



Трубогибы ручные гидравлические

Серии ТГМ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Трубогибы серии ТГМ (со встроенным или внешним насосом) предназначены для холодного сгибания круглых водо-газопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (Сталь 10). Качествогиба тонкостенных труб и труб из других марок стали не гарантируется. Модели данной серии устанавливаются на колеса/треногу на любой ровной устойчивой поверхности.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1) Трубогиб в частично разобранном виде:

- корпус с рабочим цилиндром, нагнетателями и масляным баком - 1 шт
- верхняя траверса с крепежной втулкой - 1 шт
- нижняя траверса - 1 шт
- упоры - 2 шт

2) Комплект шаблонов согласно спецификации

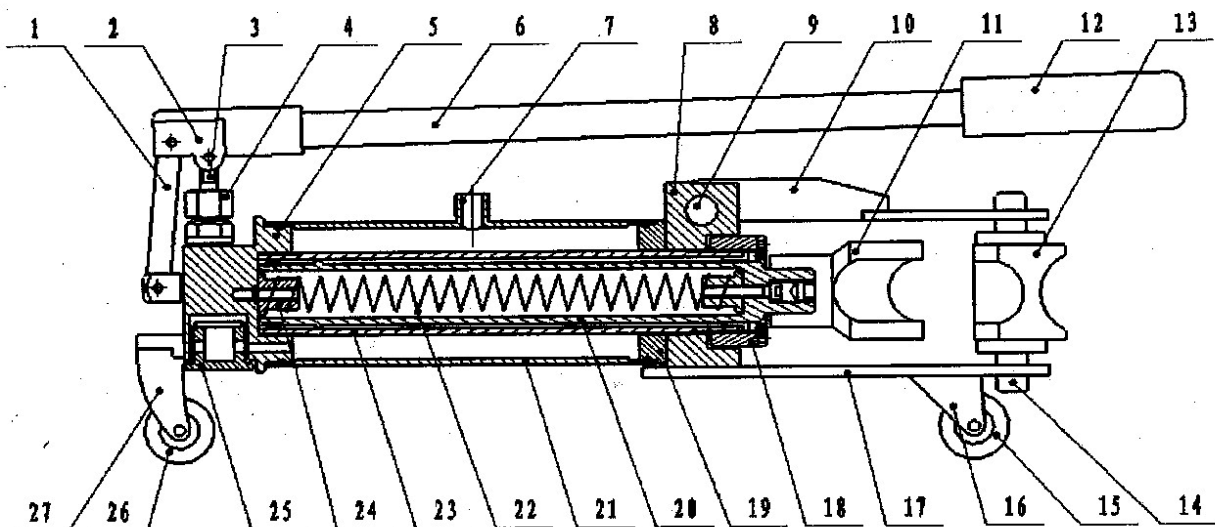
3) Паспорт и инструкция по эксплуатации - 1 шт

4) Ящик для переноски и хранения - 1 шт

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Усилие, т	Ход штока, мм	Диапазонгиба	Толщина труб, мм	Шаблоны в комплекте	Габариты в ящике, мм	Вес комплекта, кг
<b>ТГМ-1/ ТГМ-1Н</b>	6	160	1/4" – 1"	2 – 4	1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 3/4", 1"	420x360x200 700x350x180	16 29
<b>ТГМ-2/ ТГМ-2Н</b>	13	250	1/2" – 2"	2,75 – 4,5	1/2", 3/4", 1", 1.25", 1.5", 2"	730x320x200 960x350x200	47 53
<b>ТГМ-3/ ТГМ-3Н</b>	18	320	1/2" – 3"	2,75 – 5,0	1/2", 3/4", 1", 1.25", 1.5", 2", 2.5", 3"	920x400x230 1180x460x240	98 106
<b>ТГМ-4/ ТГМ-4Н</b>	21	370	1/2" – 4"(108мм)	2,75 – 6,0	1/2", 3/4", 1", 1.25", 1.5", 2", 2.5", 3", 4" (наруж. 108мм)	1180x460x250 1180x460x260	149 158
<b>ТГМ-5 ТГМ-5Н</b>	21	370	1/2" – 5"	2,75 – 6,0	1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4" (наруж. 108мм), 5" (наруж. 114мм)	1280x460x330 1280x460x330	194 210

Тип гидравлической жидкости - масло индустриальное И-20 или гидравлическое (ВМГЗ или аналог).  
Допустимая рабочая температура: -10°C - +40°C



- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Сержа                 | 15. Переднее колесо          |
| 2. Основание рукоятки    | 16. Основание колеса         |
| 3. Ось рукоятки          | 17. Нижняя траверса (рама)   |
| 4. Плунжерная гайка      | 18. Гайка переднего корпуса  |
| 5. Задний корпус         | 19. Кольцо переднего корпуса |
| 6. Рукоятка              | 20. Шток                     |
| 7. Пробка масляного бака | 21. Бак                      |

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 8. Передний корпус            | 22. Возвратная пружина       |
| 9. Ось верхней траверсы       | 23. Гильза                   |
| 10. Верхняя траверса (рама)   | 24. Гайка пружины            |
| 11. Гибочный сегмент (шаблон) | 25. Пробка заднего корпуса   |
| 12. Резиновая ручка           | 26. Заднее колесо            |
| 13. Упоры                     | 27. Основание заднего колеса |
| 14. Ось упора                 |                              |

