

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Автотопливозаправщики АТЗ-VV-1, АТЗ-VV-2

#### Назначение средства измерений

Автотопливозаправщики АТЗ-VV-1, АТЗ-VV-2 (далее - автотопливозаправщики АТЗ) являются транспортной мерой полной вместимости и предназначены для измерения объема нефтепродуктов при приеме, кратковременном хранении и заправки воздушных судов (летательных аппаратов), корабельной техники и средств водного транспорта, военной техники, транспортных средств и другой техники.

#### Описание средства измерений

Принцип действия автотопливозаправщиков АТЗ основан на измерении объема нефтепродукта, залитого до указателя уровня налива, установленного внутри горловины цистерны автотопливозаправщика АТЗ.

Автотопливозаправщик АТЗ состоит из базового автомобильного шасси и монтируемого на нем специализированного оборудования: цистерна с технологическим оборудованием, насос топливный, привод насоса топливного, отсек для технологического и специального оборудования.

Цистерна автотопливозаправщика АТЗ является самонесущей сварной конструкцией, смонтированной на раме шасси, и представляет собой оболочку из листового проката, чемоданообразного поперечного сечения, торцы которой закрыты днищами. Для придания жесткости, и с целью большей безопасности при эксплуатации, имеет поперечные перегородки (волнорезы).

В верхней части цистерны автотопливозаправщика АТЗ приварена горловина закрытая крышкой с прокладкой, закрепленной с помощью болтовых соединений, которые обеспечивают необходимую герметичность.

На крышке горловины цистерны автотопливозаправщика АТЗ смонтированы дыхательный клапан, смотровой люк и патрубок для отвода паров нефтепродуктов.

Цистерна автотопливозаправщика АТЗ оснащена системой контроля предельного уровня её наполнения нефтепродуктами под технологию верхнего и нижнего налива.

К внутренней стенке обечайки горловины приварен указатель уровня налива, указывающей максимально допустимый верхний уровень налива, который предназначен для визуального контроля наполнения цистерны автотопливозаправщика АТЗ нефтепродуктом до номинального объема. К горизонтальной полке указателя уровня налива, заподлицо с краем полки, прикреплена с помощью заклепок накладная алюминиевая пластина. Угольник приварен к горловине и скреплен со стенкой горловины с помощью заклепки из цветного металла. Заклепка проходит через полку угольника и приспособлена для нанесения знака поверки.

В нижней части обечайки цистерны автотопливозаправщика АТЗ смонтированы донные клапана для слива и налива нефтепродуктов.

Автотопливозаправщик АТЗ имеет компоновку транспортного средства повышенной проходимости на базе серийного шасси, с коробкой отбора мощности для привода насоса топливного. На раме шасси также размещается отсек для технологического и специального оборудования. Комплектация АТЗ включает следующие основные элементы: шасси, цистерна, насос топливный для перекачивания нефтепродуктов, фильтр грубой очистки, фильтр тонкой очистки (фильтр-водоотделитель), специальное технологическое оборудование, счетчики жидкости (по заказу, рег. №№ 71647-18, 14368-10, 59916-15), барабан рукавный с раздаточным рукавом и оснащенным наконечником нижней заправки или раздаточным пистолетом.

Полное обозначение АТЗ:

АТЗ-VV-N-Q-K-Б-YYYY-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;

YYYY - модель шасси транспортного средства;

XXXX - назначение, в том числе:

tank - автоцистерна;

mil - транспортные средства заправки специального назначения;

avia - автотопливозаправщик (топливозаправщик) аэродромный.

Обозначение изделия как транспортной меры полной вместимости: АТЗ-VV-N.

Общий вид автотопливозаправщиков АТЗ представлен на рисунке 1, схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид автотопливозаправщиков АТЗ

