

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Полуприцепы-цистерны УЗСТ ППЦ

Назначение средства измерений

Полуприцепы-цистерны УЗСТ ППЦ (далее - ППЦ) являются мерой полной вместимости, предназначены для транспортирования, кратковременного хранения светлых нефтепродуктов с плотностью не более $0,83 \text{ г/см}^3$ и механизированной заправки техники с измерением выдаваемого объема топлива.

Описание средства измерений

УЗСТ ППЦ являются мерой полной вместимости, изготавливаются в зависимости от грузоподъемности транспортных средств и подвижных составов. Конструкция цистерны выполнена в поперечном сечении в виде чемоданообразной, эллиптической или круглой формы и может состоять из одной или нескольких секций. Максимальное количество секций - 6. Каждая секция может иметь разную номинальную вместимость. Корпус цистерны изготовлен из листовой углеродистой стали и усилен внутри перегородками, выполняющими так же роль поперечных волнорезов, предохраняющими от гидроудара при транспортировании ППЦ.

В верхней части каждой секции (при наличии нескольких 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 расположенные в технологическом отсеке донные клапаны. На цистерне имеется площадка обслуживания с противоскользящей поверхностью в зоне обслуживания горловины. Для подъема на площадку обслуживания служит лестница.

Электрооборудование ППЦ состоит из системы световой сигнализации и наружного освещения. ППЦ снабжается противопожарными средствами, к которым относятся: огнетушитель; ящик для песка; заземляющее устройство; цепь походного заземления.

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

Узел выдачи топлива ППЦ состоит из фильтра тонкой очистки, счетчика жидкости СЖ (номер Государственного реестра 59916-15), предохранительного клапана и раздаточного рукава с раздаточным краном (пистолетом).

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



Рисунок 1 – ППЦ с двумя секциями



Место пломбирования

Рисунок 2 - Запорный механизм крышки заливной горловины АТЗ



Место пломбирования

Рисунок 3 - Кран слива отстоя из АТЗ



Место пломбирования

Рисунок 4 – Ручка открывания технологического отсека

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики представлены в таблице 1-4.

Таблица 1

Наименование параметра	Величина параметра, размера для полуприцепов-цистерн УЗСТ ППЦ-				
	20	21	22	23	24
Номинальная вместимость цистерны, м ³	20±0,3	21±0,315	22±0,33	23±0,345	24±0,36
Номинальная вместимость секций, м ³	от 1 до 20	от 1 до 21	от 1 до 22	от 1 до 23	от 1 до 24
Количество секций	от 1 до 6				
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны (секций) при периодической поверке, %	±0,4				
Объем вместимости горловины цистерны (секций) от указателя уровня до верхнего края, м ³ (2%), не менее	0,4	0,42	0,44	0,46	0,48
Не сливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ (0,1%) от номинальной вместимости, не более	0,020	0,021	0,022	0,023	0,024
Время наполнения цистерны своим насосом, мин, не более	37	39	41	43	45
Время слива цистерны (секций), мин, не более: - своим насосом - самотеком	37 80	39 84	41 88	43 92	45 96
Габаритные размеры, мм, не более: длина/ширина/высота	8160/2550/ 3800	8500/2550/ 3800	8840/2550/ 3800	9180/2550/ 3800	9520/2550/ 3800
Снаряженная масса ППЦ, кг, не более	9440	9600	9760	9920	10080
Полная масса ППЦ, кг, не более	28990	29980	28040	29030	30020
Пределы допускаемой относительной погрешности измерительного устройства топливораздачи, %	±0,5				

Таблица 2

Наименование параметра	Величина параметра, размера для полуприцепов-цистерн УЗСТ ППЦ-				
	25	26	27	28	29
Номинальная вместимость цистерны, м ³	25±0,375	26±0,39	27±0,405	28±0,42	29±0,435
Номинальная вместимость секций, м ³	от 1 до 25	от 1 до 26	от 1 до 27	от 1 до 28	от 1 до 29
Количество секций	от 1 до 6				
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны (секций) при периодической поверке, %	±0,4				
Объем вместимости горловины цистерны (секций) от указателя уровня до верхнего края, м ³ (2%), не менее	0,5	0,52	0,54	0,56	0,58
Не сливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ (0,1%) от номинальной вместимости, не более	0,025	0,026	0,027	0,028	0,029
Время наполнения цистерны своим насосом, мин, не более	47	49	51	53	55
Время слива цистерны (секций), мин, не более: - своим насосом - самотеком	47 100	49 104	51 108	53 112	55 116
Габаритные размеры, мм, не более: длина/ширина/высота	9860/2550/ 3800	10200/2550/ 3800	10540/2550/ 3800	10880/2550/ 3800	11220/2550/ 3800
Снаряженная масса ППЦ, кг, не более	10240	10400	10560	10720	10880
Полная масса ППЦ, кг, не более	31010	32000	32990	33980	34970
Пределы допускаемой относительной погрешности измерительного устройства топливораздачи, %	±0,5				

