

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Автотопливозаправщики УСТ-54533С, УСТ-54533D

#### Назначение средства измерений

Автотопливозаправщики УСТ-54533С, УСТ-54533D (далее - АТЗ) предназначены для транспортирования, кратковременного хранения светлых нефтепродуктов с плотностью не более  $0,84 \text{ г/см}^3$  и механизированной заправки техники с измерением выдаваемого объема топлива.

#### Описание средства измерений

Автотопливозаправщики УСТ-54533С, УСТ-54533D являются мерой полной вместимости и изготавливаются на базе шасси КАМАЗ. Конструкция цистерны АТЗ в поперечном сечении имеет форму “чемодан” и может состоять как из одной, так и из двух секций. Корпус цистерны изготовлен из конструкционных сталей. Внутри корпус усилен перегородками, выполняющими так же роль поперечных волнорезов. В верхней части каждой секции (при наличии двух секций) цистерны приварена горловина с указателем уровня налива (мерный угольник), заливным люком, дыхательным клапаном, смотровым окном, воздухоотводящими трубками, в нижней части каждой секции цистерны установлены опоры и донные клапаны. Лестница для обслуживания цистерны может быть расположена сзади и сбоку.

Наполнение цистерны АТЗ осуществляется через заливной люк горловины при использовании внешнего или собственного насоса. Опорожнение цистерны АТЗ происходит с помощью насоса или самотеком.

Узел выдачи топлива АТЗ состоит из фильтра тонкой очистки, счетчика жидкости СЖ-ППО40 СУ или СЖ-ППО25 СУ (номер Госреестра 44417-10), предохранительного клапана и раздаточного рукава с раздаточным краном (пистолетом).

Внешний вид АТЗ представлен на рисунке 1 и 2. Место пломбирования обозначено на рисунке 3, 4 и 5.



Рисунок 1 – С одним отсеком



Рисунок 2 – С двумя отсеками



Рисунок 3 – Запорный механизм крышки заливной горловины АТЗ



Рисунок 4 – Кран слива отстоя из АТЗ



Рисунок 5 – Ручка открывания отсека для размещения узла выдачи топлива АТЗ

### Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Величина параметра, размера для модификаций автотопливозаправщиков				
	54533C-0000000-02	54533C-0000000-03	54533C-0000000-04	54533C.01.00.000-04	54533D-0000000-01
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6
Номинальная вместимость цистерны, м <sup>3</sup> (л)	7 ± 0,14 (7000± 140)	7,5 ± 0,15 (7500± 150)	8 ± 0,16 (8000± 160)	1-я секция- 4±0,1 (4000±100) 2-я секция- 4±0,1 (4000±100)	9 ± 0,18 (9000± 180)
Предел допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны при периодической поверке, %	±0,4				
Объем вместимости горловины от указателя уровня до верхнего края, м <sup>3</sup> (л), не менее	0,14 (140)	0,15 (150)	0,16 (160)	0,1 (100)	0,18 (180)
Не сливаемый остаток после опорожнения цистерны, м <sup>3</sup> (л) от номинальной вместимости, не более	0,007 (7)	0,0075 (7,5)	0,008 (8)	1-я секция- 0,1 (±100) 2-я секция- 0,1 (±100)	0,009 (9)
Время заполнения цистерны своим насосом, (мин), не более	15	17	18	12	20
Время слива своим насосом, (мин), не более	14	15	16	11	18
Время слива самотеком, (мин), не более	21	23	24	15	25
Габаритные размеры, (мм), не более длина/ширина/высота	7690/2500/3690				8150/ 2500/ 3690
Снаряженная масса АТЗ, кг, не более	9275	9305	9335		10245
Полная масса АТЗ, кг, не более	14885	15305	15325		17415
Распределение полной массы по осям, кг, не более					
- на переднюю ось	6655	5460	5420		5795
- на заднюю тележку	8230	9845	9905		11620

Наименование параметра	Величина параметра, размера для модификаций автотопливозаправщиков					
	54533D-0000000-02	54533D-0000000-03	54533D-0000000-04	54533D-0000000-05	54533D.01.00.000-02	54533D.01.00.000-05
1	3	4	5	6	7	8
Номинальная вместимость цистерны, м <sup>3</sup> (л)	10 ± 0,2 (10000± 200)	11 ± 0,17 (11000± 170)	11,5±0,18 (11500± 180)	12 ± 0,18 (12000± 180)	1-я секция 5±0,12 2-я секция 5±0,12	1-я секция 6±0,12 2-я секция 6±0,12

