

#### 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

4.1. Бетонолом БК-3 соответствует требованиям ТУ и признан годным для эксплуатации.

Требования безопасности подтверждены сертификатом соответствия № RU S-RU/AG95.B.01208

4.2. Перед упаковкой внутренняя поверхность каждого бетонолома и запасные части подвергнуты противокоррозийной защите по варианту ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78 с применением средств защиты: К-17 ГОСТ 10877-76, масла индустриального И-30А ГОСТ 20799-88 с добавлением ингибиторов в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

Срок действия консервации – 3 года.

Бетонолом упакован согласно требованиям руководства по эксплуатации.



#### 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1. Завод – изготовитель гарантирует соответствие бетонолома требованиям ТУ 3141-002-71733315-07 и обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять обнаруженные дефекты путем исправления или замены дефектных деталей, сборочных единиц или бетонолома целиком при условии соблюдения потребителем требований руководства по эксплуатации.

Срок гарантии – 4 месяца со дня покупки при наработке не более 200 часов.

ООО «Томаш»

БЕТОНОЛОМЫ  
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ  
типа БК

ПАСПОРТ

ПС

Бетоноломы БК-1, БК-2, БК-3

г. Томск

2022г.

Адрес изготовителя:

ООО «Томаш» 634059, г. Томск, ул. Витимская, 1/2

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Бетонолом пневматический предназначен для разрушения бетонных фундаментов, аэродромных полос, мостов и других тяжелых работ на железобетонных конструкциях.

1.2. Внутренний диаметр рукава, подводящего сжатый воздух, должен быть 18 мм.

1.3. Конструкция бетонолома постоянно совершенствуется, поэтому отдельные узлы и детали, а также варианты исполнения и комплектации могут отличаться от описанных в руководстве. Подробную информацию Вы можете получить у продавца.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Параметры приведены в табл. 1 (при давлении сжатого воздуха 0,63 МПа).

Таблица 1.

Наименование основных параметров	Нормы по основным параметрам по типоразмерам		
	БК-1	БК-2	БК-3
Энергия единичного удара, Дж, не менее	65	75	95
Частота ударов, с <sup>-1</sup> , не менее	19	15,5	13
Мощность, Вт, не менее	1235	1240	1300
Удельный расход свободного воздуха, м <sup>3</sup> ·мин <sup>-1</sup> ·кВт <sup>-1</sup> , не более	1,5	1,5	1,5
Масса бетонолома, кг, не более	11,5	12,6	13,3
Длина бетонолома, мм (для справок)	630	680	720

**Примечание:** длина и масса бетонолома указаны без учета рабочего инструмента.

2.2. Вибрационная характеристика бетонолома, выраженная в виде логарифмического уровня скорректированного значения виброскорости (L<sub>v</sub>) по ГОСТ 17770-86 и СанПиН 2.2.2.540-96 (при коэффициенте внутрисменного использования  $\mu=0,45$ ) не должна превышать 115 дБ.

2.3. Шумовые параметры бетонолома соответствуют ГОСТ 12.2.030-2000 и СанПиН 2.2.2.540-96.

Рекомендуемое индивидуальное средство защиты органов слуха - противочумные вкладыши 1100 (по ГОСТ Р 12.4.209-99) или любые другие средства защиты, снижающие шум не менее чем на 19 дБА.

Суммарное время работы бетоноломом одного оператора в течение 8 ч. Без средств защиты не должно превышать 5 мин.

Суммарное время работы бетоноломом одного оператора в течение 8 ч. с индивидуальными средствами защиты, снижающими шум не менее чем на 19 дБА, составляет 3 ч. 36 мин. Машинного времени ( $\mu=0,45$ ).

