

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мерник металлический эталонный типа М1р

Назначение средства измерений

Мерник металлический эталонный типа М1р (далее – мерник) предназначен для измерений и воспроизведения объема жидкости.

Описание средства измерений

Принцип действия мерника основан на измерении объема неагрессивной жидкости методом налива и слива. Мерник устанавливают в вертикальное положение, при поверке мер вместимости воду подают в предварительно смоченный водой мерник через наливной кран. После заполнения мерника воду сливают через сливной кран сплошной струей в поверяемую меру вместимости с последующей выдержкой 1 мин на слив капель.

Мерник состоит из резервуара, измерительной горловины, наливного (сливного) крана. Резервуар мерника установлен на опорах. Установка мерника в вертикальное положение осуществляется с помощью домкратов, размещенных на опорах, и ампул уровня, установленных в верхней части мерника. Горловина мерника имеет водоуказательное окно со шкальной пластиной, на которой нанесена отметка соответствующей номинальной вместимости мерника при температуре 20 °С.

Общий вид мерника представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид мерника

Пломбировка мерника осуществляется нанесением знака поверки давлением на свинцовые (пластмассовые) пломбы, установленные на проволоках, пропущенные через специальные отверстия в наливном (сливном) кране и отверстиях на шкале мерника. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки мерника представлены на рисунке 2.

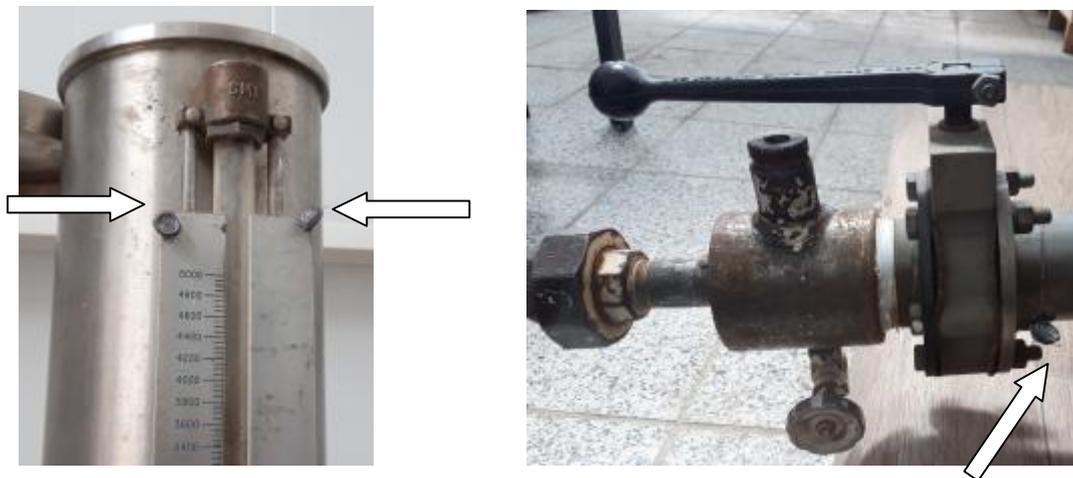


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки мерника

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальная вместимость при температуре 20 °С, дм ³	650
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %	±0,02

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Измеряемая среда	вода и другие неагрессивные жидкости по отношению к материалам мерника
Габаритные размеры, мм, не более	
- диаметр	1280
- высота	2050
Масса, кг, не более	146
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 30
- относительная влажность воздуха в помещениях, где установлено оборудование, %	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч	10000

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, прикрепленную к резервуару мерника, и на паспорт. Способ нанесения знака утверждения типа на маркировочную табличку – гравировка, на паспорт – типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мерник металлический эталонный типа M1p, заводской номер 158	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	НА.ГНМЦ.0352-19 МП	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу НА.ГНМЦ.0352-19 МП «Инструкция. ГСИ. Мерник металлический эталонный типа M1p. Методика поверки» утверждённому ОП ГНМЦ АО «Нефтеавтоматика» 05.06.2019 г.

Основное средство поверки:

- рабочий эталон 4 разряда по ГОСТ 8.021-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы», с пределами допускаемой относительной погрешности $\pm 0,01\%$.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и на пломбы, установленные в соответствии с рисунком 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мернику металлическому эталонному типа M1p

Приказ Росстандарта № 256 от 07.02.2018 г. «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»

Техническая документация завода изготовителя

Изготовитель

«RSN Sensitive Measurement Inc.», США
Адрес: Box 72, Pemberton, NJ 08068, USA

Заявитель

Акционерное общество «Транснефть - Метрология» (АО «Транснефть - Метрология»)
ИНН 7723107453
Адрес: 123112, г. Москва, Пресненская набережная, д. 4, стр. 2
Телефон (факс): +7 (495) 950-87-00
Web-сайт: www.metrology.transneft.ru
E-mail: cmo@cmo.transneft.ru

Испытательный центр

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)
Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а
Телефон: +7 (843) 567-20-10; +7-800-700-78-68
Факс: +7 (843) 567-20-10; +7-800-700-78-68
E-mail: nefteavtomatika@nefteavtomatika.ru

Аттестат аккредитации АО «Нефтеавтоматика» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311366 от 27.07.2017 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.