК-18, ЕТ-14, ЕТ-16, ЕТ-18, ЕТ-25 и их модификаций).

Основные отличия гидромолота МГ-300 производства ООО Компания «Традиция-К»: оптимизированная конструкция на основе опыта эксплуатации, оригинальный гидравлический блок управления, простота и надежность на основе строгого контроля качества изготовления деталей.

Гидромолот предназначен для рыхления мерзлого грунта, дробления негабаритов твердых и горных пород, взламывания дорожных покрытий, бетонных сооружений, трамбования рыхлого грунта.

Гидромолот изготовлен в исполнении для умеренного климата и работоспособен в диапазоне температур окружающего воздуха от - 40°С до +40°С.

Гидромолот имеет несколько видов сменного инструмента:

1. клин - для рыхления мерзлого грунта, взламывания дорожных покрытий, бетонных сооружений;
2. пика, - для дробления негабаритов твердых и горных пород;
3. трамбовка - для трамбования рыхлого грунта.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование показателя	Единицы измерения	Величина
1	Энергия удара, тах	Дж (кгс-м)	3000 (300)
2	Частота ударов, тах	Гц (уд/мин)	4,5±0,5 (270±30)
3	Давление зарядки пневмопружины	МПа	0,6...0,8
4	Рабочее давление в гидросистеме	МПа	16,0
5	Расход рабочей жидкости	л/мин	110...240
6	Масса молота со сменным инструментом «клин»	кг	950±50
7	Длина молота с инструментом «клин»	мм	2600±100

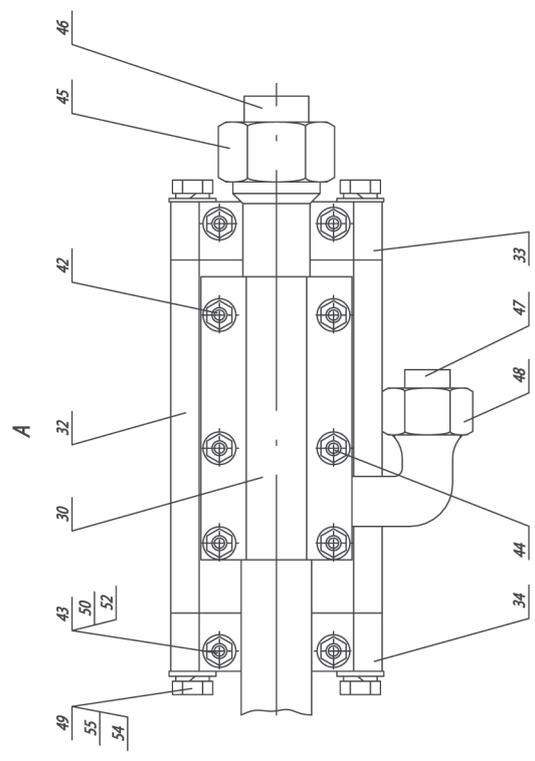
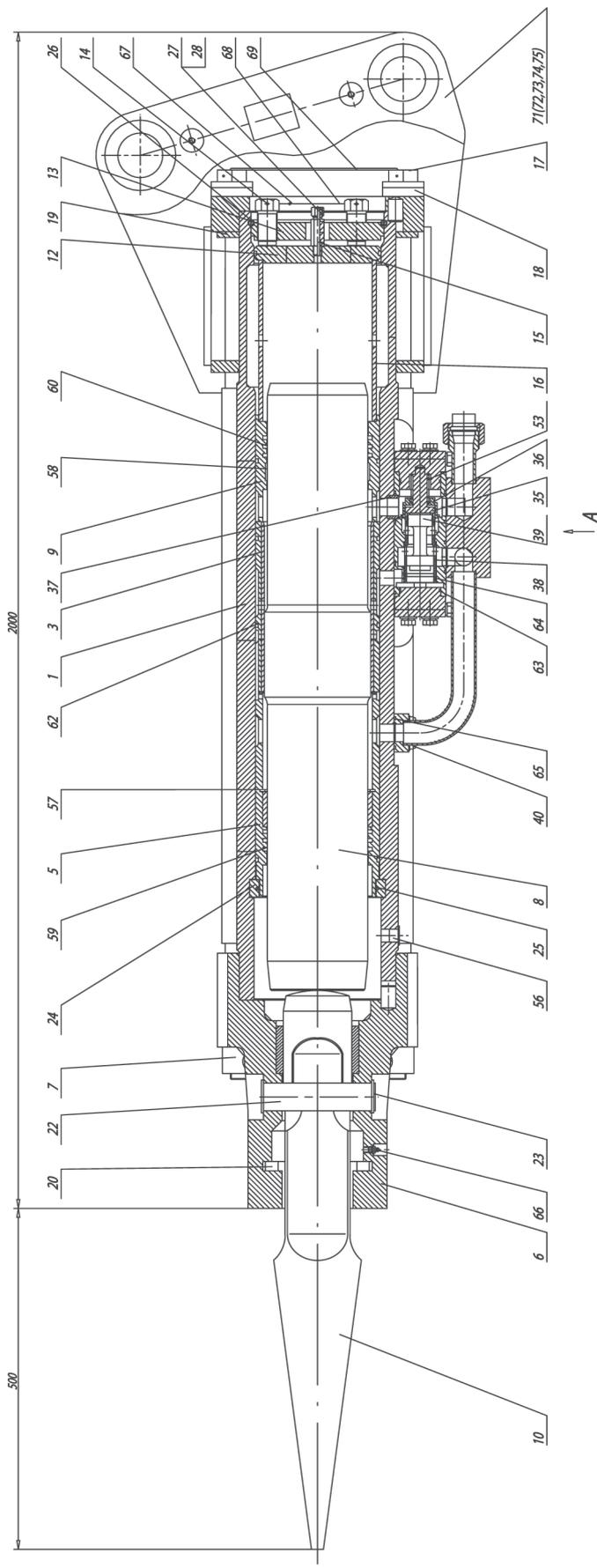