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В комплект поставки входят основное оборудование, запасные части и эксплуатационные документы, указанные в табл. 2.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг, шт.
БК-1 (или БК-2 или БК-3)	<b>Основное оборудование</b> Бетонолом пневматический	1	
БКЗ-0014	<b>Запасные части</b> Гайка накидная	1	0,165
БКЗ-0013	Нишель	1	0,145
БКЗ-0006	Клапан	1	0,010
БКЗ-0012	Пружина концевая	1	0,710
БКЗ-0005	Пружина тарельчатая	1	0,040
БКЗ-0016	Втулка	1	0,050
РЭ	<b>Эксплуатационные документы</b> Руководство по эксплуатации	1	
ПС	Паспорт	1	

1.	ВВЕДЕНИЕ	3
2.	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	3
3.	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	4
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
5.	СОСТАВ БЕТОНОЛОМА	6
6.	ТАРА, КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА	6
7.	УСТРОЙСТВО И РАБОТА БЕТОНОЛОМА	7
8.	ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ	9
9.	РАЗБОРКА И СБОРКА БЕТОНОЛОМА ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	10
10.	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	11
11.	ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	11
12.	ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
13.	Приложение 1	17
14.	Приложение 2	19
15.		

# БЕТОНОЛОМЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ типа БК

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
РЭ

г. Томск

2022 г.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1. Руководство по эксплуатации предназначено для обучения работающего с бетоноломом персонала и обслуживающего его персонала правильным приемам обращения с бетоноломом пневматическим во время эксплуатации и технического обслуживания и содержит техническое описание, инструкцию по эксплуатации.
- 1.2. Сведения, необходимые для проверки комплектности бетоноломов при получении с баз, складов, приведены в паспорте, прикладываемом к бетонолому.

## 2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 2.1. Бетонолом пневматический, именуемый в дальнейшем «бетонолом», предназначен для разрушения мостов, взлетных полос аэродромов, железобетонных конструкций и других строительных работ. При выборе бетонолома необходимо руководствоваться следующим. На работах, где требуется сравнительно большая энергия удара, следует применять бетонолом БК-3, на более легких работах (при разрушении пород средней крепости) – бетонолом БК-2, а на легких работах – бетонолом БК-1.
- 2.2. Бетонолом должен эксплуатироваться при давлении сжатого воздуха не менее  $3 \times 10^5$  Па и не более  $6,3 \times 10^5$  Па и длине рукава, подающего воздух, не более 12 м. Внутренний диаметр рукава, подающего воздух, должен быть 18 мм.
- 2.3. Бетоноломы применяются на поверхности шахт и рудников, на стройках при проведении ремонтных работ на дорогах и других объектах, требующих выполнение работ, указанных в п. 2.1.
- 2.4. Запрещается работать не включенным бетоноломом как ломом.

Завод оставляет за собой право без исправления настоящего руководства вносить в конструкцию бетонолома изменения, не ухудшающие технические характеристики и не изменяющие присоединительные размеры.

### 3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 3.1. Бетонолом не предназначен для работ во взрывоопасных средах.
- 3.2. Бетонолом соответствует требованиям СанПин 2.2.2.540-96.
- 3.3. При эксплуатации бетонолома не допускается:
  - менять рабочий инструмент при наличии в шланге сжатого воздуха;
  - снимать с бетонолома глушитель 12;
  - работать без втулки БКЗ-0016 и концевой пружины БКЗ-0012;
  - направлять бетонолом с пикой на себя или других работающих при его опробовании или работе.
- 3.4. Не производить опробование бетонолома «на руках» без концевой пружины.
- 3.5. В процессе работы следить за плотностью затяжки резьбовых соединений футорки со звеном и накидной гайки с футоркой.
- 3.6. Отработанный воздух, выходящий из выхлопных отверстий, направлен в сторону от зоны дыхания и рук работающего.
- 3.7. Крепление рукава, подводящего воздух, на ниппеле должно осуществляться надежно специальным хомутом, предохраняющим рукав от срыва.
- 3.8. Октавные уровни звуковой мощности бетоноломов не превышают уровней, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Октавные полосы со средней геометрической частотой, Гц	Корректируемый уровень звуковой мощности, дБА, не более									
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	более
Уровни звуковой мощности, дБ	95	97	104	104	95	93	91	97	102	107

