

## 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 СтЗпсб.

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

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

Резервуар оснащен приемо-раздаточным патрубком ПРУ-300, монтажной лестницей, клапаном дыхательным КДСа 3000/350 (2 шт.), 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 №№ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 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								
	№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	1000								
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара, не более	± 0,25%								
Базовая высота резервуара, мм	7980	8014	8072	8041	8067	8043	8074	8040	8013
Вместимость мертвой полости, м <sup>3</sup>	17,75 7	9,979	12,49 7	7,648	10,38 2	8,309	11,20 4	7,64	0
Высота мертвой полости, мм	328	106	174	98	116	86	148	98	0
Длина цилиндрической части, мм	35772	35839	35734	35786	35789	35798	35798	35768	35848

Средний внутренний диаметр цилиндрической части, мм	6057	6004	6007	6002	6009	5981	5981	6003	6007
Степень наклона резервуара	0,003	0,009	0,006	0,007	0,009	0,009	0,007	0,07	0,01
Вместимость, м <sup>3</sup> , на уровне									
5730 мм						995,7 64			
5760 мм		1005, 134			1005, 059		997,0 81		
5810 мм			1005, 21	1005, 668				1005, 434	
5870 мм									1010, 102
6000 мм	1026, 561								
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 расходомерии» (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.