Рис. 1. Гидроцилиндр

СОСТАВ ГИДРОМОЛОТА

№	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	ТК 300.034.1.180-02	Корпус	1
3	ТК 300.034.1.340	Гильза	1
5	ТК 300.034.1.350	Втулка направляющая	1
6	ТК 300.034.1.500	Букса	1
7	ТК 300.033.1.100	Стяжка в сборе	4
8	ТК 300.034.1.001	Боек	1
9	ТК 300.034.1.380	Втулка	1
10	ТК 120.004	Клин	1
12	ТК 300.032.1.025	Крышка	1
13	ТК 300.032.1.027	Замок	1
14	ТК 300.032.1.032	Болт	3
15	ТК 300.32.1.092	Штуцер	1
16	ТК 300.022.1.033	Сепаратор	1
17	ТК 300.022.1.062	Гайка натяжная	4
18	ТК 300.022.1.073	Шайба	4
19	ТК 300.022.1.609	Планка	2
20	ТК 300.01.00.002	Сухарь	8
22	ТК 300.01.00.004	Палец (СП-71.1.00.004)	1
23	ТК 300.01.00.005	Кольцо (СП-71.1.00.005)	1
24	ТК 300.01.00.006	Сухарь (СП-71А.022.1.024)	3
25	ТК 300.01.00.007	Кольцо пружинное (СП-71А.022.1.026)	1
26	ТК 300.01.00.008	Кольцо пружинное (СП-71А.022.1.048)	1
27	ТК 300.01.00.009	Заглушка (ЭО-3322А.23.03.003)	1
28	ТК 300.01.00.010	Гайка накидная (ЭО-3322.01.90.133)	1
30	ТК 300.01.11.000-02	Коллектор	1
32	ТК 300.01.10.001-02	Корпус блока управления	1
33	ТК 300.01.10.002-02	Крышка правая	1
34	ТК 300.01.10.003-02	Крышка левая	1
35	ТК 300.01.10.004-02	Упор	1
36	ТК 300.01.10.005-02	Клапан	1
37	ТК 300.01.10.006-02	Фиксатор	1
38	ТК 300.01.10.007-03	Втулка	1
39	ТК 300.01.10.008-03	Золотник	1
40	ТК 300.01.10.009	Шпилька М12х1,25х60	4
42	ТК 300.01.10.010-02	Шпилька М12х1,25х85	4
43	ТК 300.01.10.011-02	Шпилька М12х1,25х125	4
44	ТК 300.01.10.012	Шпилька М12х1,25х174	2
45	ТК 903.15.002	Гайка накидная (СП-71.070.001)	1
46	ТК 903.20.002-01	Заглушка (СП-71.070.002)	1
47	ТК 903.20.003-01	Заглушка (ЭО-3322А.04.31.013)	1
48	ТК 903.15.003	Гайка накидная (ЭО-3322А.04.31.124)	1
49	155.40.921 М12х1,25х55.8.8	Болт	8
50	2101-1003265 12х24х4	Шайба	4
52	М12х1,25 самоконтр. с нейлоновой вставкой DIN 985	Гайка	14
53	21010-1007020-00	Пружина клапана	1
54	11371.12.03.19	Шайба	18
55	6402.12.65Г.029	Шайба	8
56	Ду 22	Заглушка воздушная	1
57	13941. В190	Кольцо	1
58	Е 22Т-170-30-3,0	Кольцо опорное	1
59	Е 52-170-1	Уплотнение	1
60	Е 01-170-3	Уплотнение	5
62	9833. 200-210-58	Кольцо	5
63	9833. 065-070-30	Кольцо	2
64	9833. 051-055-25	Кольцо	2

65	9833.049-055-36	Кольцо	5
66	19853.1.3.Ц6 Хр	Масленка	1
67	18677.1-6x8 АД1М	Пломба	1
68	3282.1.0-0-С	Проволока l=600мм	
69	3282.2,5-0-С	Проволока l=1000мм	
71	ТК 300.234.1.830	Подвеска на ЭО-33211	1
72	ТК 300.234.1.850	Подвеска на ЭО-3323А, ЕК18	1
73	ТК 300.234.1.860	Подвеска на ЭО-3322	1
74	ТК 300.234.1.870	Подвеска на ЕК12, ЕК14	1
75	ТК 300.234.1.940	Подвеска на ЭО-3323 (вильчатая рукоять)	1

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГИДРОМОЛОТА

Состав и устройство гидромолота показаны на рис. 1.

Гидромолот состоит из ударного блока и блока управления. Ударный блок состоит из корпуса 1, в котором по направляющей втулке 5, гильзе 3 и втулке 9 перемещается боек 8. В средней части бойка имеется поршень, которым открывается или закрывается канал, соединяющий ударный блок с блоком управления. К корпусу ударного блока крепятся стяжками 7 бруска 6 со сменным инструментом и сменная подвеска 71 (72, 73, 74, 75), а также корпус блока управления 32, в котором перемещаются золотник 39 и подпорный клапан 36

В пневмопружины ударного блока через обратный клапан подводится сжатый воздух из пневмосистемы экскаватора.

Допускается заправка пневмопружины сжатым азотом из баллона через редукционный клапан.

Гидромолот подсоединяется к рабочему оборудованию экскаватора через подвеску 71 (72, 73, 74, 75). Конструкция подвески может меняться в зависимости от модели экскаватора.

ВНИМАНИЕ! Модель экскаватора и соответствующую ему конструкцию подвески необходимо оговаривать при заказе.

Работа гидромолота осуществляется с помощью гидравлического привода экскаватора.

При установке гидромолота на экскаватор его напорная и сливная линии соединяются с блоком управления.

При включении гидромолота рабочая жидкость из гидросистемы экскаватора через блок управления поступает под поршень бойка, и боек, перемещаясь, сжимает газ в пневмопружине и при этом вытесняет жидкость над поршнем в слив. В конце взвода поршень бойка открывает отверстие в гильзе, через которое давление из напорной линии подается под торец золотника в блоке управления. Затем давление во взводящей и переливной камерах выравнивается, и боек под действием давления газа в пневмопружине начинает ускоренно двигаться вниз. В конце рабочего хода наносится удар по инструменту, при этом поршень бойка открывает отверстие в гильзе, и под действием давления жидкости, создаваемого подпорным клапаном, золотник возвращается в начальное положение. Далее цикл повторяется.

Работа гидромолота возможна только в том случае, если в момент его включения инструмент 10 прижат к объекту работы.

4. МОНТАЖ ГИДРОМОЛОТА НА ЭКСКАВАТОР

Перед установкой гидромолота необходимо произвести тщательный осмотр и проверку работоспособности всех металлоконструкций, механизмов и систем экскаватора и устранить все замеченные неисправности.

До установки молота экскаватор должен пройти обкатку.

Гидромолот устанавливается на экскаваторе на место ковша обратной лопаты и соединяется трубопроводами с гидравлической и пневматической системами экскаватора.

Демонтируйте с экскаватора ковш обратной лопаты, подведите рукоять экскаватора к лежащему гидромолоту и совместите монтажные отверстия гидромолота и рукояти.

Соедините гидромолот с рукоятью и тягой, используя детали, снятые при демонтаже ковша обратной лопаты.

Если на экскаваторе не установлено гидрооборудование для подключения гидромолота, то необходимо произвести его монтаж на рабочем оборудовании и на поворотной платформе. Для этого используйте детали из монтажного комплекта.

Отсоединив заглушки 27, 46 и 47 (рис. 1) с накидными гайками 28,45 и 48, соедините гидромолот рукавами с трубопроводами на рабочем оборудовании экскаватора. Выньте технологическую заглушку 56 (рис. 1).

