

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

**Сведения
об утвержденных типах средств измерений**

№ п/п	Наименование типа	Обозначение типа	Код характера производства	Рег. Номер	Зав. номер(а) *	Изготовитель	Правообладатель	Код идентификации производства	Методика поверки	Интервал между поверками	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытания	Дата утверждения акта
1	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические	РВС	Е	88657-23	Зав. № 16; РВС-200, зав. № 14, 15; РВС-1000, зав. № 11, 12; РВС-2000, зав. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13	Новосибирское управление ПК "Крас- ный Яр", Ново- сибирская обл., Ново- сибирский р-н, пос. Красный Яр (РВС-2000 с заводскими номерами 1, 2, 3, 4, 6 изготов- лены в 1981 г.; РВС-2000 с заводским но- мером 9 изго- товлен в 1982 г.; РВС-2000 с заводскими номерами 5, 7, 10, 13, РВС- 1000 с завод-	Новосибирское управление ПК "Крас- ный Яр", Ново- сибирская обл., Ново- сибирский р-н, пос. Красный Яр	ОС	ГОСТ 8.570-2000	5 лет	Общество с ограниченной ответственностью "Логрус" (ООО "Логрус"), Ханты- Мансийский автономный округ - Югра, г. Нижневар- товск	ООО "ПРОММАШ ТЕСТ Метроло- гия", г. Ставро- поль	14 21.10.2022

9.	Счетчики холодной и горячей воды турбинные	Декаст	С	88665-23	СТВХ-50 УК №182100635; СТВУ-50 УК №182101276; СТВХ-50 ISO №182100910; СТВХ-50 "СТРИМ" зав. №№ 182100484, №182100480; СТВХ-50 зав. №182101412, 182100465, 182100614	Общество с ограниченной ответственностью "Декаст" (ООО "Декаст"), Московская обл., г.о. Ступино, д. Шматово	Общество с ограниченной ответственностью "Декаст" (ООО "Декаст"), Московская обл., г.о. Ступино, д. Шматово	ОС	ГОСТ Р 8.1012-2022	6 лет	Общество с ограниченной ответственностью "Декаст" (ООО "Декаст"), Московская обл., г.о. Ступино, д. Шматово	ФГБУ "ВНИИМС", г. Москва	11.01.2023
10.	Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВС-4950	Е	88666-23	34	Общество с ограниченной ответственностью "Строительно-монтажное предприятие "Конкурент" (ООО "СМП "Конкурент"), г. Краснодар	Общество с ограниченной ответственностью "Ильский НПЗ им. А.А. Шамара" (ООО "КНК-ИНПЗ"), Краснодарский край, Северский р-н, п.г.т. Ильский	ОС	ГОСТ 8.570-2000	5 лет	Общество с ограниченной ответственностью "Ильский НПЗ им. А.А. Шамара" (ООО "КНК-ИНПЗ"), Краснодарский край, Северский р-н, п.г.т. Ильский	ФБУ "Краснодарский ЦСМ", г. Краснодар	08.04.2022
11.	Дозаторы весовые автоматические дискретного действия	Feige FS-T10K-16	Е	88667-23	серийные №№1100036, 071200, 071201	Feige Filling GmbH, Германия	Feige Filling GmbH, Германия	ОС	МП-104-2022	1 год	Общество с ограниченной ответственностью "РН-Смазочные материалы" (ООО "Смазочные материалы"), г. Рязань	ООО "ПРОММАШ-ТЕСТ Метрология", Московская обл., г. Чехов	18.11.2022
12.	Автоцистерны	АКН 4671В0-10	Е	88668-23	X894671B0G0FS61 27, X894671B0G0FS61 23, X894671B0G0FS61	Общество с ограниченной ответственностью "Торговая компания	Общество с ограниченной ответственностью "Торговая компания	ОС	ГОСТ 8.600-2011	1 год	Общество с ограниченной ответственностью "РН-Транспорт"	АО "Нефтеавтоматика", г. Казань	31.03.2022

ны	54539G			01, Z0V54539GD000000 04, Z0V54539GD000000 02	ограниченной ответственно- стью "Урал СТ" (ООО "Урал СТ"), Челябинская обл., г. Миасс	ограниченной ответственно- стью "Урал СТ" (ООО "Урал СТ"), Челябинская обл., г. Миасс		8.600-2011	ограниченной ответственно- стью "РН- Транспорт" Филиал в г. Уфа (Филиал ООО "РН- Транспорт" в г. Уфа), Республика Башкортостан, г. Уфа	матика", г. Казань	
----	--------	--	--	--	---	---	--	------------	---	--------------------	--

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88664-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВС-2000

Назначение средства измерений

Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВС-2000 (далее – резервуар) предназначен для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Тип резервуара – стальной вертикальный цилиндрический, номинальной вместимостью 2000 м³.

Принцип действия резервуара основан на заполнении его нефтью или нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего заданному значению объема.

Резервуар представляет собой наземный вертикально расположенный стальной сосуд, состоящий из цилиндрической стенки, днища и крыши.

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные патрубки, расположенные в нижней части резервуара.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящий из арабских цифр и обеспечивающий идентификацию резервуара, нанесен аэрографическим способом на цилиндрическую стенку резервуара.

Резервуар РВС-2000 с заводским номером 24 расположен на территории филиала «Чокурдахская нефтебаза» АО «Саханефтегазсбыт» по адресу: 678800, Республика Саха (Якутия), Аллаиховский район, п. Чокурдах, ул. Дежнева, 14.

