

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-390, РГС-370, РГС-475

#### Назначение средства измерений

Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-390, РГС-370, РГС-475 предназначены для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, отпуска и транспортировки в составе наливных судов (танкеров) проекта Р-77 («Ленанефть»).

#### Описание средства измерений

Тип резервуаров - стальные горизонтальные, номинальной вместимостью 390 м<sup>3</sup>, 370 м<sup>3</sup>, 475 м<sup>3</sup>.

Резервуары - это грузовые отсеки в корпусе наливного судна (танкера) проекта Р-77, ограниченные снаружи бортовой и днищевой обшивками судна, внутри - продольной диаметральной переборкой и двумя поперечными переборками.

Резервуары РГС-390/11, РГС-390/12 расположены с левого и правого бортов танкера в носовой его части и состоят из двух частей: передней (носовой) и задней (кормовой). Передняя часть танка имеет наклонную (с выгнутой поверхностью) боковую стенку, а задняя часть представляет собой прямоугольный параллелепипед с вертикальной боковой стенкой.

Резервуары РГС-370, РГС-390/31, РГС-390/32, РГС-475 расположены в средней и кормовой частях танкера и представляют собой прямоугольные параллелепипеды с вертикальными боковыми стенками.

Поперечные переборки танков представляют собой вертикальную стенку из листовой стали, подкрепленную силовым набором (рамным и холостым).

Бортовая обшивка наливного судна (танкера) является одновременно и боковыми продольными стенками танков.

Днищами танков является днищевая обшивка танкера. Бортовая и днищевая обшивки танкера изготовлены из листовой стали и подкреплены рамным и холостым силовыми наборами.

Общий вид, заводские номера и расположение резервуаров РГС-390, РГС-370, РГС-475 на танкере проекта Р-77 представлены на рисунке 1.

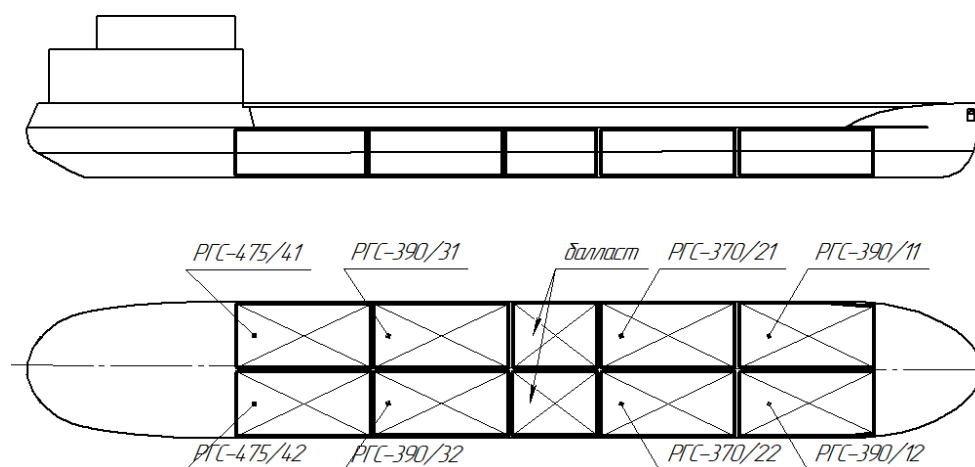


Рисунок 1 - Общий вид, заводские номера и расположение резервуаров на танкере проекта Р-77

Налив и отпуск продукта осуществляются через приемно-раздаточные устройства, расположенные в нижней части танков. Все танки соединены между собой трубопроводами, проходящими от насосного отделения по днищу танков.

