

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-400, РВС-1000, РВС-3000, РВС-7500, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-2000, РВСП-5000, РВСП-10000, РВСПК-50000

Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-400, РВС-1000, РВС-3000, РВС-7500, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-2000, РВСП-5000, РВСП-10000, РВСПК-50000 предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

Описание средства измерений

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).

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

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-400, РВС-1000, РВС-3000, РВС-7500, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-2000, РВСП-5000, РВСП-10000, РВСПК-50000 расположены в резервуарных парках Акционерного общества «Транснефть - Дружба» (АО «Транснефть - Дружба»).

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-400, РВС-1000, РВС-3000, РВС-7500, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-2000, РВСП-5000, РВСП-10000, РВСПК-50000 представлен на рисунках 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Таблица 1

Номера резервуаров	Местонахождение, адрес
1	2
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-400	
1, 2	Мичуринское Районное Управление линейная производственно-диспетчерская станция «Башмаково» (Мичуринское РУ ЛПДС «Башмаково»), Пензенская обл. Башмаковский р-н, п. Дружный
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-1000	
13, 14, 15	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Стальной Конь» (Брянское РНПУ ЛПДС «Стальной Конь»), Орловская обл., Орловский район, п. Стальной Конь, Неполодский с/с
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-3000	
12, 13	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Белгород» (Брянское РНПУ ЛПДС «Белгород»), Белгородская область, Белгородский район, с. Беловское

Продолжение таблицы 1

1	2
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-7500	
1	Сызранское районное нефтепродуктопроводное управление линейная производственно-диспетчерская станция «Воскресенка» (Сызранское РНПУ ЛПДС «Воскресенка»), Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул. Шоссейная дом 4
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-10000	
27	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Стальной Конь» (Брянское РНПУ ЛПДС «Стальной Конь»), Орловская обл., Орловский район, п. Стальной Конь, Неполодский с/с
19	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Никольское» (Брянское РНПУ ЛПДС «Никольское»), Тамбовская область, Мичуринский район, с. Новоникольское, ул. Кирова, 10
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-20000	
18	Мичуринское Районное Управление линейная производственно-диспетчерская станция «Никольское» (Мичуринское РУ ЛПДС «Никольское»), Тамбовская область, Мичуринский район, с Новоникольское
1	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Воронеж» (Брянское РНПУ ЛПДС «Воронеж»), Воронежская область, Новоусманский р-он, пос. Софьино, д.1А
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-2000	
15	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Никольское» (Брянское РНПУ ЛПДС «Никольское»), Тамбовская область, Мичуринский район, с. Новоникольское, ул. Кирова, 10
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-5000	
13	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Никольское» (Брянское РНПУ ЛПДС «Никольское»), Тамбовская область, Мичуринский район, с. Новоникольское, ул. Кирова, 10
101	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция 8-Н (Брянское РНПУ ЛПДС 8-Н), Брянская обл., Унечский р-н, с. Найтоповичи
6	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, наливной пункт «Брянск» (Брянское РНПУ НП «Брянск»), Брянская обл., Брянский р-н, п. Свень, ул. Снежетьский Вал, 14
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-10000	
101, 103, 108, 109, 111	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Никольское» (Брянское РНПУ ЛПДС «Никольское»), Тамбовская область, Мичуринский район, с. Новоникольское, ул. Кирова, 10
109	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция 8-Н (Брянское РНПУ ЛПДС 8-Н), Брянская обл., Унечский р-н, с. Найтоповичи

Окончание таблицы 1

1	2
28	Брянское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно-диспетчерская станция «Стальной Конь» (Брянское РНПУ ЛПДС «Стальной Конь»), Орловская обл., Орловский район, п. Стальной Конь, Неполодский с/с
22	Сызранское районное нефтепродуктопроводное управление линейная производственно-диспетчерская станция «Воскресенка» (Сызранское РНПУ ЛПДС «Воскресенка»), Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул.Шоссейная дом 4
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСПК-50000	
4, 5, 6	Куйбышевское Районное Управление линейная производственно - диспетчерская станция «Клин» (Куйбышевское РУ ЛПДС «Клин»), Ульяновская область, Николаевский район, с. Канадей



Рисунок 1 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-400



Рисунок 2 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-3000



Рисунок 3 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-7500



Рисунок 4 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-10000



Рисунок 5 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-10000



Рисунок 6 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-20000



Рисунок 7 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического
РВСПК-50000

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2- Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение								
	РВС-400	РВС-1000	РВСП-2000	РВС-3000	РВС-7500	РВСП-5000	РВС-10000 РВСП-10000	РВС-20000	РВСПК-50000
Номинальная вместимость, м ³	400	1000	2000	3000	7500	5000	10000	20000	50000
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,2	±0,2	±0,2	±0,15	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1

Таблица 3- Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение								
	РВС-400	РВС-1000	РВСП-2000	РВС-3000	РВС-7500	РВСП-5000	РВС-10000 РВСП-10000	РВС-20000	РВСПК-50000
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа	от - 36 до + 50 от 84 до 106,7								
Средний срок службы, лет, не менее	20								

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4

Наименование	Количество
1 Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС (РВСП, РВСПК)	1
2 Паспорт	1
3 Градуировочная таблица	1

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.570-2000 ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки (с изменениями № 1 и № 2).

Основные средства поверки:

- рулетки измерительные 2-го класса точности с верхними пределами измерений 10, 20, 30 и 50 м по ГОСТ 7502-98;

- рулетки измерительные с грузом 2-го класса точности с верхними пределами измерений 10, 20 и 30 м по ГОСТ 7502-98;

- линейка измерительная металлическая с диапазоном измерений 0-500 мм по ГОСТ 427-75;

- толщиномер ультразвуковой с диапазоном измерений 0,6-30 мм и пределами допускаемой погрешности $\pm 0,1$ мм;

- штангенциркуль с диапазоном измерений 0-125 мм по ГОСТ 166-89;

- термометр с ценой деления шкалы 1 °С по ГОСТ 28498-90.

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

МИ2951-2005 «ГСИ. Масса нефти. МВИ в вертикальных резервуарах в системе магистрального нефтепроводного транспорта» Регистрационный номер в Федеральном реестре ФР.1.29.2009.06637

Методика измерений: Массы нефти в резервуарах РВС-5000, РВСПК-50000 косвенным методом статических измерений. Регистрационный номер в Федеральном реестре ФР.1.29.2015.21804.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-400, РВС-1000, РВС-3000, РВС-7500, РВС-10000, РВС-20000, РВСП-2000, РВСП-5000, РВСП-10000, РВСПК-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 (с изменениями № 1 и № 2).

Техническая документация ПАО «Транснефть»

Изготовитель

Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть»)
ИНН 7706061801
Адрес: 119180, Россия, 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»)
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 расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)
Адрес: 420088, Россия, 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. « ____ » _____ 2016 г.