- 3.9. Эксплуатация бетонолома допускается только при условии применения средств защиты органов слуха, снижающих шум до уровней, установленных СанПин 2.2.2.540-96.
- 3.9. Логарифмические уровни виброскорости не превышают значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

	Логарифмический уровень среднеквадратического значения, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									
	8	16	31,5	63	125	250	500	1000		
Z	136	132	121	118	115	109	101	92		
X	135	132	122	117	114	107	103	90		
Y	135	133	122	118	114	108	101	90		
ГЦУ	120	120	117	114	111	108	105	102		

- 3.10. Для защиты органов дыхания от пыли, образующейся при выполнении работ, рекомендуется использовать респираторы ШБ-1 «Лепесток» или «Астра-2» или «Кама-200».
- 3.11. Требования безопасности подтверждены сертификатом соответствия.

### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 4.1. Параметры бетоноломов приведены в табл. 3 (при давлении сжатого воздуха 0,63 МПа).

Таблица 3.

Наименование основных параметров	Нормы по основным параметрам по типоразмерам		
	БК-1	БК-2	БК-3
Энергия единичного удара, Дж, не менее	65	75	95
Частота ударов, с <sup>-1</sup> , не менее	19	15,5	13
Мощность, Вт, не менее	1235	1240	1300
Удельный расход свободного воздуха, м <sup>3</sup> ·мин <sup>-1</sup> ·кВт <sup>-1</sup> , не более	1,5	1,5	1,5
Масса бетонолома, кг, не более	11,5	12,6	13,3
Длина бетонолома, мм (для справок)	630	680	720

- Примечание:** длина и масса бетонолома указаны без учета рабочего инструмента.
- 4.2. Вес бетонолома с инструментом, приходящийся на руки рабочего:
    - при работе бетонолома вертикально вниз равен 0;

- при работе бетонолома горизонтально равен 0,5 веса бетонолома и инструмента;
  - при работе бетонолома вертикально вверх равен весу бетонолома и инструмента.
- При работе с бетоноломом необходимо применять поддерживающие устройства.
- 4.3. Коэффициент теплопроводности покрытия рукоятки бетоноломом не превышает 0,5 Вт/(м·К).
- 4.4. Предприятие изготовитель производит:
- приемо-сдаточные испытания каждого бетонолома;
  - периодические испытания 3 образцов каждого типоразмера не реже одного раза в год.
- Испытания проводятся по программе и методике, изложенными в ТУ 3141-002-71733315-07.

## 5. СОСТАВ БЕТОНОЛОМА

Таблица 4

Наименование	К-во	Обозначение	Примечание
Звено промежуточное	1	БК3-01	Для бетонолома БК-1, БК-2, БК-3
Ствол	1	БК1-02	Для бетонолома БК-1
	1	БК2-02	Для бетонолома БК-2
	1	БК3-02	Для бетонолома БК-3
Рукоятка	1	БК3-03	Для бетонолома БК-1, БК-2, БК-3
Комплект ЗИП		БК-3 ЗИ	Для бетонолома БК-1, БК-2, БК-3

## 6. ТАРА, КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

- 6.1. По требованию потребителя бетонолом с эксплуатационной документацией и запасными частями упаковывается в картонный ящик.
- При получении бетонолома проверить целостность упаковки, комплектность по паспорту БК ПС и отсутствие повреждений защищенных элементов бетонолома.

Результаты осмотра полученного бетонолома заносятся в акт. При отсутствии акта претензии к предприятию-поставщику не принимаются.

- 6.2. Перед упаковкой внутренней поверхности каждого бетонолома и запасные части подвергнуты противокоррозионной защите по варианту ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78 с применением средств защиты: К-17 ГОСТ 10877-76, масла индустриального И-30А ГОСТ 20799-88 с добавлением 15-25% присадки КП ГОСТ 23639-79 или других маслорастворимых ингибиторов в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

После заливки смазки (через футорку) бетонолом включить в работу на 2-3 секунды.

