

Молоток отбойный пневматический МОП-2М, МОП-3М, МОП-4М

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ: ДАННАЯ МОДЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА ТРЕБУЕТ СМАЗКИ !

1. ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации предназначено для обучения работающего с молотками отбойными пневматическими МОП-2М, МОП-3М, МОП-4М и обслуживающего их персонала правильным приемам обращения с ними во время эксплуатации и технического обслуживания, содержит техническое описание, инструкцию по эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию, ремонту и входному контролю молотков.

Сведения, необходимые для проверки комплектности молотков при получении с баз, складов, приведены в данном руководстве.

Молотки отбойные пневматические МОП-2М и МОП-3М идентичны по конструкции, технической характеристики, комплектации и отличаются друг от друга только длиной ствола.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Молотки отбойные пневматические МОП-2М, МОП-3М и МОП-4М, именуемые в дальнейшем «молотки», предназначены для отбойки угля различной крепости, добычи мягких руд, разрыхления грунта, пробивки проемов и отверстий в кирпичных стенах зданий, разборки кирпичной кладки и других работ.

Молотки должны эксплуатироваться при давлении сжатого воздуха не менее 0,3 Мпа и не более 0,63 МПа, длина рукава, подводящего воздух, не более 12 м с внутренним диаметром 16 мм. Допустимое время работы молотка при давлении сжатого воздуха 0,63 МПа не более 20 минут.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается работать не выключенным молотком как ломом.

Не допускается направлять молоток с пикой на себя или других работающих при его опробовании или работе.

Запрещается производить опробование молотка без концевой пружины.

В процессе работы следить за плотностью затяжки резьбовых соединений футорки с промежуточным звеном, накидной гайки с футоркой. Воздух, выходящий из выхлопных отверстий, не должен попадать на руки работающего.

Так как молоток является источником вредных производственных факторов, а именно шума, вибрации и пыли, то при работе с ними рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты, а именно:

- для защиты органа слуха должны применяться средства индивидуальной защиты -противошумовые наушники или вкладыши;
- для гашения вибрации и для защиты рук от вибрации применять антивибрационные рукавицы;
- для защиты органов дыхания в условиях значительной запыленности следует использовать респираторы типа ШБ-1 «Лепесток», «Астра-2», «Кама-200» или аналогичные.

Коэффициент внутрисменного использования 0,32.

Эксплуатация молотков допускается только при условии применения средств защиты по ГОСТ 12.4.051-87, снижающих шум до уровней, установленных ГОСТ 12.1.003-83

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры молотков приведены в таблице при давлении воздуха 0,5 МПа:

Наименование параметров	Норма		
	МОП-2М	МОП-3М 41026	МОП-4М 41028
Энергия удара, Дж	43	48	56
Частота ударов, с-1, не менее	22	19	17
Удельный расход воздуха, м3/мин	1,5		
Уровень звуковой мощности, дБ	107		
Масса молотка (без инструмента), кг	8	9	9,5
Длина молотка без инструмента, мм	560	600	625
Внутренний диаметр рукава, мм	16		
Давление сжатого воздуха мин/макс, МПа	0,3 / 0,63		
Размер хвостовика инструмента, диаметр/длина, мм	24 / 70		

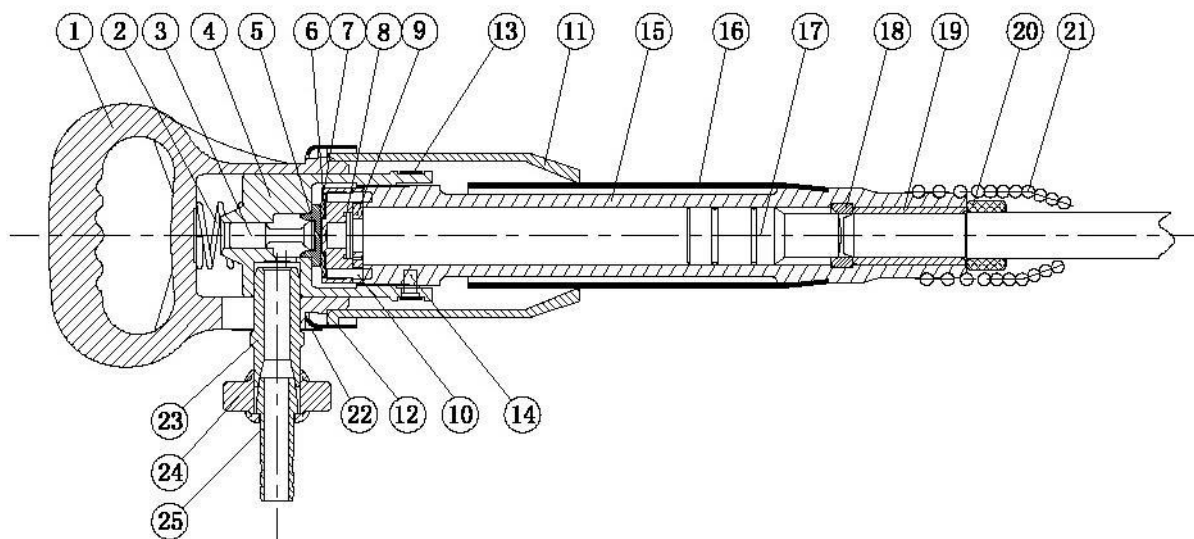
5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят основное оборудование, комплектующие и эксплуатационные документы, указанные в таблице:

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
МОП-2М	Основное оборудование Молоток отбойный пневматический	1	
МОП-3М (41026)		1	
МОП-4М (41028)		1	
Комплектующие	Пружина концевая	1	
	Тарельчатая пружина	1	
	Ниппель	1	
	Гайка накидная	1	
	Пика, 360 мм	1	
Документация	Паспорт и руководство по эксплуатации	1	

*Комплект поставки товара может быть изменен производителем без уведомления

6. СОСТАВ МОЛОТКОВ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ОТБЙНЫХ МОП-2М, МОП-3М (МОП-4М)



Перечень основных деталей и сборочных единиц, входящих в состав молотков:

№	Наименование	Количество
1	Рукоятка	1
2	Пружина	1
3	Вентиль	1
4	Звено промежуточное	1
5	Седло	1
6	Пружина тарельчатая	1
7	Корпус клапана	1
8	Клапан	1
9	Крышка клапана	1
10	Штифт	2
11	Кожух	1
12	Кольцо	1
13	Кольцо стопорное	1
14	Фиксатор	1
15	Ствол	1
16	Корпус	1
17	Ударник	1
18	Перемышка	1
19	Букса	1
20	Вставка резиновая	1
21	Пружина концевая	1
23	Футорка	1
24	Гайка накидная	1
25	Ниппель	1

7. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Молотки, поступившие с завода или со склада, после длительного хранения должны быть разобраны, детали очищены от смазки и тщательно промыты в керосине и вновь собраны.

Убедитесь, что промежуточное звено завинчено туго и закреплено стопором. Помните, что при ослаблении этого соединения и появления зазоров в воздухораспределительном устройстве резко ухудшаются параметры молотка.

Убедитесь в свободном перемещении рукоятки.

Перед началом работы присоедините рукав от молотка к фильтру и смазочной форсунке в сети сжатого воздуха. При отсутствии смазочной форсунки смазку впрыскивать через ниппель. Производите в процессе эксплуатации молотка периодическую заливку смазки в молоток для обеспечения постоянной смазки трущихся деталей. Смазывайте новый молоток 3-4 раза в смену на протяжении первых двух недель эксплуатации. Приработавшийся молоток следует смазывать не реже двух раз в смену.

Очистите хвостовик пики от грязи, наденьте на пикку резиновую втулку, вставьте пикку в молоток и закрепите концевой пружиной, накрутив ее на ствол до упора так, чтобы замок попал в соответствующую канавку ствола.

Продуйте рукав сжатым воздухом и, убедившись в отсутствии грязи, присоедините его к ниппелю молотка. Убедитесь в надежности крепления рукава и в том, что рабочее давление воздуха не ниже 0,3 МПа.

Прижимайте молоток во время работы пики.

При перерывах в работе храните молоток так, чтобы в него не попадали пыль, вода и т.п.

8. РАЗБОРКА И СБОРКА МОЛОТКА

Разборку молотка для устранения неисправностей, профилактического осмотра или его консервации производите в следующей последовательности:

- отверните концевую пружину и выньте пику;
- закрепите молоток в тисках, при помощи специальных клещей снимите стопорное кольцо;
- выньте фиксатор и отверните промежуточное звено вместе с рукояткой;
- снимите со ствола воздухораспределительное устройство с крышкой клапана и разберите его;
- выньте из ствола ударник;
- выверните из промежуточного звена клапан;
- снимите рукоятку, демпфирующие пружины рукоятки;
- выбейте легкими ударами по клапану заглушку.

Производите сборку молотка 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, встряхивания собранную коробку;
- проверьте легкость перемещения клапана в промежуточном звене;
- наверните при сборке промежуточное звено на ствол до полного прижатия крышки клапана (до упора), а затем при необходимости, отверните промежуточное звено до первого совпадения отверстия в стволе с одним из пазов в промежуточном звене для установки фиксатора.

Показателем правильной сборки молотка является четкий запуск и ритмичная, без перебоев частота ударов ударника по хвостовику пики при давлении сжатого воздуха 0,4 - 0,55 МПа в любом положении молотка (вверх, вниз, горизонтально).

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и методы их устранения указаны в табл:

Неисправности, внешние проявления и признаки	Описание подготовительных работ	Описание последовательности выполнения операций
1. Молоток не работает.		
Заедание ударника и задиры ствола вследствие попадания посторонних предметов или отлетевших осколков от пики или ударника	Разобрать молоток	Удалить посторонние предметы, зачистить задиры, промыть детали и обдуть воздухом. Собрать молоток и приработать
Образование ржавчины или присыхание масла на деталях		Удалить ржавчину, масло. Продуть воздухом, собрать молоток и приработать
Не поступает сжатый воздух. Очень низкое давление сжатого воздуха	Проверить давление сжатого воздуха	Продуть сжатым воздухом. Проверить исправность рукава и при необходимости заменить
Попал штыб или замерзла вода в каналах ствола или клапанной коробки	Разобрать молоток	Промыть и очистить от грязи, льда каналы ствола, звена и пускового устройства. Продуть воздухом. Собрать и приработать

2. Малое число ударов при слабом единичном ударе.

