

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-3700

#### Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС-3700 (далее – резервуары) предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска авиационного топлива.

#### Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их авиатопливом до определенного уровня, соответствующего объему авиатоплива согласно градуировочным таблицам резервуаров.

Резервуары РВС-3700 представляют собой стальные вертикальные конструкции цилиндрической формы с конусным днищем и конической крышей.

Тип резервуаров – вертикальные стальные цилиндрические. Цилиндрическая стенка резервуаров состоит из 7 цельносварных поясов.

Резервуары оборудованы боковой лестницей, замерным люком, люками-лаз и приемо-раздаточными устройствами для обслуживания во время эксплуатации. Резервуары оснащены молниезащитой, защитой от статического электричества и системой тушения пожара.

Заполнение и опорожнение резервуаров осуществляется через приемо-раздаточные патрубки, расположенные в первом поясе резервуаров.

Тип размещения – наземный. Фундамент резервуаров РВС-3700 соответствует требованиям ГОСТ 31385-2016 «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия».

Резервуары расположены на территории склада ГСМ ЗАО «Газпромнефть-Аэро» филиала «Чкаловский» по адресу: 141110, Московская область, Щёлковский район, г. Щёлково-10.

Общий вид резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-3700 №№ 1, 2, 3 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров РВС-3700 №№ 1, 2, 3

Пломбирование резервуаров стальных вертикальных цилиндрических РВС-3700 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значения		
Тип резервуара	РВС-3700		
Номер резервуара	1	2	3
Номинальная вместимость, м3	3700	3700	3700
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,15		
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – атмосферное давление, кПа – относительная влажность окружающей среды при температуре от минус 45 до плюс 50 °С, %, не более	от -45 до +50 от 69,9 до 106,7 98		

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист технического паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
1 Резервуары вертикальные стальные цилиндрические	РВС-3700 №№1, 2, 3	3 шт.
2. Паспорта на резервуары	-	3 экз.
3. Градуировочные таблицы	-	3 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.570-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая Р, 2-го класса точности, с верхним пределом измерений 20 м, с грузом Р20У2Г (рег. № 51171-12);
- рулетка измерительная металлическая Р, 2 класса точности, с верхним пределом измерений 30 м, с кольцом Р30У2К (рег. № 51171-12);
- толщиномер ультразвуковой БУЛАТ 2, диапазон измерений толщины от 0,6 до 30 мм, ПГ±(0,001h+0,03) мм (рег.№ 46426-11);
- нивелир оптический ADA Ruber-X32, диапазон измерений углов от 0 до 360, СКП измерения ±2,0 мм (рег.№ 43704-10);
- теодолит 4Т30П, диапазон измерения углов: вертикальных от минус 55 до 60, горизонтальных от 0 до 360, ПГ±0,2 °С (рег.№ 5305-15);
- штангенциркуль ШЦ-I, ПГ±0,1 мм (рег.№ 22088-07);
- динамометр пружинный ДПУ-0,001-2, (0-100) Н, ПГ±2 % (рег.№ 1808-63);
- термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4, ЦД 0,1 °С (рег.№ 303-91)
- линейка измерительная металлическая, (0-300) мм, ПГ±0,1 мм (рег.№ 34854-07)
- анемометр цифровой АТТ-1002, (0,8-30) м/с (рег.№ 46056-11);
- ареометр стеклянный для нефти АНТ-1, ЦД 0,5 кг/м<sup>3</sup> (рег.№ 37028-08);
- газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4М, ПГ±20 % (рег.№ 38260-08).

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

Знак поверки наносится на свидетельства о поверке и градуировочные таблицы.

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

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

#### **Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным вертикальным цилиндрическим РВС-3700**

ГОСТ 8.570-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки»

ГОСТ 31385-2016 «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 февраля 2018 г. №256 «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**

Акционерное общество «Самарский завод котельно-вспомогательного оборудования и трубопроводов» (АО «СЗ КВОИТ»)

ИНН 7707179242

Адрес: 443022, Самарская область, г. Самара, проезд Мальцева, д. 1

Web-сайт: [www.kvoit-samara.ru](http://www.kvoit-samara.ru)

Телефон: 8 (846) 979-96-03

#### **Заявитель**

Акционерное общество «Газпромнефть-Аэро» (АО «Газпромнефть-Аэро»)

ИНН 7714117720

Адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, Зоологический переулок, д. 2 - 4, лит. Б

Телефон: 8 (495) 748-18-83

E-mail: [aero-west@gazprom-neft.ru](mailto:aero-west@gazprom-neft.ru)

Web-сайт: [www.gazprom-neft.aero](http://www.gazprom-neft.aero)

#### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью фирма «Метролог»

(ООО фирма «Метролог»)

Адрес: 420029, РТ, г. Казань, ул. 8 Марта, д.13, офис 33

Телефон/факс: 8 (843) 513-30-75

Web-сайт: [www.metrolog-kazan.ru](http://www.metrolog-kazan.ru)

E-mail: [metrolog-kazan@mail.ru](mailto:metrolog-kazan@mail.ru)

Аттестат аккредитации ООО фирма «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312275 от 07.09.2017 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.