Упаковка технической и сопроводительной документации молотка должна соответствовать требованиям ГОСТ 23170-78.  
Срок действия консервации - 3 года.

## 7. УСТРОЙСТВО И РАБОТА БЕТОНОЛОМА

- 7.1. Бетонолом (см. приложение 1) представляет собой поршнеую пневматическую машину ударного действия с клапанным воздухораспределителем, работающую под действием сжатого воздуха.

Бетонолом состоит из воздухораспределительно-ударного механизма, пускового устройства, собранного в звене промежуточном и глушителя.

- 7.2. Воздухораспределительно-ударный механизм состоит из ствола 16 с рубашкой 15 и запрессованными в ствол перемычкой 18 и буксой 19, ударника 17, крышки 7, коробки клапанной 8, клапана 9 и седла 10.

Воздухораспределительно-ударный механизм осуществляется:

- а) впуск сжатого воздуха в ствол поочередно в камеры прямого и обратного хода ударника и выпуск отработанного воздуха в атмосферу;

б) преобразует энергию сжатого воздуха в механическую работу движущегося ударника.

- 7.3. Снижение вибрации в бетоноломах достигнуто за счет:

- а) пневмогужинной системы виброзащиты;
- б) рационально подобранных параметров пневмоударного механизма;
- в) применения буферной камеры обратного (холостого) хода.

Рукоятка с пусковым устройством образует пневмопружинную систему виброзащиты бетонолома.

Пусковое устройство состоит из пружины 2, звена промежуточного 4 с вентилем 3, заглушкой 5 и футорки 24.

- 7.4. Для предотвращения самоотвертывания резьбового соединения ствола и звена при совмещении отверстия ствола с прорезями звена промежуточного устанавливается фиксатор 14, удерживаемый от выпадения кольцом стопорным 13.
- 7.5. С целью снижения аэродинамического шума выхода бетонолома поверх стопорного кольца расположен глушитель 12, закрепленный на рукоятке кольцом 22 и имеющий выхлопные отверстия, которыми он повернут в сторону футорки.
- 7.6. Тарельчатая пружина 6 служит для прижатия узла воздухораспределения к торцу ствола.
- 7.7. Присоединение рукава к бетонолому осуществляется с помощью нахлдной гайки 25 и ниппеля 26.
- 7.8. Для удержания пики от выпадения из ствола навинчивается пружина концевая 20.

В зависимости от условий работы в бетоноломах могут применяться пика, пика-полата или другой инструмент с требуемым оформлением рабочего конца. Размеры хвостовика инструмента приведены на рис. 1.

**ПОМНИТЕ, что применение инструмента с другими размерами хвостовика приведет к резкому ухудшению параметров бетонолома и может привести к поломке ствола, звена промежуточного и деталей воздухораспределительного устройства.**

- 7.9. Пуск бетонолома осуществляется нажатием рукоятки 1 двумя руками. Бетонолом выключается автоматически при снятии усилия с рукоятки под действием пружины 2 и вентиля 3.
- 7.10. Бетонолом работает следующим образом:

При нажатии на рукоятку вентиль перемещается вдоль оси звена и открывает отверстие, сообщаящееся с кольцевой камерой клапанного распределения. С помощью клапанного распределения, ударника и ствола сжатый воздух поочередно в камеры прямого и обратного хода ударника, заставляя тем самым его совершать возвратно-поступательные движения. Таким образом,

рабочий процесс бетонолома принципиально не отличается от рабочего процесса любых машин ударного действия с клапанным распределением.

## 8. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 8.1. Проверьте свободу перемещения ударника в стволе путем переворачивания бетонолома в вертикальной плоскости.
- 8.2. **УБЕДИТЕСЬ**, что звено промежуточное завинчено туго и закреплено фиксатором.
- ПОМНИТЕ**, что при ослаблении этого соединения и появлении зазоров, в воздухораспределительном устройстве резко ухудшаются параметры и снижается срок службы бетонолома.
- 8.3. Убедитесь в свободном перемещении рукоятки.
- 8.4. Залейте 30-40 г масла индустриального И-12А ГОСТ 20799-88 в бетонолом через футорку перед началом работы.
- 8.5. Вставьте пику в бетонолом и закрепите концевой пружиной, накрунув ее на ствол так, чтобы замок попал в соответствующую канавку ствола.