Внутренний диаметр сливной магистрали не менее $D_u = 25$ мм. Внутренний диаметр напорной магистрали $D_u = 20 \dots 25$ мм.

Перенастройка давления в гидросистеме экскаваторов с давлением, превышающим 16 МПа, не требуется.

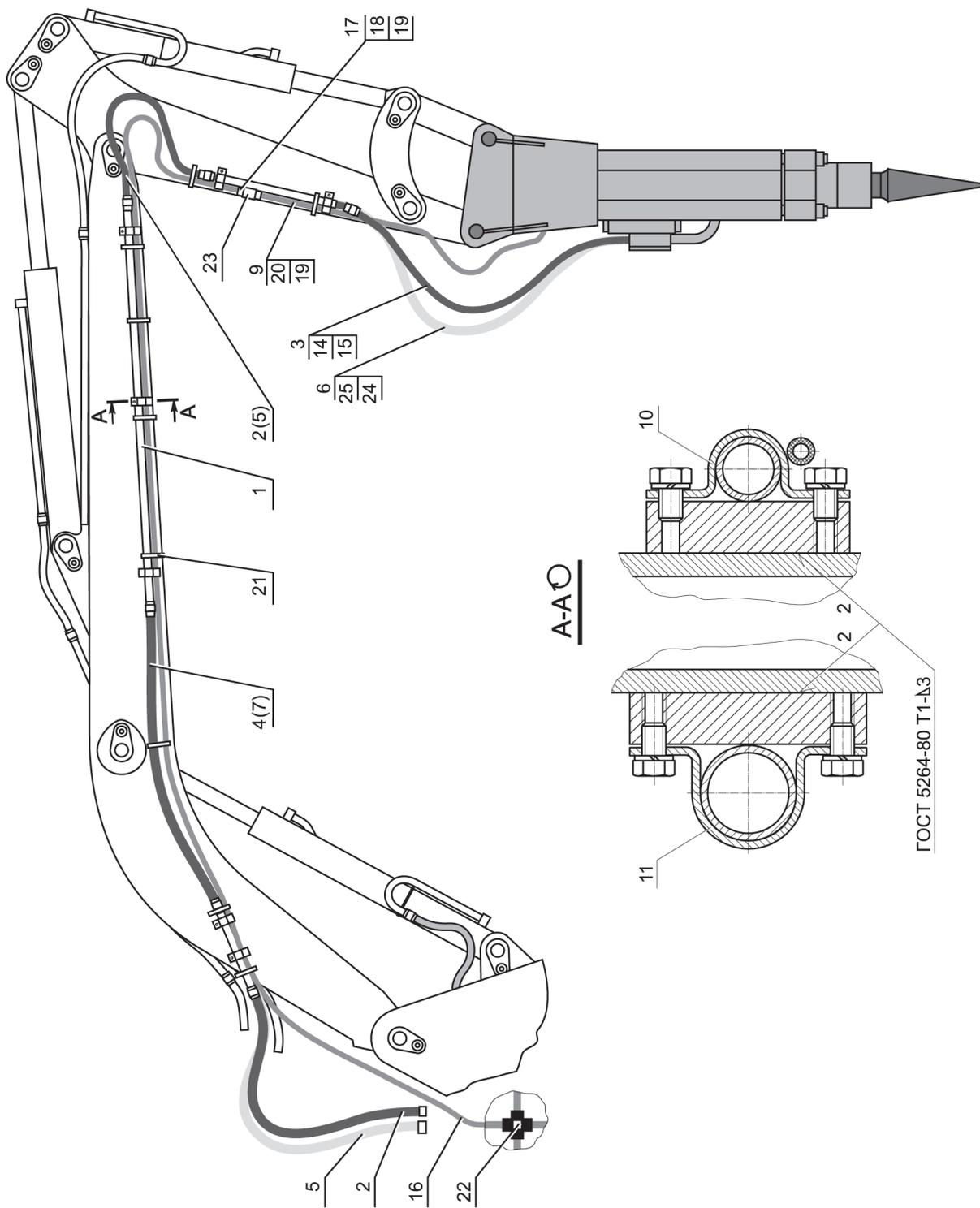


Рис. 2. Монтаж гидрооборудования и деталей крепления гидромолота на рабочем оборудовании экскаватора ЭО-3323А

