

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1801 от 28.08.2017 г.)

**Полуприцепы-цистерны ППЦ-НЕФА3**

**Назначение средства измерений**

Полуприцепы-цистерны ППЦ-НЕФА3 являются транспортной мерой полной вместимости и предназначены для транспортирования, кратковременного хранения, а также заправки техники нефтепродуктами плотностью от 700 до 860 кг/м<sup>3</sup>.

**Описание средства измерений**

Принцип действия полуприцеп-цистерны ППЦ-НЕФА3 (далее - ППЦ) основан на измерении объема жидкости, залитой под мерный угольник, приваренный к горловине обечайки цистерны.

Полуприцеп-цистерны ППЦ-НЕФА3 состоят из сварного корпуса, эллипсоидного или круглого переменного сечения, изготовленные из листового алюминиевого сплава или стали.

Корпус цистерны состоит из обечайки, двух эллиптических днищ, ограничивающих цистерну с торцов, и перегородок, разделяющих цистерну на отсеки. Каждый отсек является мерой полной вместимости. Внутри цистерны имеются перегородки-волнорезы с отверстиями-лазами.

В верхней части каждого отсека цистерны приварена цилиндрическая горловина.

Отверстия горловин закрыты крышками, которые крепятся с помощью болтов, гаек и шайб.

Крышка люка цистерны предназначена для оснащения цистерн под технологию верхнего и нижнего налива и отвечает требованиям герметичности и пожарной безопасности транспортирования продукта.

Кроме того, на заливном люке смонтированы дыхательный клапан, патрубок для отвода паров нефтепродуктов (для комплектаций ППЦ с нижним наливом и рекуперацией газоздушных паров), датчик предельного уровня топлива.

К внутренней стенке обечайки горловины приварен мерный угольник, указывающий максимальный верхний уровень налива и предназначенный для визуального контроля наполнения цистерны топливом до калиброванного объема, изготовлен из стали. К горизонтальной полке угольника, заподлицо с краем полки, прикреплена с помощью заклепок накладная алюминиевая пластинка. Угольник приварен к горловине и скреплен со стенкой горловины с помощью заклепки из цветного металла.

В каждом отсеке смонтированы донные клапаны для слива и налива нефтепродуктов.

Корпус цистерны крепится к раме. К нижней части лонжеронов рамы крепятся узлы и детали подвески, образующие шасси полуприцепа.

ППЦ рассчитаны на эксплуатацию при безгаражном хранении.

По заказу ППЦ комплектуются узлом выдачи топлива, который состоит из насоса типа СВН-80А и счетчика жидкости СЖ-ППО-40-0,6 СУ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 59916-15).

ППЦ имеют сцепной шкворень типа 50 исполнение А по ГОСТ 12017-81, присоединительные размеры по ГОСТ 12105-74 и предназначены для эксплуатации с седельными тягачами, имеющими соответствующие присоединительные размеры, обеспечивающие сцепку с ППЦ, и пневмо- и электровыводы по ГОСТ 4364-81 и ГОСТ 9200-76.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Рисунок 1- Общий вид средства измерений



Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа

- 1 – места пломбировки: люка крышки заливной горловины, дыхательного клапана, крышки горловины, заглушки крышки горловины, датчика предотвращения перелива 5300E;
- 2 - места пломбировки: соединения фланца донного клапана с корпусом цистерны и трубопроводами;
- 3 - места пломбировки фланцевых соединений трубопроводов;
- 4 - места пломбировки соединения API-адаптера с компенсатором и компенсатора с трубопроводом;
- 5 - место пломбировки дверки шкафа оборудования.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Полуприцепы-цистерны ППЦ-НЕФА3 имеют несколько модификаций, перечень которых приведён в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические характеристики и технические характеристики ППЦ-НЕФА3

