

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары горизонтальные стальные одностенные РГСО и двустенные РГСД

Назначение средства измерений

Резервуары горизонтальные стальные одностенные РГСО и двустенные РГСД (далее - резервуары) предназначены для измерений объема светлых нефтепродуктов, воды и других жидкостей и их хранения.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их или сливе из них нефтепродуктов, воды и других жидкостей и их хранения.

Резервуары являются мерой вместимости. Резервуары представляют собой горизонтальные цилиндрические сварные стальные одностенные и двустенные сосуды, с внутренними ребрами жёсткости и люками. Для строповки при перемещении предусмотрены грузовые петли. Конструкция резервуаров предусматривает как наземную установку, так и подземную установку. Резервуары изготавливаются одно-, двух- и трехсекционными.

Резервуары оснащены фланцевыми люками-лазами, входными и выходными линиями. Количество люков-лазов соответствует количеству секций.

Для контроля герметичности межстенного пространства предусмотрена возможность установки приборов контроля.

Наружные поверхности резервуаров покрыты:

- для подземного исполнения: защитное покрытие усиленного типа в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 (номер конструкции 5).

- для наземного исполнения: лакокрасочные покрытия резервуаров должны соответствовать III классу по внешнему виду и 2-ой группе по условиям эксплуатации в соответствии с ГОСТ 9.032-74.

В базовой комплектации внутреннее покрытие отсутствует. По желанию заказчика внутренняя поверхность резервуаров может быть покрыта антикоррозионной композицией ЦВЭС по технологии предприятия - изготовителя.

Общий вид резервуаров представлен на рисунках 1,3. Шильдики с местами нанесения знака поверки указаны на рисунках 2,4.



Рисунок 1 - Резервуары подземного исполнения



Рисунок 2 - Шильдик для резервуаров подземного исполнения



Рисунок 3 - Резервуары наземного исполнения



Рисунок 4 - Шильдик для резервуаров наземного исполнения

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики резервуаров приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные метрологические и технические характеристики резервуаров

Наименование параметра	Тип резервуара															
	РГСО-3	РГСО-5	РГСО-10	РГСО-15	РГСО-16	РГСО-20	РГСО-25	РГСО-30	РГСО-35	РГСО-40	РГСО-50	РГСО-57	РГСО-60	РГСО-70	РГСО-75	РГСО-100
	Значение параметра															
Номинальный объем, м ³	3	5	10	15	16	20	25	30	35	40	50	57	60	70	75	100
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости %, не более:	±0,20 ±0,25*															
Количество секций	1															
Габаритные размеры, мм, не более:																
- диаметр	1900	1900	2260	2260	2260	2260	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3000	3000	3250
- длина	1370	2080	2900	4130	4400	5410	4490	5880	6300	6750	8900	9470	11040	10430	11140	12620
- высота (с трубопроводами)	2150	2150	2510	2510	2510	2510	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3250	3250	3500
Масса резервуара, кг, не более	452	585	1034	1389	1450	1734	2213	2506	2660	2960	3523	4020	5015	5323	5533	6775
Рабочее давление, МПа, не более	0,05															
Рабочие условия измерений:																
- температура окружающей среды, °С	от -40 до +40															
- относительная влажность воздуха при температуре окружающей среды +20°С	до 100 %															

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Тип резервуара														
	РГСД-20	РГСДД-20	РГСД-25	РГСДД-25	РГСД-30	РГСДД-30	РГСД-40	РГСДД-40	РГСДТ-40	РГСД-50	РГСДД-50	РГСДТ-50	РГСД-60	РГСДД-60	РГСДТ-60
	Значение параметра														
Номинальная объем, м ³	20	20	25	25	30	30	40	40	40	50	50	50	60	60	60
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости %, не более	±0,20 ±0,25*														
Количество секций	1	2	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Объем секций**, м ³	20	10/10 15/5	25	15/10 12,5/ 12,5	30	20/10 15/15	40	20/20 10/30 25/15	15/10/15 20/10/10	50	35/15 25/25 30/20	15/20/ 15 20/20/ 10 25/15/ 10	60	45/15 40/20 30/30 35/25	15/20/25 20/10/30 15/30/15 20/20/20
Габаритные размеры, мм, не более:															
- диаметр	2260	2260	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
- длина	5540	5590	4790	4840	5570	5620	7380	7420	7470	8930	9080	9220	10620	10675	10740
- высота	2510	2510	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050
(с трубопроводами)															
Масса резервуара, кг, не более,	3130	3323	3756	4074	4276	4595	5363	5677	6188	6308	6687	7152	6980	7747	8171
Объём межстенного пространства, м ³ , не более	1,1	1,35	1,24	1,43	1,47	1,82	1,71	1,95	2,55	2,26	2,37	3,21	2,65	3,15	3,47
Рабочее давление, МПа, не более	0,05														
- внутренней полости															
- межстенного пространства	0,03														

