

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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

### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-10000, РВСП-5000, 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-10000, РВСП-5000, 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-10000, РВСП-5000, РВСП-20000 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-10000, РВСП-5000, РВСП-20000 представлен на рисунках 1, 2, 3.

Таблица 1 - Номера резервуаров и их местонахождение

Номера резервуаров	Местонахождение, адрес
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-10000	
1, 2, 3, 4	Рязанское районное нефтепроводное управление, головная нефтепродуктоперекачивающая станция «Рязань» (Рязанское РНУ ГПС «Шилово-3»), Шиловский район, д. Мосолово
14, 17, 18, 19, 20	Володарское районное нефтепродуктопроводное управление, линейная производственно - диспетчерская станция «Володарская» (Володарское РНПУ ЛПДС «Володарская»), Московская область, Раменский район, с. Константиново
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-5000	
5	Володарское районное нефтепродуктопроводное управление, Наливная станция «Солнечногорская» (Володарское РНПУ НС «Солнечногорская»), Московская область, Солнечногорский район, д. Дурыкино
7, 9, 10	Володарское районное нефтепродуктопроводное управление, Наливная станция «Нагорная» (Володарское РНПУ НС «Нагорная»), Московская область, Пушкинский р-н д. Жуковка
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВСП-20000	
6	Рязанское районное нефтепроводное управление, нефтеперекачивающая станция «Рязань» (Рязанское РНУ\НПС «Рязань»), Южный промузел, 1 к1



Рисунок 1 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-10000



Рисунок 2 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-5000



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

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-10000, РВСП-5000, РВСП-20000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-10000	РВСП-5000	РВСП-20000
1	2	3	4
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	10000	5000	20000
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,10		

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значения		
	РВС-10000	РВСП-5000	РВСП-20000
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**

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	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 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. Свидетельство об аттестации методики выполнения измерений № 120509-05.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-10000, РВСП-5000, 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](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 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.