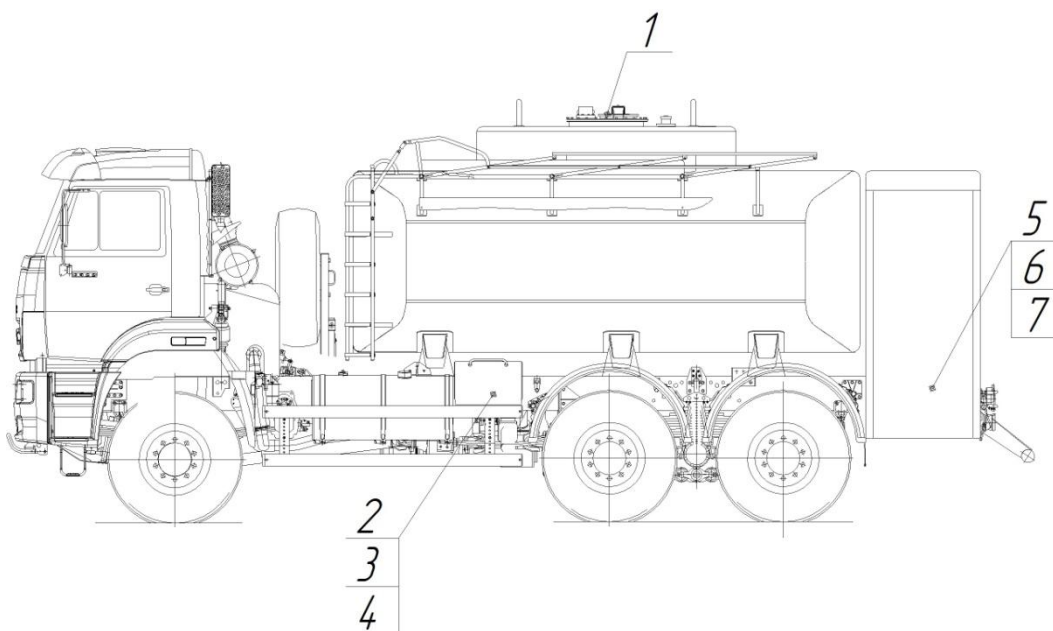


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа автотопливозаправщиков АТЗ

1 - крышка горловины цистерны; 2- шкаф налива; 3 - фильтр грубой очистки; 4 -патрубок слива цистерны; 5 - отсек технологический; 6 - фильтр тонкой очистки (фильтр-водоотделитель); 7 - счетчик жидкости.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение						
	АТЗ-10-1	АТЗ-10,5-1	АТЗ-11-1	АТЗ-11,5-1	АТЗ-12-1	АТЗ-12,5-1	АТЗ-13-1
Номинальная вместимость цистерны, м <sup>3</sup>	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны АТЗ, %	±0,4						

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение						
	АТЗ-10-2	АТЗ-10,5-2	АТЗ-11-2	АТЗ-11,5-2	АТЗ-12-2	АТЗ-12,5-2	АТЗ-13-2
Номинальная вместимость цистерны, м <sup>3</sup>	10 (5+5)	10,5 (5,25+ 5,25)	11 (5,5+ 5,5)	11,5 (5,75+ 5,75)	12 (6+6)	12,5 (6,25+ 6,25)	13 (6,5+ 6,5)
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны АТЗ, %	±0,4						

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение												
	АТЗ-10-1	АТЗ-10,5-1	АТЗ-11-1	АТЗ-11,5-1	АТЗ-12-1	АТЗ-12,5-1	АТЗ-13-1						
Обозначение типоразмера	АТЗ-10-2	АТЗ-10,5-2	АТЗ-11-2	АТЗ-11,5-2	АТЗ-12-2	АТЗ-12,5-2	АТЗ-13-2						
Форма цистерны	Чемоданообразная												
Габаритные размеры цистерны, мм, не более													
- длина	4500	4700	4900	5100	5300	5500	5700						
- ширина	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550						
- высота	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600						
Условия эксплуатации:	от минус 45 до плюс 40												
- температура окружающей среды при эксплуатации, °С													
- относительная влажность воздуха, %								до 98					
- атмосферное давление, кПа								от 70 до 107					
- избыточное давление в цистерне, МПа, не более								0,02					
- допустимое разряжение в цистерне, МПа, не более	0,02												
Срок службы, лет, не менее													
- для коррозионно-стойкой стали	15												
- для углеродистой стали	7												
- для алюминиевых сплавов	7												

### Знак утверждения типа

наносится на табличку прямоугольной формы установленную на опоре цистерны справа по ходу движения и на титульных листах руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Количество
Шасси	-	1 шт.
Цистерна	-	1 шт.
Насос топливный	-	1 шт.
Фильтр грубой очистки	-	1 шт.
Фильтр тонкой очистки (Фильтр-водоотделитель)	-	1 шт.
Счетчик жидкости	-	1 шт.
Барaban рукавный	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Формуляр (паспорт)	-	1 шт.
Документация на комплектующие изделия	-	1 компл.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.600-2011 «ГСИ. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки».

**Основные средства поверки:**

Комплекс градуировки резервуаров «МИГ», регистрационный номер 20570-13, с пределами допускаемой погрешности  $\pm 0,15\%$ ;

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

Знак поверки наносится на заклепку из цветного металла, которой скреплен указатель уровня налива нефтепродуктов с обечайкой горловины ударным способом, на маркировочную табличку цистерны и в свидетельство поверки в месте подписи поверителя.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика измерений согласно ГОСТ 8.600-2011 «ГСИ. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к автотопливозаправщикам АТЗ-VV-1, АТЗ-VV-2**

Приказ Росстандарта № 256 от 07.02.2018г. «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расхода жидкости»

ТР ТС 018/2011 Евразийская экономическая комиссия. Технический регламент Таможенного союза о безопасности колесных транспортных средств

ГОСТ 8.600-2011 «ГСИ. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки»

Технические условия ТУ 7561-052-88919917-2016

**Изготовитель**

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

ИНН 5048019584

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

Телефон: +7 (496) 723 723 5

Факс: +7 (496) 723 723 7

E-mail: [info@agregatnpo.ru](mailto:info@agregatnpo.ru)

**Испытательный центр**

Акционерное общество «Метролог» (АО «Метролог»)

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

Почтовый адрес: 443076, г. Самара ул. Партизанская, 173

Телефон: +7 (846) 279-11-56,

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

Аттестат аккредитации АО «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311958 от 07.12.2016 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.