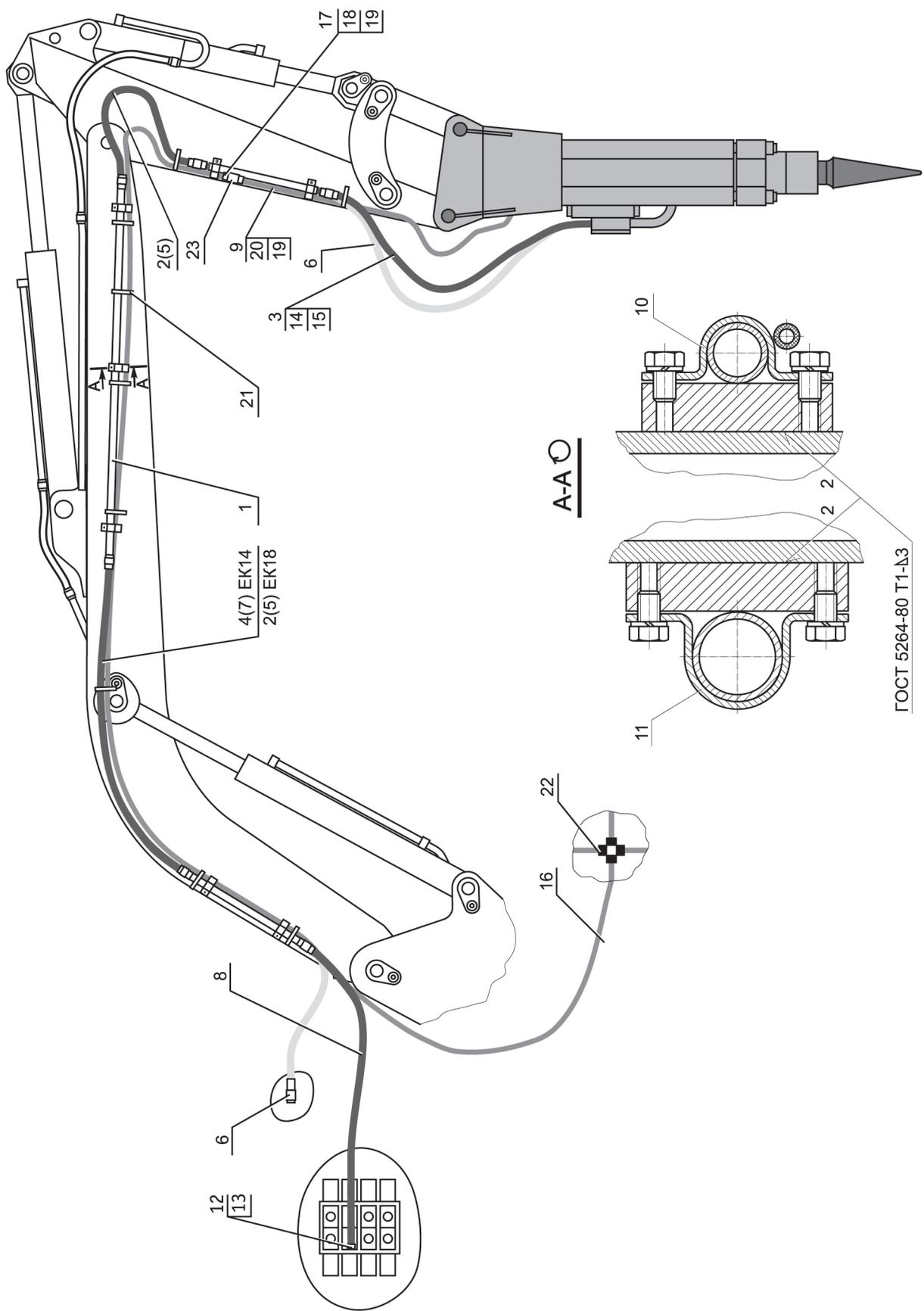


Рис. 3. Монтаж гидрооборудования гидромолота на рабочем оборудовании экскаваторов EK-14, EK-18

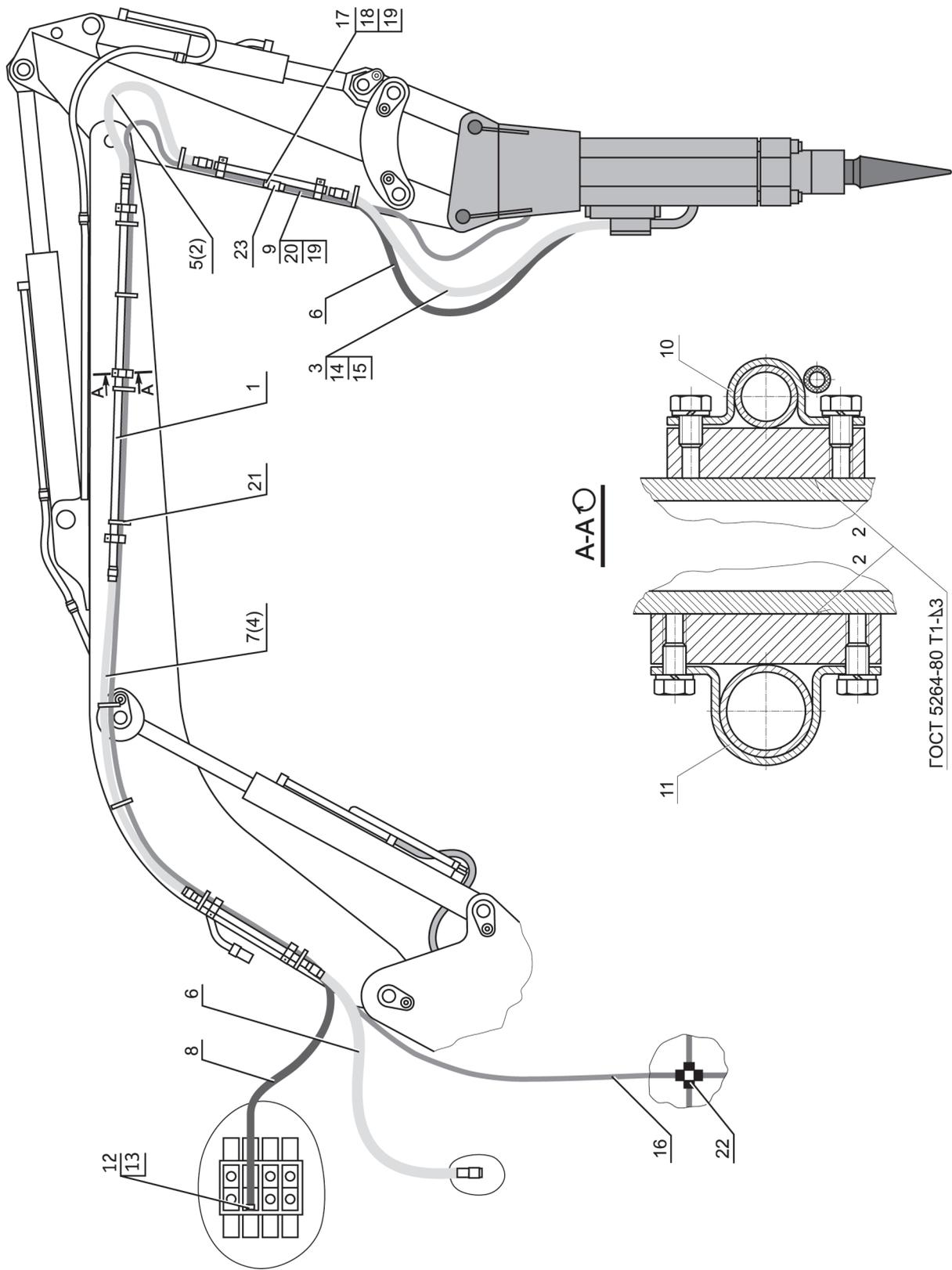


Рис. 4. Монтаж гидрооборудования гидромолота на рабочем оборудовании экскаватора ЕК-12

**Комплект трубопроводов и деталей крепления для монтажа
гидромолота на рабочем оборудовании**

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МОДЕЛЬ ЭКСКАВАТОРА			
			ЭО-3323А	ЕК-12	ЕК-14	ЕК-18
1	ТК 400.200СБ	Комплект трубопроводов (6шт)	1	1	1	1
2		РВД dy25 L=1250	2	1	1	2
3		РВД dy25 L=1650	1	1	1	1
4		РВД dy25 L=650	1	1	1	
5		РВД dy32 L=1250	2	1	1	2
6		РВД dy32 L=1650	1	2	2	2
7		РВД dy32 L=650	1	1	1	
8		РВД dy-20-33 M42x2 S=50; 0°-фл. 40; 90°, L=2000 (2200)		1	1	1
9		РВД dy8 L=1050	1	1	1	1
10	ТК 400.420 СБ	Крепеж напорного трубопровода	7	7	7	7
11	ТК 400.410 СБ	Крепеж сливного трубопровода	7	7	7	7
12		Комплект зажимов фланца РВД		1	1	1
13	M10x3501N912	Винт		4	4	4
14	ЭО-3322А.04.31.013	Заглушка (под M42x2)	1	1	1	1
15	ЭО-3322А.04.31.124	Гайка накидная (M42x2)	1	1	1	1
16		Шланг кислородный dy9	10м	10м	10м	11м
17		Хомут ½-1"	2	2	2	2
18	ТК 300.01.20.001	Ниппель	2	2	2	2
19	ЭО-3323.01.90.133	Гайка накидная (M16x1,5)	3	3	3	3
20	ЭО-3322А.23.03.003	Заглушка (под M16x1,5)	1	1	1	1
21		Ленточный зажим	10	10	10	12
22	ЭО-3323А.07.21.003 (1. ЭО-3322А.24.00.005 2. ТК 300.01.00.011)	Крестовина	1	1	1	1
23	СП-71.0.30.100 (ТК 300.01.21.000)	Обратный клапан	1	1	1	1
24	СП-71.070.001	Гайка накидная (M52x2)	1			
25	СП-71.070.002	Заглушка (под M52x2)	1			
26	025-031-36	Кольцо		1	1	1
27		Шайба гровер 10		4	4	4

4.1. Монтаж гидрооборудования на рабочем оборудовании

4.1.1. Соедините попарно друг с другом трубопроводы стрелы из комплекта трубопроводов 1 с помощью РВД 4(7) или 2(5) (рис. 2, 3, 4).

