

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ -  
директор ГУ ВНИИР  
П.Иванов  
2009 г.



Приложение к свидетельству  
№35525 об утверждении типа  
средств измерений

Полуприцепы-цистерны модели 964840, 964841, 964845, 964846	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 40795-09 Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4525-002-05444977-2009

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Полуприцепы-цистерны модели 964840, 964841, 964845, 964846 (в дальнейшем – ППЦ) предназначены для транспортирования по дорогам, рассчитанным на пропуск автопоездов с осевой нагрузкой 10 кН (10000 кгс) и более, а также кратковременного хранения светлых нефтепродуктов.

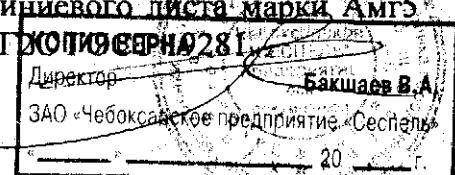
## ОПИСАНИЕ

ППЦ являются мерами полной вместимости.

ППЦ безрамной конструкции и состоят из следующих основных частей:

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

ППЦ модели 964840, 964841 изготовлены из алюминиевого листа марки Амг5 ГОСТ 21631, модели 964845, 964846 — из стали марки 09Г2Ф (сталь марки 09Г2Ф в документации обозначена как Амг5).



Цистерна представляет сварную емкость цилиндрической формы переменного 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 приварены кронштейны для установки опорного устройства и установлен ящик технологического оборудования и одновременно служащий боковой защитой ППЦ.

В задней части цистерны, через подкладные листы, приварена рама, на которые устанавливается пневмоподвеска ППЦ. Пеналы используются для хранения рукавов при транспортировке.

На ППЦ установлены ящики 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 ППЦ.

Задний короб, кроме ограждения рабочей площадки, предназначен для защиты технологического оборудования от повреждений в случае опрокидывания, а также предохраняет стенки корпуса от возможного попадания пролитого продукта.

На заднем днище цистерны установлена лестница, снабженная откидными перилами и предназначенная для обслуживания технологических операций по наливу (сливу), а также технического обслуживания ППЦ.

Опорное устройство служит передней опорой отцепленной от седельного тягача ППЦ и обеспечивает устойчивое положение ППЦ во время стоянки, а также служит для ее сцепки (расцепки) с тягачом.

Опорное устройство состоит из двух опор, выполненных в виде винтовых домкратов, установленных на кронштейнах цистерны и соединенных между собой промежуточным валом. Соединение двух опор через соединительный вал позволяет равномерно поднимать и опускать ППЦ.

Пневматическая подвеска ППЦ (производства SAF или BPW) может быть выполнена с передней подъемной осью (по желанию заказчика). На второй оси устанавливается датчик АБС.

Подвеска включает в себя шесть четверть эллиптических двухлистовых рессор, являющихся одновременно опорами для шести пневмобаллонов подвески и шесть кронштейнов, воспринимающих поперечные и вертикальные силы, передающиеся от осей ППЦ через рессоры. Соединение рессоры и балки оси имеет U-образную форму

и при поперечном нагружении выполняет функцию стабилизатора, противодействуя боковому наклону цистерны.

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

Электрооборудование ППЦ включает в себя следующие элементы:

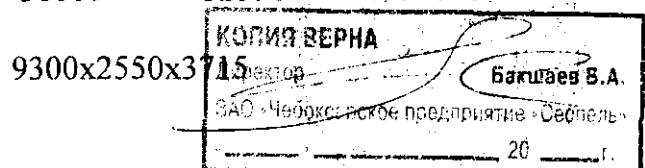
- две семиклеммовые розетки;
- жгуты проводов для подключения элементов системы освещения и сигнализации;
- два задних комбинированных фонаря, выполняющих функции габаритных огней, указателей поворотов, сигналов торможения, противотуманных фонарей, фонарей заднего хода и освещения государственного регистрационного знака;
- два фонаря полного габарита на гибкой основе;
- два передних габаритных фонаря;
- восемь боковых габаритных фонарей, совмещенных с оранжевыми световозвращателями Е6;
- два передних световозвращателя белого цвета;
- задний знак – длинномерное транспортное средство.

