ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автоцистерны ГРАЗ-АЦ и автотопливозаправщики ГРАЗ-АТЗ

Назначение средства измерений

Автоцистерны ГРАЗ-АЦ и автотопливозаправщики ГРАЗ-АТЗ (далее – цистерны) предназначены для измерений объема нефтепродуктов плотностью от 700 до 860 кг/м^3.

Описание средства измерений

Принцип работы цистерн основан на заполнении ее нефтепродуктом до указателя уровня налива соответствующего определенному объему нефтепродукта. Слив нефтепродукта производится самотеком или через насос.

Цистерны представляют собой сварной корпус, имеющий поперечное сечение в форме «чемодана», «эллипса» или «круга». Цистерны состоят из набора отсеков. Каждый отсек является мерой полной вместимости. Внутри имеются перегородки-волнорезы с отверстиями-лазами. В верхней части каждой секции цистерны приварена горловина с указателем уровня налива, заливным люком, дыхательным клапаном, смотровым окном для определения уровня налива топлива, воздухоотводящими трубками, в нижней части – опоры и донные клапаны. Корпус цистерны с надрамником крепится к лонжеронам шасси автомобиля при помощи стремянок или при помощи пластин.

Узел выдачи топлива автотопливозапращика устанавливается в ящике на раме шасси с правой стороны или за кабиной водителя и комплектуется счетчиком жидкости СЖ-ППО (Госреестр СИ №44417-10) или МКА (Госреестр СИ №23141-02).

На боковых сторонах и сзади автоцистерна имеет надпись «ОГНЕОПАСНО», знак ограничения скорости и знаки с информационными табличками для обозначения транспортного средства, перевозящего опасный груз.

В зависимости от материала (сталь или алюминиевый сплав) цистерны имеют варианты исполнения М1 и М2.

Фото 1. Общий вид автоцистерны ГРАЗ-АЦ-15,0

Фото 2. Общий вид автотопливозаправщика ГРАЗ-АТЗ-17,0.

Фактическая вместимость каждого отсека указывается на алюминиевой табличке, приклепанной к горловине каждого отсека с левой стороны по ходу движения, и удостоверяется оттиском поверительного клейма. На рисунке 1 приведено обозначение места расположения маркировочной таблички и заклепки для нанесения оттиска поверительного клейма.

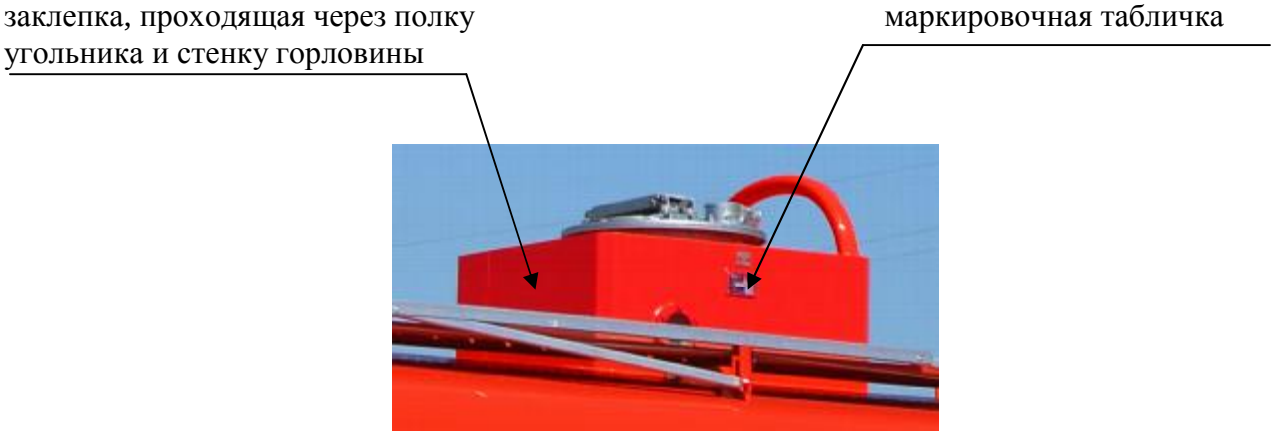

Рисунок 1. Обозначение места для нанесения оттиска поверительного клейма.

Метрологические и технические характеристики

Основные характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Параметр	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, %	±0,4
Температура окружающей среды при эксплуатации, ºС	от минус 40 до плюс 50
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика, % СЖ-ППО МКА	 ±0,5 ±0,25
Кинематическая вязкость нефтепродуктов, сСт	от 0,55 до 6,0
Минимальная доза отпуска, дм3	50

Таблица 2

Цистерна	Номинальный объем, дм^3	Масса снаряженной цистерны М1/М2, кг, не более	Длина цистерны, мм, не более	Высота цистерны, мм, не более	Ширина цистерны, мм, не более
1	2	3	4	5	6
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-4,9	4900	618/412	3260	1750	1720
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-4,9	4900	700/447	3960	2010	1290
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-6,5	6500	850/567	3360	1820	2288
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-7,8	7800	1100/734	3870	1870	2288
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-8,6	8600	1250/834	4244	1870	2288
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-10,0	10000	1350/900	5046	1904	2288

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-10,7	10700	1500/1000	5230	1904	2288
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-11,0	11000	1525/1017	5374	2150	2316
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-11,8	11800	1580/1054	4530	2200	2316
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-15,0	15000	2380/1587	5315	2210	2320
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-15,8	15800	2420/1614	4830	2380	2381
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-17,0	17000	2487/1658	6020	2410	2381
ГРАЗ-АЦ/АТЗ-20,0	20000	2700/1800	6020	2350	2381

Знак утверждения типа
наносится на маркировочную табличку фотохимическим способом и на титульные листы руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки цистерн входят:

– ГРАЗ-АЦ или ГРАЗ-АТЗ – 1 шт.;

– запасные части, инструменты и принадлежности (в соответствии с формуляром) – 1 комплект;

– руководство по эксплуатации – 1 шт.;

– формуляр – 1 шт.

Поверка
осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.600-2011 «ГСИ. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки»;
поверка счетчиков СЖ-ППО осуществляется по методике поверки «Счетчики жидкости СЖ», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИР»;
поверка счетчиков МКА осуществляется по ГОСТ 8.451-81 «ГСИ. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки».
Основные средства поверки:
- эталонный счетчик жидкости, пределы относительной погрешности ± 0,15%;
- эталонные мерники 2-го разряда вместимостью 200, 500, 1000, 2000, 5000 дм^3.
- проливные установки для поверки расходомеров и счетчиков нефтепродуктов, пределы относительной погрешности ±0,08%, ± 0,15%.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений в руководстве по эксплуатации «Автоцистерны ГРАЗ-АЦ и автотопливозаправщики ГРАЗ-АТЗ». РЭ-37.253.288-2013.

Нормативные документы, устанавливающие требования к автоцистернам ГРАЗ-АЦ и автотопливозаправщикам ГРАЗ-АТЗ

1. ТУ-37.001.2030-2013. «Автоцистерны ГРАЗ-АЦ и автотопливозаправщики ГРАЗ-АТЗ. Технические условия».

2. ГОСТ Р 50913-96 «Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования».

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

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

Осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ОАО «Завод ГРАЗ»
442770, Пензенская область, Бессоновский район, с. Грабово
тел: (84140) 2-32-95, факс (84140) 2-32-79, E-mail: secretar@graz.sura.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2013 г.