

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-2000

#### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-2000 предназначены для измерений объема и массы нефти, а также приема, хранения и отпуска нефти при учетных и технологических операциях.

#### Описание средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-2000 представляют собой металлические сосуды в форме вертикального цилиндра с плоским днищем и стационарной кровлей, оборудованные приемно-раздаточными устройствами и люками, по расположению являются наземными.

Заполнение и выдача нефти (далее - рабочей среды) осуществляется через приемно-раздаточные устройства, расположенные в нижней части резервуара.

Принцип действия резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-2000 основан на измерении уровня наполнения резервуара рабочей средой с последующим определением объема находящейся в нем рабочей среды по градуировочной таблице. По результатам определения объема рабочей среды и измерений плотности и температуры рабочей среды вычисляется масса наполняющей резервуар рабочей среды.

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-2000 расположены на территории резервуарного парка цеха подготовки и перекачки нефти ТПП «Волгограднефтегаз» АО «РИТЭК», Котовский район, Волгоградская область, РФ.

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-2000 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-2000.

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-2000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара, %	±0,20

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Рабочая среда	нефть по ГОСТ Р 51858-2002	
Номер РВС-2000 по технологической схеме	13	14
Заводской номер РВС-2000	22	22-А
Габаритные размеры, мм, не более		
- высота	11706	11735
- диаметр	15165	15151
Средний срок службы, лет	30	
Средняя наработка на отказ, ч	100000	
Условия эксплуатации:		
- температура окружающей среды, °С	от -40 до +45	
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7	

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Кол-во
1 Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВС-2000	1* шт.
2 Паспорт	-	1* шт.
3 Градуировочная таблица	-	1* шт.

\*Указана комплектность одного резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-2000.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.570-2000 «ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая 2-го класса точности (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде (далее - регистрационный №) 22003-07);
- рулетка измерительная металлическая РНГ 2-го класса точности (регистрационный № 60606-15);
- линейка измерительная металлическая (регистрационный № 96-70);
- толщиномер ультразвуковой УТ-93П (регистрационный № 10479-03);
- термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4 (регистрационный № 303-91);
- рейка нивелирная телескопическая VEGA TS3M (регистрационный № 51835-12);
- нивелир 4Н-3КЛ (регистрационный № 29846-05).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке резервуара и в градуировочной таблице на листах в местах подписи поверителя.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

«Масса и объем нефти. Методика измерений массы и объема нефти в резервуарах вертикальных стальных (РВС) ЦППН ТПП «Волгограднефтегаз» ОАО «РИТЭК», номер регистрации в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений: ФР.1.29.2012.12823

**Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-2000**

ГОСТ Р 8.595-2004 «ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений»

ГОСТ 8.570-2000 «ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки»

**Изготовитель**

Куйбышевский завод монтажных и рулонных заготовок (изготовлены в 1975 г.)  
Адрес: г. Куйбышев

**Заявитель**

Территориально-производственное предприятие «Волгограднефтегаз» Акционерное общество «Российская инновационная топливно-энергетическая компания» (ТПП «Волгограднефтегаз» АО «РИТЭК»)  
Адрес: 403805, Волгоградская обл., г. Котово, ул. Нефтяников, д.1  
Телефон (факс): (84455) 4-73-01, 2-16-82

**Испытательный центр**

Акционерное общество «Нефтеавтоматика»  
Адрес: 420029, РТ, г. Казань, ул. Журналистов, д.2а  
Телефон (факс): +7 (843) 567-20-10  
E-mail: [gnmc@nefteavtomatika.ru](mailto:gnmc@nefteavtomatika.ru)  
Аттестат аккредитации АО «Нефтеавтоматика» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311366 от 09.10.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.