Заводские номера резервуаров и их месторасположение приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Месторасположение и заводские номера резервуаров

Номер резервуара	Место расположения, наименование танкера
Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-390	
РГС-390/11-ЛН2001, РГС-390/12-ЛН2001, РГС-390/31-ЛН2001, РГС-390/32-ЛН2001	Ленанефть-2001
РГС-390/11-ЛН2003, РГС-390/12-ЛН2003, РГС-390/31-ЛН2003, РГС-390/32-ЛН2003	Ленанефть-2003
РГС-390/11-ЛН2008, РГС-390/12-ЛН2008, РГС-390/31-ЛН2008, РГС-390/32-ЛН2008	Ленанефть-2008
РГС-390/11-ЛН2013, РГС-390/12-ЛН2013, РГС-390/31-ЛН2013, РГС-390/32-ЛН2013	Ленанефть-2013
Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-370	
РГС-370/21-ЛН2001, РГС-370/22-ЛН2001	Ленанефть-2001
РГС-370/21-ЛН2003, РГС-370/22-ЛН2003	Ленанефть-2003
РГС-370/21-ЛН2008, РГС-370/22-ЛН2008	Ленанефть-2008
РГС-370/21-ЛН2013, РГС-370/22-ЛН2013	Ленанефть-2013
Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-475	
РГС-475/41-ЛН2001, РГС-475/42-ЛН2001	Ленанефть-2001
РГС-475/41-ЛН2003, РГС-475/42-ЛН2003	Ленанефть-2003
РГС-475/41-ЛН2008, РГС-475/42-ЛН2008	Ленанефть-2008
РГС-475/41-ЛН2013, РГС-475/42-ЛН2013	Ленанефть-2013

Пломбирование резервуаров стальных горизонтальных РГС-390, РГС-370, РГС-475 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	РГС-390	РГС-370	РГС-475
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	390	370	475
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости, %	±0,20		

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	РГС-390	РГС-370	РГС-475
Условия эксплуатации:			
Температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +40		
Атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7		
Средний срок службы, лет, не менее	50		

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта резервуара типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар (танк) стальной горизонтальный	РГС-390	16 шт.
Резервуар (танк) стальной горизонтальный. Паспорт	РГС-390	16 экз.
Градуировочная таблица		16 экз.
Резервуар (танк) стальной горизонтальный	РГС-370	8 шт.
Резервуар (танк) стальной горизонтальный. Паспорт	РГС-370	8 экз.
Градуировочная таблица		8 экз.
Резервуар (танк) стальной горизонтальный	РГС-475	8 шт.
Резервуар (танк) стальной горизонтальный. Паспорт	РГС-475	8 экз.
Градуировочная таблица		8 экз.
Методика поверки	МП 0763-7-2017	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 0763-7-2017 «Инструкция. ГСИ. Резервуары (танки) стальные прямоугольные речных наливных судов (танкеров и барж), номинальной вместимостью от 200 до 750 м<sup>3</sup>. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИР» 26.06.2017 г.

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая 2 класса точности Р30Н2Г, с верхним пределом измерений 30 м (регистрационный номер 55464-13);
- рулетка измерительная металлическая типа Р20У2К, с верхним пределом измерений 20 м (регистрационный номер 51171-12);
- толщиномер ультразвуковой А1207 (регистрационный номер 48244-11);
- нивелир электронный SDL30 (регистрационный номер 19368-06).

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

Знак поверки наносится в свидетельстве о поверке и в градуировочной таблице резервуара в месте подписи поверителя.

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам (танкам) стальным горизонтальным РГС-390, РГС-370, РГС-475

ГОСТ Р 8.595-2004 ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 г. «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»

### Изготовитель

Судостроительный завод «Иван Димитров» (изготовлены в 1983-1986 гг.)  
Адрес: Болгария, г. Русе

### Заявитель

Открытое акционерное общество «Ленское объединенное речное пароходство»  
(ОАО «ЛОРП»)  
ИНН 1435029085  
Юридический адрес: 677980 Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Дзержинского, д. 2  
Телефон/факс: +7 (4112) 408-009/(4112) 420-011

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: 420088, г. Казань, ул. 2-ая Азинская 7А

Телефон: +7 (843) 272-70-62

Факс: +7 (843) 272-00-32

E-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.