

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-3000

Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-3000 (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-3000 представляют собой стальные сварные вертикальные конструкции цилиндрической формы рулонного типа с днищем, сборно-щитовой крышей без понтона.

Тип резервуаров - вертикальные стальные цилиндрические. Цилиндрическая стенка резервуаров состоит из цельносварных поясов рулонной сборки.

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

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

Основные конструкции резервуаров РВС-3000 №№ Т8-2, Т1-2, Т1-3 изготовлены из углеродистой горячекатаной стали (ГОСТ 380-60) марки Ст3Сп, резервуаров РВС-3000 №№ Т1-1, Т1-4, Т8-1, 5, 6, 7, 8 - из углеродистой стали марки ВСт3Сп.

Тип размещения - наземный. Фундамент резервуаров РВС-3000 соответствует требованиям ГОСТ 31385-2016 «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия».

Резервуары расположены на территории склада ГСМ АО «Газпромнефть-Аэро Новосибирск» по адресу: 633104, Новосибирская область, г. Обь, Омский тракт, д. 11, оф. 304.

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-3000 №№ 5, 6, 7, 8, Т1-1, Т1-2, Т1-3, Т1-4, Т8-1, Т8-2 представлен на рисунках 1-10.



Рисунок 1 - Общий вид резервуаров РВС-3000 №№ 5, 6



Рисунок 2 - Общий вид резервуаров РВС-3000 №№ 7, 8



Рисунок 3 - Общий вид резервуаров РВС-3000 №№ Т1-1, Т1-2



Рисунок 4 - Общий вид резервуаров РВС-3000 №№ Т1-3, Т1-4



Рисунок 5 - Общий вид резервуаров РВС-3000 №№ Т8-1, Т8-2

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-3000 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Номинальная вместимость, м ³	3000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,15
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - атмосферное давление, кПа	от -40 до +40 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист технического паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
1 Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВС-3000 №№ 5, 6, 7, 8, Т1-1, Т1-2, Т1-3, Т1-4, Т8-1, Т8-2	10 шт.
2 Паспорта на резервуары	-	10 экз.
3.Градуировочные таблицы	-	10 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 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 TO-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, ПГ±2 % (рег. № 1808-63);
- термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4, ЦД 0,1 °С, (рег. № 303-91)
- линейка измерительная металлическая, (0-500) мм, ПГ±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, ПГ±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 вертикальным стальным цилиндрическим РВС-3000

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 «АП Саратовский завод резервуарных металлоконструкций» (АО «АП РМК»)

ИНН 6453009475

Адрес: 410052, Саратовская обл., г. Саратов, пр-кт им. 50 лет Октября, д. 134

Телефон: +7 (8452) 63-33-77

Заявитель

Акционерное общество «Газпромнефть-Аэро Новосибирск»
(АО «Газпромнефть-Аэро Новосибирск»)
ИНН 5448106217
Адрес: 633104, Новосибирская обл., г. Обь, Омский тракт, д. 11, оф. 304
Телефон: +7 (383) 319-10-12
E-mail: aero-novosibirsk@gazprom-neft.ru
Web-сайт: www.gpnaero-nsk.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.