

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автоцистерны модели 664814,664824

Назначение средства измерений

Автоцистерны модели 664814, 664824 являются мерами полной вместимости и предназначены для транспортирования по дорогам, рассчитанным на пропуск автопоездов с осевой нагрузкой 10 кН (10000кгс) и более, а также кратковременного хранения светлых нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Автоцистерны безрамной конструкции и состоят из следующих основных частей:

- цистерны;
- опорного устройства;
- подвески и осей;
- тормозного управления;
- электрооборудования;
- противопожарных средств;
- технологического оборудования.

Автоцистерны модели 664814 изготовлены из алюминиевого листа марки АМг5 ГОСТ 21631-76.

Автоцистерны модели 664824 изготовлены из стали марки 09Г2С ГОСТ 19281-89;

Цистерна представляет сварную емкость чемоданообразного сечения, состоящую из обечайки и двух эллиптических днищ, ограничивающих емкость с торцов, а также перегородок, разделяющих емкость на изолированные отсеки. Для гашения гидравлических ударов во время движения, внутри отсеков цистерны установлены волнорезы. В волнорезах предусмотрены отверстия, предназначенные для проведения осмотра и производства работ внутри цистерны.

К верхней части емкости, на каждом отсеке цистерны, приварены горловины прямоугольного сечения. Отверстия горловин закрыты крышками, которые крепятся с помощью шпилек и гаек. На крышке горловины имеется наливное отверстие, герметически закрываемое бигельной откидной крышкой. Кроме этого в верхней части цистерны смонтированы:

- дыхательный клапан;
- патрубок для отвода паров нефтепродуктов с огнепреградителем;
- датчик предельного уровня наполнения.

На внутренней стороне стенки горловин установлены указатели уровня наполнения.

В нижней части емкости, на каждом отсеке цистерны, приварены фланцы, предназначенные для установки донных клапанов.

В средней части цистерны установлен ящик технологического оборудования и одновременно служащий боковой защитой автоцистерн.

На автоцистернах установлены ящик с песком и ящики огнетушителей.

Сверху цистерны имеется огражденная защитным коробом, рабочая площадка, предназначенная для проведения технологических операций по наливу (сливу), а также технического обслуживания автоцистерн.

Подвеска включает в себя четыре четверть эллиптических двухлистовых рессор, являющихся одновременно опорами для четырех пневмобаллонов подвески и четырех кронштейнов, воспринимающих поперечные и вертикальные силы, передающиеся от осей автоцистерны через рессоры. Соединение рессоры и балки оси имеет U-образную форму и при поперечном нагружении выполняет функцию стабилизатора, противодействуя боковому наклону цистерны.

Автоцистерны оборудована рабочей и стояночной тормозными системами, выполненными по двухпроводной схеме. Привод тормозных механизмов - пневматический.

Электрооборудование автоцистерны включает в себя следующие элементы:

- две семиклеммовые розетки;
- жгуты проводов для подключения элементов системы освещения и сигнализации;
- два задних комбинированных фонаря, выполняющих функции габаритных огней, указателей поворотов, сигналов торможения, противотуманных фонарей, фонарей заднего хода и освещения государственного регистрационного знака;
- два фонаря полного габарита на гибкой основе;
- два передних габаритных фонаря;
- шести боковых габаритных фонарей, совмещенных с оранжевыми световозвращателями Е6;



Рисунок 1 - Общий вид автоцистерны



Рисунок 2 - Места пломбирования автоцистерны

Местами пломбирования являются:

- крышки горловин в количестве 3 штук;
- донные клапана в количестве 3 штук.

Пломбируются с помощью свинцовых пломб и проволоки.

Метрологические и технические характеристики

	664814	664824
Номинальная вместимость цистерны, м ³ (л)	17 ^{±0,340} (17000 ^{±340})	17 ^{±0,340} (17000 ^{±340})
Количество отсеков		3
Номинальная вместимость отсеков, м ³ (л)		
отсек 1	6,5 ^{±0,130} (6500 ^{±130})	7,0 ^{±0,140} (7000 ^{±140})
отсек 2	4,0 ^{±0,080} (4000 ^{±080})	3,0 ^{±0,060} (3000 ^{±060})
отсек 3	6,5 ^{±0,130} (6500 ^{±130})	7,0 ^{±0,140} (7000 ^{±140})
Пределы допускаемой относительной погрешности АЦ, %, не более		±0,4
Изменение вместимости до указателя уровня за счет образования воздушных мешков в верхней части цистерны, % от номинальной вместимости, не более		±0,1
Запасной объем для температурного расширения жидкости, % от номинальной вместимости, не менее		2
Остаток жидкости в АЦ после его слива самотеком на горизонтальной площадке, %, от номинальной вместимости не более		0,1
Масса в снаряженном состоянии, кг, не более	11100	15300
Полная масса, кг, не более	25720	29920
Габаритные размеры, мм, не более	8500x2550x3700	8500x2550x3700
Условия эксплуатации:		
температура окружающего воздуха, °С		от минус 40 до плюс 45
относительная влажность окружающего воздуха, %		до 80
атмосферное давление, кПа		от 86 до 107
Средняя наработка на отказ, ч, не менее		20000
Средний срок службы АЦ, лет, не менее		10

Знак утверждения типа

наносится на фирменную табличку, расположенную в передней части автоцистерны ударным методом, на титульные листы руководства по эксплуатации и формуляра в нижней части по центру - типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

Автоцистерна	1 шт
Рукав напорно-всасывающий Ду 80 с соединительной арматурой	2 шт
Противооткатный упор	2 шт
Огнетушитель ОП-4	1 шт
Ключ для ящика технологического оборудования	2 шт
Формуляр	1 экз
Руководство по эксплуатации	1 экз
Документация на комплектующие изделия	1 комплект

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ Р 8.569-98 "ГСИ. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки".

Основные средства поверки:

- весы KES3000, НПВ 3000кг, ц.д. 0,1 кг 3000кг;
- мерники эталонные 2-го разряда вместимостью 5, 10, 50, 100 л по ТУ 50.502-91;
- цилиндр мерный стеклянный 1000 мл по ГОСТ 1770-74;
- термометр цифровой ТК-5.01М диапазон измерения температуры от минус 50 °С до плюс 200 °С, ц.д. 0,1 °С.

Допускается применение других средств измерений с техническими характеристиками, не уступающим указанным, поверенных в установленном порядке.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерения содержатся в руководстве по эксплуатации. 4977.01.124-0000 рэ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к автоцистернам модели 664814, 664824.

1. Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств (утвержденный постановлением Правительства РФ от 10 сентября 2009г. № 720), (с изменениями от 10 сентября 2010г.).

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

3. ГОСТ Р 8.569-98 ГСИ. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки.

4. ТУ 4521-001-05444977-2011. Автоцистерны моделей 664810, 664814, 664820, 664824. Технические условия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

измерения, предусмотренные законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

ЗАО " Чебоксарское предприятие "СЕСПЕЛЬ", 428000, г. Чебоксары, ул. Ярославская,76. Факс: (8352) 62-26-38. Тел: (8352) 62-55-06. E-mail: zaosospel@yandex.ru, www.sespel-auto.ru.

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ФГУП ВНИИР). Регистрационный номер 30006-09. Адрес: 420088 г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7А, тел.: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32, e-mail: vniiir@bk.ru

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«_____» _____ 2012г