

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-200, РВС-1000, РВС-3000

### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-200, РВС-1000, РВС-3000 предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

### Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-200, РВС-1000, РВС-3000 основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его наполнения.

Резервуары представляют собой стальной сосуд цилиндрической формы с днищем и кровлей.

Тип резервуара - наземный вертикальный сварной:

– со стационарной кровлей без понтона (РВС).

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

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-200 с заводскими номерами 1, 2, РВС-1000 с заводским номером 17, РВС-3000 с заводским номером 5 расположены на территории Туринской нефтебазы, по адресу: Тюменская область, Тюменский район, 23 км. Федеральной автомобильной дороги Тюмень-Тобольск-Ханты-Мансийск, строение 1.

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-200, РВС-1000, РВС-3000 представлен на рисунках 1, 2, 3.



Рисунок 1 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-200,



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



Рисунок 3 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-3000

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-200, РВС-1000, РВС-3000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	РВС-200	РВС-1000	РВС-3000
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	200	1000	3000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,20		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	РВС-200	РВС-1000	РВС-3000
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

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-200	РВС-200	2 шт.
Паспорт	–	2 экз.
Градуировочная таблица	–	2 экз.
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-1000	РВС-1000	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Градуировочная таблица	–	1 экз.
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-3000	РВС-3000	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Градуировочная таблица	–	1 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая 2 класса точности Р100УЗК, предел измерений от 0 до 100 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства 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, диапазон измерения от 0,8 до 30,0 мм, регистрационный номер 48244-11;

- термометр цифровой малогабаритный ТЦМ 9410, 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 документы, устанавливающие требования к резервуарам РВС-200, РВС-1000, РВС-3000**

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 года «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»

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

#### **Изготовитель**

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

ИНН 5406724282

Адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Максима Горького, д.80

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

E-mail: [terminal@gazprom-neft.ru](mailto:terminal@gazprom-neft.ru)

#### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»

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](mailto: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.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.