Общий вид резервуара РВС-2000 приведен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид резервуара РВС-2000

Пломбирование резервуара РВС-2000 не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (геометрический метод), %	±0,20

Т а б л и ц а 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
Температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +50
Атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта резервуара типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3- Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический	РВС-2000	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в пункте 8 паспорта на резервуар.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Правообладатель

Акционерное общество «Саханефтегазсбыт» (АО «Саханефтегазсбыт»)
ИНН 1435115270
Адрес: 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Чиряева, д. 3
Телефон /факс: +7 (914) 272-97-60/ (4112) 45-30-06
Web-сайт: aosngs.ru
E-mail: oil@ynp.ru

Изготовитель

Акционерное общество «Саханефтегазсбыт» (АО «Саханефтегазсбыт»)
ИНН 1435115270
Адрес: 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Чиряева, д. 3
Телефон /факс: +7 (914) 272-97-60/ (4112) 45-30-06
Web-сайт: aosngs.ru
E-mail: oil@ynp.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «МетроКонТ» (ООО «МетроКонТ»)

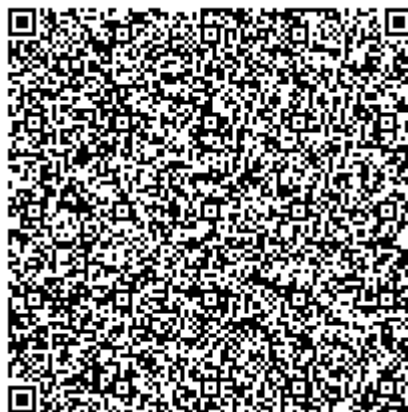
Адрес: 420132, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, оф. 51

Телефон: +7 9372834420

Факс +7 (843) 515-00-21

E-mail: trifonovua@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312640.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные Декаст

Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды турбинные Декаст (далее – счетчики) предназначены для измерения объема питьевой воды по СанПиН 2.1.3684-21, воды в тепловых сетях и системах теплоснабжения в жилых домах, а также в промышленных зданиях при учетных операциях.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов турбины, вращающейся под воздействием потока протекающей воды. Количество оборотов турбины пропорционально объему воды, протекающей через счетчик.

Счетчики состоят из корпуса, измерительной камеры и счетного механизма. Поток воды поступает в корпус счетчика через входной патрубок, приводит во вращение турбину и через выходное отверстие вытекает в трубопровод. Вращение турбины через магнитную муфту передается счетному механизму, по показаниям которого определяют объем воды, прошедшей через счетчик.

В зависимости от модификации счетчика счетный механизм может представлять из себя электронный блок с жидкокристаллическим дисплеем либо масштабирующий редуктор с индикаторным устройством. На индикаторном устройстве размещены ролики, а также стрелочные указатели для отображения измеренного объема в м³.

Счетный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчетного устройства, выраженные в м³.

Счетчики выпускаются в модификациях: СТБХ, СТБУ, СТБХ УК, СТБУ УК, СТБХ ISO, СТБУ ISO, СТБХ «СТРИМ», которые отличаются друг от друга внешним видом, габаритными размерами и диапазонами измерения расходов.

Для передачи результатов измерений объема воды во внешние информационные системы счетчики могут быть оснащены:

- радиомодулем;
- импульсным выходом, реализованным по схеме «сухой контакт»;
- импульсным выходом, реализованным по схеме «открытый коллектор»;
- импульсным выходом, реализованным по схеме «параллельно-последовательный резистивный делитель»;
- цифровым интерфейсом RS-485;
- цифровым интерфейсом M-Bus.

Счетчики устанавливаются в трубопроводе в горизонтальном или в вертикальном положении.

Защита от несанкционированного доступа к внутренним элементам счетчиков и средствам регулировки обеспечивается пломбировкой винта крепления крышки измерительной камеры.

Счетчики изготавливаются в следующих модификациях:

Декаст	X	-	X	X	X	X
						(ДГ1) – герконовый датчик (1 или 2) расположен в корпусе счетного механизма, импульсный выход реализован по схеме «сухой контакт»; (ДГ2) – герконовый датчик (1 или 2) съемный, импульсный выход реализован по схеме «сухой контакт»; (ДГ3) – герконовый датчик (1 или 2) расположен в корпусе счетного механизма, импульсный выход реализован по схеме параллельно-последовательного резистивного делителя; (МИД) – модификации со счетным механизмом, оснащенным дисковым стрелочным указателем и технологическими посадочными креплениями для установки модуля дистанционной передачи измеренного объема и данных о работе прибора посредством: - (МИД Р) – радиointерфейса (LoRaWAN, NB-IoT и др.); - (МИД И) – импульсного выхода, реализованного по схеме «открытый коллектор»; - (МИД RS) – протокола RS-485; - (МИД MBus) – протокола M-Bus; (iWAN) – исполнение с электронным блоком и с возможностью передачи измеренного объема и данных о работе прибора посредством: - (iWAN Р) – радиointерфейса (LoRaWAN, NB-IoT и др.); - (iWAN И) – импульсного выхода, реализованного по схеме «открытый коллектор»; - (iWAN RS) – протокола RS-485; - (iWAN MBus) – протокола M-Bus. () – счетчик метрологического класса В; (Класс «С») – счетчик метрологического класса С. УК – исполнение с удлиненным корпусом; «СТРИМ» – исполнение счетчиков с расширенным диапазоном расходов. ISO – исполнение счетчиков со спец. расходами диаметр условного прохода: 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200 (СТВХ) – счетчик турбинный холодной воды; (СТВУ) – счетчик турбинный горячей воды. счетчик воды

Общий вид счетчиков и схема пломбировки приведены на рисунках 1, 2.



