

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-1000, РВС-10000, РВС-20000

### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-1000, РВС-10000, РВС-20000, предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

### Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-1000, РВС-10000, РВС-20000, основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его наполнения.

Резервуары представляют собой стальные сосуды цилиндрической формы с днищем и крышей. Тип резервуаров - наземный вертикальный сварной.

По конструктивным особенностям вертикальные стальные цилиндрические резервуары делятся на:

- резервуары со стационарной крышей без понтона (РВС);

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

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-1000 с заводскими номерами №№ 1, 2, РВС-10000 с заводским номером № 12 и РВС-20000 с заводским номером № 8, расположены на территории головной перекачивающей станции «Альметьевск» Акционерного общества «Средне-Волжский Транснефтепродукт» (ГПС «Альметьевск» АО «Средне-Волжский Транснефтепродукт»), Республика Татарстан, Альметьевский район, п. Русский Акташ, в 15 км севернее г. Альметьевск.

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-1000, РВС-10000 и РВС-20000 представлен на рисунках 1, 2, 3.



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



Рисунок 2 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-10000



Рисунок 3 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-20000

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-1000, РВС-10000, РВС-20000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование параметра                                                                         | Значения |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|
|                                                                                                | PBC-1000 | PBC-10000 | PBC-20000 |
| Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>                                                        | 1000     | 10000     | 20000     |
| Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), % | ±0,20    | ±0,10     |           |

Таблица 2 - Основные технические характеристики

| Наименование параметра                                                                        | Значения                          |           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
|                                                                                               | PBC-1000                          | PBC-10000 | PBC-20000 |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающего воздуха, °C<br>- атмосферное давление, кПа | от -50 до +40<br>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

| Наименование                                             | Количество |
|----------------------------------------------------------|------------|
| Резервуар вертикальный стальной цилиндрический PBC-1000  | 2 шт.      |
| Паспорт                                                  | 2 экз.     |
| Градуировочная таблица                                   | 2 экз.     |
| Резервуар вертикальный стальной цилиндрический PBC-10000 | 1 шт.      |
| Паспорт                                                  | 1 экз.     |
| Градуировочная таблица                                   | 1 экз.     |
| Резервуар вертикальный стальной цилиндрический PBC-20000 | 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:

- нивелир электронный SDL30, диапазон измерения расстояния электронным методом от 1,6 до 100 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 51740-12;

- рулетка измерительная металлическая 2 класса точности, модификации P30H2Г, диапазон измерения от 0 до 30 м, регистрационный номер 55464-13;

- термометр цифровой малогабаритный ТЦМ9410, зонд ТТЦ01-11180, диапазон измерения температуры от минус 50 до плюс 200 °C, регистрационный номер 32156-06;

- толщиномер ультразвуковой А1207, диапазон измерения от 0,8 до 30,0 мм, регистрационный номер 48244-11.

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

Знак поверки наносят в свидетельство о поверке и градуировочную таблицу в местах подписи поверителя.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

«Рекомендация. ГСИ. Масса нефти. Методика выполнения измерений в вертикальных резервуарах в системе магистрального нефтепроводного транспорта». Регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений ФР.1.29.2009.06637.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-1000, РВС-10000 и РВС-20000**

ГОСТ 8.470-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости

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

Техническая документация ПАО «Транснефть»

**Изготовитель**

Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть»)

ИНН 7706061801

Адрес: 119180, г. Москва, ул. Большая Полянка, д.57

Телефон: (495) 950-81-78, факс: (495) 950-89-00

E-mail: [transneft@ak.transneft.ru](mailto:transneft@ak.transneft.ru)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт транспорта нефти и нефтепродуктов» (ООО «НИИ Транснефть»)

ИНН 7736607502

Адрес: 117186, Россия, г. Москва, ул. Севастопольский проспект, д.47А

Телефон: (495)950-8667, факс: (495)950-8297

E-mail: [niitnn@niitnn.transneft.ru](mailto:niitnn@niitnn.transneft.ru)

**Испытательный центр**

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

Адрес: Россия, РТ, 420088, 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

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.