

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» мая 2025 г. № 1024

Регистрационный № 95574-25

Лист № 1
Всего листов 18

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Прицепы и полуприцепы-цистерны тип 9465

Назначение средства измерений

Прицепы и полуприцепы-цистерны типа 9465 являются мерой полной вместимости, предназначены для измерений объема, транспортирования, кратковременного хранения и раздачи различных нефтепродуктов, нефесодержащих жидкостей, нефти с плотностью не более 1,5 г/см³.

Описание средства измерений

Прицепы и полуприцепы-цистерны типа 9465 (далее – прицепы и полуприцепы-цистерны) являются мерой полной вместимости и изготавливаются в зависимости от грузоподъемности транспортных средств и подвижных составов. Конструкция цистерны может быть выполнена в поперечном сечении в виде чемоданообразной, овальной, эллиптической или круглой формы, состоящая из обечайки и двух днищ, ограничивающих емкость с торцов, а также перегородок, разделяющих емкость на изолированные секции и может состоять из одной или нескольких секций. Максимальное количество секций - 6. Каждая секция может иметь разную номинальную вместимость. Корпус цистерны изготавливается из сталей различных марок или алюминиевого сплава. Внутри корпуса установлены перегородки, выполняющие так же роль поперечных волнорезов для гашения гидравлических ударов во время движения. Во внутренней части корпуса цистерны могут быть установлены трубопроводы, с возможностью подогрева содержимого цистерны при помощи отработавших газов, автономных паровых установок, горелок и других нагревательных систем, и элементов, включая электронагрев.

Снаружи корпус цистерны может быть теплоизолирован при помощи различных теплоизоляционных и тепло-пароизоляционных материалов, включая наружный электронагрев. Наружная обшивка теплоизоляционных материалов может быть выполнена из листов нержавеющей, оцинкованной или иной стали, алюминиевого сплава, или пластиковых листов с последующим покрытием.

В верхней части цистерны или ее секций (при наличии секций) приварена заливная горловина уменьшенного размера без смотрового окна с указателем уровня налива (мерный угольник). По просьбе заказчика смотровое окно может быть установлено. В верхней части цистерны или в каждой ее секции (при наличии нескольких секций) предусмотрен объем, необходимый для соблюдения температурного расширения нефтепродуктов или нефесодержащих жидкостей.

В нижней, нижней боковой или нижней задней части цистерны (секций) устанавливаются внутренние запорные (донные) клапаны и/или наружные запорные клапаны (краны). На цистерне имеется площадка обслуживания в зоне размещения уменьшенной заливной горловины. Для подъема на площадку обслуживания служит лестница.

Наполнение цистерны (секций) может осуществляться через заливной люк уменьшенной горловины или через систему нижнего налива при использовании внешнего или собственного насоса. Опорожнение цистерны (секций) происходит самотеком или при помощи насоса.

