

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-3000, РВС-5000

Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-3000, РВС-5000 (далее - резервуары) предназначены для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Тип резервуаров - вертикальные стальные цилиндрические.

Принцип действия резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-3000, РВС-5000 основан на измерение объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его наполнения.

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-3000, РВС-5000 представляют собой наземные вертикальные сварные (полистовое исполнение) сосуды с плоским днищем. Основанием является гидрофобный слой из битумно-песчаной смеси. Резервуары снабжены люками-лазами и штуцерами. Резервуары имеют стационарную крышу, лестницу для доступа на крышу. Резервуары оснащены необходимыми техническими устройствами для проведения операций по приему, хранению и отпуску нефтепродуктов: приемо-раздаточными патрубками с запорной арматурой; механическим дыхательным и гидравлическим предохранительным клапанами; устройством для отбора проб и подтоварной воды; прибором для замера уровня; противопожарным оборудованием. Резервуары оборудованы замерными люками для выполнения измерений базовой высоты резервуара, определение уровня нефти и отбор проб. Резервуары оснащены молниезащитой, защитой от статического электричества и вторичных проявлений молний.

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-3000 № 11, РВС-5000 № 5 расположены по адресу: Ульяновская область, г. Ульяновск, проезд Нефтяников, д. 3.

Установка резервуаров - наземная

Общий вид резервуаров приведен на рисунках 1-2.



Рисунок 1 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-3000 № 11



Рисунок 2- Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-5000 № 5

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-3000, РВС-5000 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики резервуаров приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Метрологические характеристики резервуаров

Наименование характеристики	Значение	
	PBC-3000 № 11	PBC-5000 № 5
Номинальная вместимость, м ³	3000	5000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара, %	±0,20	±0,10

Таблица 2 - Основные технические характеристики резервуаров

Наименование характеристики	Значение	
	PBC-3000 № 11	PBC-5000 № 5
Средний срок службы, лет, не менее	40	
Условия эксплуатации:		
- температура окружающей среды, °С	от -50 до +50	
- атмосферное давление, кПа		от 84,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность резервуара

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	PBC-3000 № 11	1 шт.
Паспорт		1 экз.
Градуировочная таблица		1 экз.
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	PBC-5000 № 5	1 шт.
Паспорт		1 экз.
Градуировочная таблица		1 экз.

Проверка

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

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая 2-го класса Р20У2Г (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 55464-13), метрологические характеристики: диапазон измерений от 0 до 20 м, класс точности 2;

- рулетка измерительная металлическая 2-го класса Р20У2К (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 55464-13), метрологические характеристики: диапазон измерений от 0 до 30 м, класс точности 2;

- линейка металлическая (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 142-49), метрологические характеристики: диапазон измерений от 0 до 500 мм, пределы допускаемой абсолютной погрешности ±0,15 мм;

- толщиномер ультразвуковой УТ-93П (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 10479-98), метрологические характеристики: диапазон измерений от 0,5 до 100 мм, пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении толщины $\pm 0,1$ мм;

- нивелир ЗН-2КЛ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 14892-95), метрологические характеристики: диапазон измерений от 1,5 м, средняя квадратическая погрешность измерения превышения на 1 км двойного хода не более ± 2 мм;

- динамометр пружинный ДПУ-0,01-2 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 1808-63), метрологические характеристики: диапазон измерений от 10 до 100 Н, пределы допускаемой относительной погрешности ± 2 %;

- рейка нивелирная (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 22001-01), метрологические характеристики: диапазон измерений от 0 до 3 м, пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 1 мм.

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

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

Сведения о методиках (методах) измерений

МИ 3252-2009 «Рекомендация. ГСИ. Масса и объем нефтепродуктов. Методика измерений в вертикальных резервуарах». Регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений ФР.1.29.2009.06689.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-3000, РВС-5000.

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 года «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

Изготовитель

Акционерное общество «Самарский резервуарный завод» (АО «СРЗ»)
ИНН 6314005201

Адрес: 443033, г. Самара, Куйбышевский район, ул. Заводская, д. 1
Тел.: (846) 377-52-22
E-mail: srz@reservoir.ru

Заявитель

Акционерное общество «Ульяновскнефтепродукт» (АО «Ульяновскнефтепродукт»)
ИНН 7300000036
Адрес: 432017, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, д. 91/15
Тел.: (8422) 42-85-00
E-mail: sekr@unp.rosneft.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ульяновской области» (ФБУ «Ульяновский ЦСМ»)

Адрес: 432002, Ульяновская обл., г. Ульяновск, ул. Урицкого 13

Тел./факс: (8422) 46-42-13 / (8422) 43-52-35

E-mail: csm@ulcsm.ru

Web-сайт: <http://ulcsm.ru>

Аттестат аккредитации ФБУ «Ульяновский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311693 от 22.06.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.