

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-700, РВС-1000, РВС-2000, РВС-3000

Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-700, РВС-1000, РВС-2000, РВС-3000 (далее - резервуары) предназначены для измерений объема, а также приема, хранения и отпуска нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-700, РВС-1000, РВС-2000, РВС-3000 основан на измерение объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его наполнения.

Резервуары стальные вертикальные РВС-700, РВС-1000, РВС-2000, РВС-3000, 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. Резервуары снабжены лестницей 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 оснащены молниезащитой, защитой от статического электричества и вторичных проявлений молний.

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-700, РВС-1000, РВС-2000, РВС-3000, расположены в резервуарных парках Акционерного общества «Таймырская топливная компания» (АО «ТТК»). Расположение указано в таблице 1.

Таблица 1

Заводские номера резервуаров	Местонахождение
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-700	
3А	Красноярский край, г. Норильск, территория Кайерканской нефтебазы АО «Таймырская топливная компания»
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-1000	
6 8 9 10	Красноярский край, г. Норильск, территория Норильской нефтебазы АО «Таймырская топливная компания»
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-2000	
67 73	Красноярский край, г. Дудинка, территория Дудинской нефтебазы АО «Таймырская топливная компания»
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-3000	
87	Красноярский край, г. Дудинка, территория Дудинской нефтебазы АО «Таймырская топливная компания»

Установка резервуаров - наземная, на рисунках 1, 2, 3, 4 приведен общий вид резервуаров.



Рисунок 1 - Общий вид резервуара стального вертикального цилиндрического РВС-700



Рисунок 2 - Общий вид резервуара стального вертикального цилиндрического РВС-1000



Рисунок 3 - Общий вид резервуара стального вертикального цилиндрического РВС-2000



Рисунок 4 - Общий вид резервуара стального вертикального цилиндрического РВС-3000

Пломбирование резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-700, РВС-1000, РВС-2000, РВС-3000 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики резервуаров приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Заводской номер резервуара	Наименование характеристики				
	Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара, %	Номинальная вместимость, м³	Геометрическая вместимость, м³	Базовая высота резервуара, мм	Предельная высота наполнения, мм
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-700					
3А	±0,2	700	700	9087	8740
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-1000					
6	±0,2	1000	912,38	6182	5540
8			916,45	6125	5525
9			919,79	6230	5525
10			1027,00	9175	8630
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-2000					
67	±0,2	2000	1956,47	12078	10860
73			1930,57	12023	10800
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-3000					
87	±0,2	3000	2989,742	11995	10700

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Заводской номер резервуара	Наименование характеристики					
	Высота резервуара, мм	Внешний диаметр, мм	Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	Температура хранимой жидкости, °С	Масса резервуара, кг	Средний срок службы, лет
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-700						
3А	8835	10440	от -40 до +50	от -40 до +50	17750	30
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-1000						
6	5880	14577	от -40 до +50	от -40 до +50	24313	30
8	5890	14525				
9	5865	14563				
10	8835	12318				
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-2000						
67	11830	15093	от -40 до +50	от -40 до +50	42736	30
73	11670	15140				
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-3000						
87	11790	18980	от -40 до +50	от -40 до +50	63240	30

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта резервуара методом печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность резервуара

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический	PBC-700	1 шт.
Паспорт		1 экз.
Градуировочная таблица		1 экз.
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический	PBC-1000	4 шт.
Паспорт		4 экз.
Градуировочная таблица		4 экз.
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический	PBC-2000	2 шт.
Паспорт		2 экз.
Градуировочная таблица		2 экз.
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический	PBC-3000	1 шт.
Паспорт		1 экз.
Градуировочная таблица		1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

Рулетка измерительная Р30У2К 2-го класса точности, регистрационный № 51171-12.

Рулетка измерительная с грузом Р20Н2Г 2-го класса точности, регистрационный №60606-15.

Толщиномер ультразвуковой А1208, регистрационный № 49605-12.

Термометр лабораторный ТЛ-4, регистрационный № 303-91.

Динамометр общего назначения ДПУ-0,2-2, регистрационный № 26687-08.

Нивелир оптический CST/berger SAL20ND, регистрационный № 44548-10.

Рейка нивелирная телескопическая VEGA TS3M, регистрационный № 1835-12.

Линейка измерительная металлическая, регистрационный № 20048-05.

Анемометр чашечный МС-13, регистрационный № 3488-80.

Штангенциркуль ШЦ, регистрационный № 57709-14.

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

Инструкция. ГСИ. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в резервуарах вертикальных стальных косвенным методом статических измерений на объектах АО «Таймырская топливная компания». Свидетельство об аттестации методики выполнения измерений № 208-22-15/01.00225-2011.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным вертикальным цилиндрическим РВС-700, РВС-1000, РВС-2000, РВС-3000

ГОСТ 8.470-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости

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

Техническая документация АО «НЗМПК им. Н.Е.Крюкова»

Изготовитель

Акционерное общество «Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций имени Н.Е. Крюкова» (АО «НЗМПК им. Н.Е.Крюкова»)

ИНН 4221002780

Адрес: 654034, г. Новокузнецк, Кемеровская обл., ул. Некрасова, 28

Телефон: (3843) 35-66-99

E-mail: mrk@nzrmk.ru

Заявитель

АО «Таймырская топливная компания» Акционерное общество «Таймырская топливная компания» (АО «ТТК»)

ИНН 2460047153

Адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Богграда, 15

E-mail: office@ttk-kras.ru

Испытательный центр

Акционерное общество «Метролог» (АО «Метролог»)

Адрес: Россия, 443125, г. Самара, ул. Губанова, 20а

Почтовый адрес: 443076, г. Самара ул. Партизанская, 173

Телефон: (846)2791166

E-mail: prot@metrolog-samara.ru

Аттестат аккредитации АО «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311958 от 07.12.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.