Прицепы и полуприцепы – цистерны выпускаются в следующих исполнениях: ПЦ УСТ 9465-2, ПЦ УСТ 9465-2,5, ПЦ УСТ 9465-3, ПЦ УСТ 9465-3,5, ПЦ УСТ 9465-4, ПЦ УСТ 9465-4,5, ПЦ УСТ 9465-5, ПЦ УСТ 9465-5,5, ПЦ УСТ 9465-6, ПЦ УСТ 9465-6,5, ПЦ УСТ 9465-7, ПЦ УСТ 9465-7,5, ПЦ УСТ 9465-8, ПЦ УСТ 9465-8,5, ПЦ УСТ 9465-9, ПЦ УСТ 9465-9,5, ПЦ УСТ 9465-10, ПЦ УСТ 9465-10,5, ПЦ УСТ 9465-11, ПЦ УСТ 9465-11,5, ПЦ УСТ 9465-12, ПЦ УСТ 9465-12,5, ПЦ УСТ 9465-13, ПЦ УСТ 9465-13,5, ПЦ УСТ 9465-14, ППЦ УСТ 9465-14, ПЦ УСТ 9465-14,5, ППЦ УСТ 9465-14,5, ПЦ УСТ 9465-15, ППЦ УСТ 9465-15, ПЦ УСТ 9465-15,5, ППЦ УСТ 9465-15,5, ПЦ УСТ 9465-16, ППЦ УСТ 9465-16, ПЦ УСТ 9465-16,5, ППЦ УСТ 9465-16,5, ПЦ УСТ 9465-17, ППЦ УСТ 9465-17, ПЦ УСТ 9465-17,5, ППЦ УСТ 9465-17,5, ПЦ УСТ 9465-18, ППЦ УСТ 9465-18, ПЦ УСТ 9465-18,5, ППЦ УСТ 9465-18,5, ПЦ УСТ 9465-19, ППЦ УСТ 9465-19, ПЦ УСТ 9465-19,5, ППЦ УСТ 9465-19,5, ПЦ УСТ 9465-20, ППЦ УСТ 9465-20, ПЦ УСТ 9465-20,5, ППЦ УСТ 9465-20,5, ПЦ УСТ 9465-21, ППЦ УСТ 9465-21, ПЦ УСТ 9465-21,5, ППЦ УСТ 9465-21,5, ПЦ УСТ 9465-22, ППЦ УСТ 9465-22, ПЦ УСТ 9465-22,5, ППЦ УСТ 9465-22,5, ПЦ УСТ 9465-23, ППЦ УСТ 9465-23, ПЦ УСТ 9465-23,5, ППЦ УСТ 9465-23,5, ПЦ УСТ 9465-24, ППЦ УСТ 9465-24, ПЦ УСТ 9465-24,5, ППЦ УСТ 9465-24,5, ПЦ УСТ 9465-25, ППЦ УСТ 9465-25, ПЦ УСТ 9465-25,5, ППЦ УСТ 9465-25,5, ПЦ УСТ 9465-26, ППЦ УСТ 9465-26, ПЦ УСТ 9465-26,5, ППЦ УСТ 9465-27, ППЦ УСТ 9465-27,5, ППЦ УСТ 9465-27,5, ПЦ УСТ 9465-28, ППЦ УСТ 9465-28, ПЦ УСТ 9465-28,5, ППЦ УСТ 9465-29, ППЦ УСТ 9465-29,5, ППЦ УСТ 9465-29,5, ПЦ УСТ 9465-30, ППЦ УСТ 9465-30, ПЦ УСТ 9465-30,5, ППЦ УСТ 9465-31, ППЦ УСТ 9465-31,5, ППЦ УСТ 9465-31,5, ПЦ УСТ 9465-32, ППЦ УСТ 9465-32, ПЦ УСТ 9465-32,5, ППЦ УСТ 9465-33, ППЦ УСТ 9465-33,5, ППЦ УСТ 9465-33,5, ПЦ УСТ 9465-34, ППЦ УСТ 9465-34, ПЦ УСТ 9465-34,5, ППЦ УСТ 9465-35, ППЦ УСТ 9465-35,5, ППЦ УСТ 9465-35,5, ПЦ УСТ 9465-36, ППЦ УСТ 9465-36, ПЦ УСТ 9465-36,5, ППЦ УСТ 9465-37, ППЦ УСТ 9465-37,5, ППЦ УСТ 9465-37,5, ПЦ УСТ 9465-38, ППЦ УСТ 9465-38, ПЦ УСТ 9465-38,5, ППЦ УСТ 9465-39, ППЦ УСТ 9465-39,5, ППЦ УСТ 9465-39,5, ПЦ УСТ 9465-40, ППЦ УСТ 9465-40, ПЦ УСТ 9465-40,5, ППЦ УСТ 9465-41, ППЦ УСТ 9465-41,5, ППЦ УСТ 9465-41,5, ПЦ УСТ 9465-42, ППЦ УСТ 9465-42, ПЦ УСТ 9465-42,5, ППЦ УСТ 9465-43, ППЦ УСТ 9465-43,5, ППЦ УСТ 9465-43,5, ПЦ УСТ 9465-44, ППЦ УСТ 9465-44, ПЦ УСТ 9465-44,5, ППЦ УСТ 9465-45, ППЦ УСТ 9465-45,5, ППЦ УСТ 9465-45,5, ПЦ УСТ 9465-46, ППЦ УСТ 9465-46, ПЦ УСТ 9465-46,5, ППЦ УСТ 9465-47, ППЦ УСТ 9465-47,5, ППЦ УСТ 9465-47,5, ПЦ УСТ 9465-48, ППЦ УСТ 9465-48, ПЦ УСТ 9465-48,5, ППЦ УСТ 9465-49, ППЦ УСТ 9465-49,5, ППЦ УСТ 9465-49,5, ПЦ УСТ 9465-50, которые отличаются геометрическими размерами и номинальной вместимостью.

