

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-5000

#### Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-5000 предназначены для измерения объема и массы нефти, а также прием, хранение и отпуск нефти.

#### Описание средства измерений

Тип резервуаров – стальные вертикальные цилиндрические с теплоизоляцией, номинальной вместимостью 5000 м<sup>3</sup>.

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-5000 представляют собой металлические сосуды в форме вертикального цилиндра с плоским днищем, стационарной кровлей, оборудованные приемо-раздаточными устройствами и люками.

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-5000 являются по принципу действия закрытыми, по расположению - наземными.

Заполнение и выдача нефти осуществляется через приемо-раздаточные устройства, расположенные в нижней части резервуара.

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-5000 расположены на территории ПСП «Калейкино» АО «ШешмаОйл».

Общий вид резервуара стального вертикального цилиндрического РВС-5000 представлен на рисунке 1.



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

Пломбирование резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-5000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	5000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара, %	±0,25

Таблица 2– Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	11920
- внутренний диаметр	22800
Рабочая среда	нефть по ГОСТ Р 51858-2002
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -50 до +50
- 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	Количество
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические	РВС-5000, зав. №№ 12, 13, 14	3 шт.
Паспорт	-	3 экз.
Градуировочная таблица	-	3 экз.

### Поверка

осуществляется по документу РМГ 105-2010 «ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические теплоизолированные. Методика поверки геометрическим методом».

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая ТС30/5 (регистрационный № 22003-07), с диапазоном измерения длины до 30 м и допускаемым отклонением действительной длины интервалов шкалы не более ±3,6мм;

- линейка измерительная металлическая с диапазоном измерений 0-500 мм по ГОСТ 427-75 (регистрационный № 20048-05);

- толщиномер ультразвуковой УТ-93П (регистрационный № 10479-98), с диапазоном измерений толщины от 2 до 300 мм и пределами допускаемой погрешности ±0,1 мм;

- теодолит 2Т30П (регистрационный № 5305-85), с диапазоном измерения вертикальных углов от минус 55.до плюс 60°;

- теодолит 3Т5КП (регистрационный № 45283-10), с диапазоном измерения вертикальных углов от минус 55.до плюс 60°;

- штангенциркуль типа ШЦ-II -250-0,05 (регистрационный № 22088-01), с диапазоном измерений длины от 0 до 250 мм и пределами допускаемой погрешности ±0,1%;

- термометр ртутный стеклянный ТЛ – 4 (регистрационный № 303-91), с диапазоном измерений температуры от 0 до 55°С с погрешностью измерений температуры ±0,2°С;

- нивелир с компенсатором GEABOX N7-36 (регистрационный № 56338-14), с диапазоном измерений горизонтальных углов 360°;

- дальномер лазерный Mettrod Condrol 100 (регистрационный № 44113-10), с диапазоном измерений от 0,1 до 100 м и пределами допускаемой погрешности измерений  $\pm 1,0\%$ ;
- газосигнализатор серии ИГС-98 «КОМЕТА-4» (регистрационный № 21790-06), с пределом допускаемого значения погрешности измерения концентрации при нормальных условиях: кислорода  $\pm 0,5\%$ , остальных газов  $\pm 25\%$ ;
- динамометр пружинный (регистрационный № 1808-63), с диапазоном измерений от 0 до 10 кг;

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого резервуара с требуемой точностью.

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

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

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

#### **Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным вертикальным цилиндрическим РВС-5000**

Приказ Росстандарта №256 от 7 февраля 2018 г. «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях массового и объемного расходов жидкости»

РМГ 105-2010 ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические теплоизолированные. Методика поверки геометрическим методом

#### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Востокмонтажгаз»  
(ООО «Востокмонтажгаз»)  
ИНН 1644040780  
Адрес: 423200, Республика Татарстан, г. Бугульма, ул. Монтажная, д. 5  
Телефон: +7 (855) 944-92-15  
Web-сайт: <http://vmg-rt.ru>

#### **Заявитель**

Акционерное общество «ШешмаОйл» (АО «ШешмаОйл»)  
ИНН 1631002298  
Адрес: 423452, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина д. 15  
Телефон: +7 (8553) 39-39-01  
Факс: +7 (8553) 37-47-02  
E-mail: [sheshmaoil@tatais.ru](mailto:sheshmaoil@tatais.ru)

**Испытательный центр**

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)  
Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д.2а  
Телефон: +7 (843) 567-20-10; 8-800-700-78-68  
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 27.07.2017 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.