**ПОМНИТЕ**, что применение инструмента не завода-изготовителя бетоноломов приводит к уменьшению срока службы бетонолома.

- 8.6. Продуйте рукав сжатым воздухом и присоедините его к бетонолому с помощью гайки нахлдной, соблюдая при этом п. 3.7.
- 8.7. Производите в процессе эксплуатации бетонолома периодическую заливку смазки через футорку в бетонолом для обеспечения постоянной смазки его трущихся поверхностей.
- 8.8. Смазывайте новый бетонолом 3-4 раза в смену на протяжении первых двух недель эксплуатации. Приработавшийся бетонолом следует смазывать не реже 2-х раз в смену.
- 8.9. Прижимайте бетонолом во время работы к буртику пики.
- 8.10. При перерывах в работе храните бетонолом так, чтобы в него не попали пыль, вода и т.п.

## 9. РАЗБОРКА И СБОРКА БЕТОНОЛОМА

- 9.1. Разборку бетонолома для устранения неисправностей, профилактического осмотра производите в следующей последовательности (см. приложение 1):
  - отверните концевую пружину 20 с втулкой 21 и выньте пику;
  - закрепите бетонолом в тисках, отверткой снимите кольцо 22 снимите глушитель 12 и снимите кольцо стпорное 13;
  - выньте фиксатор 14 и отверните промежуточное звено 4 вместе с рукояткой 1;
  - снимите со ствола 16 воздухораспределительное устройство с тарельчатой пружиной 6 и разберите его;
  - выньте из ствола ударник 17;
  - выверните из звена промежуточного футорку 24, снимите с нее шайбу 23;
  - снимите рукоятку 1 и пружину 2;
- 9.2. Производите сборку бетонолома в обратном порядке. Перед сборкой: убедитесь, что ударник легко перемещается в стволе, путем поворачивания ствола с вложенным в него ударником, в вертикальной плоскости; убедитесь в легкости перемещения клапана в клапанной коробке, встряхивая собранное воздухораспределение; рукоятка должна легко (без «заеданий») перемещаться вдоль звена промежуточного; убедитесь в легкости перемещения вентиля в звене промежуточном; при установке воздухораспределения на ствол обратите особое внимание на то, чтобы штифты были установлены в штифтовые отверстия; наверните при сборке промежуточное звено на ствол до полного сжатия тарельчатой пружины (до упора), а затем при необходимости отверните звено промежуточное до первого совпадения отверстия в стволе с одним из пяти пазов в звене промежуточном для установки фиксатора. Показателем правильной сборки бетонолома является четкий запуск и ритмичная работа, без перебоев частота ударов ударника по хвостовику пики при давлении сжатого воздуха от  $3 \times 10^5$  Па до  $6,3 \times 10^5$  Па в любом положении бетонолома (вниз, горизонтально).

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

- 10.1. Возможные неисправности и методы их устранения указаны в табл. 5.
- 10.2. Во всех случаях отказов, требующих разборки бетонолома, необходимо сдать его в мастерскую для промывки или ремонта.

## 11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 11.1. Бетоноломы, при длительном хранении, должны находиться в сухих закрытых помещениях с внутренней консервацией.
- 11.2. Бетоноломы могут транспортироваться любым видом транспорта.
- 11.3. При контейнерных перевозках, без упаковочных ящиков, соблюдайте меры предосторожности от механических повреждений бетоноломов.