Прицепы в отличие от прицепов-цистерн, которые могут передвигаться только с помощью седельного тягача, могут передвигаться с помощью любого транспортного средства, оборудованного сцепным устройством.

Общие виды прицепов и полуприцепов – цистерн представлены на рисунках 1 - 4.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунках 5 - 6.

Заводской номер прицепов и полуприцепов – цистерн в цифровом формате наносится на маркировочную табличку цистерны механическим или лазерным способом, расположенную справа или слева цистерны.



Пример места размещения маркировочной таблички с указанием заводского номера и знака утверждения типа

Рисунок 1 – Общий вид полуприцепа-цистерны с одной заливной горловиной



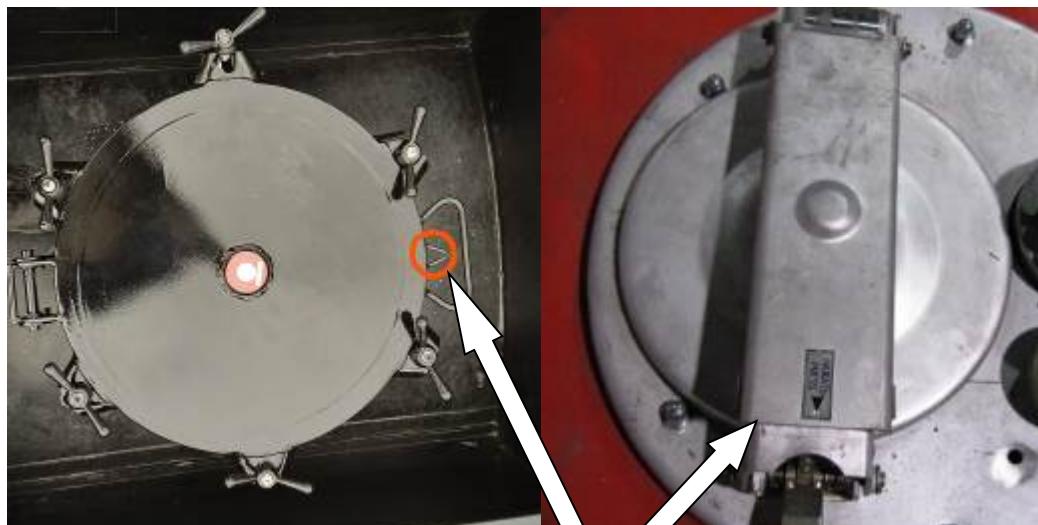
Рисунок 2 – Общий вид полуприцепа-цистерны с несколькими заливными горловинами



Рисунок 3 – Общий вид прицепа с одной заливной горловиной



Рисунок 4 – Общий вид прицепа с несколькими заливными горловинами



Места пломбирования

Рисунок 5 – Варианты запорных механизмов крышек заливной горловины прицепа и полуприцепа – цистерны