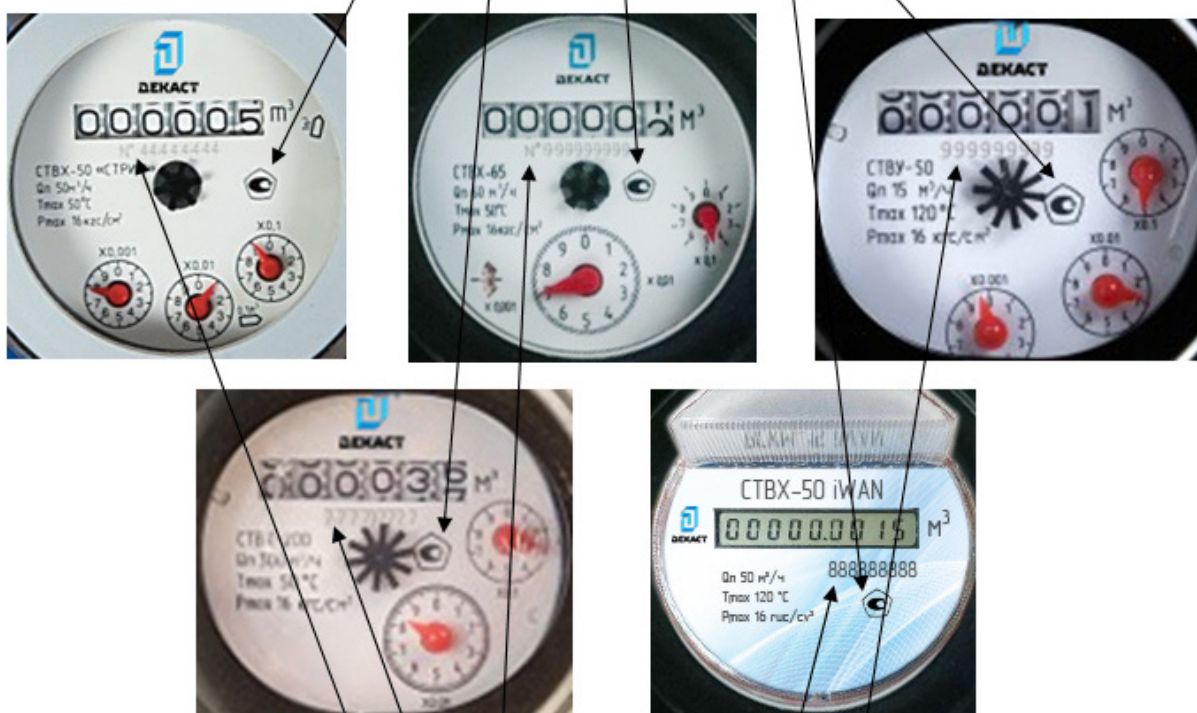
Рисунок 1 - Общий вид счетчиков холодной и горячей воды турбинных Декаст

Пломба изготовителя или пломба с нанесенным знаком поверки



Рисунок 2 - Общий вид счетчиков холодной и горячей воды турбинных Декаст

Место нанесения знака утверждения типа



Место нанесения заводского номера

Рисунок 3 – Место нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Заводские номера счетчиков наносятся на лицевую поверхность счетного механизма в цифровом формате методом лазерной гравировки или типографским способом в соответствии с рисунком 3.

Программное обеспечение

Конструкция счетчиков исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики модификаций СТБХ, СТБУ, СТБХ УК, СТБУ УК

Наименование параметра			Значение параметра						
Диаметр условный (Ду)			40	50	65	80	100	150	200
Расход воды, м³/ч:									
минимальный Q _{min}	СТВХ	Класс В	0,40	0,45	0,45	0,50	0,60	1,80	4,00
		Класс С	0,27	0,27	0,30	0,40	0,55	1,50	2,10
	СТВУ		0,45	0,45	0,60	0,90	1,50	3,00	7,50
переходный Q _t	СТВХ	Класс В	0,75	0,80	0,90	0,80	1,80	4,00	6,00
		Класс С	0,67	0,67	0,75	0,75	1,75	3,75	5,25
	СТВУ		1,50	1,60	2,00	3,20	4,80	12,00	20,00
номинальный Q _n	СТВХ		30,00	50,00	65,00	120,00	230,00	400,00	750,00
	СТВУ		15,00	15,00	25,00	45,00	70,00	150,00	250,00
максимальный Q _{max}	СТВХ		60,00	90,00	120,00	200,00	300,00	600,00	1000,00
	СТВУ		30,00	30,00	60,00	90,00	140,00	300,00	500,00
Порог чувствительности, м³/ч, не более	СТВХ		0,10	0,10	0,15	0,25	0,25	0,75	1,05
	СТВУ		0,24	0,24	0,30	0,35	0,60	1,30	3,00
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков, %:									
Q _{min} ≤ Q < Q _t			±5						
Q _t ≤ Q ≤ Q _{max}			±2						

