

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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

Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000, РВС-10000, РВСП-10000 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, РВСП-10000, 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, и РВСП-10000 находятся в резервуарных парках Акционерного общества «Транснефть - Верхняя Волга» (АО «Транснефть - Верхняя Волга»), номера резервуаров и их местонахождение приведены в таблице 1.

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

Таблица 1 - Адреса и место расположения резервуаров

Номера резервуаров	Местонахождения, адрес
1	2
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000	
6	Володарское районное нефтепродуктопроводное управление, Наливная станция «Солнечногорская» (Володарское РНПУ НС «Солнечногорская»), Московская область, Солнечногорский район, д. Дурькино
1, 16, 20	Рязанское районное нефтепроводное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Рязань» (Рязанское РНУ ЛПДС «Рязань»), Южный промузел, 1 к1
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-10000	
3, 7	Горьковское районное нефтепроводное управление, промежуточная перекачивающая станция «Второво», Владимирская область, Камешковский район, п/о Пенкино, д. Марьинка
35	Горьковское районное нефтепроводное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Староликеево» (Горьковское РНУ ЛПДС «Староликеево»), Нижегородская область, г. Кстово, промзона
15	Рязанское районное нефтепроводное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Рязань» (Рязанское РНУ ЛПДС «Рязань»), Южный промузел, 1 к1

1	2
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-10000	
4, 5	Рязанское районное нефтепроводное управление, нефтеперекачивающая станция «Рязань» (Рязанское РНУ\НПС «Рязань»), Южный промузел, 1 к1
11, 13, 14	Рязанское районное нефтепроводное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Рязань» (Рязанское РНУ ЛПДС «Рязань»), Южный промузел, 1 к1



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 РВСП-10000

Пломбирование резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-5000, РВС-10000 и РВСП-10000 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-5000	РВС-10000	РВСП-10000
Номинальная вместимость, м ³	5000	10000	
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,10		

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-5000	РВС-10000	РВСП-10000
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

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВС-5000	4 шт.
Паспорт		4 экз.
Градуировочная таблица		4 экз.
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВС-10000	4 шт.
Паспорт		4 экз.
Градуировочная таблица		4 экз.
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВС-10000	5 шт.
Паспорт		5 экз.
Градуировочная таблица		5 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 Р, модификации Р30Н2Г, 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 °С, 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-5000, РВС-10000, РВСП-10000

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, 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: 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.

« ___ » _____ 2018 г.