Недостаточное давление сжатого воздуха. Рукав имеет недостаточное сечение и большую длину
Закупорился рукав из-за расслоения резины
Пережат рукав. Слишком обильная густая смазка

Отсоединить рукав от сети и молотка
Отсоединить рукав от молотка

Проверить давление воздуха.
Длина резинового рукава от воздухопровода до молотка не должна быть более 10-12 м
Вырезать негодную часть рукава или заменить рукав новым
Освободить рукав

3. Большое число ударов при слабом единичном ударе.

Неплотный прижим клапанного распределения к торцу ствола
Забоины на сопрягающихся поверхностях ствола, седла клапана, крышки
Попадание при сборке посторонних предметов между сопрягающимися поверхностями торца ствола и седла клапана, крышки

Отсоединить молоток, снять стопорное кольцо, вынуть фиксатор
Разобрать молоток

Удалить забоины. Промыть детали, обдуть сжатым воздухом

Разобрать молоток

Удалить посторонние предметы (грязь, песок, стружки и т.д.).
Промыть детали, обдуть воздухом.
Собрать молоток и приработать

4. Большое усилие на рукоятке для запуска и работы молотка.

Молоток не останавливается.

Попадание посторонних предметов между вентилем и промежуточным звеном (заштыбовка)

Вывернуть ниппель, снять рукоятку

Промыть и отжать вентиль.
Удалить посторонние предметы

5. Большой расход воздуха.

Неплотное прилегание ниппеля и футорки.
Пропуск сжатого воздуха в месте присоединения рукава и в рукаве

Плотно затянуть накидную гайку.
Заделать поврежденное место в рукаве изоляционной лентой или методом вулканизации. Заменить рукав при значительном повреждении. Проверить и правильно соединить рукав

Во всех случаях отказов, требующих разборки молотка, необходимо сдать его в мастерскую для промывки или ремонта.

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Молотки при длительном хранении подвергаются консервации смазкой пушечной ГОСТ 19537-83.

Срок защиты до переконсервации – 2 года.

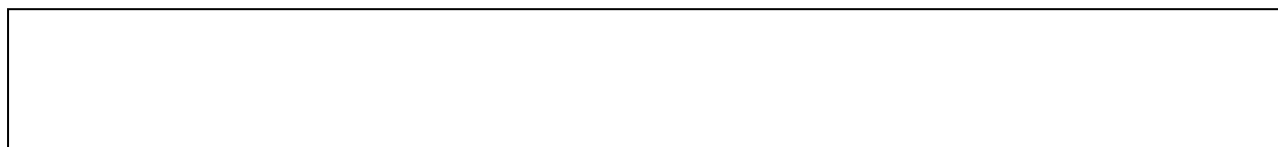
Молотки могут транспортироваться любым видом транспорта.

Молотки должны храниться в сухих, закрытых помещениях.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок устанавливается 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 300 часов работы или 12 месяцев с даты изготовления.

Средний ресурс до первого текущего ремонта не менее 50 часов.



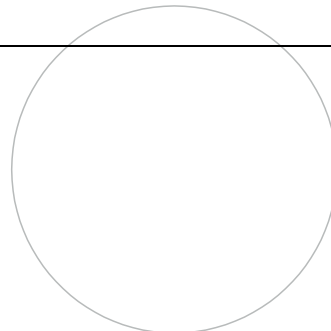
Гарантийный талон

Инструмент _____ Марка, модель _____

Дата продажи _____ Товар отпустил _____

Товар получен в полной комплектности.

**Видимых повреждений нет.
С условиями гарантии
ознакомлен.**



Подпись представителя
покупателя _____

ФИО _____

Гарантийные обязательства:

- * Гарантийный срок составляет 6 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, изложенных в паспорте или инструкции.
- * Все претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
- * Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов инструмента, в которых обнаружен производственный дефект.
- * Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

Гарантия не распространяется:

- на части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы, а также на дефекты, являющиеся следствием естественного износа;
- на повреждения, полученные в результате нарушений режимов смазки изделия;
- при наличии механических повреждений;
- при наличии признаков самостоятельного вскрытия или ремонта.

Гарантийный ремонт осуществляется по адресу:

**620049, г. Екатеринбург , ул. Первомайская 109, оф. 406, ООО
«Прума.ру». Телефон: (343) 383-43-67, E-mail: service@pruma.ru**

Талон №1

Сдано в ремонт _____

Выполнены работы _____

Дата получения _____

Подпись мастера _____

Талон №2

Сдано в ремонт _____

Выполнены работы _____

Дата получения _____

Подпись мастера _____