

Приложение № 8
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» декабря 2020 г. № 2073

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автотопливозаправщики АТЗ-4-1 (АТЗ-4-2), АТЗ-4,5-1 (АТЗ-4,5-2), АТЗ-5-1 (АТЗ-5-2), АТЗ-5,5-1 (АТЗ-5,5-2), АТЗ-6-1 (АТЗ-6-2)

Назначение средства измерений

Автотопливозаправщики АТЗ-4-1 (АТЗ-4-2), АТЗ-4,5-1 (АТЗ-4,5-2), АТЗ-5-1 (АТЗ-5-2), АТЗ-5,5-1 (АТЗ-5,5-2), АТЗ-6-1 (АТЗ-6-2) (далее – автотопливозаправщики АТЗ) 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 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, барабан рукавный с раздаточным рукавом и оснащенным наконечником нижней заправки или раздаточным пистолетом.

Полное обозначение АТЗ:

АТЗ-VV-N-Q-K-B-YYYY-XXXX, где

АТЗ – автотопливозаправщик (топливозаправщик);

VV – номинальная вместимость цистерны, м³;

N – количество изолированных секций цистерны, шт.;

Q – производительность заправки, м³/ч;

K – особенности комплектации:

- 1 – счетчик отечественного/импортного производства;
- 2 – счетчик и система дозирования.

B/D_p – 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

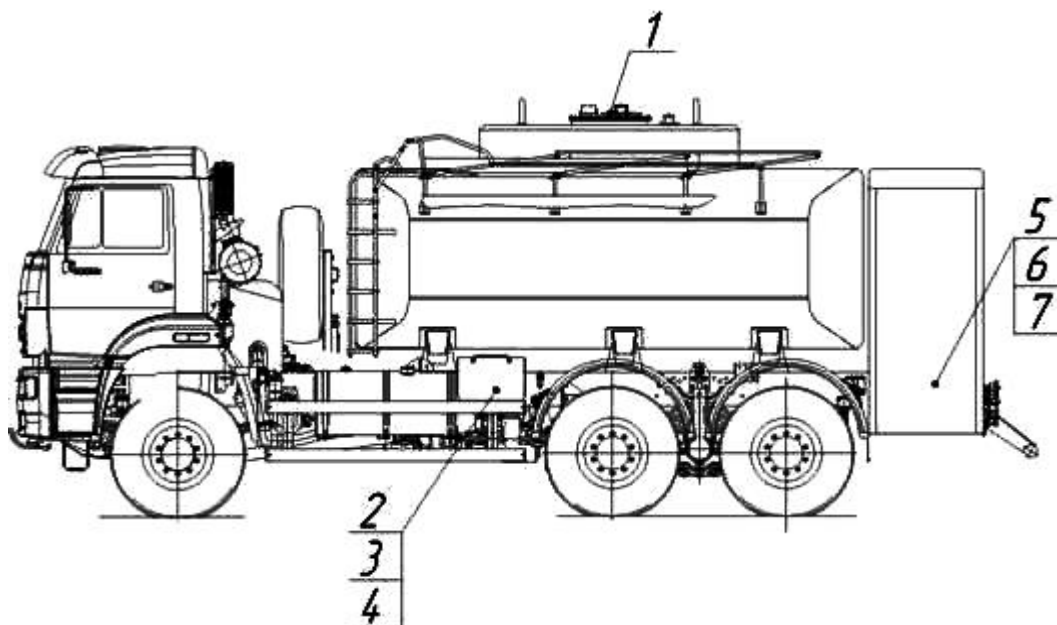


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа автотопливозаправщиков АТЗ

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-4-1	АТЗ-4,5-1	АТЗ-5-1	АТЗ-5,5-1	АТЗ-6-1	АТЗ-4-2	АТЗ-4,5-2	АТЗ-5-2	АТЗ-5,5-2	АТЗ-6-2
Номинальная вместимость цистерны АТЗ, м ³	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									
	АТЗ-4-1	АТЗ-4,5-1	АТЗ-5-1	АТЗ-5,5-1	АТЗ-6-1					
Обозначение типоразмера	АТЗ-4-2	АТЗ-4,5-2	АТЗ-5-2	АТЗ-5,5-2	АТЗ-6-2					
Форма цистерны	Чемоданообразная									
Габаритные размеры цистерны, мм, не более										
- длина	2500	3000	3400	3600	4000					
- ширина	2550	2550	2550	2550	2550					
- высота	2400	2400	2400	2400	2400					
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				
- 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.
Барaban рукавный	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	НПОТ 018.00.000 РЭ	1 шт.
Формуляр (паспорт)	НПОТ 035.00.000 ФО	1 шт.
Документация на комплектующие изделия	-	1 компл.

Проверка

осуществляется объемным методом 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
приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к автоотоплезаправщикам

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»

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

ТУ 7561-052-88919917-2016 Технические условия

Изготовитель

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

ИНН 5048019584

Адрес: 142304, Московская обл., 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.