4.1.2. Ориентируясь по рис.2,3 и 4, закрепите на них крепежи напорного 10 и сливного 11 трубопровода.

4.1.3. Приложите соединенные попарно трубопроводы к стреле и прихватите крепежи «по месту» электросваркой.

4.1.4. Отсоединив прижимы, снимите трубопроводы и обварите кронштейны, после чего окончательно установите и закрепите трубопроводы.

4.1.5. Аналогично закрепите трубопроводы на рукояти, используя по две пары крепежей.

4.1.6. Соедините трубопроводы на стреле и на рукояти используя РВД 2(5).

4.1.7. При временном демонтаже гидромолота на трубопроводы рукояти вместо рукавов 3 и 6 установить соответственно:

- на экскаваторах ЭО-3323А заглушку 14 с гайкой накидной 15 и заглушку 25 с гайкой накидной 24;

- на экскаваторах ЕК-12, ЕК-14, ЕК-18 заглушку 14 с гайкой накидной 15 и заглушку со сливного трубопровода гидросистемы экскаватора.

4.2. Подключение гидромолота к пневмосистеме экскаватора

4.2.1. Для монтажа пневмотрубопровода (рис. 2, 3, 4; табл. 2) вдоль напорной магистрали используйте ленточные зажимы 21. Воздушный шланг, используя ниппель 18, гайку накидную 19 и хомут 17, соедините на рукояти с обратным клапаном 23, обратив внимание на правильность установки клапана (шарик в нем должен быть обращен к кабине).

4.2.2. Для подключения гидромолота к пневмосистеме экскаватора ЭО-3323А:

- снимите боковую крышку правого заднего пульта в кабине, отвернув болты крепления, и замените тройник, который объединяет пневмопроводы, подводящие сжатый воздух к крановым пневмораспределителям, на крестовину 22 (табл. 2);
- соедините шланг 16 с крестовиной 22, используя ниппель 18, гайку накидную, хомут 17.

4.2.3. Для подключения гидромолота к пневмосистеме экскаваторов ЕК-12, ЕК-14, ЕК-18:

- замените тройник в пневмосистеме экскаватора, находящийся под полом кабины, на крестовину 22 (табл. 2);
- соедините шланг 16 с крестовиной 22, используя ниппель 18, гайку накидную 19 и хомут 17.

4.2.4. При временном демонтаже гидромолота на обратный клапан 23 (рис. 2, 3, 4, табл. 2) воздушного трубопровода вместо РВД 9 установить заглушку 20 с гайкой накидной 19.

4.3. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаватора

4.3.1. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаватора ЭО-3323А

4.3.1.1. Закрепите на трубопроводах 1(2) (рис. 5, табл. 3) по два крепежа напорного 4 (сливного 5) трубопровода, приложите трубопроводы к щекам поворотной платформы и прихватите кронштейны крепежей электросваркой.

4.3.1.2. Снимите трубопроводы 1 и 2, разъединив кронштейны и прижимы, обварите кронштейны ручной дуговой сваркой и окончательно закрепите трубопроводы в соответствующих кронштейнах с помощью болтов и пружинных шайб.

4.3.1.3. Снимите и доработайте тройник, установленный на гидробаке, просверлив в нем отверстие диаметром мин. 32 мм и приварив к нему штуцер 3. Установите его на прежнее место и соедините с трубопроводом 2 посредством РВД 8..

4.3.1.4. Установите на нижний отвод секции «гидромолот/добавка хода» гидрораспределителя РВД 9 с помощью комплекта зажимов фланца 6 и болтов 7, соедините его с трубопроводом 1.

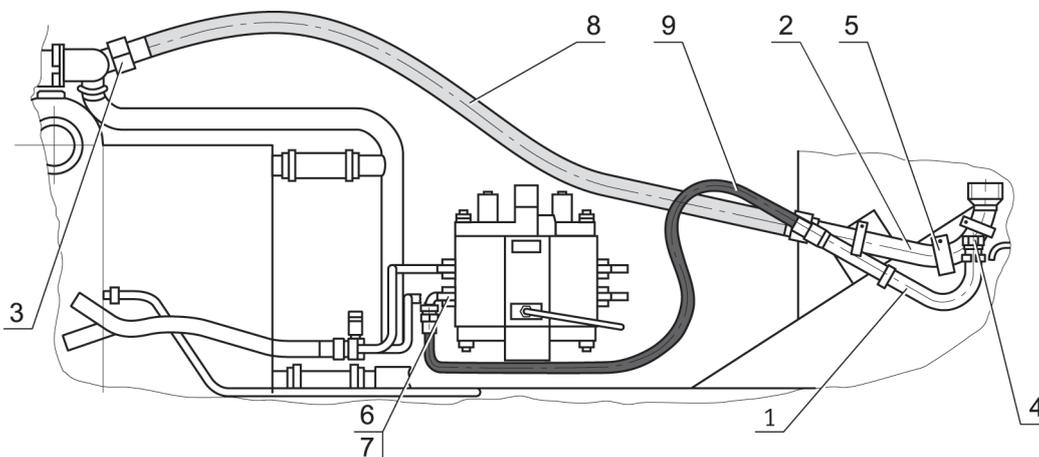


Рис. 5. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаваторов ЭО-3323А

Комплект деталей для монтажа гидрооборудования на поворотной платформе экскаватора ЭО-3323А

№	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	ТК 400.200 СБ №7	Трубопровод напорный №7	1
2	ТК 400.200 СБ №8	Трубопровод сливной №8	1
3	ТК 300.01.11.008	Штуцер	1
4	ТК 400.420 СБ	Крепеж напорного трубопровода	2
5	ТК 400.410 СБ	Крепеж сливного трубопровода	2
6		Комплект зажимов фланца РВД	1
7	M10-8qx40.109 (M10x3501N912)	Болт (Винт)	4
8		РВД dy-32 L1650	1
9		РВД dy-20-33M42x2S=50; 0°-фл.40; 90°; L=2000 (2200)	1

4.3.2. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаваторов ЕК-14, ЕК-18 (рис.3; табл.2)

4.3.2.1. Установите на секции «гидромолот/добавка хода» гидрораспределителя РВД 8 с помощью комплекта зажимов фланца 12 и болтов 13, соедините его с напорным трубопроводом на стреле.

