

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-1000, РВС-2000, РВСП-5000

Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-1000, РВС-2000, РВСП-5000 (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 РВС-1000 представляют собой стальные вертикальные конструкции цилиндрической формы с днищем и стационарной крышей без понтона.

Резервуары РВС-2000 представляют собой стальные вертикальные конструкции цилиндрической формы с днищем и стационарной крышей без понтона.

Резервуары РВСП-5000 представляют собой стальные вертикальные конструкции цилиндрической формы с днищем и стационарной крышей с понтоном.

Тип резервуаров - наземные стальные вертикальные цилиндрические. Цилиндрическая стенка резервуаров РВС-1000 включает в себя шесть цельносварных поясов рулонной сборки; резервуаров РВС-2000, РВСП-5000 - восемь поясов.

Резервуары оборудованы шахтной лестницей, люками-лазами и приемо-раздаточными устройствами для обслуживания во время эксплуатации; оснащены системой тушения пожара, молниезащитой и защитой от статического электричества.

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

Основные конструкции резервуаров РВС-1000, РВС-2000 выполнены из углеродистой горячекатаной стали марки СтЗсп, резервуаров РВСП-5000 - из стали марки 09Г2С. Тип размещения - наземный.

Фундамент резервуаров представляет собой уплотненную подушку из песчано-гравийной смеси, устроенную на суглинок. Верхний слой подушки сделан из асфальто-бетона толщиной 25 см, откосы подушки укреплены бетонным покрытием.

Резервуары расположены на территории Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новыйл» по адресу: 450037, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа-37.

Общий вид резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-1000, РВС-2000, РВСП-5000 представлен на рисунках 1-23.



Рисунок 1 - Общий вид резервуара РВС-1000 № 814



Рисунок 2 - Общий вид резервуара РВС-1000 № 815



Рисунок 3 - Общий вид резервуара РВС-1000 № 816



Рисунок 4 - Общий вид резервуара РВС-1000 № 817



Рисунок 5 - Общий вид резервуара РВС-1000 № 818



Рисунок 6 - Общий вид резервуара РВС-1000 № 819



Рисунок 7 - Общий вид резервуара РВС-2000 № 19



Рисунок 8 - Общий вид резервуара РВС-2000 № 20



Рисунок 9 - Общий вид резервуара РВС-2000 № 23



Рисунок 10 - Общий вид резервуара РВС-2000 № 804



Рисунок 11 - Общий вид резервуара РВС-2000 № 805



Рисунок 12 - Общий вид резервуара РВС-2000 № 806



Рисунок 13 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 1



Рисунок 14 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 345



Рисунок 15 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 346



Рисунок 16 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 348



Рисунок 17 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 349



Рисунок 18 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 350



Рисунок 19 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 351



Рисунок 20 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 353



Рисунок 21 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 354



Рисунок 22 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 771



Рисунок 23 - Общий вид резервуара РВСП-5000 № 772

Пломбирование резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-1000, РВС-2000, РВСП-5000 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значения		
	РВС-1000	РВС-2000	РВСП-5000
Тип резервуара	1000	2000	5000
Номинальная вместимость, м ³	1000	2000	5000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,20		±0,10
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность окружающей среды при температуре от минус 40 до плюс 40 °С, %, 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	PBC-1000 №№ 814, 815, 816, 817, 818, 819; PBC-2000 №№ 19, 20, 23, 804, 805, 806; PBCП-5000 №№ 1, 345, 346, 348, 349, 350, 351, 353, 354, 771, 772	23 шт.
2. Паспорт на резервуар	-	23 экз.
3. Градуировочная таблица	-	23 экз.

Поверка

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, ПГ±(0,001h+0,03) мм (рег. № 46426-11);
- нивелир оптический ADA Ruber-X32, 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);
- динамометр пружинный ДПУ-0,001-2, (0-100) Н, ПГ±2% (рег. № 1808-63);
- штангенциркуль ШЦ-I, ПГ±0,1 мм (рег. № 22088-07);
- газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4, ПГ±20 % (рег. № 38260-08);
- линейка измерительная металлическая, (0-500) мм, ПГ±0,1 мм (рег. № 20048-05).

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 PBC-1000, PBC-2000, PBCП-5000

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

Публичное акционерное общество «Акционерная компания Востокнефтезаводмонтаж» (ПАО «АК ВНЗМ»)

ИНН 0277015293

Адрес: 450064, г. Уфа, ул. Нежинская, 11/1

Заявитель

Филиал публичного акционерного общества «Акционерная нефтяная Компания «Башнефть» «Башнефть-Новойл» (Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл»)
ИНН 0274051582
Адрес: 450037, Республика Башкортостан, г. Уфа, г. Уфа-37
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.