

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары горизонтальные стальные одно и двустенные

Назначение средства измерений

Резервуары горизонтальные стальные одно и двустенные (далее по тексту - резервуары) предназначены для измерений объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуса.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня их наполнения.

Резервуары представляют собой горизонтальные стальные сосуды цилиндрической формы с усечено-коническими или коническими днищами.

Резервуары могут быть выполнены для наземной и подземной установки.

Резервуары имеют технологический люк для установки запорной арматуры, подсоединения технологических трубопроводов, средств измерения уровня топлива.

Резервуары оснащены линией наполнения, линией выдачи, линией деаэрации, линией обесшламливания, измерительной трубой совмещенной с линией отбора проб.

Резервуары могут быть оборудованы системой сигнализации перелива.

Резервуары выпускаются в 46 различных модификациях, представленных в таблице 3, которые отличаются корпусом (одностенные РГС или двустенные РГСД) номинальной вместимостью (от 5 до 150 м³) и количеством секций (от одной до трех).

Межстенное пространство заполняется негорючей незамерзающей жидкостью с оборудованием резервуара расширительным бочком со шкалой для заполнения или азотом с оборудованием предохранительным сбросным клапаном и электроконтактным манометром.

Общий вид резервуаров представлен на рисунке 1.

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид резервуаров

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и основные технические характеристики

Наименование характеристики	Модификация									
	РГС-5	РГСД-5	РГС-10	РГСД-10	РГС-15	РГСД-15	РГС-20	РГСД-20	РГС-25	РГСД-25
	Значение									
Номинальная вместимость резервуара или секций, м ³	5	5	10	10	15	15	20	20	25	25
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости, %	±0,25									
Габаритные размер, мм, не более:										
- длина	2100	2200	3000	3100	3500	3600	3700	3800	4600	4700
- диаметр	1900	1900	2200	2200	2470	2470	2760	2760	2760	2760
Масса, кг, не более	1000	1900	1350	2420	1670	3200	2450	4600	2800	4800
Рабочее давление, МПа, не более	0,07									
Плотность хранимой жидкости, кг/м ³ , не более	1000									
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С:										
- для резервуаров, изготовленных из ВСтЗсп5, ВСтЗпс5	от -40 до +50									
- для резервуаров, изготовленных из 09Г2С-12, 09Г2С-15	от -50 до +50									
Средний срок службы, лет, не менее	10									

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Модификация									
	РГСД-25/2 (10+15)	РГСД-25/2 (12,5+12,5)	РГС-30	РГСД-30	РГСД-30/2 (10+20)	РГСД-30/2 (15+15)	РГС-40	РГСД-40	РГСД-40/2 (10+30)	РГСД-40/2 (20+20)
	Значение									
Номинальная вместимость резервуара или секций, м ³	10 15	12,5 12,5	30	30	10 20	15 15	40	40	10 30	20 20
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости, %	±0,25									
Габаритные размер, мм, не более:										
- длина	4700	4700	5500	5600	5700	5700	7100	7200	7300	7300
- диаметр	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
Масса, кг, не более	5700	5700	2950	5000	6150	6150	3300	6100	7220	7220
Рабочее давление, МПа, не более	0,07									
Плотность хранимой жидкости, кг/м ³ , не более	1000									
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С:										
- для резервуаров, изготовленных из ВСтЗсп5, ВСтЗпс5	от -40 до +50									
- для резервуаров, изготовленных из 09Г2С-12, 09Г2С-15	от -50 до +50									
Средний срок службы, лет, не менее	10									

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Модификация									
	РГС-50	РГСД-50	РГСД-50/2 (10+40)	РГСД-50/2 (12,5+37,5)	РГСД-50/2 (15+35)	РГСД-50/2 (20+30)	РГСД-50/2 (25+25)	РГСД-50/3 (10+10+30)	РГСД-50/3 (10+20+20)	РГСД-50/3 (12,5+12,5+25)
	Значение									
Номинальная вместимость резервуара или секций, м ³	50	50	10 40	12,5 37,5	15 35	20 30	25 25	10 10 30	10 20 20	12,5 12,5 25
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости, %	±0,25									
Габаритные размер, мм, не более:										
- длина	8900	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9100	9100	9100
- диаметр	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
Масса, кг, не более	3800	7400	8600	8600	8600	8600	8600	9600	9600	9600
Рабочее давление, МПа, не более	0,07									
Плотность хранимой жидкости, кг/м ³ , не более	1000									
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С:										
- для резервуаров, изготовленных из ВСтЗсп5, ВСтЗпс5	от -40 до +50									
- для резервуаров, изготовленных из 09Г2С-12, 09Г2С-15	от -50 до +50									
Средний срок службы, лет, не менее	10									

