РУЧНОЙ ОПРЕССОВОЧНЫЙ НАСОС ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ CANDAN MAKINA™ CM-60



ΠC-033

1.Назначение

Ручной опрессовочный насос СМ-60 предназначен для гидравлических испытаний на давление и герметичность различных емкостей и систем трубопроводов при работе в условиях умеренного климата, в интервале температур окружающей среды от 10° до 50°С

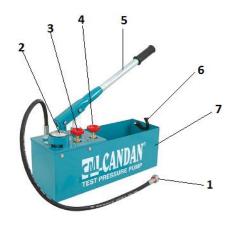
2. Комплект поставки.

Nº	Наименование	количество
1	Картонная упаковка	1 шт.
2	Ручной опрессовочный насос	1 шт.
3	Ручка для насоса	1 шт.
4	Шланг высокого давления с подсоединением R1/2"	1 шт.
5	Паспорт	1 шт.

3. Технические характеристики.

Nº	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Максимальное давление	бар (psi)	60 (820)
2	Цена шкалы давления	мПа (1 бар)	0,1
3	Нагнетаемый объем	мл/такт	45
4	Материал поршня насоса		латунь
5	Объем резервуара	л.	12
6	Размеры ДхШхВ	ММ	530xx190x305
7	Bec	КГ	8
8	Присоединение шланга	R	1/2"
9	Рабочая среда		вода, минеральное масло
10	Температура эксплуатации	°C	10÷50

4. Устройство и принцип работы



1-шланг высокого давления;
2- манометр;
3-вентиль V1;
4- вентиль V2 ;
5- рукоятка насоса;
6- фиксатор рукоятки;
7- корпус - резервуар

Ручной опрессовочный насос состоит из корпуса - резервуара (7), в верхней части которого установлен манометр (2), который служит для контроля давления в испытуемой гидравлической системе, вентилей V1 (3) и V2 (4). Шланг высокого давления (1) одним концом подсоединен к нагнетательной полости насоса, второй конец предназначен для подсоединения к испытываемой гидравлической системе через резьбовой штуцер (G1/2"). Нагнетание давления осуществляется за счёт латунного поршня приводящемуся в движение (вверх- вниз) от ручки насоса (5).

5. Требования по технике безопасности

- 5.1.Перед началом эксплуатации ручного опрессовочного насоса внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом и следуйте его требованиям и рекомендациям.
- 5.2. К работе с опрессовочным насосом допускаются лица, знающие правила эксплуатации оборудования с высоким давлением, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- 5.3. Необходимо следить за надежным креплением элементов насоса, состоянием шланг высокого давления и отсутствии механических повреждений.
 - В случае обнаружения повреждений использовать насос ЗАПРЕЩЕНО.
- 5.4. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**: вносить конструктивные изменения или использовать оборудование для других целей
- 5.5. Для испытания системы разрешается использовать только указанные жидкости и масла. Использование других сред может привести к нарушению работы оборудования.
- 5.6. Перед работой необходимо произвести тестовое испытание насоса. Течь рабочей жидкости не допускается!!! **Если насос неисправен, необходимо прекратить работу**.
- 5.7. Обеспечьте достаточное освещение рабочего места и свободное пространство вокруг аппарата. Содержите рабочее место в чистоте и не допускайте загромождения посторонними предметами.
- 5.8. Не допускайте использование аппарата в помещениях со скользким полом.
- 5.9. Запрещается эксплуатация аппарата в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%.
- 5.10. Дети и посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места.
- 5.11.Не оставляйте опрессовочный аппарат без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, сбросить давление, отсоедините шланг высокого давления от испытуемой магистрали, заглушить резьбовые отверстия испытуемой магистрали.
- 5.12. Выходящие под высоким давлением жидкости (гидравлическое масло) могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых травм! При травмировании необходимо немедленно обратиться к врачу!
- 5.13. Запрещается работа аппарата в помещениях, где хранятся легковоспламеняющиеся, агрессивные и летучие вещества.
- 5.14. Запрещается работать с аппаратом, если находитесь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- 5.15. Запрещается использовать не оригинальные запасные части.
- 5.15. Запрещается производить ремонт опрессовщика и испытуемой гидравлической системы, если они находятся под давлением.
- 5.16. Работа опрессовочного насоса с водой при температуре ниже 0°С не допускается.

6. Указания по работе с оборудованием.