1	3	4	5	6	7	8
Предел допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны при периодической поверке, %	±0,4					
Объем вместимости горловины от указателя уровня до верхнего края, м <sup>3</sup> (л), не менее	0,2 (200)	0,17 (170)	0,18 (180)	0,18 (180)	1-я секция 0,12 (120) 2-я секция 0,12 (120)	
Не сливаемый остаток после опорожнения цистерны, м <sup>3</sup> (л) от номинальной вместимости, не более	0,01 (10)	0,011 (11)	0,115 (11,5)	0,012 (12)	0,005 (5)	0,006 (6)
Время заполнения цистерны своим насосом, (мин), не более	22	25	26	28	14	16
Время слива своим насосом, (мин), не более	20	23	24	26	13	15
Время слива самотеком, (мин), не более	27	28	30	34	17	19
Габаритные размеры, (мм), не более длина/ ширина/ высота	8150/2500/3690					
Снаряженная масса АТЗ, кг, не более	10305	10335	10365	10410	10305	10410
Полная масса АТЗ, кг, не более	18255	19065	19485	21600	18255	21600
Распределение полной массы по осям, кг, не более						
- на переднюю ось	5745	5780	5790	5800	5745	5800
- на заднюю тележку	12510	13285	13695	15800	12510	15800

### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, прикрепляемую на цистерну АТЗ, фотохимическим или ударным способом и в центр титульного листа руководства по эксплуатации и паспорта.

### Комплектность средства измерений

Наименование комплектов	Количество
Автотопливозаправщик	1 ед.
Комплект эксплуатационной документации, согласно ведомости эксплуатационных документов (ВЭ)	1 экз.
Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей, согласно ведомости запасных частей (ЗИП)	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

### Поверка

проводится в соответствии с документом УСТ-МП-001-2011 «Автотопливозаправщики УСТ-54533D, -54533С. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФБУ «Челябинский ЦСМ» в ноябре 2011 г.

Основные средства поверки:

Наименование и тип средства поверки	Основные характеристики
Комплекс градуировки резервуаров «МИГ»	Относительная погрешность измерения объема жидкости 0,15 %
Манометр эталонный типа МО	Предел измерения 1,6 кгс/см <sup>2</sup> , класс точности 0,4, 4-го разряда
Колба 1000 см <sup>3</sup>	Класс точности 2
Термометр ртутно-стеклянный ТЛ-4	Диапазон измерения от 0 °С до 50 °С, 3-го разряда, цена деления 0,1 °С
Мерники эталонные М2р-50 и М2р-100	Вместимость 50 дм <sup>3</sup> и 100 дм <sup>3</sup> , 2-го разряда

### Сведения о методиках (методах) измерений

Для автотопливозаправщика УСТ-54533С содержатся в документе «Автотопливозаправщик УСТ-54533С.00.00.000 и его модификации. Руководство по эксплуатации» УСТ-54533С.00.00.000 РЭ, для автотопливозаправщика УСТ-54533D в документе «Автотопливозаправщик УСТ-54533D.00.00.000 и его модификации. Руководство по эксплуатации» УСТ-54533D.00.00.000 РЭ

### Нормативные и технические документы устанавливающие требования к автотопливозаправщикам УСТ-54533С, 54533D

ГОСТ 8.470-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости;

ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортировки и заправки нефтепродуктов;

Технические условия 4521-038-53838447-2011 «Автотопливозаправщики на шасси автомобиля. Технические условия».

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по осуществлению торговли и товарообменных операций, выполнению работ по расфасовке товаров.

### Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «УралСпецТранс»

Адрес: 456320, Россия, Челябинская область, г. Миасс, пр. Макеева, 56

Телефон, факс (3513) 54-57-58, 54-63-00, 54-82-66, e-mail: [ksn@uralst.ru](mailto:ksn@uralst.ru)

**Испытательный центр:**

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Челябинский ЦСМ». Регистрационный номер № 30059-10.

Адрес: 454048, Россия, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101

Телефон, факс (351) 2320401, e-mail: [stand@chel.surnet.ru](mailto:stand@chel.surnet.ru)

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.