

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000, РВС-20000, РВСП-20000, РВСПК-50000 и РВСПА-50000

#### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000, РВС-20000, РВСП-20000, РВСПК-50000 и РВСПА-50000, предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-5000, РВС-20000, РВСП-20000, РВСПК-50000 и РВСПА-50000, 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);
- резервуары со стационарной крышей с понтоном (РВСП);
- резервуары с плавающей крышей (РВСПК);
- резервуары со стационарной крышей с понтоном из алюминиевого сплава (РВСПА).

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

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000, РВС-20000, РВСП-20000, РВСПК-50000 и РВСПА-50000, расположенные в резервуарном парке Общества с ограниченной ответственностью «Транснефть – Восток» (ООО «Транснефть – Восток»), адреса расположения резервуаров указаны в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Адреса расположения резервуаров

Номера резервуаров	Местонахождения, адрес
1	2
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-5000	
2	Иркутское районное нефтепроводное управление Нижнеудинская нефтеперекачивающая станция (филиал «Иркутское РНУ» НПС «Нижнеудинск») Иркутская область, г. Нижнеудинск ул. Нефтеперекачивающая, дом 1
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-20000	
5, 6	Иркутское районное нефтепроводное управление Ангарский участок налива нефти (филиал «Иркутское РНУ» АУНН) Иркутская область, Ангарский район, 200 м северо-западнее р.п. Мегет
53	Иркутское районное нефтепроводное управление Нижнеудинская нефтеперекачивающая станция (филиал «Иркутское РНУ» НПС «Нижнеудинск») Иркутская область, г. Нижнеудинск ул. Нефтеперекачивающая, дом 1
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-20000	
51, 52	Иркутское районное нефтепроводное управление Нижнеудинская нефтеперекачивающая станция филиал «Иркутское РНУ» НПС «Нижнеудинск») Иркутская область, г. Нижнеудинск ул. Нефтеперекачивающая, дом 1

Номера резервуаров	Местонахождения, адрес
1	2
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСПК-50000	
7, 8	Иркутское районное нефтепроводное управление Головная нефтеперекачивающая станция «Тайшет» (филиал «Иркутское РНУ» ГНПС «Тайшет») Иркутская область, Тайшетский р-он, на территории Березовского муниципального образования
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСПА-50000	
1	Нерюнгринское районное нефтепроводное управление Нефтеперекачивающая станция 21 (Нерюнгринское РНУ НПС-21 «Сковородино») Амурская область, Сковородинский район, НПС-21 «Сковородино»

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-5000, РВС-20000, РВСП-20000, РВСПК-50000 и РВСПА-50000 представлен на рисунках 1, 2, 3, 4, 5.