Таблица 2 - Метрологические характеристики модификаций СТБХ ISO и СТБУ ISO

Наименование параметра		Значение параметра						
Диаметр условный (Ду)		40	50	65	80	100	150	200
Расход воды, м³/ч:								
- минимальный $Q_{\min}$		0,45	0,45	0,75	1,20	1,80	4,50	7,50
- переходный Q_t		3,00	3,00	5,00	8,00	12,00	30,00	50,00
- номинальный Q_n		15,00	15,00	25,00	40,00	60,00	150,00	250,00
- максимальный $Q_{\max}$		30,00	30,00	50,00	80,00	120,00	300,00	500,00
Порог чувствительности, м³/ч, не более		0,24	0,24	0,35	0,60	0,80	2,25	3,75
Метрологический класс		В						
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков, %:								
$Q_{\min} \leq Q < Q_t$		±5						
$Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$		±2						

Таблица 3 – Метрологические характеристики модификации СТБХ «СТРИМ»

Наименование параметра		Значение параметра					
Диаметр условный (Ду)		50	65	80	100	150	200
Минимальный расход $Q_{\min}$, м³/ч:							
Класс В		0,40	0,45	0,60	0,90	2,00	4,00
Класс С		0,25	0,38	0,40	0,64	1,00	1,57

Продолжение таблицы 3

Переходный расход Q_t , м ³ /ч:						
Класс В	0,80	1,00	1,00	1,80	4,00	6,00
Класс С	0,40	0,64	0,64	1,00	1,60	2,52
Номинальный расход Q_n , м ³ /ч	50,00	60,00	120,00	160,00	250,00	500,00
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч	100,00	120,00	240,00	320,00	500,00	1000,00
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,08	0,12	0,12	0,25	0,35	0,80
Пределы допускаемой относительной погрешности, %:						
$Q_{min} \leq Q < Q_t$	± 5					
$Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	± 2					

Таблица 4 - Основные технические характеристики модификаций СТБХ и СТБУ, СТБХ УК, СТБУ УК, СТБХ ISO, СТБУ ISO.

[illegible]

Таблица 5 - Основные технические характеристики модификации СТБХ «СТРИМ».

Наименование параметра	Значение					
Диаметр условный (Ду)	50	65	85	100	150	200
Масса, кг, не более	13,0	16,3	18,1	20,2	44,5	62,5
Габаритные размеры, мм, не более						
-длина	200	200	225	250	300	350
-ширина	165	180	200	220	280	340
-высота	257	267	280	287	350	360
Емкость счетного механизма, м ³ :						
- для счетчиков с масштабирующим редуктором	999999; 9999999					
- для счетчиков с электронным блоком	99999 (999999; 9999999)					
Минимальная цена деления счетного механизма, м ³	0,0001; 0,001; 0,01					
Давление измеряемой среды, МПа, не более	1,6					
Диапазон температур измеряемой среды, °С	от +5 до +50					
Условия эксплуатации:						
-температура окружающей среды, °С;	от +5 до +50					
-относительная влажность воздуха, %;	от 5 до 98					
-атмосферное давление, кПа	от 84 до 110					
Потеря давления при Q _{max} , МПа, не более	0,1					
Средний срок службы, лет	12					
Средняя наработка на отказ счетчиков, ч, не менее	110000					

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель счетного механизма методом гравировки или типографским способом в соответствии с рисунком 3, и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик холодной и горячей воды турбинный Декаст		1 шт.
Присоединительный комплект ¹⁾		1 шт.
Упаковка		1 шт.
Паспорт ²⁾	ДКСТ.407223.001ПС, ДКСТ.407223.002ПС, ДКСТ.407223.003ПС	1 экз.
¹⁾ По заказу ²⁾ В зависимости от модификации		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Устройство и принцип действия» паспортов: ДКСТ.407223.001ПС, ДКСТ.407223.002ПС, ДКСТ.407223.003ПС.

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 объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

ДКСТ.407223.001ТУ Счетчики холодной и горячей воды турбинные Декаст.
Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Декаст» (ООО «Декаст»)

ИНН: 7705647495

Адрес: 142821, Московская обл., г.о. Ступино, д. Шматово, ул. Индустриальная, вл. 8

Тел.: +7 (495) 940-06-54

Web сайт: www.decast.com

E-mail: metronic@decast.com

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Декаст» (ООО «Декаст»)

ИНН: 7705647495

Адрес: 142821, Московская обл., г.о. Ступино, д. Шматово, ул. Индустриальная, вл. 8

Тел.: +7 (495) 940-06-54

Web сайт: www.decast.com

E-mail: metronic@decast.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

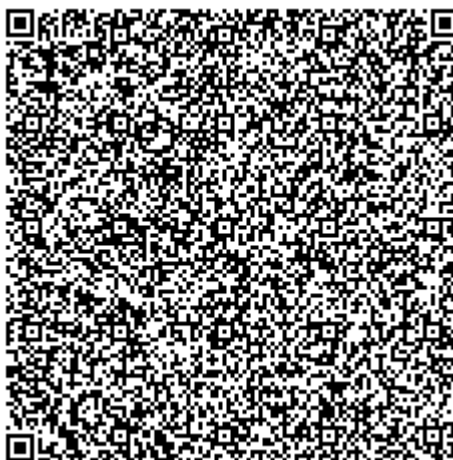
Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495) 437-55-77, 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88666-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-4950

Назначение средства измерений

Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС-4950 (далее - резервуар) предназначен для измерения объема и хранения мазута.

Описание средства измерений

Резервуар РВС-4950 представляет собой стальную сварную конструкцию, состоящую из цилиндрической стенки, днища, крыши резервуара и оборудования, обеспечивающего его эксплуатацию.

Принцип действия резервуара основан на измерении объема при приеме, хранении и отпуске мазута в соответствии с градуировочной таблицей.

Вариант установки резервуара - наземный.