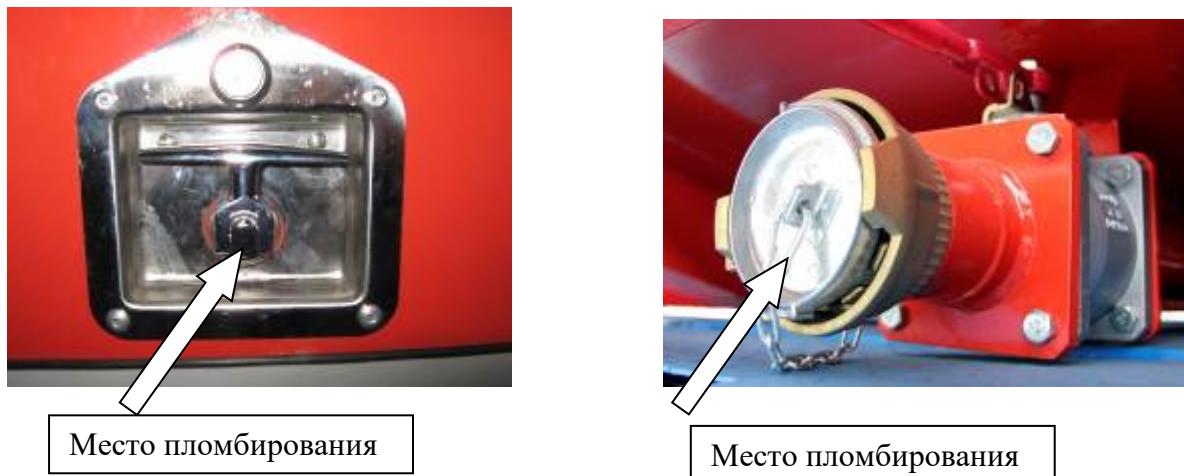


Рисунок 6 – Ручка открывания технологического отсека или заглушка открывания трубопровода слива топлива из прицепа и полуприцепа – цистерны (в зависимости от конструкции)

Предусмотрено нанесение знака поверки на прицепы и полуприцепы-цистерны. Схемы пломбировки, предотвращающей доступ к узлам регулировки, и обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 7. Пломбы устанавливаются организацией, осуществляющей поверку, с нанесением знака поверки ударным способом.