Цистерна ППЦ-НЕФА3 (код модификации)	Пределы допускаемой относительной погрешности ППЦ, как меры полной вместимости при 20°С, %	Пределы допускаемой относительной погрешности узла выдачи топлива, %	Срок службы, лет, не менее	Номинальная вместимость, м <sup>3</sup> (л)	Масса снаряженной цистерны, кг, не более		Длина цистерны, мм, не более	Высота цистерны, мм, не более	Ширина цистерны, мм, не более
					Сталь	Алюминий			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
96741	±0,4	±0,5	10	16,6 (16600)	2050	1200	7760	1326	2084
96742				18,0 (18000)	2010	1200	7800	1326	2084
96742,96744				20,0 (20000)	2250	1250	9240	1326	2084
96742, 96744				22,0 (22000)	2400	1250	10170	1610	2340
96742				23,1 (23100)	2570	1300	7770	1610	2340
96742				24,5(24500)	2780	1400	8250	1610	2340
96742,96744				26,0 (26000)	2900	1600	8680	1610	2340
96931				27,0 (27000)	3300	1700	9000	1610	2340
96931, 96744 96895, 96896				28,0 (28000)	3300	1700	9420	1610	2340
96744,9693, 96895,96896, 96742				30,0 (30000)	3100	1600	10020	1610	2340
96896, 96895				31,0 (31000)	3200	1650	10350	1610	2340
96895				32,0 (32000)	3300	1650	10088	D =2112	
96891, 96894				33,5 (33500)	3400	1700	11690	1610	2340
96895				34,0 (34000)	3430	1700	11700	1610	2340
96895				34,3 (34300)	3450	1750	12120	1610	2340
96897				35,0 (35000)	3500	1750	12350	1610	2340
96895				36,0 (36000)	3560	1800	12700	1610	2340
96895				37,0 (37000)	3620	1800	13030	1610	2340
96893, 96897				38,0 (38000)	2460	1500	10539	D = 2282	
96892				40,0 (40000)	4300	2200	11610	D = 2170	

Описание маркировки. Место расположения идентификационного номера: На табличке изготовителя и согласно КД на правом лонжероне рамы цистерны в передней части или на раме плиты опорной с правой стороны

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
X	1	F	9	6	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

поз. 1- 3:Международный идентификационный код изготовителя (WMI): X1F – ПАО «НЕФАЗ»; поз. 4 - 9:код модификации; поз. 10:Год выпуска согласно табл.1 приложения № 7 к ТР ТС; поз.11- 17:Производственный номер.

Таблица 2 - Условия эксплуатации

Наименование характеристики	Значение
1	2
- температура окружающего воздуха, °С	от -45 до +40
- влажность воздуха при температуре плюс 20°С, %	до 80

### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, установленную на горловине цистерны, фотохимическим способом и на титульном листе паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
<b>ППЦ-НЕФАЗ транспортный</b>		
Рукав напорно-всасывающий Ду 80 с соединительной арматурой	-	2 шт.
Противооткатный упор	-	2 шт.
Огнетушитель	-	2 шт.
Насосная установка	-	1 шт. *
Упаковочный лист	-	1 экземпляр
Руководство по эксплуатации	9674-0000010РЭ	1 экземпляр
Паспорт	9674-0000010ПС	1 экземпляр
Документация на комплектующие изделия	-	1 комплект
*По требованию заказчика		
<b>ППЦ-НЕФАЗ заправочный</b>		
Рукав напорно-всасывающий Ду 80 с соединительной арматурой	-	2 шт.
Противооткатный упор	-	2 шт.
Огнетушитель	-	2 шт.
Насосная установка	-	1 шт.
Счетчик для учета выданного продукта	СЖ-ППО-40-0,6 СУ	1 шт.
Упаковочный лист	-	1 экземпляр
Руководство по эксплуатации	9674-0000010РЭ	1 экземпляр
Паспорт	9674-0000010ПС	1 экземпляр
Документация на комплектующие изделия	-	1 комплект

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.600-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки».

**Основные средства поверки:**

- мерник эталонный 2 разряда М2Р, по ГОСТ 8.400-2013;
- мерник металлический технический шкальный класс точности 1 по ГОСТ 8.633-2013;
- стеклянные меры вместимости (цилиндры) по ГОСТ 1770-74;
- контрольный уровень по ГОСТ 9392-2009;
- секундомер механический СОП-пр-2а-2-010 кт 2 по ТУ 25-1894.003-90;
- рулетка измерительная Р10УЗК по ГОСТ 7502-98;
- штангенциркуль ШЦЦ-II-630-0,01 по ГОСТ 166-89;
- термометр по ГОСТ 28498-90.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на заклепку угольника уровня налива топлива в горловине цистерны ударным способом и в свидетельство о поверке в месте подписи поверителя.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к полуприцепам-цистернам ППЦ-НЕФАЗ**

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

ГОСТ 8.600-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки

ТУ 37.172. 239-2016 Полуприцепы-цистерны ППЦ-НЕФАЗ. Технические условия

**Изготовитель**

Публичное акционерное общество «НЕФАЗ» (ПАО «НЕФАЗ»)

ИНН 0264004103

Адрес: 452680, Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, ул., Янаульская, 3

Телефон: (34783) 2-28-22

Факс: (34783) 2-32-16

E-mail: [nefaz@nefaz.ru](mailto:nefaz@nefaz.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»

Адрес: 420088, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-ая Азинская д. 7а

Телефон: (843) 272-70-62

Факс: (843) 272-00-32

E-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.