

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические сварные РВСП-20000

Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические сварные РВСП-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 нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего объему нефтепродукта согласно градуировочным таблицам резервуаров.

Резервуары РВСП-20000 представляют собой стальные вертикальные конструкции цилиндрической формы с днищем, стационарной кровлей и понтоном.

Тип резервуаров - наземный вертикальный сварной. Стенка резервуаров состоит из цельносварных поясов рулонной сборки. Резервуары оборудованы шахтной лестницей, люками-лазами, приемо-раздаточными устройствами для обслуживания во время эксплуатации, системой тушения пожара, молниезащитой и защищают от статического электричества.

Заполнение и опорожнение резервуаров осуществляется через приемо-раздаточные патрубки, расположенные в первом поясе резервуаров.

Основные конструкции резервуаров РВСП-20000 выполнены из конструкционной низколегированной стали (ГОСТ 19281-74) марки 09Г2С и из углеродистой горячекатаной стали (ГОСТ 380-50) марки Ст3сп.

Тип размещения резервуаров - наземный. Фундамент резервуаров РВСП-20000 соответствует требованиям ГОСТ 31385-2016 «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия».

Резервуары расположены на территории Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» по адресу: 450029, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ульяновых, д. 74.

Общий вид резервуаров стальных вертикальных цилиндрических сварных РВСП-20000 №№ 301, 302, 303, 304, 305, 306 представлен на рисунках 1-6.



Рисунок 1 - Общий вид резервуара РВСП-20000 № 301



Рисунок 2 - Общий вид резервуара РВСП-20000 № 302



Рисунок 3 - Общий вид резервуара РВСП-20000 № 303



Рисунок 4 - Общий вид резервуара РВСП-20000 № 304



Рисунок 5 - Общий вид резервуара РВСП-20000 № 305



Рисунок 6 - Общий вид резервуара РВСП-20000 № 306

Пломбирование резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВСП-20000 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Номинальная вместимость, м ³	20000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,10
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - атмосферное давление, кПа - относительная влажность окружающей среды при температуре от минус 40 до плюс 40 °C, %, не более	от -40 до +40 от 84 до 106,7 98

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист технического паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
1 Резервуар стальной вертикальный цилиндрический сварной	РВСП-20000 №№ 301, 302, 303, 304, 305, 306	6 шт.
2. Паспорт на резервуар	-	6 экз.
3. Градуировочная таблица	-	6 экз.

Проверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.570-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая Р, 2-го класса точности, с верхним пределом измерений 20 м, с грузом Р20У2Г (рег. № 51171-12);
- рулетка измерительная металлическая Р, 2-го класса точности, с верхним пределом измерений 30 м, с кольцом Р30У2К (рег. № 51171-12);
- толщиномер ультразвуковой БУЛАТ 2, диапазон измерений толщины от 0,6 до 20 мм, $\Pi\Gamma\pm(0,001h+0,03)$ мм (рег. № 46426-11);
- нивелир оптический ADA Ruber-X32, диапазон измерений углов от 0 до 360, СКП измерения $\pm 2,0$ мм (рег. № 43704-10);
- теодолит оптический RGK ТО-15, диапазон измерения углов: вертикальных от минус 55 до 60, горизонтальных от 0 до 360, $\pm 15''$ (рег. № 55446-13);
- штангенциркуль ШЦ-1, $\Pi\Gamma\pm 0,1$ мм (рег. № 22088-07);
- динамометр пружинный ДПУ-0,001-2, (0-100) Н, $\Pi\Gamma\pm 2$ % (рег. № 1808-63);
- термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4, ЦД 0,1 °С, (рег. № 303-91)
- линейка измерительная металлическая, (0-500) мм, $\Pi\Gamma\pm 0,1$ мм (рег. № 20048-05)
- анемометр цифровой АТТ-1002, (0,8-30) м/с (рег. № 46056-11);
- ареометр стеклянный для нефти АНТ-1, ЦД 0,5 кг/м³ (рег. № 37028-08);
- газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4, $\Pi\Gamma\pm 20$ % (рег. № 38260-08).

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

Знак поверки наносится на свидетельства о поверке и градуировочные таблицы.

Сведения о методиках (методах) измерений

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

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

ГОСТ 8.570-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки»

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

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»

Изготовитель

Акционерное общество «Самарский резервуарный завод» (АО «СРЗ»)

ИНН 6314005201

Адрес: 443033, Самарская обл., г. Самара, ул. Заводская, д. 1

Телефон: +7 (846) 211-02-48

Заявитель

Филиал Публичного акционерного общества «Акционерная нефтяная Компания «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» (Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ»)

ИНН 0274051582

Адрес: 450029, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ульяновых, д. 74

Телефон: +7 (347) 261-61-61

E-mail: info_bn@bashneft.ru

Web-сайт: www.bashneft.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

E-mail: metrolog-kazan@mail.ru

Аттестат аккредитации ООО фирма «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312275 от 07.09.2017 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.