

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-20000

Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-20000 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-10000, РВС-20000, РВСП-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);
- резервуары со стационарной крышей с понтоном (РВСП);

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

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-20000 расположенные в резервуарном парке Акционерного общества «Транснефть – Дружба» (АО «Транснефть – Дружба»), адреса расположения резервуаров указаны в таблице 1.

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

Номера резервуаров	Местонахождения, адрес
1	2
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000	
10, 11, 12	Брянское районное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Стальной Конь» (Брянское РУ ЛПДС Стальной Конь), Орловская обл., Орловский р-н, поселок Стальной Конь
13, 18	Брянское районное управление, наливной пункт «Брянск» (Брянское РУ НП «Брянск»), 241518, Брянская обл., Брянский р-н, п. Свень, ул. Снежецкий вал, 14
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-10000	
115	Мичуринское районное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Никольское-1» (Мичуринское РУ ЛПДС Никольское-1), 393740, Тамбовская обл., Мичуринский р-н, с. Новоникольское, ул. Кирова, д.10
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-20000	
2	Пензенское районное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Клин» (Пензенское РУ ЛПДС Клин), 433840 Ульяновская область, Николаевский район, село Канадей

Номера резервуаров	Местонахождения, адрес
1	2
3	Мичуринское районное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Воронеж» (Мичуринское РУ ЛПДС «Воронеж»), 396333, Воронежская обл., Новоусманский р-н, п. Софьино, д.1а
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСП-20000	
119	Мичуринское районное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Никольское-1» (Мичуринское РУ ЛПДС Никольское-1), 393740, Тамбовская обл., Мичуринский р-н, с. Новоникольское, ул. Кирова, д.10

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-5000, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-20000 представлен на рисунках 1, 2, 3, 4.



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



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



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

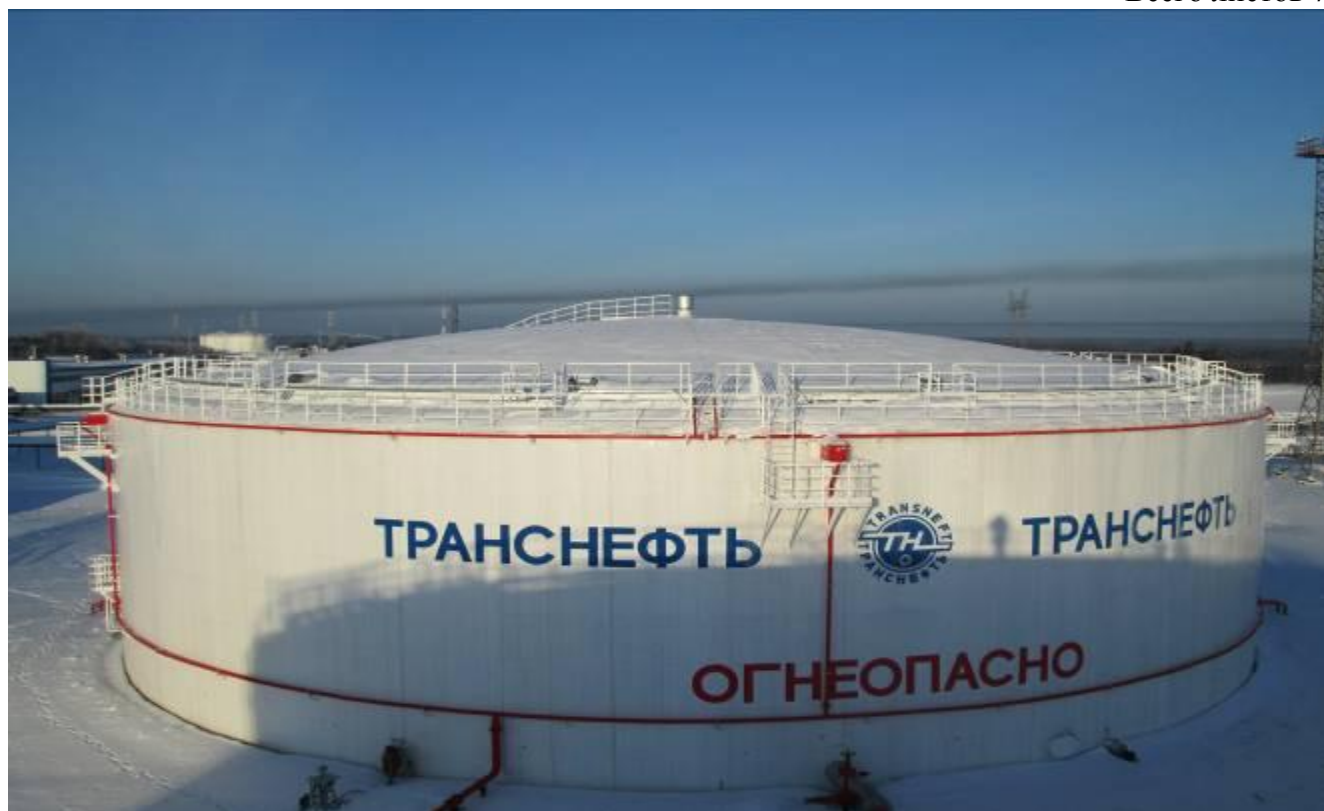


Рисунок 4 – Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-20000

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-5000, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-20000 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-10000	РВС-20000	РВСП-20000
1	2	3	4	5
Номинальная вместимость, м ³	5000	10000	20000	
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,10			

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

Наименование параметра	Значения			
	PBC-5000	PBC-10000	PBC-20000	PBCП-20000
1	2	3	4	5
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;

- рулетка измерительная металлическая Р20У3Г, диапазон измерений от 0 до 20 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 43003-09;

- рулетка измерительная металлическая Р20У3Г, диапазон измерений от 0 до 20 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 15860-12;

- рулетка измерительная металлическая ТС30/5, диапазон измерений от 0 до 30 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 22003-07;

- рейка нивелирная телескопическая, VEGA TS3M, номинальная длина шкалы рейки 3000 мм, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 51835-12;

- 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;

- термометр метеорологический стеклянный ТМ8, предел измерения температуры от минус 30 до плюс 50 °С, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 281-10;

- толщиномер ультразвуковой А1207, диапазон измерения (0,8 – 30,0) мм, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 48244-11;

- линейка измерительная металлическая с пределом измерения 500 мм, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 20048-05;

- динамометр общего назначения ДПУ-0,1-2, предел измерений от 0,005 до 0,1 кН, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 26687-08;
- динамометр общего назначения ДПУ-0,01/2-1, предел измерений от 0 до 0,1 кН, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 1808-63;
- нивелир с компенсатором VEGA L30, предел измерений от 0 до 360°, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 34006-07;
- нивелир с компенсатором АТ-24D, предел измерений от 0 до 360°, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 23052-02;
- анализатор-течеискатель АНТ-3М, диапазон измерения массовой концентрации вещества от 0,1 до 2000 мг/м³, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 39982-14;
- толщиномер ультразвуковой Булат-1М, предел измерений от 0,6 до 30 мм, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 21391-01;
- толщиномер ультразвуковой модели .MG2ХТ, предел измерений от 0,6 до 30 мм, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 29754-05;
- анемометр ручной чашечный МС-13, диапазон измерений от 1 до 20 м/с, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде средств измерений 3488-80.

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

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 резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-5000, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-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.

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

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

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.