

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «14» декабря 2021 г. № 2851

лист 1  
всего листов 5

Регистрационный № 80139-20

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**Автопливозаправщики АТ3-4-1 (АТ3-4-2), АТ3-4,5-1 (АТ3-4,5-2), АТ3-5-1 (АТ3-5-2), АТ3-5,5-1 (АТ3-5,5-2), АТ3-6-1 (АТ3-6-2)**

### **Назначение средства измерений**

Автопливозаправщики АТ3-4-1 (АТ3-4-2), АТ3-4,5-1 (АТ3-4,5-2), АТ3-5-1 (АТ3-5-2), АТ3-5,5-1 (АТ3-5,5-2), АТ3-6-1 (АТ3-6-2) (далее – автопливозаправщики АТ3) являются транспортной мерой полной вместимости и предназначены для измерения объема нефтепродуктов при приеме, кратковременном хранении и заправки воздушных судов, корабельной техники и средств водного транспорта, военной техники, транспортных средств и др.

### **Описание средства измерений**

Принцип действия автопливозаправщиков АТ3 основан на измерении объема нефтепродукта, залитого до указателя уровня налива, установленного внутри горловины цистерны автопливозаправщика АТ3.

Автопливозаправщик АТ3 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 автопливозаправщика АТ3 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 автопливозаправщика АТ3 приварена горловина закрытая крышкой с прокладкой, закрепленной с помощью болтовых соединений, которые обеспечивают необходимую герметичность.

На крышке горловины цистерны автопливозаправщика АТ3 смонтированы дыхательный клапан, смотровой люк и патрубок для отвода паров нефтепродуктов.

Цистерна автопливозаправщика АТ3 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 автопливозаправщика АТ3 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, 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

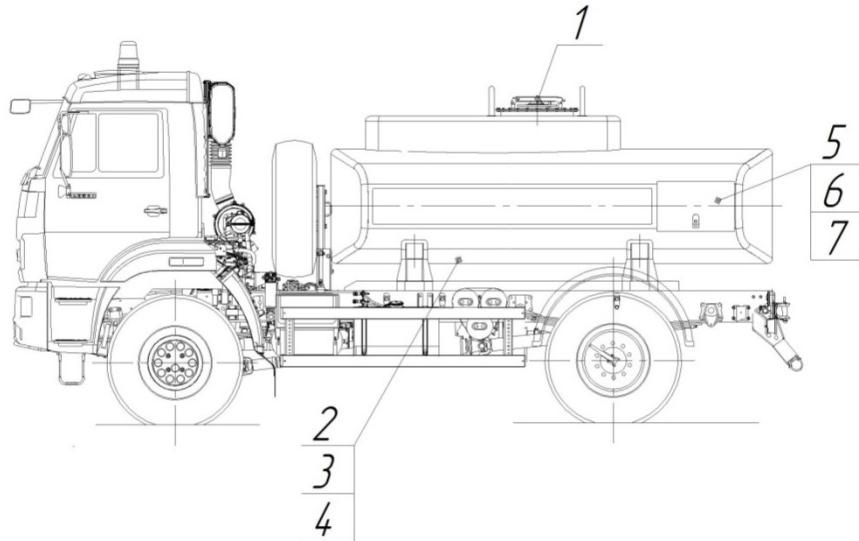


Рисунок 2 – Схема пломбирования от несанкционированного доступа автотопливозаправщиков АТЗ

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									
	АТ3-4-1	АТ3-4,5-1	АТ3-5-1	АТ3-5,5-1	АТ3-6-1	АТ3-4-2	АТ3-4,5-2	АТ3-5-2	АТ3-5,5-2	АТ3-6-2
Номинальная вместимость цистерны АТ3, м <sup>3</sup>	4	4,5	5	5,5	6	4 (2+2)	4,5 (2,25+ 2,25)	5 (2,5+ 2,5)	5,5 (2,75+ 2,75)	6 (3+3)
Пределы допускаемой относительной погрешности при определении вместимости, %							±0,4			

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
	АТ3-4-1	АТ3-4,5-1	АТ3-5-1	АТ3-5,5-1	АТ3-6-1
Обозначение типоразмера	АТ3-4-2	АТ3-4,5-2	АТ3-5-2	АТ3-5,5-2	АТ3-6-2
Форма цистерны	Чемоданообразная				
Габаритные размеры обечайки цистерны, мм, не более					
- длина	2500	3000	3400	3600	4000
- ширина	2550	2550	2550	2550	2550
- высота	2400	2400	2400	2400	2400
Условия эксплуатации:					
- температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 45 до плюс 40				
- относительная влажность воздуха, %	до 98				
- атмосферное давление, кПа	от 70 до 107				
- относительное разряжение в цистерне, МПа, не более	0,02				
- рабочее давление 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.
Барабан рукавный	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Формуляр (паспорт)	-	1 шт.
Документация на комплектующие изделия	-	1 компл.

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

Приведены в эксплуатационной документации.

## **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к автотопливозаправщикам**

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»

TP TC 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

Тел.: +7 (496) 723 723 5

Факс: +7 (496) 723 723 7

E-mail: info@agregatnpo.ru

### **Испытательный центр**

Акционерное общество «Метролог» (АО «Метролог»)

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

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

Телефон: +7 (846) 279-11-56,

E-mail: gm@metrolog-samara.ru

Аттестат аккредитации АО «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311958, выдан 23.11.2016 г.