

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-1000

#### Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-1000 предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

#### Описание средства измерений

Тип резервуара – стальной горизонтальный цилиндрический подземный, номинальной вместимостью 1000 м<sup>3</sup>.

Резервуар представляет собой стальную конструкцию, состоящую из цилиндрической части и двух плоских днищ, соединенных со стенкой посредством уторных уголков.

Для обеспечения постоянства геометрических параметров внутренней поверхности резервуара через каждые 3000 мм установлены кольца жесткости, выполненные из двутаврового профиля. Усиление колец жесткости по диаметру обеспечивается инвентарными треугольными диафрагмами.

Стенка и днища резервуара изготовлены из листовой стали марки В Ст3псб.

Цилиндрическая стенка резервуара включает в себя 24 цельносварных пояса полистовой сборки.

Днище резервуара – цельносварное полистовой сборки из стали марки В Ст3псб, толщиной 5 мм.

Резервуар оснащен приемо-раздаточным патрубком ПРУ-300, монтажной лестницей, клапаном дыхательным КДСа 3000/350 (2 шт.), люк-лазом, люком световым Ду 700, люком замерным Ду 150.

Монтаж резервуара выполнен в соответствии с действующими СНиП, стандартами, а также РМГ 116-2011 «ГСИ. Резервуары магистральных нефтепроводов и нефтебаз. Техническое обслуживание и метрологическое обеспечение в условиях эксплуатации».

Резервуары РВС-1000 №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 расположены на площадке НС «Новоселки», Московская обл., г. Климовск-4, ОАО «Мостранснефтепродукт».

#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики представлены в Таблице:

Наименование параметра	Номер РГС-1000								
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	1000								
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара, не более	± 0,25%								
Базовая высота резервуара, мм	7996	7951	7999	8002	7980	7995	8030	8009	7990
Вместимость мертвой полости, м <sup>3</sup>	16,924	25,759	14,739	13,184 6	35,532	10,128	17,757	14,552	16,100
Высота мертвой полости, мм	277	320	206	173	460	148	328	156	178

Длина цилиндрической части, мм	35679	35778	35812	35570	35670	35701	35772	35830	35827
Средний внутренний диаметр цилиндрической части, мм	6057	5948	5970	5980	6057	5951	6057	6007	6004
Степень наклона резервуара	0,003	0,003	0,059	0,008	0,0002	0,005	0,003	0,008	0,01
Вместимость, м <sup>3</sup> , на уровне									
5700 мм									1001,139
5770 мм				996,701				1006,667	
5800 мм		989,186	998,691						
5860 мм						991,198			
6000 мм	1026,324				1026,710		1027,083		
Условия эксплуатации:									
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 40								
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7								

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта резервуара типографским способом.

### Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование	Количество, шт.	Обозначение
1	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	9	РГС-1000
2	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический. Паспорт	9	РГС-1000
3	Градуировочная таблица	9	

### Поверка

осуществляется по документу МП 0197-7-2014 «Инструкция. ГСИ. Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические подземные вместимостью 1000 м<sup>3</sup>. Методика поверки геометрическим методом», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИР» от 14.10.2014 г.

Средства поверки и вспомогательное оборудование:

- рулетка измерительная с грузом 2-го класса точности Р30Н2Г, с верхним пределом измерений 30 м по ГОСТ 7502-98;
- рулетка измерительная 2-го класса точности Р20У2К, с верхним пределом измерений 20 м по ГОСТ 7502-98;
- тахеометр TRIMBLE 3600 DR с диапазоном измерений расстояния от 1,5 до 150 м, допускаемым средним квадратическим отклонением измерений (СКО) расстояния: ±3 мм, допустимым средним квадратическим отклонением измерений углов ±3".

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Инструкция «Методика измерений. Масса нефтепродуктов. Методика измерений в горизонтальных резервуарах в НС «Новоселки ОАО «Мостранснефтепродукт. ФР 1.29.2011.11000».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным горизонтальным цилиндрическим РГС-1000**

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

2 РД 153-39.4-078-01 «Правила технической эксплуатации резервуаров магистральных нефтепроводов и нефтебаз»

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

При проведении государственных учетных операций с нефтью и нефтепродуктами.

**Изготовитель**

Куйбышевский завод резервуарных конструкций (1977 г.)

Адрес: 443099, г. Куйбышев, ул. Молодогвардейская, 35

**Заявитель**

ОАО «МОСТРАНСНЕФТЕПРОДУКТ»

Адрес: 119311, Россия, г. Москва, пр-т Вернадского, д.8а,

Тел/факс: 8 (495) 223-44-99

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИР»).

Адрес: 420088, г. Казань, ул. 2-ая Азинская 7А, тел: (843) 272-70-62, факс (843) 272-00-32, e-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30006-09 от 16.12.2009 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.