Окончание таблицы 1

Наименование параметра	Тип резервуара														
	РГСД-20	РГСДД-20	РГСД-25	РГСДД-25	РГСД-30	РГСДД-30	РГСД-40	РГСДД-40	РГСДТ-40	РГСД-50	РГСДД-50	РГСДТ-50	РГСД-60	РГСДД-60	РГСДТ-60
	Значение параметра														
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха при температуре окружающей среды +20°С	от -40 до +40														
	до 100 %														
Примечания: *- при измерениях объёма дозы жидкости с относительной погрешностью ±0,15 %; **- в зависимости от исполнения.															

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку методом гравировки и титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Количество
Резервуар горизонтальный стальной одностенный РГСО или двустенный РГСД	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Акт пневматического испытания	1 экз.

Поверка

осуществляется объемным методом для резервуаров с номинальным объемом 3, 5 и 10 м³ и геометрическим методом для резервуаров с номинальным объемом свыше 10 м³ по документу ГОСТ 8.346-2000 «ГСИ. Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рулетки измерительные металлические Р5УЗК (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 35279-07);
- рулетки измерительная металлическая РНГ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 60606-15);
- линейки измерительные металлические (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 20048-05);
- нутромеры микрометрические 707, 708, 709, 710 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 56687-14);
- толщиномеры ультразвуковые УДТ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 69546-17);
- динамометры электронные АЦД (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 67638-17);
- штангенциркули ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22088-07);
- уровни брусковые 0550, 0551 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 41586-09);
- термометры цифровые эталонные ТЦЭ-005/М3 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 40719-15);
- анемометры сигнальные цифровые АСЦ-3П (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 70139-18);
- газоанализаторы ФСГ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 69994-17);
- уровнемеры поплавковые АЛМ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 70207-18);
- мерники эталонные 2-го разряда М2Р-2-01, М2Р-5-01, М2Р-10-01, М2Р-10-01П, М2Р-10-СШ, М2Р-20-01, М2Р-20-01П, М2Р-20-СШ, М2Р-50-01, М2Р-50-01П, М2Р-50-СШ, М2Р-100-01, М2Р-100-01П, М2Р-200-01, М2Р-500-01, М2Р-1000-01, М2Р-1500-01, М2Р-2000-01, М2Р-2500-01, М2Р-3000-01, М2Р-5000-01 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 20835-05);
- счетчики жидкости ультразвуковые ALTOSONIC 5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 65641-16);
- манометры грузопоршневые МП (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52189-16);

- ареометры стеклянные для нефти АН, АНТ-1, АНТ-2 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37028-08);
- секундомеры механические СОПр (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 11519-11);
- комплексы градуировки резервуаров МИГ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 20570-13);
- комплексы градуировки резервуаров ЗОНД (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 17906-08).

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

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке и (или) на шильдик резервуара.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам горизонтальным стальным одностенным РГСО и двустенным РГСД

ТУ 5265-001-48075562-18 «Резервуары горизонтальные стальные одностенные РГСО и двустенные РГСД. Технические условия»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Нижеволжскстройсервис»
(ООО «Нижеволжскстройсервис»)

ИНН 3441017187

Адрес: 400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Гвоздкова, д. 24

Телефон (факс): +7 (8442) 41-97-15 (+7 (8442) 41-97-16)

Web-сайт: www.nv-stroy.com

E-mail: info@nv-stroy.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.