ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные РГ

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные $P\Gamma$ (далее – резервуары) предназначены для измерений объема нефти и нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Резервуары состоят из горизонтального стального цилиндрического сосуда с коническими или плоскими днищами, сверху оснащенного люками-лазами. Резервуар может иметь несколько люков-лазов, которые могут иметь различное назначение. В зависимости от назначения люк-лаз резервуаров служит для установки запорной арматуры, подсоединения технологических трубопроводов, подсоединения входных и выходных линий, доступа внутрь резервуара.

Резервуары выпускаются в модификациях с одностенным или двустенным корпусами, односекционные, двухсекционные или трехсекционные, для наземной или подземной установки, в теплоизолированном кожухе или без него, с плоской формой днищ или в форме усеченного конуса.

Модификация формируется в соответствии со структурой условного обозначения следующим образом:

$P\Gamma XX-X(X/X)$

где XX – общий номинальный объем резервуара, M^3 ;

-X – исполнение резервуара в зависящее от комбинации параметров диаметр/длина; (X/X) – количество и номинальный объем секций, м³.

Общие виды резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических $P\Gamma$ представлены на рисунках 1 и 2.

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.



Рисунок 1 — Общий вид резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГ для подземной установки



Рисунок 2 — Общий вид резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГ для надземной установки

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование		Значение										
характеристики	РГ3	РГ4	РГ5	РГ10	РГ10-2	РГ10-3	РГ15	РГ15-2	РГ20	РГ20-2	РГ20-3	РГ24
Номинальная вместимость всего резервуара, м ³	3	4	5	10	15	20	15	15	20	20	20	24
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, %		±0,25										

Продолжение таблицы 1

Наименование		Значение									
характеристики	РГ25	РГ25-2	РГ25-3	РГ30	РГ40	РГ50	РГ50-2	РГ50-3	РГ60	РГ60-2	РГ75
Номинальная вместимость всего резервуара, м ³	25	25	25	30	40	50	50	50	60	60	75
Пределы допускаемой относительной погрешности						±0,25					
при измерении объема, %											

Продолжение таблицы 1

Наименование		Значение									
характеристики	РГ75-2	ΡΓ100	РГ110	ΡΓ120	РГ130	ΡΓ140	РГ150	РГ160	РГ180	ΡΓ200	РГ200-2
Номинальная вместимость всего резервуара, м ³	75	100	110	120	130	140	150	160	180	200	200
Пределы допускаемой от-											
носительной погрешности						$\pm 0,25$					
при измерении объема, %											

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование		Значение											
характеристики	РГ3	РГ4	РГ5	РГ10	ΡΓ10-2	РГ10-3	РГ15	РГ15-2	РГ20	РГ20-2	РГ20-3	РГ24	РГ25
Кол-во секций		1,2,3											
Габаритные размеры, мм,													
- диаметр	1430±4	1430±4	1880±4	2200±4	1880 ± 4	1890±4	1880 ± 4	2360±4	2360±4	2800±4	2092±4	2395±4	2340±4
- длина	2250±6	3240±6	2250±6	3240±6	4070±6	4500±6	6320±8	4150±8	5650±8	4390±8	6130±8	5890±8	6320±8
Масса резервуара, кг, не													
более	750	850	950	1300	1300	1450	1650	1500	2000	1900	2100	2800	2800

Продолжение таблицы 2

Наименование		Значение									
характеристики	РГ25-2	РГ25-3	РГ30	РГ40	РГ50	РГ50-2	РГ50-3	РГ60	РГ60-2	РГ75	РГ75-2
Кол-во секций						1,2,3					
Габаритные размеры, мм,											
- диаметр	2360±4	2800±5	2360 ± 4	2800 ± 5	2788 ± 5	2800 ± 5	3240±6	2800 ± 5	3240±6	3240±6	3240 ± 6
- длина	6400±8	5140±8	8140±10	7390±10	9640±10	9640±10	7390±10	10390 ± 10	8140±10	10090±10	9640±10
Масса резервуара, кг, не более	2800	2700	3000	3500	4000	4000	3800	4000	4000	5100	5100

Продолжение таблицы 2

Наименование		Значение									
характеристики	ΡΓ100	РГ110	РГ120	РГ130	РГ140	РГ150	РГ160	РГ180	РГ200	РГ200-2	
Кол-во секций		1,2,3									
Габаритные размеры, мм,											
- диаметр	3240±6	3240±6	3240±6	3500±6	3500±6	3500±6	3500±6	3500±6	3240±6	3500±6	
- длина	12640±10	14140 ± 10	15640±15	14140±15	15640±15	17140±15	18640 ± 20	20140 ± 20	24640 ± 25	23140±25	
Масса резервуара, кг, не более	6100	6500	6900	7000	7500	8000	8500	9000	10000	9500	

Таблица 3- Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочее давление межстеночного газового пространства, МПа, не более	0,001
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от -60 до +50
- относительная влажность воздуха, %, не более	98
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Средний срок службы, лет, не менее	15

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта печатным способом, а также на информационную табличку, размещенную в технологическом отсеке, ударным, каплеструйным, лазерным, либо иным способом обеспечивающим видимость маркировки на весь срок службы резервуара.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	$P\Gamma XX-X(X/X)$	1 шт.
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГ. Паспорт	РГ ПС	1 экз.
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГ. Руководство по эксплуатации	РГ РЭ	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- комплекс градуировки резервуаров ТОКАР (регистрационный № 33536-06);
- рулетка измерительная с грузом 2-го класса точности по ГОСТ 7502-98, верхний предел измерений не менее 5 м;
- рулетка измерительная, 2-го класса точности по ГОСТ 7502-98. верхний предел измерений не менее 10 м;
- линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427-75, диапазон измерений от 0 до $500 \, \mathrm{mm}$;
 - термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4 (регистрационный № 303-91);
 - толщиномер ультразвуковой УТ-111 (регистрационный № 66712-17);

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 резервуара в месте подписи поверителя.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным горизонтальным РГ

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

ТУ 5265-002-56181752-2010 «Резервуары стальные горизонтальные РГ. Технические условия»

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «ТК 122 ЭМЗ» (ЗАО «ТК 122 ЭМЗ»)

ИНН 7805204056

Адрес: 198216, г. Санкт-Петербург, Ленинский пр. 131, лит. А, пом. 6-Н

Тел./факс: +7 (812) 464-88-00; +7 (812) 464-88-00

E-mail: zakaz@122zavod.ru

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение «Ижорские резервуарные заводы» (ООО «ПО ИРЗ»)

ИНН 7806250993

Адрес: 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д.23 корп. 1 лит. А, пом.20Н

Тел./факс: +7 (812) 309-84-44; +7 (800) 775-45-93

Web-сайт: <u>www.irz-spb.ru</u> E-mail: <u>info@irz-spb.ru</u>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46 Тел./факс: +7 (495) 437-55-77; +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: <u>www.vniims.ru</u> E-mail: <u>office@vniims.ru</u>

Аттестат аккредитации Φ ГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. «___»____2019 г.