Рисунок 1 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-5000

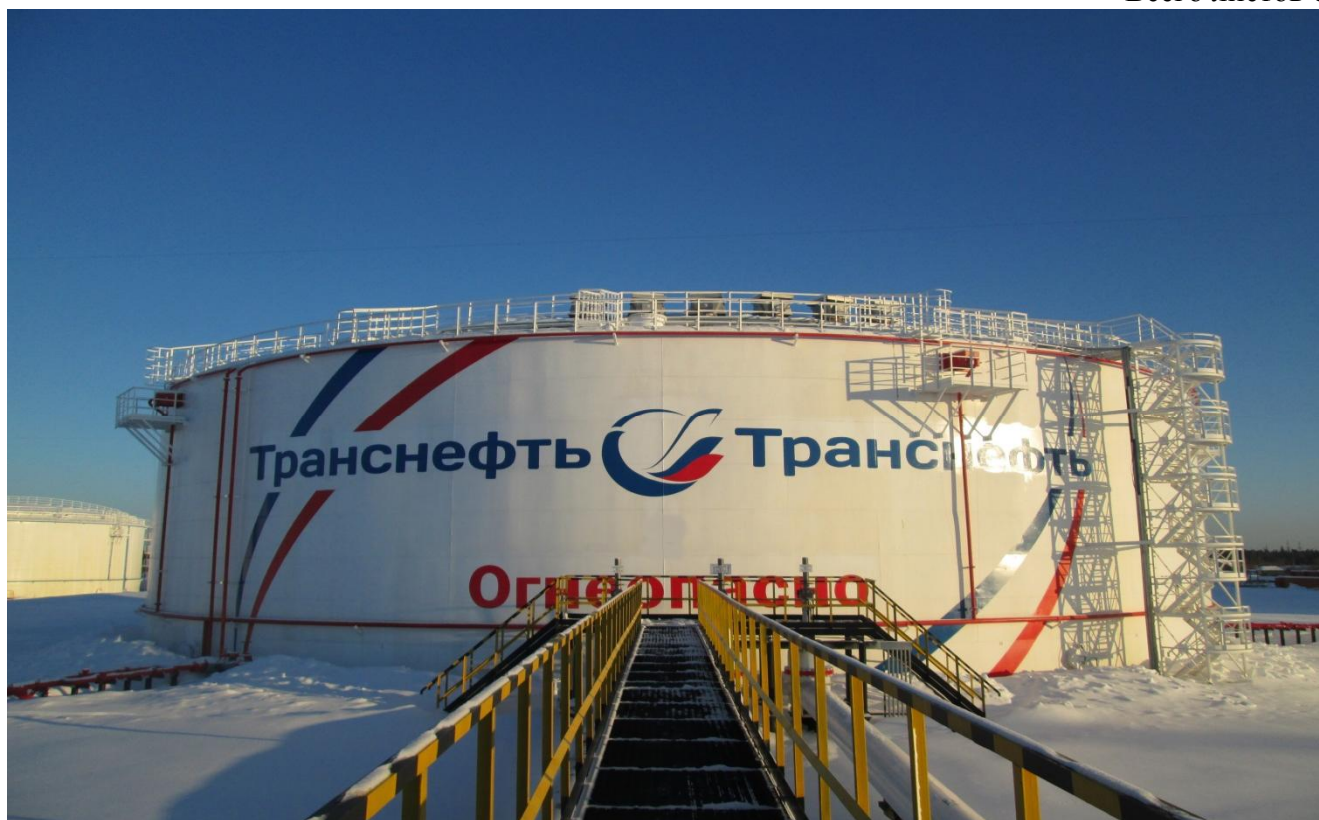


Рисунок 2 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-20000

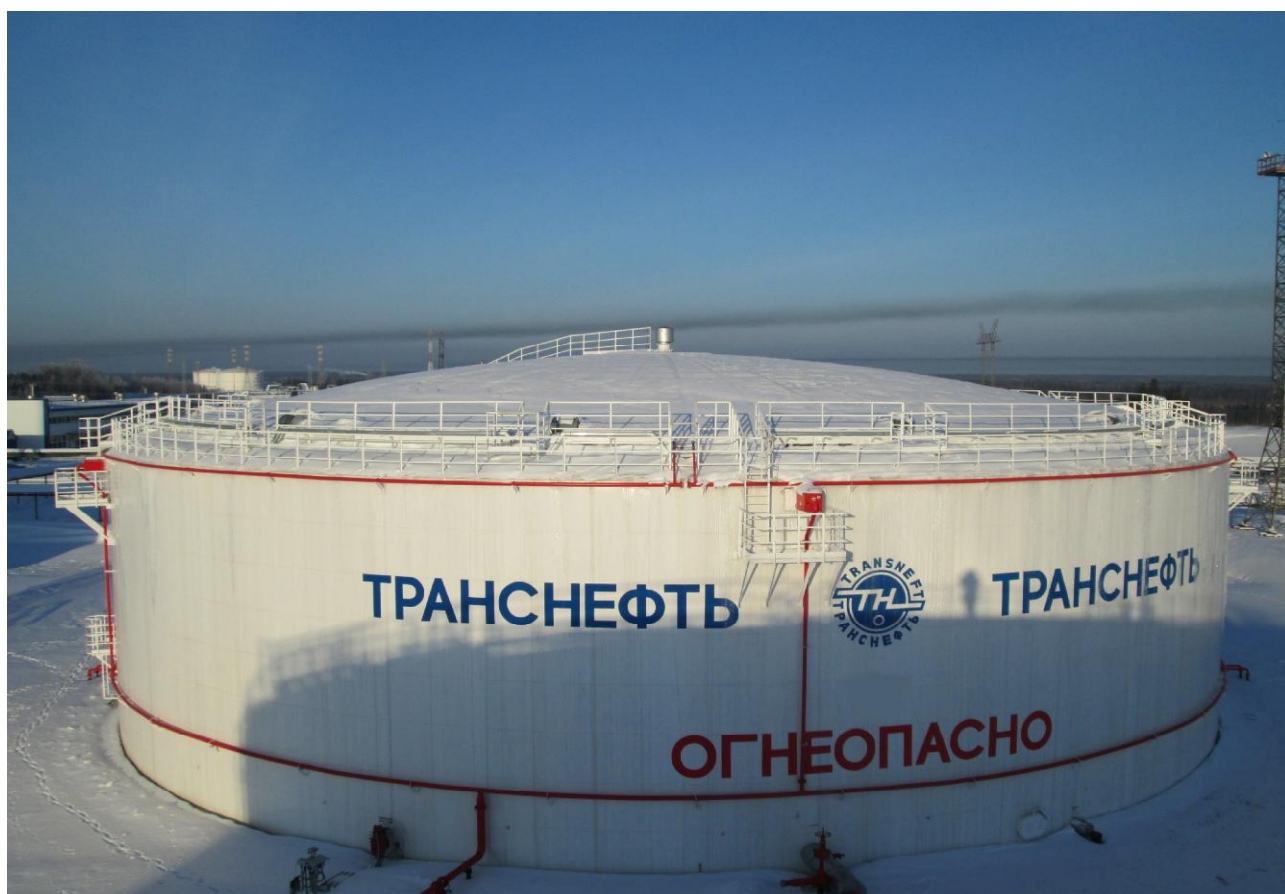


Рисунок 3 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-20000



Рисунок 4 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСПК-50000



Рисунок 5 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСПА-50000  
Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-5000, РВС-20000, РВСП-20000, РВСПК-50000 и РВСПА-50000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует

**Метрологические и технические характеристики**

Т а б л и ц а 2 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-5000	РВС-20000 РВСП-20000	РВСПК-50000 РВСПА-50000
1	2	3	4
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	5000	20000	50000
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,10		

Т а б л и ц а 3 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-5000	РВС-20000 РВСП-20000	РВСПК-50000 РВСПА-50000
1	2	3	4
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа	от -50 до +40 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 4

Наименование	Количество
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	1
Паспорт	1
Градуировочная таблица	1

**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 Р, модификации Р30Н2Г, диапазон измерения от 0 до 30 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 55464–13;

- термометр цифровой малогабаритный ТЦМ9410, зонд ТТЦ01-11180, диапазон измерения температуры от минус 50°С до плюс 200°С, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 32156–06;

- толщиномер ультразвуковой А1207, диапазон измерения (0,8 – 30,0) мм, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 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-5000, РВС-20000, РВСП-20000, РВСПК-50000 и РВСПА-50000**

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.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.