- 6.1. Подготовка насоса:
 - извлеките опрессовочный насос из коробки, удалите с наружной поверхности заводскую консервацию;
 - подсоедините шланг высокого давления (1) к штуцеру насоса (7);

- установите ручку насоса (5) в гнездо коромысла.
- установите насос на ровную поверхность.
- 6.2. Залейте в резервуар (7) насоса необходимый объем рабочей жидкости.
- 6.3. При открытых вентилях V1 (3) и V2 (4). Произведите пробные качания вхолостую для удаления воздуха из гидросистемы насоса.
- 6.4. Закройте вентиль V1 и откройте вентиль V2 на 1-2 оборота.
- 6.5. Убедитесь в свободном, без заеданий, перемещении рычага (5). При этом рабочая жидкость, всасываемая насосом, возвращается в бак.
- 6.6. Заполните испытываемую гидравлическую систему жидкостью, удалив из неё воздух. Плотно закройте все отверстия.
- 6.7. Произведите закачивание жидкости. При достижении необходимого давления закройте запорный вентиль V2 до окончания проведения испытаний. Вентиль V1 откройте.
- 6.8. Если во время накачивания давление в системе превысит заданное значение (по манометру) откройте вентиль V2
- 6.9. Если система больше не нагнетает давление в систему, стрелка манометра перестанет отклоняться.
- 6.10. После проведения испытаний медленно откройте вентиль V2 для сбрасывания давления, при этом жидкость будет поступать обратно в бак. После окончания работ отсоедините шланг (3) от испытуемой системы.

7. Указания по эксплуатации

- 7.1. Не допускайте загрязнения насоса и рабочей жидкости. Периодически проверяйте и очищайте фильтр от грязи на всасывающем патрубке.
- 7.2. После работы с водой:
 - Важно!!! Слейте воду из нагнетательной полости, открыв вентиль V2 и опустив шланг (1) в бак (7), а затем из бака, наклонив его.
 - Залейте в бак машинного масла на 25-30 мм выше нижнего края всасывающего цилиндра.
 - Прокачайте насос вхолостую для удаления воды из внутренних полостей насоса.
 - Опрессовочный насос желательно хранить, когда внутренние полости насоса заполнены маслом.
- 7.3. Перед следующими испытаниями водой слейте масло из бака в отдельную емкость, т.к. в дальнейшем его можно будет использовать повторно.

8. Транспортирование и хранение.

- 8.1. Опрессовочный насос транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 8.2.Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.
- 8.3. Опрессовочный насос следует оберегать от ударов и механических нагрузок. При перевозке опрессовочного насоса его необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
- 8.4.Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 20°C.
- 8.5. Сбрасывание опрессовочного насоса с транспортных средств не допускается.
- 8.6.Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.020.
- 8.7. Опрессовочный насос следует хранить в индивидуальной упаковке в сухом, отапливаемом и чистом помещении, недоступном детям, при температуре от +5 до

- +40°C и относительной влажности не более 80%, исключающих вероятность его механического повреждения, не ближе одного метра от отопительных приборов. Оборудование должно быть защищено от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.
- 8.8. Высота штабеля с опрессовочными насосами лимитируется жесткостью упаковки, которая при хранении продукции не должна разрушаться и изменять форму.

9. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплект поставки.

- 10.1. Опрессовочный насос поставляются комплектом согласно наименованию, в количестве указанным на упаковке.
- 10.2. Паспорт на опрессовочный насос (по требованию).
- 10.3. Сертификат соответствия (по требованию).

11. Гарантийные обязательства

- 11.1.Изготовитель гарантирует соответствие опрессовочного насоса требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных настоящем паспорте.
- 11.2. Гарантийный срок хранения опрессовочного насоса составляет 1 (один) год со дня их изготовления.
- 11.3. Гарантийный срок эксплуатации опрессовочного насоса составляет 1 (один) года со дня продажи, в пределах гарантийного срока хранения при условии соблюдения норм и правил эксплуатации оборудования.
 - Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

11.4 ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ:

- Нарушения паспортных условий эксплуатации, хранения, монтажа и эксплуатации, ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- Наличия следов физического воздействия, не имеющих отношения к непосредственному назначению данных изделий;
- Наличия следов воздействия химическими веществами;
- Повреждения изделий в результате пожара, стихии, либо других форс-мажорных обстоятельств:
- Повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- Наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

12. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются бесплатно. Замененные изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца. Затраты, связанные с монтажом, демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. В случае претензий гарантийного

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ		
характера, а также при возврате изделия, оно должно быть полностью укомплектованным.		
Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601	6	

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №_____

Наименование товара: Ручной опрессовочный насос СМ-60.

Nº	Артикул	Типоразмер, мм	Кол-во, м.
1			
2			
3			
4			
5			

Название и адрес торгующей организации:				
Дата продажи	Подпись пр	одавца	a	
Штамп или печать торгующей о	оганизации		Штамп о приемке	
С условиями гарантии СОГЛАС	EH:			
Покупатель	_ (подпись/ра	асшифр	ровка)	
Гарантия 12 месяцев со дня про	оизводства из	зделия.		
По вопросам гарантийного хара обращаться по адресу: 300004, Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25, е При предъявлении претензии к документы:	г. Тула, ул. Ц -mail: <u>politek.</u>	Цеглово otk@ma	ская засека, дом 31	
1. Заявление в произвольной ф - название организации и -фактический адрес -контактные телефоны; - название и адрес орган	или Ф.И.О. по	купател	ля,	
- краткое описание дефего 2. Документ, подтверждающий голов. Акт гидравлического испытан 4. Настоящий заполненный гара	кта. покупку издел ия системы,	тия (нан в котор	кладная, квитанция).	
Отметка о возврате или обмене товара:				
Дата «»	20	_г.	Подпись	