Место расположения резервуара общество с ограниченной ответственностью «Ильский НПЗ им. А.А. Шамара», (ООО «КНГК-ИНПЗ»), 353232, Россия, край Краснодарский, район Северский, поселок городского типа Ильский, территория 55-км автодороги Краснодар-Новороссийск.

В конструкции резервуара РВС-4950 отсутствуют элементы настройки и регулировки, несанкционированный доступ к которым может оказать влияние на его метрологические характеристики, включая показатели точности.

Заводской номер и буквенно-цифровое обозначения типа, обеспечивающие однозначную идентификацию резервуара, нанесены типографическим способом в паспорт резервуара и в места доступные для чтения с внешней стороны стенки резервуара методом окрашивания, краской с использованием трафаретов, обеспечивающим сохранность информации в период всего срока эксплуатации резервуара.

Фотография общего вида резервуара РВС-4950 с обозначением заводского номера 34, нанесенного на стенку резервуара методом окрашивания краской через трафарет, представлена на рисунке 1.

Фотография крышки замерного люка резервуара РВС-4950 заводской номер 34, представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 - Фотография общего вида резервуара РВС-4950 заводской номер 34



Рисунок 2 - Фотография крышки замерного люка резервуара РВС-4950 заводской номер 34

Пломбирование (нанесение знаков поверки) резервуара РВС-4950 заводской номер 34 не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальная вместимость (номинальный объём) резервуара, м ³	4950
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара, % (геометрический метод)	± 0,15

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Высота резервуара (высота стенки) (номинальное значение), мм	14860
Внутренний диаметр резервуара (номинальное значение), мм	20920

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта резервуара типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	PBC-4950	1 шт.
Паспорт резервуара вертикального стального цилиндрического PBC-4950	-	1 экз.
Градуировочная таблица резервуара вертикального стального цилиндрического PBC-4950	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

МН 1095-2021 ГСИ. Масса нефти, газового конденсата, нефтегазоконденсатной смеси и нефтепродуктов. Методика измерения косвенным методом статических измерений в резервуарах вертикальных стальных цилиндрических на предприятии ООО «КНГК-ИНПЗ»

Регистрационный номер: ФР.1.28.2021.40835.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

ГОСТ 8.570-2000 Государственная система обеспечения единства измерений. «Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки» (Приложение И).

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Строительно-монтажное предприятие «Конкурент» (ООО «СМП «Конкурент»)

ИНН 2308044660

Юридический адрес: 350062, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Архитектора Петина, д. 22

Телефон: (861) 215-44-20

E-mail: konkurent-smp@mail.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Строительно-монтажное предприятие
«Конкурент» (ООО «СМП «Конкурент»)

ИНН 2308044660

Юридический адрес: 350062, Краснодарский край, город Краснодар,
ул. им. Архитектора Петина, д. 22

Адрес места осуществления деятельности: 350051, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. им Федора Лузана, д. 36

Телефон: (861) 215-44-20

E-mail: konkurent-smp@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр
стандартизации метрологии и испытаний в Краснодарском крае и Республике Адыгея»
(ФБУ «Краснодарский ЦСМ»).

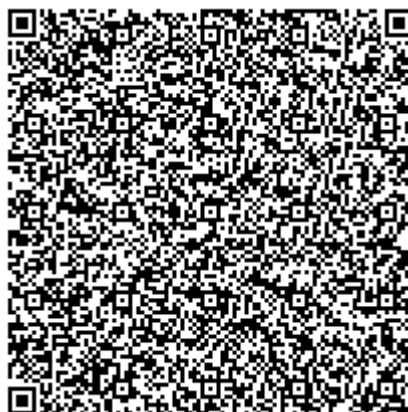
Адрес: 350040, г. Краснодар, ул. Айвазовского, д. 104а

Телефон (факс): (861)233-76-50, (861) (233-85-86)

Web-сайт: www.krasnodarcsm.ru

E-mail: info@krasnodarcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311581



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88667-23

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дозаторы весовые автоматические дискретного действия Feige FS-T10K-16

Назначение средства измерений

Дозаторы весовые автоматические дискретного действия Feige FS-T10K-16 (далее по тексту – дозаторы) предназначены для автоматического дозирования жидких материалов.

Описание средства измерений

К настоящему типу средства измерений относятся дозаторы автоматические дискретного действия Feige FS-T10K-16, серийный № 1100036, серийный № 071200, серийный № 071201.

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика (далее – датчик), возникающего под действием силы тяжести дозируемого вещества в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе дозируемого элемента. Далее аналоговый сигнал преобразуется в цифровой код аналого-цифровым преобразователем весоизмерительного прибора, который осуществляет управление клапаном дозирующего устройства. Информация о массе продукта, находящегося в таре на грузоприёмном устройстве, отображается на дисплее весоизмерительного прибора.

Конструктивно дозаторы состоят из металлической рамы, грузоприёмного устройства и системы управления. К раме крепятся наливная труба с клапаном дозирующего устройства и система управления. Дозирование осуществляется через наливную трубу в тару, устанавливаемую на грузоприёмном устройстве, и регулируется зазором между трубой и клапаном дозирующего устройства.

Грузоприёмное устройство состоит из четырёх датчиков весоизмерительных тензорезисторных SB, модели SB4 производства Фирма "Flintec GmbH", Германия (регистрационные номер ФИФОЕИ: 19965-05), оснащенное роликовым транспортёром.

