

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-1000, РВСП-1000, РВСП-5000

Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-1000, РВСП-1000, РВСП-5000, предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-1000, РВСП-1000, РВСП-5000, основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня их наполнения.

Резервуары представляют собой стальной сосуд цилиндрической формы с днищем и крышей. Тип резервуаров - наземный вертикальный сварной:

- резервуар вертикальный стальной без понтона (РВС);
- резервуар вертикальный стальной с понтоном (РВСП).

Заполнение и опорожнение резервуаров осуществляется через приемо-раздаточные патрубки, расположенные в нижней части резервуаров.

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-1000 с заводскими номерами 17, 24, РВСП-1000 с заводскими номерами 19, 20, 21, 23, 25, и РВСП-5000 с заводскими номерами 11, 12, 14, 15 расположены на территории Шабровской нефтебазы, г. Екатеринбург, 9 км правого поворота с 18 км автодороги «Екатеринбург-Челябинск».

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-1000, РВСП-1000, РВСП-5000, представлен на рисунках 1, 2, 3.



Рисунок 1 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-1000



Рисунок 2 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-1000



Рисунок 3 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-5000

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-1000, РВСП-1000, РВСП-5000, не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-1000	РВСП-1000	РВСП-5000
Номинальная вместимость, м ³	1000	1000	5000
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,20		±0,10

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-1000	РВСП-1000	РВС-5000
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа	от -50 до +50 от 84,0 до 106,7		
Средний срок службы, лет, не менее	20		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-1000	РВС-1000	2 шт.
Паспорт	–	2 экз.
Градуировочная таблица	–	2 экз.
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСП-1000	РВСП-1000	5 шт.
Паспорт	–	5 экз.
Градуировочная таблица	–	5 экз.
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСП-5000	РВСП-5000	4 шт.
Паспорт	–	4 экз.
Градуировочная таблица	–	4 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.570-2000 «ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая Р 2 класса точности модификация Р100У2К, диапазон измерений от 0 до 100 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений (далее – регистрационный номер) 51171-12;
- рулетка измерительная металлическая 2 класса точности Р30Н2Г, предел измерений от 0 до 30 м, регистрационный номер 55464-13;
- толщиномер ультразвуковой А1207, зав. № 138202, диапазон измерения от 0,8 до 30,0 мм, регистрационный номер 48244-11;

- термометр цифровой малогабаритный ТЦМ 9411, зонд ТТЦ01-180, диапазон измерений от минус 50 до плюс 200 °С, регистрационный номер 32156-06;
- нивелир электронный SDL30, предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений превышений на 1 км двойного хода, 2 мм, регистрационный номер 19368-06.

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

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке и градуировочную таблицу.

Сведения о методиках (методах) измерений

МИ 3538-2015 «Рекомендация. ГСИ. Масса и объем нефтепродуктов. Методика измерений в резервуарах вертикальных стальных цилиндрических косвенным методом статических измерений на объектах ПАО «Газпромнефть». Регистрационный номер ФР.1.29.2015.21897.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-1000, РВСП-1000, РВСП-5000

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 года «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в поток, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»

ГОСТ 8.570-2000 ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки

Техническая документация АО «Газпромнефть-Терминал»

Изготовитель

Акционерное общество «Газпромнефть-Терминал» (АО «Газпромнефть-Терминал») ИНН 5406724282

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Максима Горького, д.80

Почтовый адрес: 620073, г. Екатеринбург, а/я 110

Телефон: (343) 356-25-00, факс: (343) 356-25-01

E-mail: terminal@gazprom-neft.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: 420088, РТ, г. Казань, ул. 2-ая Азинская д. 7а

Телефон: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32

E-mail: office@vniir.org

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.