4.3.2.2. Соедините сливной трубопровод на стреле при помощи РВД 6, с патрубком сливного трубопровода гидросистемы экскаватора, расположенным около стенки кабины, отвинтив заглушку.

4.3.3. Монтаж гидрооборудования на поворотной платформе экскаватора ЕК-12 (рис.4; табл.2)

4.3.3.1. Установите на правый отвод свободной секции гидрораспределителя РВД 8 с помощью комплекта зажимов фланца 12 и болтов 13, соедините его с напорным трубопроводом на стреле.

4.3.3.3. Соедините сливной трубопровод на стреле при помощи РВД 6 с патрубком сливного трубопровода гидросистемы экскаватора, расположенным около фильтров гидробака.

4.3.3.3. Произведите монтаж гидроуправления гидромолотом согласно п. 4.4.2.

4.4. Монтаж гидроуправления гидромолотом на экскаваторе

4.4.1. Монтаж гидроуправления гидромолотом на экскаваторах ЭО-3323А, ЕК-14, ЕК-18

В соответствии со схемой (рис.6, табл.4) произведите монтаж гидроуправления гидромолотом, для чего отсоедините рукав 6 от крышки золотника «гидромолот/добавка хода» со стороны рабочего отвода и от тройника 7, соедините рукавом 1 и штуцером 3 эту секцию с блоком управления 8 в кабине, установите заглушку 4 с накидной гайкой 5 на тройник 7.

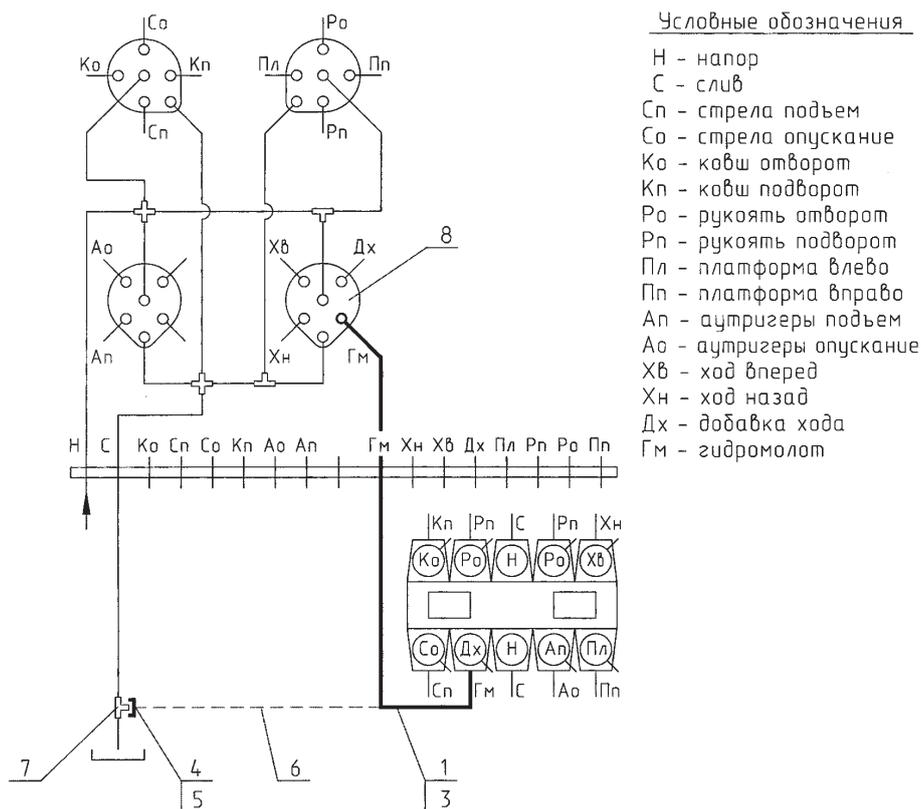


Рис. 6. Схема гидроуправления гидромолотом на экскаваторах ЭО-3323А, ЕК-14, ЕК-18

Таблица 4

Комплект деталей для монтажа гидроуправления гидромолотом на экскаваторах ЭО-3323А, ЕК-14, ЕК-18

№	Обозначение	Наименование	Кол-во
1		РВД dy8 L=2050	1
3	ЭО-3322А.24.01.006	Штуцер пульта управления М16хМ14	1
4	ЭО-3322А.23.03.003	Заглушка (под М16х1,5)	1
5	ЭО-3323.01.90.133	Гайка накидная (М16х1,5)	1

4.4.2. Монтаж гидроуправления гидромолотом на экскаваторе ЕК-12

4.4.2.1. В соответствии со схемой (рис. 7, табл. 5) установите в пульте управления в кабине рядом с блоком управления ходом экскаватора дополнительный блок управления 1 со штуцерами 10 и уплотнительными кольцами 15, используя детали крепления 12, 14.

4.4.2.2. Посредством дополнительных РВД 2, 5 и тройников 9 обеспечьте подключение блока 1 к напорной и сливной линиям гидроуправления экскаватора.

4.4.2.3. Соедините один из свободных штуцеров на блоке 1 рукавом 3 со штуцером правой крышки секции «гидромолот» на гидрораспределителе, убрав предварительно сливной рукав между этой крышкой и крестовиной в сливной линии гидроуправления. Освободившийся конец крестовины слива и неиспользованный штуцер на блоке 1 закройте заглушками 8 с накидными гайками 7.