## 12. ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- 12.1. Для обеспечения длительного срока службы бетоноломов и их постоянной готовности к работе необходимо наряду с соблюдением правил эксплуатации регулярно проводить техническое обслуживание бетоноломов.  
Предусматриваются следующие виды технического обслуживания: ежесменное – проводится ежесменно рабочим перед работой и ежемесячное – при котором бетонолом подвергается разборке, промывке, тщательному осмотру и смазке трущихся частей – слесарем в мастерской.

## 13. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ТУ 3141-002-7173315-07 Бетоноломы пневматические типа БК.  
ГОСТ 20798-88 Масла индустриальные общего назначения.  
ГОСТ 23639-79 Присадка КП. Технические условия.  
ГОСТ 1.1.003-83 Шум. Общие требования безопасности.  
СанПиН 2.2.2.-96 Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ. Санитарные правила и нормы.



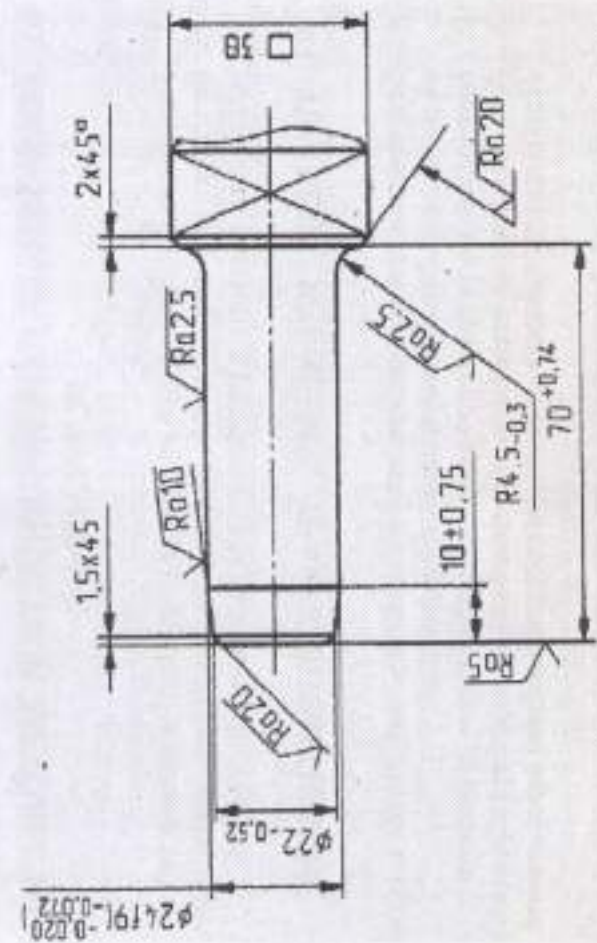


Рис. 1. Хвостовик инструмента для бетоноломов БК-1, БК-2, БК-3

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5

1	2	3	4	5	6	7	8
Неисправности, признаки и внешние проявления и признаки	Описание работ, обеспечивающих выполнение операций	Описание выполнения операций и их последовательности	Приборы, приспособления, инструменты и материалы для выполнения операций	Профессии рабочих, человек	Расчетное время на выполнение операций, человек	Меры, обеспечивающие безопасность выполнения операций	Указаний по проведению операций
1. бетоном не работает	Провести давление скатора воздуха	Продуть скатым воздухом, провести давление скатора, исправить рукава, провести скатым воздухом, проверить в при необходимости заменить	Рукав длиной 10-12 м		30	Соблюдение правил ТБ для слесарных работ	При необходимости
Полная штырь или замерзла вода в каналах стола	Бетоном	Промыть и очистить от грязи, льда каналы стола, замена и лущение устройства Продуть воздухом. Собрать и проработать	Капоски, масло индукционное		20		

