

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры промышленные «ASHCROFT» модели 1379

Назначение средства измерений

Манометры промышленные "ASHCROFT" модели 1379 (далее - манометры) предназначены для измерений избыточного давления жидкости, пара и газа.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации трубчатой пружины (трубка Бурдона), один конец которой запаян в держатель, а другой через тягу связан с трибно-секторным механизмом, преобразующим линейное перемещение упругого чувствительного элемента в круговое движение показывающей стрелки относительно шкалы манометра.

Конструктивно, манометр представляет собой прибор, состоящий из измерительного механизма (трубка Бурдона), шкалы (циферблата) с показывающей стрелкой в цилиндрическом корпусе. Для подсоединения к магистрали давления внизу или сзади корпуса расположен резьбовой штуцер с гайкой «под ключ». Все элементы манометров, контактирующие с измеряемой средой, изготовлены из материалов, которые обеспечивают высокую степень защиты от коррозии, в том числе, в агрессивной среде. Для сглаживания пульсации измеряемого давления и повышения виброустойчивости конструкцией манометра предусмотрена возможность заполнения пространства между циферблатом и стеклом корпуса манометра демпфирующей жидкостью. Манометры имеют одношкальное исполнение.

Общий вид манометров представлен на рисунке 1.

Обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид манометров промышленных "ASHCROFT" модели 1379



Рисунок 2 - Обозначение места нанесения знака поверки на манометры

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики манометров

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------------------------|
| Диапазон измерений давления, кПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 83, 1115, 10605, 10691, 106840, 2106700, 2106701, 2106703, 2106709, 2106908 | от 0 (0) до 980,665 (10) |
| Диапазон измерений давления, кПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 129, 132, 1120, 10603 | от 0 (0) до 245,1663 (2,5) |
| Диапазон измерений давления, кПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 10607 | от 0 (0) до 784,532 (8) |
| Диапазон измерений давления, кПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 2107140, 2107334 | от 0 (0) до 588,399 (6) |
| Диапазон измерений давления, кПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 1286, 106108, 2106080 | от 0 (0) до 392,266 (4) |
| Диапазон измерений давления, МПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 10609, 106780, 210630, 2106101, 2106602, 2106707 | от 0 (0) до 2,451663 (25) |
| Диапазон измерений давления, МПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 10608, 10611, 2106040, 2106404, 2106605, 2106606, 2106718, 21063733 | от 0 (0) до 3,92266 (40) |
| Диапазон измерений давления, МПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 120, 106270, 160030, 2106705 | от 0 (0) до 1,569064 (16) |
| Диапазон измерений давления, МПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 201, 1111, | от 0 (0) до 5,88399 (60) |
| Диапазон измерений давления, МПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 1117, 10613 | от 0 (0) до 15,69064 (160) |
| Диапазон измерений давления, МПа (кг/см ²) "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 1118 | от 0 (0) до 9,80665 (100) |
| Пределы допускаемой приведенной основной погрешности, выраженной в процентах от диапазона измерений, % | ±2,5 |

Таблица 2 - Основные технические характеристики манометров

| Наименование характеристики | Значение |
|--|----------------------|
| Тип рабочей измеряемой среды | газ / жидкость / пар |
| Присоединение | G 1/2", M20x1,5 |
| Максимальная температура рабочей среды, °С | +120 |
| Диаметр, мм, не более | 250 |
| Масса, кг, не более | 2 |
| Условия эксплуатации: | |
| - температура окружающего воздуха, °С | от -25 до +60 |
| - относительная влажность при температуре + 30 °С, % | от 30 до 85 |
| - атмосферное давление, кПа | от 84 до 107 |

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность

| Наименование | Обозначение | Количество |
|--|---|------------|
| Манометры промышленные "ASHCROFT" модели 1379 | Манометры промышленные "ASHCROFT" модели 1379, зав. №№ 83, 120, 129, 132, 201, 1111, 1115, 1117, 1118, 1120, 1286, 10603, 10605, 10607, 10608, 10609, 10611, 10613, 10691, 106108, 106270, 106780, 106840, 160030, 210630, 2106040, 2106080, 2106101, 2106404, 2106602, 2106605, 2106606, 2106700, 2106701, 2106703, 2106705, 2106707, 2106709, 2106718, 2106908, 21063733, 2107140, 2107334, | 43 |
| Манометры промышленные "ASHCROFT" модели 1379. Руководство по эксплуатации. | - | 1 |
| Манометры промышленные "ASHCROFT" модели 1379. Паспорт. | - | 43 |

Поверка

осуществляется по документу МИ 2124-90 «Рекомендация. ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Мановакуумметр грузопоршневой МВП-2,5. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 1652-99.

Манометры избыточного давления грузопоршневые МП 60. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 31703-06.

Манометры избыточного давления грузопоршневые МП 600. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 31703-06.

Манометры грузопоршневые МП 2500. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 31703-06.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки, в виде оттиска, наносится на манометр в соответствии с рисунком 2.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам промышленным «ASHCROFT» модели 1379

ГОСТ Р 8.802-2012 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа»

ГОСТ 8.187-76 «ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па»

Техническая документация фирмы изготовителя.

Изготовитель

«ASHCROFT», США

Адрес: Stratford, Connecticut, 250 E Main Street, USA

Заявитель

Публичное Акционерное Общество «Нижнекамснефтехим» (ПАО «Нижнекамснефтехим»)
ИНН 1651000010

Адрес: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, Промзона, ПАО «Нижнекамснефтехим»
Телефон (факс): (8555) 37-74-42

Испытательный центр

ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Татарстан» (ФБУ «ЦСМ Татарстан»)

Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д.24

Телефон (факс): (843) 291-08-33

E-mail: isp13@tatcsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «ЦСМ Татарстан» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310659 от 13.05.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.