

Ручная гидравлическая помпа МС-213



Руководство по эксплуатации

Версия 213-2020V01

ТУ 3697-002-01551914-2016



Внимание!

Перед использованием ручной гидравлической помпы МС-213
внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

Содержание

Руководство по эксплуатации

1. Назначение _____	4 стр.
2. Технические характеристики _____	4 стр.
3. Комплект поставки _____	4 стр.
4. Состав изделия _____	5 стр.
5. Меры безопасности _____	6 стр.
6. Подготовка к использованию _____	7 стр.
7. Работа с помпой _____	7 стр.
8. Гарантийные обязательства _____	9 стр.

1. Назначение

МС-213 - это стационарная ручная гидравлическая помпа для создания давления при калибровке, поверке или ремонте средств измерения давления. Помпа имеет три посадочных места (одно для эталонного и два для поверяемых средств измерения), что позволяет производить поверку средств измерения давления методом сравнения.

Помпа МС-213 имеет удобный ручной насос для предварительного заполнения гидросистемы и поршневою пару для создания давления.

Использование в качестве гидравлической жидкости воды делает помпу МС-213 идеальной для работы с кислородным оборудованием.

Узлы помпы МС-213 смонтированы на прочном стальном основании, благодаря чему помпа обладает высокой устойчивостью, сохраняя при этом небольшие габаритные размеры.

2. Технические характеристики

Модель	МС-213-0-250
Диапазон задаваемого (рабочего) давления	0...250 МПа
Максимальная перегрузка	<260 МПа
Рабочая среда	масло*
Разрешение (точность задания)	10 кПа
Рабочая температура/ влажность	0...50°С/<95%
Количество поверяемых средств измерения	2 шт
Тип соединения	резьбовое, М20х1,5
Габаритные размеры	470х400х250 мм
Вес	не более 17,5 кг

* Масло трансформаторное ГОСТ 952-80

3. Комплект поставки

1. Гидравлическая помпа МС-213 - 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации, паспорт - 1 шт.
3. Уплотнительные кольца Ø10мм - 10 шт.
4. Заглушки М20х1.5 - 3 шт.

4. Состав изделия

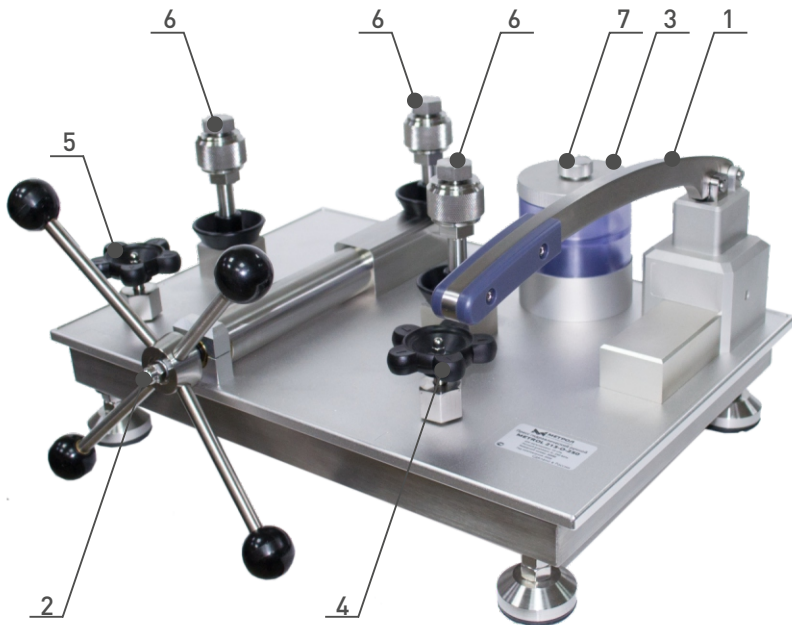


Рис.1

На рисунке показаны основные составные элементы гидравлической помпы МС-213:

1. - Ручной гидравлический насос;
2. - Штурвал гидроцилиндра создания давления;
3. - Емкость с гидравлической жидкостью;
4. - Отсечной вентиль гидравлического насоса;
5. - Вентиль сброса давления;
6. - Посадочные места для СИ с заглушками;
7. - Продувочная пробка емкости.

5. Меры безопасности

Указанные в данном разделе меры направлены на обеспечение безопасности обслуживающего персонала, сохранности гидравлической помпы и подсоединенных к ней средств измерения в процессе эксплуатации.