Продолжение табл. 5

1	2. Малое число ударов при сбросе едичным ударом при сбросе едичным ударом	Недостаточное давление скатого воздуха, рукав имеет недостаточное сечение и большую длину.	Закупорился рукав из-за расколения резиня	Перехват рукав, Слишком густая смеза	1
2	Отобдннть рукав от бетонолома	рукав от сети и бетонолома	Отобдннть рукав от бетонолома	Отобдннть рукав от бетонолома	2
3	Проверить давление воздуха, Длина резинового рукава от воздухопровода до бетонолома не должна быть более 10-12 м	Вырезать рукав или заменить рукав новым.	Освободить рукав.	Освободить рукав.	3
4	Шприц-манометр	Нож	Керосин, масло индустриальное	Керосин, масло индустриальное	4
5	20	20	10	10	5
6	При необходимости	При необходимости			6
7					7
8					8

Продолжение табл. 5

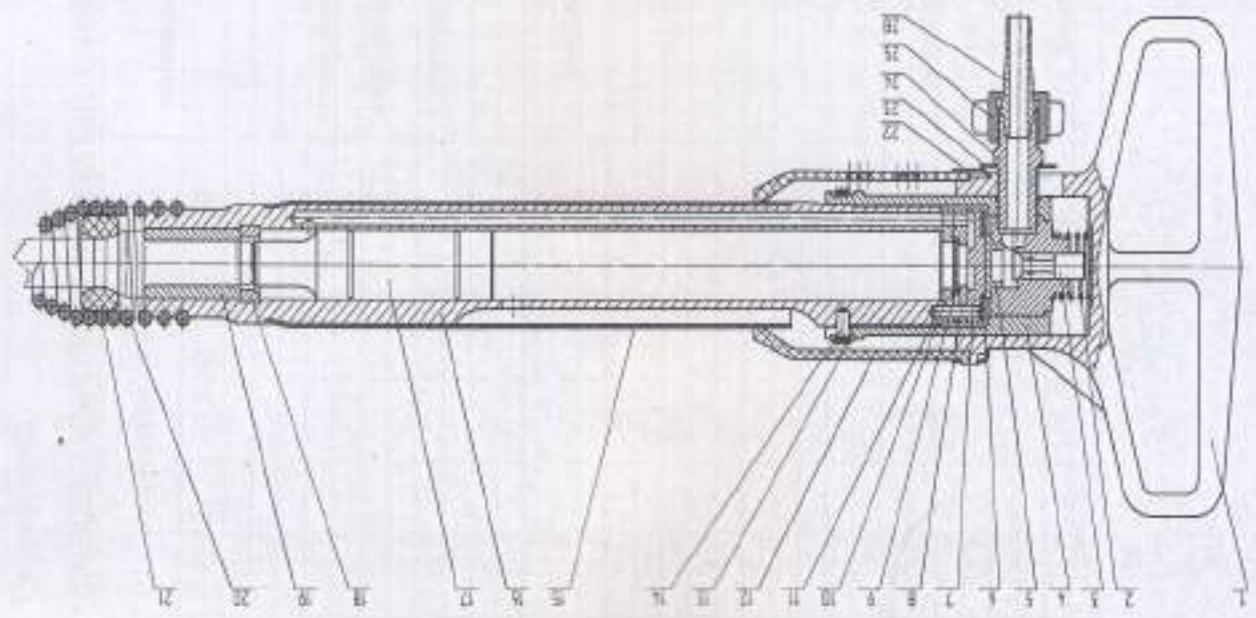
1	3. Большое число ударов едичным ударом	Неплотный прижим клапанного распределения к торцу ствала	Положение при сборке порторонник между соплаточными поверхностями, торца ствала, крышки и клапанной коробки	1
2	Отобдннть бетонолом, снять глушитель, створное кольцо; вынуть фиксатор	Отобдннть бетонолом, снять глушитель, створное кольцо; вынуть фиксатор	Разобрать бетонолом	2
3	Добернуть явную сорку) и клапан (см. сборку) и установить фиксатор в совалочные отверстия ствала и явную сорку)	Удалить порторонные предметы (дряз, песок, стружку и детали, обдув воздухом. Собрать бетонолом и прнбдтть	Удалить порторонные предметы (дряз, песок, стружку и детали, обдув воздухом. Собрать бетонолом и прнбдтть	3
4	Специальные клети (для снятия створного кольца), тиски	Специальные клети (для снятия створного кольца), тиски	Керосин, масло индустриальное	4
5	Слесарь, 1 человек	Слесарь, 1 человек		5
6	30	30	30	6
7				7
8			При необходимости	8