Грузоприёмное устройство оснащено следующими устройствами:

- устройство установки нуля;
 - полуавтоматическое устройство установки нуля;
 - автоматическое устройство установки нуля;
 - устройство начального установления на ноль;
 - устройство слежки за нулем (может быть отключено);
- устройство автоматического тарирования с компенсированием массы тары.

Система управления состоит из весоизмерительного прибора с цифровым дисплеем и функциональной клавиатурой.

Основные функции системы управления:

- проведение самотестирования (диагностики) основных узлов дозатора и ведение архива результатов самотестирования;
- отображение текущего состояния дозатора, режима работы и исправности узлов;
- задание номинальной массы дозы и производительности;
- контроль порядка проведения юстировки (калибровки) грузоприемного устройства;
- осуществление производственной статистики (подсчёт количества партий товара, количества единиц партии, среднего значения массы товара в партии и пр.);
- автоматическое прекращение работы в случае возникновения аварийных ситуаций;

Идентификационные данные маркировки нанесены методом лазерной гравировки на табличку, закрепленную на лицевой панели системы управления.

Маркировочная табличка содержит:

- наименование и обозначение модификации;
- серийный номер;
- номинальная минимальная доза (Minfill);
- номинальная максимальная доза (Maxfill);
- цена деления шкалы, (d);
- обозначение или наименование продукта, подлежащего дозированию;
- наименование производителя;
- год изготовления;

Серийный номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен на маркировочную табличку, закрепленную на лицевой панели системы управления.

Общий вид дозаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – общий вид дозаторов

Общий вид системы управления, место расположения маркировочной таблички и место пломбирования от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2.

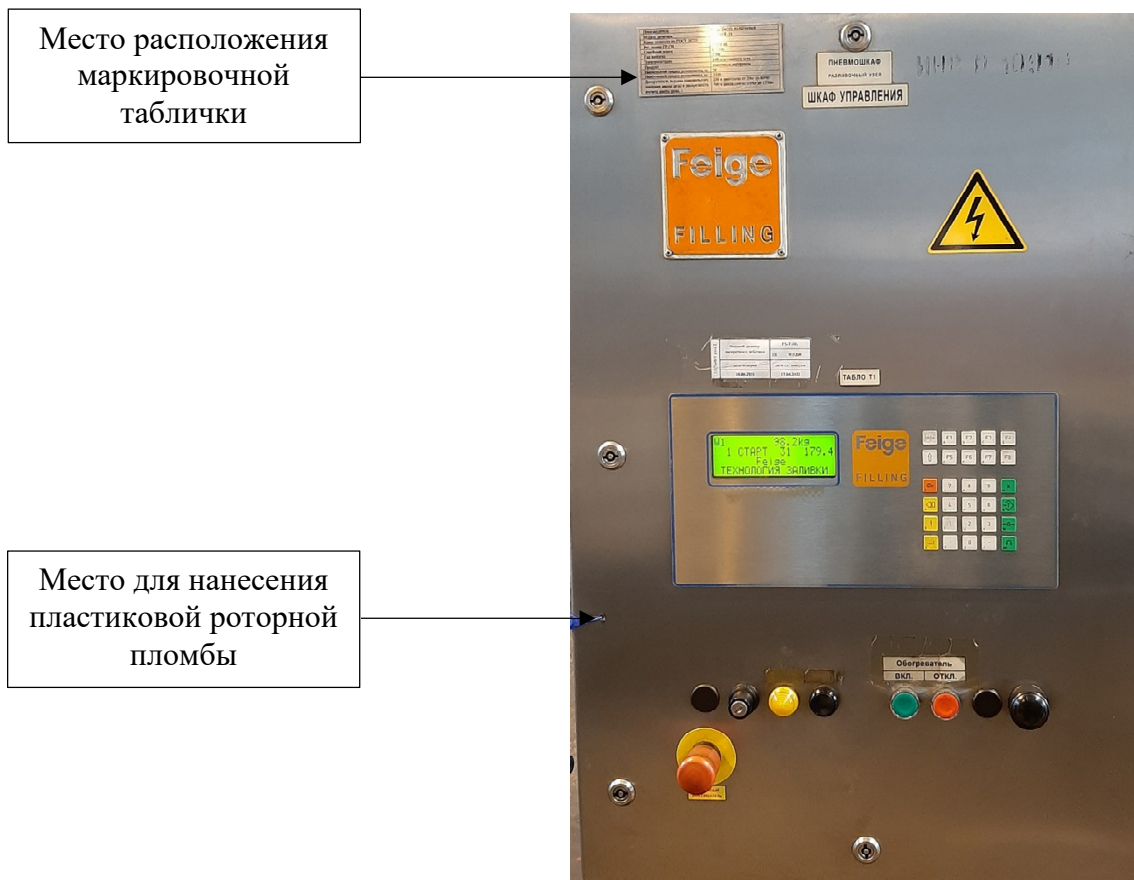


Рисунок 2 – общий вид системы управления с указанием места расположения маркировочной таблички и места нанесения пломбы от несанкционированного доступа

Знак поверки наносится на весоизмерительный прибор в виде оттиска клейма поверителя на свинцовую или пластиковую пломбу согласно рисунку 3.