1. Запрещается использовать устройство для работ, не указанных в данном руководстве;
2. Перед установкой поверяемых средств измерения давления убедитесь в их чистоте и исправности присоединительных штуцеров;
3. Используйте только уплотнительные кольца, поставляемые с помпой;
4. Запрещается превышать давление, указанное в настоящем руководстве;
5. Снимайте поверяемые СИ только после полного сброса давления;
6. Запрещается вносить любые изменения в конструкцию помпы без согласования с предприятием-изготовителем.



Внимание!

Несоблюдение мер безопасности при работе с помпой МС-213 может привести к травмам и повреждению оборудования.

6. Подготовка к использованию

После вскрытия транспортной тары необходимо проверить комплектность устройства в соответствии с разделом 3 настоящего руководства.

Перед использованием помпа должна быть установлена в горизонтальном, устойчивом положении, удобном для обслуживания.

Проверить наличие уплотнительных колец на посадочных местах.

7. Работа с помпой

Заполнение гидравлической системы рабочей жидкостью производится в следующей последовательности:

1. Выкрутите крышку емкости для гидравлической жидкости и залейте рабочую жидкость до заполнения емкости на $3/4$ объема. Вкрутите крышку на место.

2. Откройте продувочное отверстие, выкрутив пробку против часовой стрелки на 1-2 оборота.

3. Закройте вентиль сброса давления, вкрутив его до упора.

4. Вращая штурвал против часовой стрелки, полностью выкрутите шток гидроцилиндра.

5. Выкрутите заглушки посадочных мест и плавно перемещайте ручку насоса создания предварительного давления до появления рабочей жидкости в каналах посадочных мест. Создание избыточного давления с помощью помпы МС-213 производится в следующей последовательности:

1. Перед использованием помпы убедитесь, что на посадочных местах установлены уплотнительные кольца. Вкрутите эталонное и поверяемые средства измерения давления на посадочные места. При установке только одного поверяемого средства измерения, неиспользуемое посадочное место закройте заглушкой.

2. Вкрутите вентиль сброса давления до упора.

3. Вращая штурвал против часовой стрелки, полностью выкрутите шток гидроцилиндра.

4. Откройте отсечной клапан гидравлического насоса, выкрутив вентиль до упора.

5. Плавно перемещайте ручку гидравлического насоса для сжатия оставшегося в системе воздуха. Величина предварительного давления зависит от диапазона измерения установленных средств измерения, но не должна превышать 3 МПа.

6. Закройте отсечной клапан гидравлического насоса и, вращая штурвал по часовой стрелке, установите необходимое значение давления.

7. Снимите показания с приборов.

8. Вращая штурвал по часовой стрелке, устанавливайте значения давления согласно количеству контрольных точек.

9. Обратное снижение давления производится вращением штурвала против часовой стрелки.

10. Для сброса давления в системе по окончании работ выкрутите штурвал гидроцилиндра и отсечной вентиль до упора, далее выкрутите вентиль сброса давления.

При увеличении или снижении давления, воздух, оставшийся внутри средств измерения, соответственно нагревается или охлаждается, изменяя давление в системе. Учитывайте это в процессе работы и давайте некоторое время на приход системы в термодинамическое равновесие.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации гидравлической помпы МС-213 составляет 12 месяцев со дня продажи предприятием-изготовителем. Предприятие-изготовитель гарантирует работу устройства в течении заявленного срока, при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

Гарантия не распространяется на уплотнительные кольца.

При возникновении неисправности устройства, потребитель должен составить акт о неисправности устройства, в котором подробно описать вид неисправности, процесс при котором возникла неисправность, и направить его в адрес предприятия-изготовителя для предоставления рекомендаций по устранению неисправности или отзыва устройства на гарантийный ремонт.

При выявлении повреждений, указывающих на нарушение условий эксплуатации, хранения или транспортировки предприятие-изготовитель имеет право отказать в гарантийном обслуживании в течении гарантийного срока.



Внимание!

Во избежание нанесения повреждений стороннему оборудованию или нанесения вреда здоровью обслуживающего персонала, продолжение эксплуатации помпы с выявленными неисправностями строго запрещено.



ООО «МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»
420108, г. Казань, ул. Мазита Гафури, д. 50, помещение 315
www.metrol.su