

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-20000, РВС-20000

#### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-20000, РВС-20000 (далее – резервуары) предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их нефтью или нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего объему согласно градуировочным таблицам резервуаров.

Резервуары РВСП-20000 представляют собой стальные вертикальные конструкции цилиндрической формы со стационарной крышей с понтоном.

Резервуары РВС-20000 представляют собой стальные вертикальные конструкции цилиндрической формы со стационарной крышей без понтона.

Тип резервуаров – вертикальные стальные цилиндрические. Резервуары оборудованы боковой лестницей, замерным люком, люками-лазами и приемо-раздаточными устройствами для обслуживания во время эксплуатации. Резервуары также оснащены молниезащитой, защитой от статического электричества и системой тушения пожара.

Тип размещения – наземный. Фундаменты резервуаров РВСП-20000, РВС-20000 соответствуют требованиям ГОСТ 31385-2016 «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия».

Резервуары расположены на территории резервуарного парка Ромашкинского районного нефтепроводного управления, филиала АО «Транснефть - Прикамье» по адресу: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, п/о № 11 (НПС Калейкино).

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВСП-20000 зав.№№ 35, 36, 41, 42, РВС-20000 зав.№№ 32, 47 представлен на рисунках 1 - 2.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров РВСП-20000 зав.№№ 35, 36, 41, 42



Рисунок 2 – Общий вид резервуаров РВС-20000 зав.№№ 32, 47

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

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

| Наименование характеристики                                                                    | Значение                                   |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                | РВСП-20000                                 | РВС-20000 |
| 1                                                                                              | 2                                          | 4         |
| Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>                                                        | 20000                                      | 20000     |
| Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), % | ±0,1                                       |           |
| Средний срок службы, лет, не менее                                                             | 20                                         |           |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающего воздуха, °С<br>- атмосферное давление, кПа  | от минус 50 до плюс 50<br>от 84,0 до 106,7 |           |

### Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспортов типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

| Наименование                                    | Обозначение                                               | Количество |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 1                                               | 2                                                         | 3          |
| Резервуары вертикальные стальные цилиндрические | РВСП-20000 зав.№№ 35, 36, 41, 42, РВС-20000 зав.№№ 32, 47 | 6 шт.      |
| Паспорта на резервуары                          | -                                                         | 6 экз.     |
| Градуировочные таблицы                          | -                                                         | 6 экз.     |

## Поверка

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

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая Р, 2-го класса точности, с верхним пределом измерений 30 м, с грузом Р30У2Г (рег. № 51171-12);
- рулетка измерительная металлическая Р, 2 класса точности, с верхним пределом измерений 50 м, с кольцом Р50У2К (рег. № 51171-12);
- толщиномер ультразвуковой БУЛАТ 2, диапазон измерений толщины от 0,6 до 30 мм, ПГ±(0,001h+0,03) мм (рег. № 46426-11);
- нивелир оптический ADA Ruber-X32 с рейкой, диапазон измерений углов от 0 до 360, СКП измерения ±2,0 мм (рег. № 43704-10);
- теодолит оптический RGK ТО-15, диапазон измерения углов: вертикальных от минус 55 до плюс 60, горизонтальных от 0 до 360, ±15" (рег. № 55446-13);
- штангенциркуль ШЦ-I, ПГ±0,1 мм (рег. № 22088-07);
- динамометр пружинный ДПУ-0,001-2, (0-100) Н (рег. № 1808-63);
- линейка измерительная металлическая, (0-300) мм, ПГ±0,1 мм (рег. № 34854-07).

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

Знак поверки наносится на свидетельства о поверке и градуировочные таблицы в виде оттиска поверительного клейма.

## Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВСП-20000, РВС-20000

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 февраля 2018 г. № 256 «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»

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

ГОСТ 31385-2016 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия

## Изготовитель

Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть»)

ИНН 7706061801

Адрес: 123112, г. Москва, ул. Пресненская набережная, д. 4, стр. 2

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта» (ООО «НИИ Транснефть»)

ИНН 7736607502

Адрес: 117186, г. Москва, Севастопольский проспект, д. 47А

Телефон: +7 (495) 950-86-67

Web-сайт: <https://niitn.transneft.ru>

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью фирма «Метролог»  
(ООО фирма «Метролог»)

Адрес: 420029, РТ, г. Казань, ул. 8 Марта, д.13, офис 33

Телефон/факс: +7(843) 513-30-75

Web-сайт: [www.metrolog-kazan.ru](http://www.metrolog-kazan.ru)

E-mail: [metrolog-kazan@mail.ru](mailto:metrolog-kazan@mail.ru)

Аттестат аккредитации ООО фирма «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа №РА.RU.312275 от 02.08.2017 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.