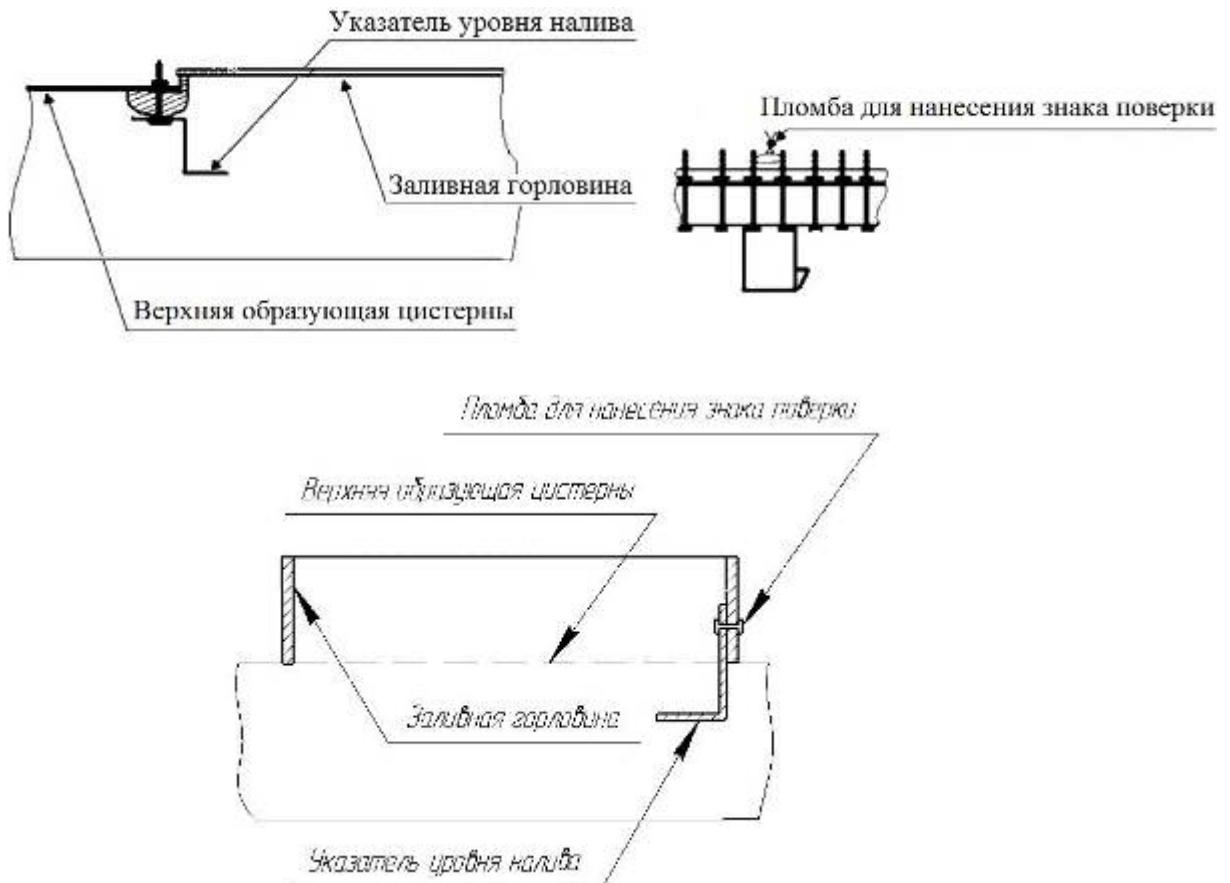


Рисунок 7 – Схемы пломбировки от несанкционированного изменения положения указателя уровня налива и обозначения места нанесения знака поверки.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики		Значение					
	Обозначение исполнения	ПЦ УСТ 9465-2	ПЦ УСТ 9465-2,5	ПЦ УСТ 9465-3	ПЦ УСТ 9465-3,5	ПЦ УСТ 9465-4	ПЦ УСТ 9465-4,5
1		2	3	4	5	6	7
Номинальная вместимость цистерны, м ³	2,000±0,050	2,500±0,060	3,000±0,075	3,500±0,088	4,000±0,100	4,500±0,110	5,000±0,110
Номинальная вместимость секций, м ³	от 0,5 до 2,0	от 0,5 до 2,5	от 0,5 до 3,0	от 0,5 до 3,5	от 0,5 до 4,0	от 0,5 до 4,5	от 0,5 до 5,0
Количество секций	от 1 до 5 включ.						
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны (секций)*, %	±0,4						
Несливаляемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ , не более	0,0020	0,0025	0,0030	0,0035	0,0040	0,0045	0,0050
Время слива цистерны (секций) самотеком мин, не более	12	14	16	18	20	22	24
Разность между номинальной и действительной вместимостью цистерны (секций), %, не более	±2,5						±2,0
Габаритные размеры (длинах ширинах высота), мм, не более	12000×2550×4000						
Снаряженная масса, кг, не более	6000						
Полная масса, кг, не более	16000						
Примечание	* При периодической поверке						

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические и технические характеристики

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Снаряженная масса, кг, не более											18000
Полная масса, кг, не более											46000
Примечание											* При периодической поверке