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Модификация									
	РГСД-50/3 (15+15+20)	РГС-60	РГСД-60	РГСД-60/2 (20+40)	РГСД-60/2 (30+30)	РГСД-60/3 (20+20+20)	РГС-75	РГСД-75	РГСД-75/2 (25+50)	РГСД-75/3 (25+25+25)
	Значение									
Номинальная вместимость резервуара или секций, м ³	15	60	60	20	30	20	75	75	25	25
	15			40	30	20			25	25
	20				20				50	25
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости, %	±0,25									
Габаритные размер, мм, не более: - длина - диаметр	9100	10500	10600	10600	10600	10700	9900	10000	10100	10200
	2760	2760	2760	2760	2760	2760	3200	3200	3200	3200
Масса, кг, не более	9600	4400	8600	9600	9600	10700	4800	9400	10750	12100
Рабочее давление, МПа, не более	0,07									
Плотность хранимой жидкости, кг/м ³ , не более	1000									
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С: - для резервуаров, изготовленных из ВСтЗсп5, ВСтЗпс5 - для резервуаров, изготовленных из 09Г2С-12, 09Г2С-15	от -40 до +50									
Средний срок службы, лет, не менее	10									

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Модификация					
	РГС-100	РГСД-100	РГСД-100 (50+50)	РГС-150	РГСД-150	РГСД-150 (50+50+50)
	Значение					
Номинальная вместимость резервуара или секций, м ³	100	100	50 50	150	150	50 50 50
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости, %	±0,25					
Габаритные размер, мм, не более: - длина - диаметр	12750 3200	12850 3200	12950 3200	18750 3200	18950 3200	18950 3200
Масса, кг, не более	5750	11500	14350	7600	20150	22500
Рабочее давление, МПа, не более	0,07					
Плотность хранимой жидкости, кг/м ³ , не более	1000					
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С: - для резервуаров, изготовленных из ВСтЗсп5, ВСтЗпс5 - для резервуаров, изготовленных из 09Г2С-12, 09Г2С-15	от -40 до +50 от -50 до +50					
Средний срок службы, лет, не менее	10					
Примечания: 1 Указаны внутренние габаритные размеры. 2 По требованию Заказчика, резервуары могут изготавливаться диаметром, отличным от указанных, из ряда по ГОСТ 9617-76.						

Знак утверждения типа

наносится на металлическую маркировочную табличку клеймлением или гравировкой и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Резервуар	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.346-2000 «Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические. Методика поверки».

Основные средства поверки: рабочий эталон 2 разряда по Государственной поверочной схеме для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости (установка поверочная передвижная УПМВ/2 рег. № 58077-14).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и в градуировочную таблицу.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам горизонтальным стальным одно и двустенным

Государственной поверочная схема для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 07.02.2018 г. № 256

ГОСТ 8.346-2000 ГСИ. Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические. Методика поверки

РМГ 116-2011 ГСИ. Резервуары магистральных нефтепроводов и нефтебаз. Техническое обслуживание и метрологическое обеспечение в условиях эксплуатации

ТУ 3615-003-85336246-2013 Резервуары горизонтальные стальные одно и двустенные. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ИНГАЗКО» (ООО «ИНГАЗКО»)
ИНН 5501207245

Юр. адрес: 644050, Омская обл., г. Омск, пр-кт. Мира, 17, пом. 1П

Почт. адрес: 644905, Омская обл., Омский р-н, пос. Магистральный, ул. Строителей, 7

Тел.: +7 (913) 159-39-36

E-mail: ooo.ingazko@ya.ru

Испытательный центр

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

Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. 24 Северная, 117-А

Тел. (факс): +7 (3812) 68-07-99; 68-04-07

Web-сайт: <http://csm.omsk.ru>

E-mail: info@ocsm.omsk.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Омский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311670 от 01.07.2016 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.