

**УТВЕРЖДЕНО**  
**приказом Федерального агентства**  
**по техническому регулированию**  
**и метрологии**  
**от «17» июля 2025 г. № 1455**

Регистрационный № 95928-25

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Автотопливозаправщики АТЗ**

**Назначение средства измерений**

Автотопливозаправщики АТЗ предназначены для измерений объема нефтепродуктов при приеме, кратковременном хранении и заправке воздушных судов, корабельной техники и средств водного транспорта, военной техники и транспортных средств.

**Описание средства измерений**

Принцип действия автотопливозаправщиков АТЗ основан на заполнении их нефтепродуктом до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему жидкости. Слив жидкости производится самотеком или через насос.

Автотопливозаправщик АТЗ состоит из цистерны, смонтированной на раме шасси, и технологического оборудования, предназначенного для операций налива-слива нефтепродуктов, которое включает в себя:

- горловину с указателем уровня;
- съемную крышку горловины с заливным люком и дыхательным клапаном;
- клапан донный;
- кран шаровой;
- насос топливный для перекачивания нефтепродуктов;
- фильтр грубой очистки;
- фильтр тонкой очистки (фильтр-водоотделитель);
- специальное технологическое оборудование;
- счетчики жидкости с допускаемой относительной погрешностью  $\pm 0.25\%$ :
- счетчик жидкости камерный, лопастного типа - ZC 17-80/80, фирмы «SATAM sas», регистрационный номер – 14368-10 ;
- счетчик жидкости камерный, лопастного типа - МКА 2290, фирмы «Alfons Haar»,
- регистрационный номер – 71647-18;
- счетчик жидкости винтовой - СЖ ППВ 100, фирмы АО «ПРОМПРИБОР»,
- регистрационный номер – 59916 -15.
- барабан рукавный с раздаточным рукавом и оснащенным наконечником нижней заправки или раздаточным пистолетом.

Автотопливозаправщики АТЗ являются транспортной мерой полной вместимости и могут состоять из одной или двух секций. Цистерна является самонесущей сварной конструкцией и представляет собой оболочку из листового проката чемоданообразного поперечного сечения, торцы которой закрыты днищами. Для придания жесткости и с целью большей безопасности при эксплуатации цистерна имеет поперечные перегородки (волнорезы). Цистерна автотопливозаправщика АТЗ оснащена системой контроля предельного уровня ее наполнения нефтепродуктами под технологию верхнего и нижнего налива. На крышке горловины смонтированы дыхательный клапан, смотровой люк, патрубок для отвода паров

нефтепродуктов. К внутренней стенке обечайки горловины приварен указатель уровня налива, указывающий максимально допустимый верхний уровень налива, который предназначен для визуального контроля наполнения цистерны нефтепродуктом до номинального объема. К горизонтальной полке указателя уровня налива, заподлицо с краем полки, прикреплен с помощью заклепок накладная алюминиевая пластина.

Автотопливозаправщики АТЗ имеют модификации, типы: -

АТЗ-22-1, АТЗ-20-1, АТЗ-20-2, которые отличаются номинальной вместимостью, габаритными размерами и количеством секций.

Полное обозначение автотопливозаправщиков АТЗ:

АТЗ-VV-N-Q-K-Б-YYYYY-XXXX, где

АТЗ – автотопливозаправщик (топливозаправщик);

VV – номинальная вместимость цистерны, м<sup>3</sup>;

N – количество изолированных секций цистерны, шт;

Q – производительность заправки, м<sup>3</sup>/ч;

K – особенности комплектации:

1 – счетчик отечественного/импортного производства;

2 – счетчик и система дозирования;

Б/D<sub>p</sub> – количество барабанов рукавных и диаметр рукава;

YYYYY – модель шасси транспортного средства;

XXXX – назначение, в том числе:

tank – автоцистерна;

mil – транспортные средства заправки специального назначения;

avia – автотопливозаправщик (топливозаправщик) аэродромный.

Знак утверждения типа и заводской номер автотопливозаправщика АТЗ в виде цифро-буквенного обозначения в количестве семнадцати символов, состоящего из комбинации букв латинского алфавита и арабских цифр, нанесены методом печати на информационную табличку, общий вид которой представлен на рисунке 2, расположенную на опоре цистерны справа по ходу движения, в месте, указанном на рисунке 1.

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения указателя уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 3. Знак поверки наносится ударным способом на заклепку, крепящую табличку с указанием действительной вместимости.