1	4. Неразъемная работа «Плаваник» бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Плотно прижимать бетоном к инструменту	Проверить наличие и качество фильтра на всасывающей трубе компрессора. Удалить грязь и ржавчину в воздухопроводе. Чаше сливать воду из масло-водоотделителя	1	1	1	1
2	5. Быстрый монтаж и демонтаж бетоном из-за недостаточного прижима бетоном к бурту инструмента	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	2	2	2	2
3	6. Проверка качества фильтра на всасывающей трубе компрессора. Удалить грязь и ржавчину в воздухопроводе. Чаше сливать воду из масло-водоотделителя	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	1	1	1	1
4	7. Проверка качества фильтра на всасывающей трубе компрессора. Удалить грязь и ржавчину в воздухопроводе. Чаше сливать воду из масло-водоотделителя	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	1	1	1	1
5	8. Проверка качества фильтра на всасывающей трубе компрессора. Удалить грязь и ржавчину в воздухопроводе. Чаше сливать воду из масло-водоотделителя	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	Бетоном, бетоном к инструменту в ручную	1	1	1	1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Шифр детали и сборочной единицы	Наименование	Количество на изделии	Количество на изделии		
			БК-1	БК-2	БК-3
БКЗ-03	1 Ручьята	1	1	1	1
БКЗ-0007	2 Пружина	1	1	1	1
МОП2-0101	3 Вентиль	1	1	1	1
БКЗ-05	4 Звенно промежуточное	1	1	1	1
МОП2-0102	5 Заглушка	1	1	1	1
БКЗ-0005	6 Пружина тарельчатая	1	1	1	1
БКЗ-0003	7 Крышка	1	1	1	1
БКЗ-0001	8 Коробка клапанная	1	1	1	1
БКЗ-0006	9 Клапан	1	1	1	1
БКЗ-0002	10 Седло	1	1	1	1
БКЗ-0004	11 Штифт	2	2	2	2
БКЗ-0017	12 Глушитель	1	1	1	1
БКЗ-0008	13 Кольцо стопорное	1	1	1	1
БКЗ-0015	14 Фиксатор	1	1	1	1
БК1-0202	15 Гильза	1	1	1	1
БК2-0202	Гильза	-	1	-	-
БКЗ-0202	Гильза	-	-	-	-
БК1-0201	16 Ствол	1	1	1	1
БК2-0201	Ствол	-	1	-	-
БКЗ-0201	Ствол	-	-	-	-
БК1-0009	17 Ударник	1	1	1	1
БК2-0009	Ударник	-	1	-	-
БК2-0009	Ударник	-	-	-	-
БКЗ-0204	18 Перемычка	1	1	1	1
БКЗ-0203	19 Букса	1	1	1	1
БКЗ-0012	20 Пружина концевая	1	1	1	1
БКЗ-0016	21 Втулка	1	1	1	1
БКЗ-0018	22 Кольцо	1	1	1	1
МОП2-0011	23 Шайба футорки	1	1	1	1
МОП2-0010	24 Футорка	1	1	1	1
МОП2-0014	25 Гайка накидная	1	1	1	1
МОП2-0013	26 Ниппель	1	1	1	1

Рис. 2. Бетонолом пневматический БК-1, БК-2, БК-3



**ВЕДОМОСТЬ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ИЗДЕЛИИ  
БЕТОНОЛОМ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ БК-1, БК-2, БК-3**

№ п/п	Наименование металла, сплава	Алюминий и алюминиевые сплавы		Группа 1,95	-	-	1,95	Возможно
		Количество цветных металлов, содержащихся в изделии, кг (по группам (по ГОСТ 1639-93))	При текущем ремонте					
		Количество цветных металлов, подлежащих сдаче в виде лома, кг						

Приложение 2