Таблица 3

Наименование параметра	Величина параметра, размера для полуприцепов-цистерн УЗСТ ППЦ-				
	30	31	32	33	34
Номинальная вместимость цистерны, м ³	30±0,45	31±0,465	32±0,48	33±0,495	34±0,51
Номинальная вместимость секций, м ³	от 1 до 30	от 1 до 31	от 1 до 32	от 1 до 33	от 1 до 34
Количество секций	от 1 до 6				
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны (секций) при периодической поверке, %	±0,4				
Объем вместимости горловины цистерны (секций) от указателя уровня до верхнего края, м ³ (2%), не менее	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68
Не сливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ (0,1%) от номинальной вместимости, не более	0,03	0,031	0,032	0,033	0,034
Время наполнения цистерны своим насосом, мин, не более	57	59	61	63	65
Время слива цистерны (секций), мин, не более: - своим насосом - самотеком	57 120	59 124	61 128	63 132	65 136
Габаритные размеры, мм, не более: длина/ширина/высота	11560/2550/ /3800	11900/2550/ 3800	12240/2550/ 3800	12580/2550/ 3800	10200/2550/ 3950
Снаряженная масса ППЦ, кг, не более	11040	11200	11360	11520	12200
Полная масса ППЦ, кг, не более	34970	34970	34970	34970	40420
Пределы допускаемой относительной погрешности измерительного устройства топливораздачи, %	±0,5				

Таблица 4

Наименование параметра	Величина параметра, размера для полуприцепов-цистерн УЗСТ ППЦ-					
	35	36	37	38	39	40
Номинальная вместимость цистерны, м ³	35±0,525	36±0,54	37±0,555	38±0,57	39±0,585	40±0,6
Номинальная вместимость секций, м ³	от 1 до 35	от 1 до 36	от 1 до 37	от 1 до 38	от 1 до 39	от 1 до 40
Количество секций	от 1 до 6					
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны (секций) при периодической поверке, %	±0,4					
Объем вместимости горловины цистерны (секций) от указателя уровня до верхнего края, м ³ (2%), не менее	0,7	0,72	0,74	0,76	0,78	0,80
Не сливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ (0,1%) от номинальной вместимости, не более	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040
Время наполнения цистерны своим насосом, мин, не более	67	69	71	73	75	77
Время слива цистерны (секций), мин, не более:						
- своим насосом	67	69	71	73	75	77
- самотеком	140	144	148	152	156	160
Габаритные размеры, мм, не более: длина/ширина/высота	10470/2550/3950	10740/2550/3950	11010/2550/3950	11280/2550/3950	11550/2550/3950	11820/2550/3950
Снаряженная масса ППЦ, кг, не более	12400	12600	12800	13000	13200	13400
Полная масса ППЦ, кг, не более	41450	42480	43510	44540	45570	46600
Пределы допускаемой относительной погрешности измерительного устройства топливораздачи, %	±0,5					

Знак утверждения типа

наносится фотохимическим или ударным способом на маркировочную табличку, прикрепляемую на цистерну ППЦ, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во
Полуприцеп-цистерна	1
Огнетушитель ОП-6	2
Колесо запасное	1
Рукав напорно-всасывающий	2
Документы на комплектующие изделия	1 комплект
Руководство по эксплуатации полуприцепа-цистерны	1
Паспорт на полуприцеп-цистерну	1
Аптечка	1
Знак аварийной остановки	1
Противооткатные упоры	2
Табличка опасных грузов	по заказу
Кошма 2м2	2
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу УЗСТ ППЦ 00.00.000 МП «Полуприцепы-цистерны УЗСТ ППЦ. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Челябинский ЦСМ» в апреле 2015 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 ² , класс точности 0,4, 4-го разряда
Колба 1000 см ³	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 М1р-100 и М1р-200	Вместимость 100 дм ³ и 200 дм ³ , 1-го класса
Мерники эталонные М2р-200, М2р-500, М2р-1000, М2р-2000 М2р-5000;	Вместимость 200 дм ³ , 500 дм ³ , 1000 дм ³ , 2000 дм ³ , 5000 дм ³ , 2-го разряда.
Уровень брусковый	1 дел = 0,09 мм/м

Сведения о методиках (методах) измерений

Для полуприцепов-цистерн УЗСТ ППЦ содержатся в документе «Полуприцепы-цистерны. Руководство по эксплуатации» ППЦ 00.00.000 РЭ.

Нормативные и технические документы устанавливающие требования к полуприцепам-цистернам УЗСТ ППЦ

Технические условия ТУ 4525-038-94799587-2015 «Полуприцепы-цистерны УЗСТ ППЦ».

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод спецтехники»
Адрес: 456040, Россия, Челябинская область, г. Усть-Катав, ул. Заводская 1
Телефон, факс (351) 211-31-28, 211-31-29, 211-31-30, e-mail: info@uzst.ru
ИНН 7401011669

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Челябинский ЦСМ»
(ГЦИ СИ ФБУ «Челябинский ЦСМ»)
Адрес: 454048, Россия, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101.
Телефон, факс (351) 2320401, e-mail: stand@chel.surnet.ru.
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Челябинский ЦСМ» по проведению испытаний
средств измерений в целях утверждения типа № 30059-10 от 05.05.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С. С. Голубев

М.п.

«___» _____ 2015 г.