Общий вид автотопливозаправщиков АТЗ представлен на рисунке 1.





Рисунок 1 – Общий вид автотопливозаправщиков АТЗ

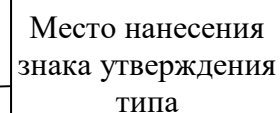
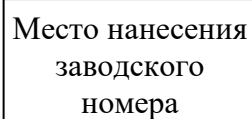
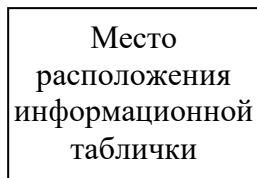


Рисунок 2 – Общий вид маркировочной таблички автотопливозаправщиков АТЗ



Рисунок 3 – Схема пломбировки от несанкционированного изменения положения указателя уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                                                                             | Значение         |               |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|----------------------------------------|
| Модификация                                                                                                                                                             | Тип АТЗ-22-1     | Тип АТЗ-20-1  | Тип АТЗ-20-2                           |
| Номинальная вместимость, м <sup>3</sup> (дм <sup>3</sup> )                                                                                                              | 21,75<br>(21750) | 20<br>(20000) | 20 (10 + 10)<br>20000<br>(10000+10000) |
| Пределы допускаемой относительной погрешности АТЗ, типы модификаций АТЗ-22-1, АТЗ-20-1, АТЗ-20-2, как меры полной действительной вместимости при нормальных условиях, % | ±0,4             |               |                                        |
| Пределы допускаемой относительной погрешности узла выдачи топлива, %                                                                                                    | ±0,25            |               |                                        |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                         | Значение               |              |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|
| Модификация                                                                                                         | Тип АТЗ-22-1           | Тип АТЗ-20-1 | Тип АТЗ-20-2 |
| Длина цистерны, мм, не более                                                                                        | 7000                   | 6500         |              |
| Ширина цистерны, мм, не более                                                                                       | 2550                   | 2550         |              |
| Высота цистерны, мм, не более                                                                                       | 1950                   | 1950         |              |
| Условия эксплуатации:<br>– температура окружающего воздуха, °С<br>– влажность воздуха при температуре плюс 25 °С, % | от -45 до +40<br>до 98 |              |              |

Таблица 3 – Показатели надежности

| Наименование характеристики                                           | Значение |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| Срок службы, лет, не менее                                            |          |
| - цистерна из коррозионно-стойкой стали                               | 15       |
| - цистерна из алюминиевых сплавов<br>- цистерна из углеродистой стали | 7        |

### Знак утверждения типа

наносится на информационную табличку, установленную на опоре цистерны справа по ходу движения методом печати и на титульном листе руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

| Наименование                                   | Обозначение | Количество |
|------------------------------------------------|-------------|------------|
| Автотопливозаправщик                           | АТЗ         | 1 шт.      |
| Насос топливный                                | –           | 1 шт.      |
| Фильтр грубой очистки                          | –           | 1 шт.      |
| Фильтра тонкой очистки (Фильтр-водоотделитель) | –           | 1 шт.      |

| Наименование                          | Обозначение | Количество |
|---------------------------------------|-------------|------------|
| Счетчик жидкости                      | —           | 1 шт.      |
| Барабан рукавный                      | —           | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации           | —           | 1 экз.     |
| Формуляр (паспорт)                    | —           | 1 экз.     |
| Документация на комплектующие изделия | —           | 1 компл.   |

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

приведены в эксплуатационной документации (разделы 2 и 3 Руководств по эксплуатации).

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «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»;

ТУ 7561-052-88919917-2016 Технические условия. «автотопливозаправщики» (топливозаправщики) типа АТЗ-VV-tank, АТЗ-VV-mil, АТЗ-VV-avia»;

Приложение № 2 к Техническим условиям ТУ 7561-052-88919917-2016.

#### **Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Агрегат» (ООО «НПО Агрегат»)

Юридический адрес: 142304, Московская обл., г. Чехов, ул. Комсомольская, д. 12 Б

#### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Агрегат» (ООО «НПО Агрегат»)

ИНН 5048019584

Адрес: 142304, Московская обл., г. Чехов, ул. Комсомольская, д. 12 Б

Телефон: (496) 723-72-35, факс: (496) 723-72-37

E-mail: info@agregatnpo.ru

Web-сайт: www.agregatnpo.ru

#### **Испытательный центр**

Акционерное общество «Метролог» (АО «Метролог»)

Адрес: 443125, г. Самара, ул. Губанова, д. 20а

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311958.