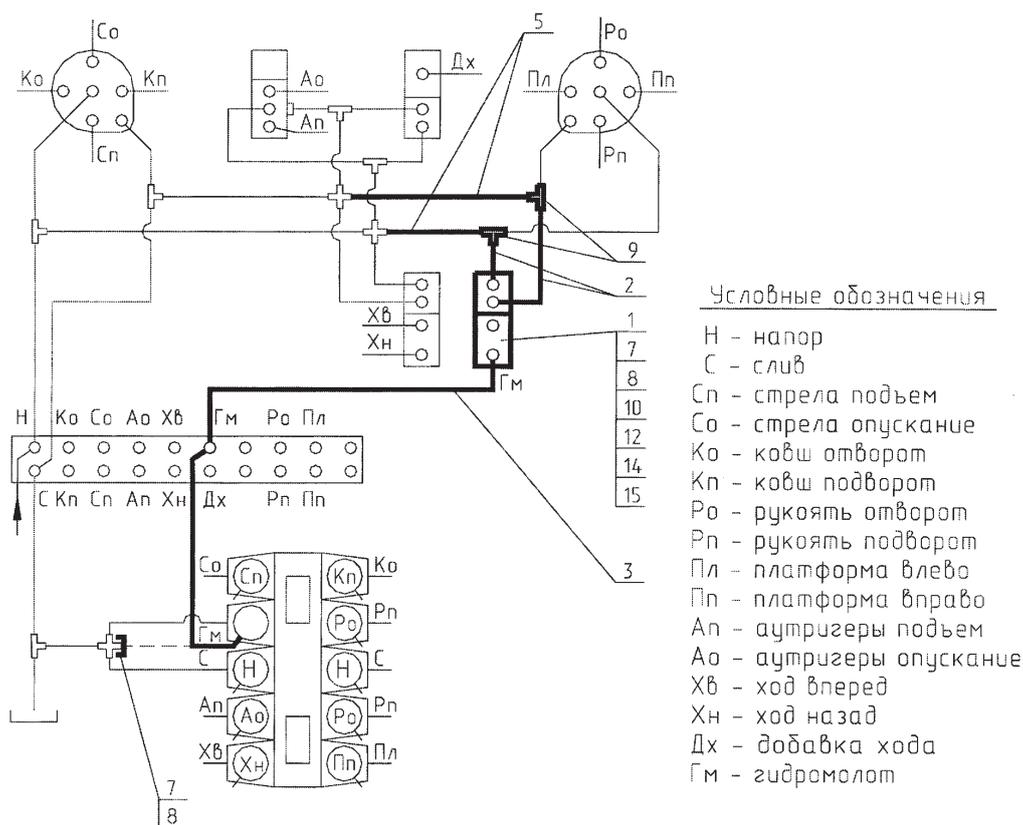


Рис. 7. Схема гидроуправления гидромолотом на экскаваторе ЕК 12

Таблица 5

Комплект деталей для монтажа гидроуправления гидромолотом на экскаваторе ЕК-12

№	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	13.80.04.940	Блок управления	1
2		РВД dy8 L150	2
3		РВД dy8 L1550	1
5		РВД dy8 L650	2
7	ЭО-3323.01.90.133	Гайка накидная (M16x1,5)	2
8	ЭО-3322А.23.03.003	Заглушка (под M16x1,5)	2
9	ЭО-3322А.24.01.004	Тройник	2
10	ЭО-3322А.24.01.006	Штуцер пульта управления M16xM14	4
12	ВМ6-8qx22	Винт	2
14	6.65Г.019	Шайба	2
15	012-016-25	Кольцо	4

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К управлению гидромолотом допускаются лица, имеющие удостоверение на право управления экскаватором и изучившие настоящий паспорт.

5.2. При работе с гидромолотом необходимо:

- обратить особое внимание на выполнение мер безопасности, предусмотренных инструкцией по эксплуатации экскаватора;
- при перерывах в работе и перед отрывом инструмента от разрушаемого материала установить рычаг управления в нейтральное положение;
- перед проведением работ по ремонту, демонтажу и техобслуживанию гидромолота отсоединить полость пневмопружины от пневмосистемы экскаватора и выпустить сжатый воздух из полости пневмопружины.

5.3. При работе с гидромолотом **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- нахождение людей ближе 30 м от работающего гидромолота;
- поворот платформы на угол свыше 30° от направления продольной оси экскаватора «вперед» (плоскость рабочего оборудования должна пересекать передний мост экскаватора);
- подъем колес экскаватора за счет упора гидромолотом в грунт на высоту более 150 мм от уровня стоянки;
- во время перерывов в работе - оставлять гидромолот на весу или в упираться инструментом в грунт (либо в другой материал);
- работа гидромолота при изношенных сверх допустимого предела бронзовых сухарях (зазор между инструментом и сухарями более 8 мм);
- работа гидромолота при температуре масла в гидросистеме более 80°C;
- работа гидромолота при вязкости масла в гидросистеме менее 15 сСт;
- работа гидромолота при ослаблении стяжных гаек 17 (рис. 1).
- наносить удары гидромолотом как киркой посредством резкого опускания стрелы экскаватора или его рукояти.

При заклинивании инструмента в разрушаемом материале не допускается резких движений базовой машины, т. к. это может привести к поломке инструмента, а в некоторых случаях к опрокидыванию экскаватора.

6. ПОДГОТОВКА ГИДРОМОЛОТА К РАБОТЕ

По окончании монтажа гидромолота на экскаватор производите следующие операции

- 6.1. Проверьте затяжку всех наружных соединений гидромолота.
- 6.2. Проверьте давление воздуха в пневмосистеме экскаватора.

ВНИМАНИЕ! Перед включением гидромолота и в процессе работы давление воздуха в пневмосистеме экскаватора должно быть не ниже 0,6 МПа (6 кгс/см²).

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ ГИДРОМОЛОТОМ

7.1. Подведите инструмент гидромолота к разрушаемому материалу и, включив рычаг управления стрелой от себя, прижмите инструмент к материалу так, чтобы передние колеса экскаватора приподнялись над землей (но не более, чем на 150 мм).

7.2. Переведите рычаг управления гидромолотом во включенное состояние и по мере заглубления инструмента периодически включайте на короткое время рычаг управления стрелой от себя для постоянного прижатия инструмента к разрушаемому материалу.

7.3. Переведите рычаг управления гидромолотом в нейтральное положение, подведите инструмент к другой точке разрушаемого объекта и действуйте далее в соответствии с п.п. 7.1 - 7.3.

7.4. После окончания работы положите гидромолот горизонтально.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Ежемесячное техническое обслуживание

Предусмотрено ежемесячное техническое обслуживание гидромолота, которое выполняется машинистом экскаватора.

Ежемесячное техническое обслуживание проводится перед началом каждой смены.

Плановый текущий ремонт гидромолота не предусмотрен.

Таблица 6

Перечень работ, выполняемых при ежемесячном техническом обслуживании

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работы
1. Очистите гидромолот от пыли, грязи, масла, проверьте внешним осмотром герметичность соединений гидросистемы, отсутствие дефектов в элементах металлоконструкций. Устраните замеченные неисправности.	Допускаются подтеки масла по инструменту не более 400 см ³ час. Операции по устранению дефектов металлоконструкций гидромолота не должны приводить к изменению размеров, отклонениям формы и взаимного расположения поверхностей.	Ветошь. Устранение дефектов металлоконструкций должно производиться в помещениях, оборудованных слесарным и сварочным оборудованием.
2. Расконтрите соединения, проверьте затяжку и при необходимости подтяните до упора все наружные соединения гидромолота. Законтрите все соединения.	Отсутствие люфтов. Незатянутые соединения не допускаются.	Ключи гаечные S=19,41,50, плоскогубцы.
3. Проверьте состояние бронзовых сухарей в буксе. При необходимости, замените сухари, см. п. 8.2.	Зазор между рабочим инструментом и сухарями не должен быть более 8 мм.	Подъемный механизм, слесарный инструмент.
4. Введите смазку в буксу гидромолота с помощью шприца, через масленку 66.	Рекомендуется использовать смазку УссА (графитовая) ГОСТ 3333-80 или смазку ПФМС-4С ТУ 6-02-917-79.	Шприц, емкость со свежей смазкой.

