

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСП-3000

#### Назначение средства измерений

Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСП-3000 предназначен для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-3000, основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его наполнения.

Резервуар представляет собой стальной сосуд цилиндрической формы с днищем и крышей. Тип резервуара - наземный вертикальный сварной.

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

Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСП-3000 расположен на территории линейной производственно - диспетчерской станции Акционерного общества «Транснефть - Дружба» (АО «Транснефть - Дружба»), Белгородская область, Белгородский район, с. Беловское.

Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-3000 представлен на рисунке 1.

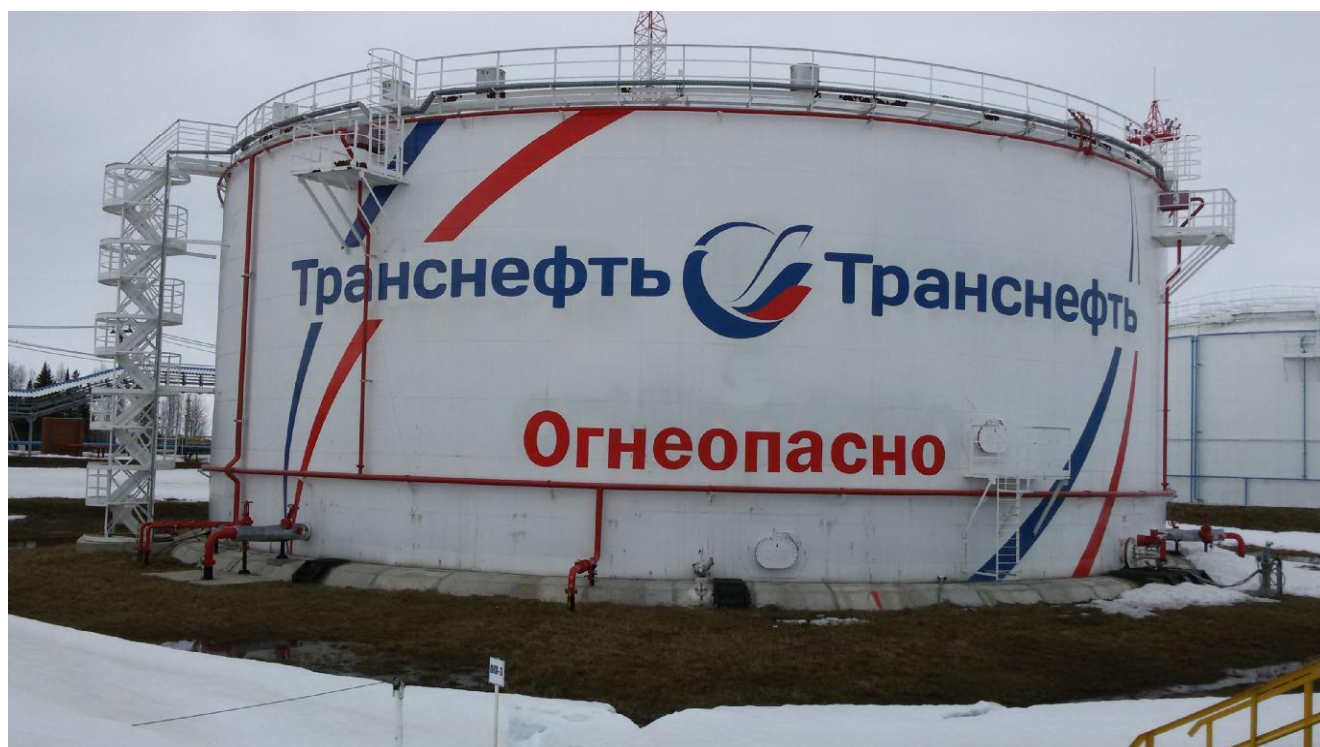


Рисунок 1 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-3000

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВСП-3000, не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование параметра                                                                         | Значения  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                | РВСП-3000 |
| Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>                                                        | 3000      |
| Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), % | ±0,15     |

Таблица 2 - Основные технические характеристики

| Наименование параметра                                                                        | Значения                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                               | РВСП-3000                         |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающего воздуха, °С<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 РВСП-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:

- нивелир электронный SDL30, диапазон измерения расстояния электронным методом от 1,6 до 100 м, регистрационный номер 51740-12;
- рулетка измерительная металлическая 2 класса точности, модификации Р30Н2Г, диапазон измерения от 0 до 30 м, регистрационный номер 55464-13;
- рулетка измерительная металлическая Р20У3Г, диапазон измерений от 0 до 20 м, регистрационный номер 43003-09, 15860-12;
- рулетка измерительная металлическая ТС30/5, диапазон измерений от 0 до 30 м, регистрационный номер 22003-07;
- рейка нивелирная телескопическая, VEGA TS3М, номинальная длина шкалы рейки 3000 мм, регистрационный номер 51835-12;
- термометр цифровой малогабаритный ТЦМ9410, зонд ТТЦ01-11180, диапазон измерений температуры от минус 50 до плюс 200 °С, регистрационный номер 32156-06;
- термометр метеорологический стеклянный ТМ8, диапазон измерений температуры от минус 30 до плюс 50 °С, регистрационный номер 281-10;
- толщиномер ультразвуковой А1207, диапазон измерений от 0,8 до 30,0 мм, регистрационный номер 48244-11;
- линейка измерительная металлическая с пределом измерения 500 мм, регистрационный номер 20048-05;
- динамометр общего назначения ДПУ-0,1-2, предел измерений от 0,005 до 0,1 кН, регистрационный номер 26687-08;

- динамометр общего назначения ДПУ-0,01/2-1, предел измерений от 0 до 0,1 кН, регистрационный номер 1808-63;
- нивелир с компенсатором VEGA L30, предел измерений от 0 до 360°, регистрационный номер 34006-07;
- нивелир с компенсатором АТ-24D, предел измерений от 0 до 360°, регистрационный номер 23052-02;
- анализатор-течеискатель АНТ-3М, диапазон измерения массовой концентрации вещества от 0,1 до 2000 мг/м<sup>3</sup>, регистрационный номер 39982-14;
- толщиномер ультразвуковой Булат-1М, предел измерений от 0,8 до 30 мм, регистрационный номер 21391-01;
- толщиномер ультразвуковой модели MG2XT, предел измерений от 0,6 до 30 мм, регистрационный номер 29754-05;
- анемометр ручной чашечный МС-13, диапазон измерений от 1 до 20 м/с, регистрационный номер 3488-80.

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

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

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

МИ 2951-2005 «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.

«Масса нефтепродуктов. Методика измерений косвенным методом статических измерений в вертикальных стальных резервуарах». Регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений ФР.1.29.2016.24408.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуару вертикальному стальному цилиндрическому РВСП-3000**

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: [niiitnn@niiitnn.transneft.ru](mailto:niiitnn@niiitnn.transneft.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (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.