Таблица 4 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение										
ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ	ПЦ УСТ
9465-18,5,	9465-19,	9465-19,5,	9465-20,	9465-20,5,	9465-21,	9465-21,5,	9465-22,	9465-22,5,	9465-23,	9465-23,5	9465-23,5
ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ	ПШЦ УСТ
9465-18,5	9465-19	9465-19,5	9465-20	9465-20,5	9465-21	9465-21,5	9465-22	9465-22,5	9465-23	9465-23,5	9465-23,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Номинальная вмести- мость цистерны, м ³	18,500± 0,278	19,000± 0,285	19,500± 0,292	20,000± 0,300	20,500± 0,307	21,000± 0,315	21,500± 0,322	22,000± 0,330	22,500± 0,337	23,000± 0,345	23,500± 0,352
Номинальная вмести- мость секций, м ³	от 0,5 до 18,5	от 0,5 до 19,0	от 0,5 до 19,5	от 0,5 до 20,0	от 0,5 до 20,5	от 0,5 до 21,0	от 0,5 до 21,5	от 0,5 до 22,0	от 0,5 до 22,5	от 0,5 до 23,0	от 0,5 до 23,5
Количество секций											от 1 до 6 включ.
Пределы допускаемой относительной по- грешности вместимо- сти цистерны (сек- ций)*, %											±0,4
Несливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ , не более	0,0185	0,0190	0,0195	0,0200	0,0205	0,0210	0,0215	0,0220	0,0225	0,0230	0,0235

Продолжение таблицы 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Время слива цистерны (секций) самотеком, мин, не более	77	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	
Разность между nominalной и действительной вместимостью цистерны (секций), %, не более												±1,5
Габаритные размеры (длинахширинах высота), мм, не более												18000×2550×4000
Снаряженная масса, кг, не более												18500
Полная масса, кг, не более												55000
Примечание												* При периодической поверхке

Глобальная 5 – Метрологические и технические характеристики

Продолжение таблицы 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Габаритные размеры (длина×ширина× высота), мм, не более												
Снаряженная масса, кг, не более												
Полная масса, кг, не более												
Примечание												
* При периодической проверке												

Таблица 6 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики		Значение										
Обозначение	ППЦ УСТ	9465-29,5	9465-30	9465-30,5	9465-31	9465-31,5	9465-32	9465-32,5	9465-33	9465-33,5	9465-34	9465-34,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Номинальная вместимость цистерны, м ³	29,500± 0,442	30,000± 0,450	30,500± 0,457	31,000± 0,465	31,500± 0,472	32,000± 0,480	32,500± 0,487	33,000± 0,495	33,500± 0,502	34,000± 0,510	34,500± 0,517	
Номинальная вместимость секций, м ³	от 0,5 до 29,5	от 0,5 до 30,0	от 0,5 до 30,5	от 0,5 до 31,0	от 0,5 до 31,5	от 0,5 до 32,0	от 0,5 до 32,5	от 0,5 до 33,0	от 0,5 до 33,5	от 0,5 до 34,0	от 0,5 до 34,5	
Количество секций												
Пределы допускаемой относительной полнотности вместимости цистерны (секции)*, %												
Несливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ , не более	0,0295	0,0300	0,0305	0,0310	0,0315	0,0320	0,0325	0,0330	0,0335	0,0340	0,0345	

±0,4

Продолжение таблицы 6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Время слива цистерны (секций) самотеком, мин, не более	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	
Разность между номинальной и действительной вместимостью цистерны (секций), %, не более												±1,5
Габаритные размеры (длинах ширинах высота), мм, не более												18000×2550×4000
Снаряженная масса, кг, не более												19500
Полная масса, кг, не более												63000
Примечание												

* При периодической поверхке

Таблица 7 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики		Значение									
Обозначение исполнения	9465-35	ППЦ УСТ	9465-35,5	ППЦ УСТ	9465-36,5	ППЦ УСТ	9465-37	ППЦ УСТ	9465-37,5	ППЦ УСТ	9465-38,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9465-38	9465-39	9465-39,5
Номинальная вместимость цистерны, м ³	35,000±0,525	35,500±0,532	36,000±0,540	36,500±0,547	37,000±0,555	37,500±0,562	38,000±0,570	38,500±0,577	39,000±0,585	39,500±0,592	40,000±0,600
Номинальная вместимость секций, м ³	от 0,5 до 35,0	от 0,5 до 35,5	от 0,5 до 36,0	от 0,5 до 36,5	от 0,5 до 37,0	от 0,5 до 37,5	от 0,5 до 38,0	от 0,5 до 38,5	от 0,5 до 39,0	от 0,5 до 39,5	от 0,5 до 40,0
Количество секций											

от 1 до 6 включ.