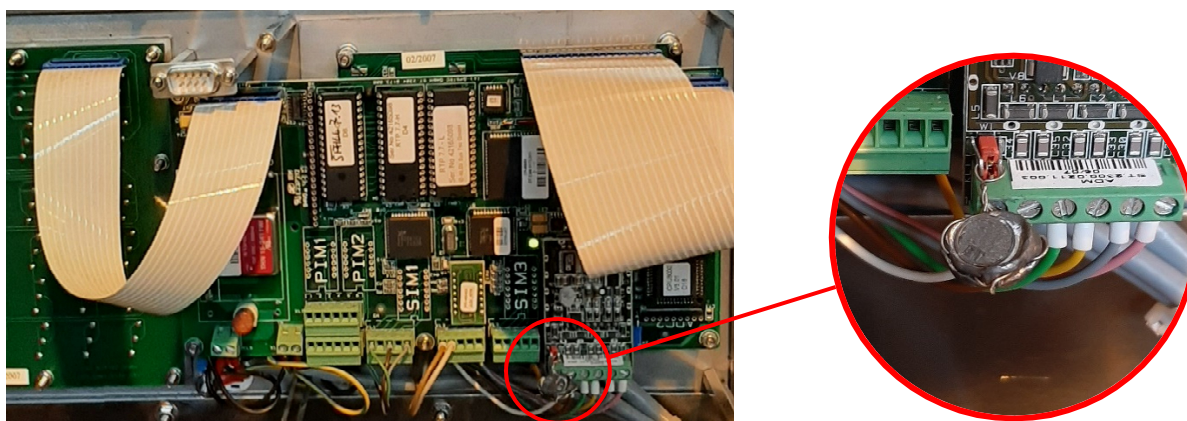


Рисунок 3 – место нанесения знака поверки на весоизмерительный прибор

Программное обеспечение

Система управления дозатора оснащена встроенным программным обеспечением. Идентификационное наименование программного обеспечения и номер версии высвечивается на дисплее весоизмерительного прибора при включении дозатора.

Основные функции программного обеспечения: обработка сигнала с тензорезисторных датчиков и последующий пересчет их в единицы массы, хранение программ и результатов работы дозатора, вывод данных на дисплей.

Программное обеспечение заложено в процессе производства и защищено от доступа и изменения пломбами. Обновление ПО в процессе эксплуатации не предусмотрено. Конструкция дозатора исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.

Уровень защиты программного обеспечения от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	FS-T10 FILL
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	V7.13
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальная нагрузка (Max), кг	600/900
Минимальная нагрузка (Min), кг	160
Цена деления шкалы, (d), г	200/500
Число делений шкалы, n, (n=Max/d)	3000/1800
Номинальное значение минимальной дозы (Minfill), г	160
Номинальное значение максимальной дозы (Maxfill), кг	900
Максимально допустимое относительное отклонение массы каждой дозы от среднего, (MPD), при первичной (при периодической) поверке, %	±0,4(±0,5)
Максимально допускаемая относительная погрешность заданного значения (погрешность установки), (MPSE), для массы дозы, %	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности грузоприемного устройства при первичной (при периодической) поверке, кг, в интервалах нагрузки при статическом взвешивании: - от Min до 400 кг включ. - св. 400 кг до 600 кг включ. - св. 600 кг до Max	±0,2(±0,4) ±0,3(±0,6) ±0,5(±1,0)

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации дозатора: - температура окружающей среды, °C	от -10 до +40
Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм, не более	4000×1185×4500
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом типографской печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Дозатор весовой автоматический дискретного действия Feige FS-T10K-16	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Устройство и принцип действия» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 4 июля 2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы».

Правообладатель

Feige Filling GmbH, Германия
Адрес: Rogen 6a Gewerbegebiet West
D-23843 Bad Oldesloe, Germany
Телефон: +49-4531-89090
E-mail: info@feige.com

Изготовитель

Feige Filling GmbH, Германия
Адрес: Rogen 6a Gewerbegebiet West
D-23843 Bad Oldesloe, Germany
Телефон: +49-4531-89090
E-mail: info@feige.com

Испытательный центр

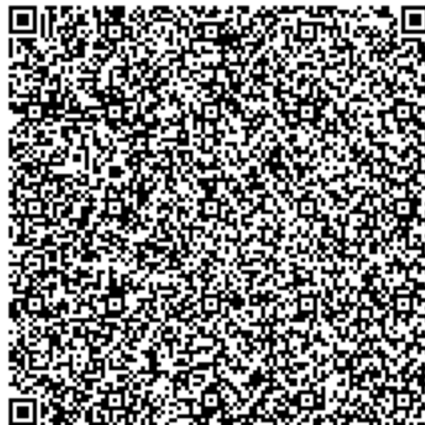
Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юр. адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2, лит. А, пом. I

Тел.: +7 (495) 108-69-50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88668-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автоцистерны АКН 4671В0-10

Назначение средства измерений

Автоцистерны АКН 4671В0-10 (далее - АЦ) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, нефти и других жидкостей за исключением пищевых.

Описание средства измерений

Принцип действия АЦ основан на заполнении их жидкостью до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему жидкости. Слив жидкости производится самотеком или через насос.

АЦ представляют собой сварные цистерны с круглым поперечным сечением. Внутри цистерн установлены волнорезы.

Технологическое оборудование предназначено для выполнения операций налива-слива нефтепродуктов и включает в себя:

- горловину с указателем уровня, люком и дыхательным клапаном;
- сливной патрубком, оборудованный задвижкой.

На боковых сторонах и сзади АЦ имеют надпись «ОГНЕОПАСНО», знак ограничения скорости и знаки с информационными табличками для обозначения транспортного средства, перевозящего опасный груз.

Действительное значение вместимости АЦ, с зав. №№ Х894671В0G0FS6127, Х894671В0G0FS6123, Х894671В0G0FS6125, Х894671В0G0FS6126 указывается на табличке, закрепленной на бортике возле горловины. Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносятся на информационных табличках ударным способом и в паспорте типографическим способом.