#### 4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Соберите трубогиб. Для этого:

- Закрепите на нижней платформе передней части трубогиба нижнюю траверсу (17) с помощью имеющегося в комплекте крепежа. В случае, если на модель упорные колеса (16) нижней траверсы не предустановлены, предварительно установите их.
- Установите и закрепите в тыльной части трубогиба упорное колесо (27).
- Установите верхнюю траверсу (10) в отверстия в верхней части трубогиба с помощью втулки (9).
- Установите на рабочий шток шаблон (11) необходимого размера.
- Установите между траверсами упоры в симметричных отверстиях, соответствующих требуемому радиусу изгиба трубы. Поверните упоры к шаблону выемками, соответствующими диаметру установленного шаблона.
- Установите ручку (12) в паз штока (3) одного из нагнетательных насосов. **Большой нагнетатель используется для сгибания труб с обычной (стандартной) толщиной стенок. Малый нагнетатель, обеспечивающий меньшую скорость передвижения штока, используется для сгибания тонкостенных труб.**

2) Убедитесь, что круглый спускной клапан закрыт (закрывается по часовой стрелке), т.к. поступательный ход штока возможен только при закрытом спускном клапане.

3) Открутите на 1-2 оборота крышку (7) сверху масляного резервуара (21). Приоткрытая крышка выполняет роль дренажного отверстия, позволяющего воздуху поступать в разряженное пространство резервуара при подаче масла в рабочий цилиндр. Невыполнение этого условия может сказаться на стабильности работы трубогиба, снизить развиваемое усилие.

4) Поместите обрабатываемую трубу между упорами и шаблоном. Качая ручкой нагнетательного насоса, произведите сгибание трубы.

5) По окончании операции плавно откройте (открутив на пол оборота) спускной клапан, тем самым освобождая трубу и возвращая рабочий шток в исходное положение.

6) Плотно закрутите крышку масляного резервуара.

#### Диагностика неисправностей и способы устранения

Характер неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Нестабильный, неровный ход штока либо шток не движется	Недостаточный дренаж (поступление) воздуха в масляный резервуар	Приоткрыть крышку масляного резервуара на 1-2 оборота
Инструмент не развивает необходимое усилие, шток не движется при качании ручки нагнетательного насоса	Наличие пузырьков воздуха в масле внутри нагнетателя	Необходимо прокачать систему, удалив воздух из масла.
	Недостаточно масла в резервуаре	Долить масло
	Износ уплотнительных колец	Заменить уплотнительные кольца
Течь масла из нагнетательного насоса или рабочего штока	Износ манжет и уплотнительных колец	Заменить манжеты и уплотнительные кольца

#### ВНИМАНИЕ

✓ Не продолжайте сжимать рукоятку нагнетателя насоса после достижения рабочим штоком крайнего (выдвинутого) положения;

- ✓ Не подвергайте инструмент ударам и падению;
- ✓ В инструменте должно использоваться только отфильтрованное и чистое масло.
- ✓ Спускной клапан откручивайте плавно, не допуская резкого сброса давления.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

После длительного использования трубогиба количество масла может уменьшиться, и потребуются доливка либо полная замена масла.

Также необходима полная замена масла и промывка системы каждые полгода эксплуатации. Данные работы должны выполняться в специализированном сервис центре квалифицированным персоналом. В случае выполнения этих работ собственным персоналом покупатель берет на себя ответственность за нарушение работоспособности инструмента в ходе самостоятельного обслуживания.

- Условия хранения для упакованных инструментов должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. В помещении, где хранится инструмент, не должно быть среды, вызывающей коррозию материалов, из которых он изготовлен.

- При длительном хранении инструмента необходимо смазать неокрашенные металлические части антикоррозийным составом.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации инструмента – 12 месяцев со дня продажи. В течение указанного срока гарантийный ремонт или замена производится только в случае соблюдения следующих условий:

- 1) наличие паспорта изделия с указанием серийного номера изделия, датой продажи и печатью торгующей организации;
- 2) акт, составленный ответственными лицами со стороны покупателя, с обстоятельствами обнаружения неисправности;
- 3) использование инструмента точно в соответствии с его назначением;
- 4) соблюдение правил эксплуатации и условий хранения инструмента в соответствии с инструкцией в паспорте.

### **Примеры случаев, не подпадающих под гарантийные обязательства:**

- 1) периодическая замена (в том числе в гарантийный срок) расходных элементов (уплотнительных колец, манжет и т.п.), масла, естественный износ которых зависит от индивидуальных нагрузок и условий работы, и не был вызван производственными дефектами конструкции,
- 2) выход инструмента из строя вследствие несоблюдения правил эксплуатации, в том числе:
  - использование инструмента не по назначению;
  - превышение допустимых размеров обрабатываемых материалов;
  - резкий сброс давления в системе, вызвавший неработоспособность клапанной части;
  - не проведение необходимых регламентных работ по замене отработанного масла, промывке гидравлической системы;
  - проведение самостоятельного обслуживания неквалифицированным персоналом, вызвавшее нарушение работоспособности и повреждение деталей инструмента;
  - небрежное обращение, механические повреждения, хранение инструмента в грязи и других неподобающих условиях, которые могли отразиться на его работоспособности.

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

М.П.