Технологическое оборудование ППЦ, в соответствующей комплектации, должно обеспечивать выполнение следующих операций:

- наполнение ППЦ открытым (верхним) способом с помощью постороннего насоса;
- опорожнение ППЦ с помощью постороннего насоса;
- опорожнение ППЦ за счет разности уровней между опорожняемым и наполняемым сосудами (самотеком).

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	964840	964841	964845	964846
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup> (л), не более	28,0 <sup>±0,56</sup> (28000 <sup>±560</sup> )	30,0 <sup>±0,6</sup> (30000 <sup>±600</sup> )	28,0 <sup>±0,56</sup> 28000 <sup>±560</sup>	30,0 <sup>±0,6</sup> 30000 <sup>±600</sup>
Количество отсеков цистерны	4	4	4	4
Номинальная вместимость отсеков, м <sup>3</sup> , не более				
отсек 1	6,9 <sup>±0,138</sup>	8,9 <sup>±0,178</sup>	6,9 <sup>±0,138</sup>	8,9 <sup>±0,178</sup>
отсек 2	6,6 <sup>±0,132</sup>	6,6 <sup>±0,132</sup>	6,6 <sup>±0,132</sup>	6,6 <sup>±0,132</sup>
отсек 3	6,8 <sup>±0,136</sup>	6,8 <sup>±0,136</sup>	6,8 <sup>±0,136</sup>	6,8 <sup>±0,136</sup>
отсек 4	7,7 <sup>±0,154</sup>	7,7 <sup>±0,154</sup>	7,7 <sup>±0,154</sup>	7,7 <sup>±0,154</sup>
Пределы допускаемой относительной погрешности ППЦ, %, не более		±0,4		
Масса в снаряженном состоянии, кг, не более	5260	5200	8310	8200
Полная масса, кг, не более	29340	31000	32390	34000
Габаритные размеры, мм, не более	9300x2550x3715			



#### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °C от минус 40 до плюс 45
  - относительная влажность воздуха, % до 80 при 20°C

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на фирменную табличку ударным способом, на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

Наименование	Количество для исполнений			
	964840	964841	964845	964846
Полуприцеп-цистерна	1	1	1	1
Рукав напорно-всасывающий Ду 80 с соединительной арматурой	2	2	2	2
Противооткатный упор	2	2	2	2
Огнетушитель ОП-4	1	1	1	1
Рукоятка привода опорного устройства	1	1	1	1
Ключ для ящика технологического оборудования	2	2	2	2
Насосная установка	по заказу	по заказу	по заказу	по заказу
Формуляр	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации.	1	1	1	1
Документация на комплектующие изделия	1	1	1	1
	комплект	комплект	комплект	комплект

ПОВЕРКА

Проверку полуприцепов-цистерн модели 964840, 964841, 964845, 964846 проводят по ГОСТ Р 8.569 ГСИ. Автоцистерны для жидких нефтепродуктов. Методика поверки.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50913 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов.

ТУ 4525-002-05444977-2009 Полуприцепы-цистерны модели 964840, 964841, 964845, 964846. Технические условия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип полуприцепов-цистерн модели 964840, 964841, 964845, 964846 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Чебоксарское предприятие «СЕСПЕЛЬ»  
428000, г. Чебоксары, ул. Ярославская, 76  
Телефон (8352) 62-55-06, факс (8352) 62-26-38

Директор ЗАО «Чебоксарское  
предприятие «СЕСПЕЛЬ»

В.А. Бакшаев

КОПИЯ ВЕРНА	
Директор	
Бакшаев В.А.	
ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель»	
20 ____ г.	