

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, указывающий 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, 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.

Б/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

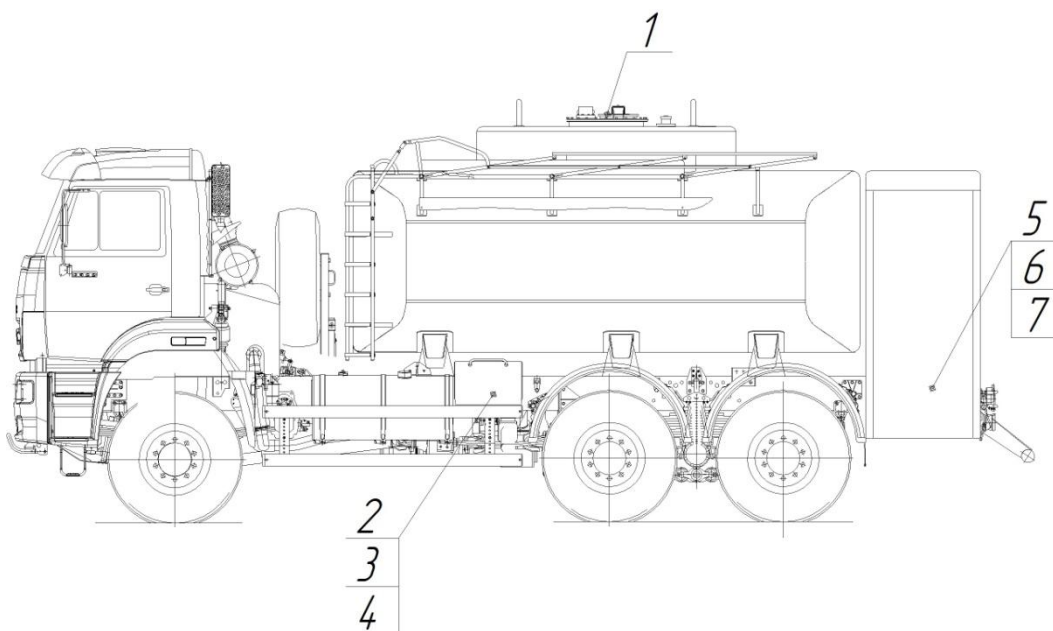


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа автотопливозаправщиков АТЗ

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-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 ³	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 ³	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

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

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.