

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-150, РГС-165, РГС-100

#### Назначение средства измерений

Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-150, РГС-165, РГС-100 предназначены для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, отпуска и транспортировки в составе наливного судна проекта 414Б.

#### Описание средства измерений

Тип резервуаров - стальные горизонтальные, номинальной вместимостью 150 м<sup>3</sup>, 165 м<sup>3</sup>, 100 м<sup>3</sup>.

Резервуары - это грузовые отсеки в корпусе наливного судна (танкера) проекта 414Б, ограниченные снаружи бортовой и днищевой обшивками судна, изнутри - продольной диаметральной переборкой и двумя поперечными переборками.

Резервуары РГС-150 (далее - танк), расположены с левого и правого бортов танкера в носовой его части 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-165, РГС-100, расположены в средней и кормовой частях танкера соответственно 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 и расположение резервуаров РГС-150, РГС-165, РГС-100 на танкере проекта 414Б представлены на рисунке 1.

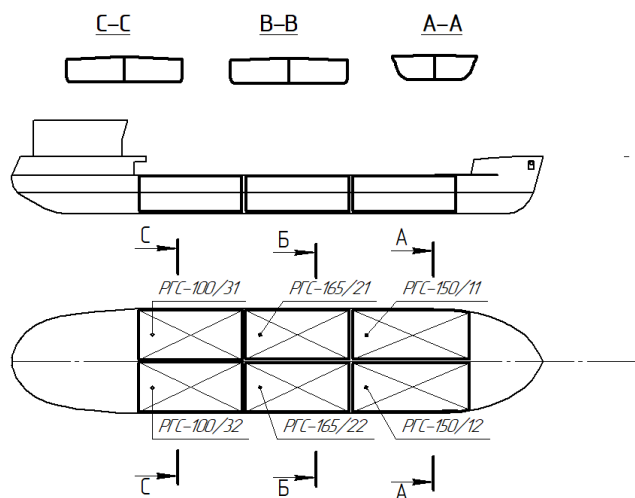


Рисунок 1 - Общий вид и расположение резервуаров на танкере проекта 414Б

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-150 |                                          |
| РГС-150/11-701Б, РГС-150/12-701Б                   | Спн-701Б                                 |
| РГС-150/11-703Б, РГС-150/12-703Б                   | Спн-703Б                                 |
| РГС-150/11-706Б, РГС-150/12-706Б                   | Спн-706Б                                 |
| РГС-150/11-710Б, РГС-150/12-710Б                   | Спн-710Б                                 |
| РГС-150/11-712Б, РГС-150/12-712Б                   | Спн-712Б                                 |
| РГС-150/11-715Б, РГС-150/12-715Б                   | Спн-715Б                                 |
| Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-165 |                                          |
| РГС-165/21-701Б, РГС-165/22-701Б                   | Спн-701Б                                 |
| РГС-165/21-703Б, РГС-165/22-703Б                   | Спн-703Б                                 |
| РГС-165/21-706Б, РГС-165/22-706Б                   | Спн-706Б                                 |
| РГС-165/21-710Б, РГС-165/22-710Б                   | Спн-710Б                                 |
| РГС-165/21-712Б, РГС-165/22-712Б                   | Спн-712Б                                 |
| РГС-165/21-715Б, РГС-165/22-715Б                   | Спн-715Б                                 |
| Резервуары (танки) стальные горизонтальные РГС-100 |                                          |
| РГС-100/31-701Б, РГС-100/32-701Б                   | Спн-701Б                                 |
| РГС-100/31-703Б, РГС-100/32-703Б                   | Спн-703Б                                 |
| РГС-100/31-706Б, РГС-100/32-706Б                   | Спн-706Б                                 |
| РГС-100/31-710Б, РГС-100/32-710Б                   | Спн-710Б                                 |
| РГС-100/31-712Б, РГС-100/32-712Б                   | Спн-712Б                                 |
| РГС-100/31-715Б, РГС-100/32-715Б                   | Спн-715Б                                 |

Пломбирование резервуаров стальных горизонтальных РГС-150, РГС-165, РГС-100 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                              | Значение |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|
|                                                                          | РГС-150  | РГС-165 | РГС-100 |
| Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>                                  | 150      | 165     | 100     |
| Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости, % | ±0,25    |         |         |

Таблица 3 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики         | Значение         |         |         |
|-------------------------------------|------------------|---------|---------|
|                                     | РГС-150          | РГС-165 | РГС-100 |
| 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  | 40               |         |         |

**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-150        | 12 шт.     |
| Резервуар (танк) стальной горизонтальный. Паспорт | РГС-150        | 12 экз.    |
| Градуировочная таблица                            |                | 12 экз.    |
| Резервуар (танк) стальной горизонтальный          | РГС-165        | 12 шт.     |
| Резервуар (танк) стальной горизонтальный. Паспорт | РГС-165        | 12 экз.    |
| Градуировочная таблица                            |                | 12 экз.    |
| Резервуар (танк) стальной горизонтальный          | РГС-100        | 12 шт.     |
| Резервуар (танк) стальной горизонтальный. Паспорт | РГС-100        | 12 экз.    |
| Градуировочная таблица                            |                | 12 экз.    |
| Методика поверки                                  | МП 0761-7-2017 | 1 экз.     |

## Поверка

осуществляется по документу МП 0761-7-2017 «Инструкция. ГСИ. Резервуары (танки) стальные прямоугольные с криволинейными бортовыми стенками наливных судов (танкеров и барж), номинальной вместимостью от 100 до 500 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-150, РГС-165, РГС-100

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

Открытое акционерное общество «Ленское объединенное речное пароходство» (ОАО «ЛОРП»)

ИНН 1435029085

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.