Продолжение таблицы 7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пределы допускаемой относительной по-грешности вместимости цистерны (секций)*, %												
Несливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ , не более	0,0350	0,0355	0,0360	0,0365	0,0370	0,0375	0,0380	0,0385	0,0390	0,0395	0,0400	±0,4
Время слива цистерны (секций) самотеком, мин, не более	140	142	144	146	148	150	152	154	156	158	160	
Разность между номинальной и действительной вместимостью цистерны (секций), %, не более												±1,5
Габаритные размеры (длинах ширинах высота), мм, не более												18000×2550×4000
Снаряженная масса, кг, не более												20000
Полная масса, кг, не более												64000
Примечание												* При периодической поверке

Таблица 8 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики		Значение					
Обозначение исполнения	ППЦ УСТ	9465-40,5	9465-41	9465-41,5	9465-42	9465-42,5	9465-43
1	1	2	3	4	5	6	7
Номинальная вместимость цистерны, м ³	40,500±0,607	41,000±0,615	41,500±0,622	42,000±0,630	42,500±0,637	43,000±0,645	43,500±0,652
Номинальная вместимость секций, м ³	от 0,5 до 40,5	от 0,5 до 41,0	от 0,5 до 41,5	от 0,5 до 42,0	от 0,5 до 42,5	от 0,5 до 43,0	от 0,5 до 43,5
Количество секций	до 45,0						до 45,0
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости цистерны (секции)*, %	$\pm 0,4$						
Не сливаемый остаток после опорожнения цистерны (секций), м ³ , не более	0,0405	0,0410	0,0415	0,0420	0,0425	0,0430	0,0435
Время слива цистерны (секций) самотеком, мин, не более	162	164	165	166	168	170	172
Разность между номинальной и действительной вместимостью цистерны секций), %, не более	$\pm 1,5$						180
	от 1 до 6 включ.						

Продолжение таблицы 8

* При периодической поверке

Таблица 9 – Метрологические и технические характеристики

Продолжение таблицы 9

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 10 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Полуприцеп и полуприцеп-цистерна	-*	1 шт.
Огнетушитель	-	2 шт.
Ёмкость для песка	-	1 шт.
Заземляющее устройство	-	1 шт.
Цепь походного заземления	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации на насос (при наличии насоса)	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	9465.00.00.000 РЭ	1 экз.
Формуляр	9465.00.00.000 Ф	1 экз.

*в соответствии с исполнением

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Использование по назначению» руководства по эксплуатации 9465.00.00.000 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объёма жидкости в потоке, объёма жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объёмного расхода жидкости»;

ТУ 29.20.23-163-53838447-2023 «Прицепы и полуприцепы-цистерны 9465». Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «УралСпецТранс» (ООО «УралСпецТранс»)
ИНН 7415029514

Юридический адрес: 456320, Челябинская обл., г. Миасс, пр-кт Макеева, д. 56

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «УралСпецТранс» (ООО «УралСпецТранс»)
ИНН 7415029514

Юридический адрес: 456320, Челябинская обл., г. Миасс, пр-кт Макеева, д. 56

Адрес места осуществления деятельности: 456300, Челябинская обл., г. Миасс, объездная дорога 2/14

Телефон (факс): (3513) 54-63-00, (351) 215-67-77

E-mail: kulikov_sn@ust.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области» (ФБУ «УРАЛТЕСТ»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, стр. 2а

Телефон: (343) 236-30-15

E-mail: uraltest@uraltest.ru

Web-сайт: www.uraltest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30058-13.