8.2. Замена инструмента

8.2.1. Расположите гидромолот горизонтально, застопорите установленный на нем инструмент и придержите подъемным механизмом, выньте стопорное кольцо 23 (рис. 1), выбейте палец 22 и выньте инструмент из буксы.

8.2.2. Выньте сухари 20 из буксы 6, осмотрите их и замените изношенные сухари. **ВНИМАНИЕ! Замену сухарей производите только парами**, т. е. меняйте оба сухаря, прилегающие к одной грани хвостовика инструмента. При этом допускается пары сухарей, установленные на боковых (по ходу экскаватора) гранях хвостовика инструмента, переставлять на переднюю и заднюю (по ходу экскаватора) грани хвостовика.

8.2.3. Установите новый инструмент.

9. ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 7

Наименование отказа, внешнее его проявление, дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
9.1. Течь рабочей жидкости по инструменту более 400 см ³ /ч.	Вышли из строя уплотнения.	Замените уплотнения 59, 60 (рис. 1): 1) Отверните РВД du8 от штуцера 15 и выпустите сжатый воздух из полости пневмопружины; 2) Расконтрите и ослабьте упорные болты 14, утопите замок 13 в корпус 1 для обеспечения доступа к кольцу 26, и выньте кольцо 26, после чего извлеките из корпуса замок 13 путем завертывания упорных болтов 14, извлеките крышку 12, выньте сепаратор 16; 3) Вверните в резьбовое отверстие бойка 8 рым-болт М16 и выньте боек вместе со втулкой 9, не допуская повреждения их рабочих поверхностей; 4) Выньте гильзу 3, направляющую втулку 5 и замените изношенные уплотнения 59, 60, а затем установите втулку 5 и гильзу 3 на место; 5) Убедившись в отсутствии повреждений уплотнений, вставьте боек 8 в гильзу 3 до упора в инструмент 10; 6) Установите на место сепаратор 16; 7) Установите в корпус 1 крышку 12, вставьте кольцо 26 и, завернув упорные болты до упора, законтрите их.

9.2. Гидромолот работает с низкой частотой ударов.	Большие потери мощности в гидросистеме вследствие увеличения местных сопротивлений при повреждении трубопроводов, засорении линейных фильтров.	Исправьте или замените трубопроводы, устраните перегибы рукавов, промойте фильтры и замените фильтроэлементы.
9.3. Гидромолот через некоторое время после включения начинает работать нестабильно, падает частота ударов (вплоть до остановки), сильно нагревается участок корпуса между напорной и сливной полостями.	Большие потери в мощности в гидросистеме вследствие увеличенных утечек и перетечек при пониженной вязкости рабочей жидкости.	Используйте более вязкую рабочую жидкость (из числа рекомендованных для применения в гидросистеме экскаватора).
9.4. Перегрев рабочей жидкости гидросистемы.	Отсутствует или неисправен привод вентилятора маслоохладительной установки.	Установите вентилятор, устраните неисправность привода.
9.5. Течь рабочей жидкости во фланцевых соединениях.	Повреждено уплотнительное кольцо 65 (рис. 1)	Разберите соединение и замените кольцо
9.6. Постепенно гидромолот снижает частоту ударов вплоть до остановки.	Перетечки рабочей жидкости из сливной полости в полость пневмопружины вследствие повреждения уплотнений.	Замените уплотнения 60, во втулке 9 (см. п. 9.1. кроме операции 4).
9.7. Инструмент гидромолота болтается в буксе 6 (рис. 1).	Повышенный износ сухарей.	Произведите замену изношенных сухарей в соответствии с п.п. 8.2.2.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.2. Гидромолот должен транспортироваться в горизонтальном положении со снятыми шлангами и заглушёнными отверстиями.

10.2. Крепление гидромолота на транспортном средстве должно исключать возможность его перемещения.

10.3. Гидромолот подвергается консервации на заводе-изготовителе.

10.4. Гидромолот должен храниться в закрытом помещении на подставках. Допускается хранение на открытой площадке на подставках сроком до 3-х месяцев с последующей переконсервацией.

10.5. В период эксплуатации при демонтаже с экскаватора гидромолот должен храниться в горизонтальном положении на подставках со снятыми шлангами и заглушёнными отверстиями (заглушками 27, 46 и 47 (рис. 1) с накидными гайками 28, 45 и 48 и заглушкой 56).

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие гидромолота паспортным данным при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим паспортом и инструкцией по эксплуатации экскаватора.

12.2. Гарантийный срок эксплуатации гидромолота - 6 месяцев со дня отгрузки гидромолота с завода-изготовителя, но не более 250 моточасов работы.

12.3. Завод-изготовитель не принимает к рассмотрению рекламации при наличии в гидросистеме экскаватора грязи, песка, металлической стружке и других инородных включений.

12.4. Гарантия не распространяется на быстроизнашиваемые детали – бронзовые сухари и сменный рабочий инструмент.

12.5. Гидромолот снимается с гарантийного обслуживания в случае нарушения потребителем требований по эксплуатации, техническому обслуживанию, хранению и транспортированию, при перепродаже, а также при разборке основных агрегатов и узлов без разрешения завода-изготовителя. Гидромолот не рекомендуется к продаже на экспорт без разрешения завода-изготовителя.

12.6. Завод изготовитель не несет ответственности в случаях:

- нарушения мер безопасности, описанных в пункте 5;
- использования гидромолота не по назначению или на базовых машинах, не соответствующих по технической характеристике;
- использования гидромолота на неисправных базовых машинах;
- применения нерекомендуемых для базовых машин масел;
- самостоятельного, не согласованного с изготовителем, изменения конструкции гидромолота;
- повреждений в связи с применением запасных частей, изготовленных другими производителями;
- повреждения базовой машины (экскаватора), от некомпетентного или неправильного использования гидромолота.

Уважаемый заказчик!

Коллектив фирмы ООО Компания «Традиция-К» благодарит Вас за заказ и приобретение нашего изделия.

Мы надеемся, что гидромолот «МГ-300» позволит механизировать и облегчить труд на Вашем предприятии и хотим, чтобы наш гидромолот понравился Вам.

Мы с большим вниманием отнесемся ко всем Вашим пожеланиям по улучшению его конструкции.

Ваши замечания и отзывы о работе гидромолота просим сообщать нам.

Наш адрес: Россия, 115583, г. Москва
Каширское шоссе, 65

ООО Компания «Традиция-К»

т/ф: (495) 727-40-69, 660-24-67

www.tradicia-k.ru

e-mail: mail@tradicia-k.ru