Общий вид АЦ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид АЦ.

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

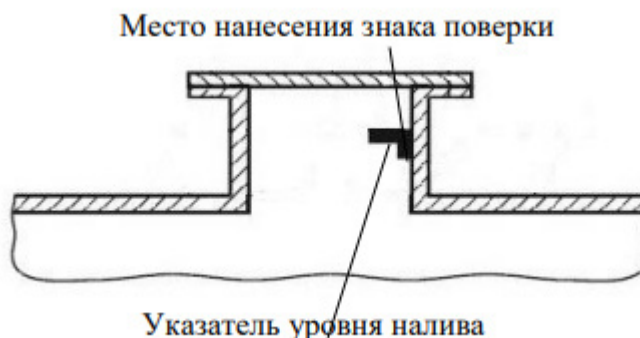


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и пломбу, крепящую указатель уровня налива в виде оттиска поверительного клейма.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	10
Разность между номинальной и действительной вместимостью АЦ, %, не более	±1,5
Пределы допускаемой относительной погрешности АЦ, %	±0,40

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество секций, шт	1
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от -40 до +45

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспортов АЦ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Количество
АЦ, зав. №№ X894671B0G0FS6127, X894671B0G0FS6123, X894671B0G0FS6125, X894671B0G0FS6126	АКН 4671B0-10	4 шт.
Паспорт	-	4 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Методика измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Торговая компания «Трансмастер»
(ООО «ТК «Трансмастер»)

ИНН 7415085759

Адрес: 456300, Челябинская обл., г. Миасс, Тургоряжское ш., д. 5/9А, оф. 339

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Торговая компания «Трансмастер»
(ООО «ТК «Трансмастер»)

ИНН 7415085759

Адрес: 456300, Челябинская обл., г. Миасс, Тургоряжское ш., д. 5/9А, оф. 339

Испытательный центр

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)

Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311366.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88669-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автоцистерны 566822-04

Назначение средства измерений

Автоцистерны 566822-04 (далее - АЦ) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, нефти и других жидкостей за исключением пищевых.

Описание средства измерений

Принцип действия АЦ основан на заполнении их жидкостью до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему жидкости. Слив жидкости производится самотеком или через насос.

АЦ представляют собой сварные цистерны с круглым поперечным сечением. Внутри цистерн установлены волнорезы.

Технологическое оборудование предназначено для выполнения операций налива-слива нефтепродуктов и включает в себя:

- горловину с указателем уровня, люком и дыхательным клапаном;
- сливной патрубком, оборудованный задвижкой.

На боковых сторонах и сзади АЦ имеют надпись «ОГНЕОПАСНО», знак ограничения скорости и знаки с информационными табличками для обозначения транспортного средства, перевозящего опасный груз.

Действительное значение вместимости АЦ, с зав. №№ X5W5668CED0000005, X5W5668CED0000009, X5W5668CED0000011 указывается на табличке, закрепленной на бортике возле горловины. Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносятся на информационных табличках ударным способом и в паспорте типографическим способом.

Общий вид АЦ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид АЦ.

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

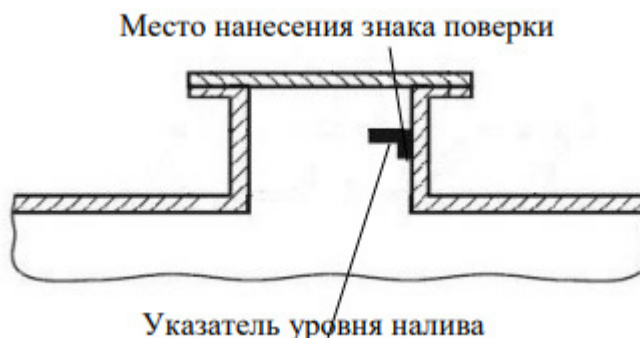


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и пломбу, крепящую указатель уровня налива в виде оттиска поверительного клейма.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	10
Разность между номинальной и действительной вместимостью АЦ, %, не более	±1,5
Пределы допускаемой относительной погрешности АЦ, %	±0,40

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество секций, шт	1
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от -40 до +45

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспортов АЦ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Количество
АЦ, зав. №№ X5W5668CED00000005, X5W5668CED00000009, X5W5668CED00000011.	566822-04	3 шт.
Паспорт	-	3 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Методика измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

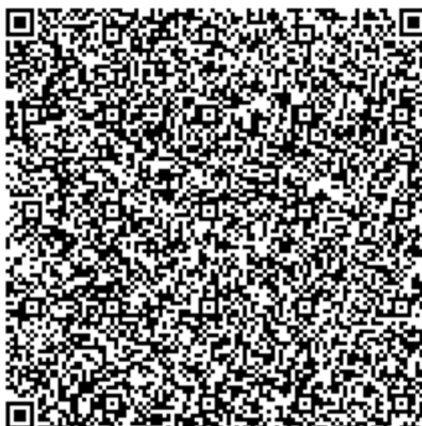
Общество с ограниченной ответственностью НПО «Трансмастер»
(ООО НПО «Трансмастер»)
ИНН 7420015845
Адрес: 456440, Челябинская обл., г Чебаркуль, ул. Ленина, д. 33

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью НПО «Трансмастер»
(ООО НПО «Трансмастер»)
ИНН 7420015845
Адрес: 456440, Челябинская обл., г Чебаркуль, ул. Ленина, д. 33

Испытательный центр

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)
Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311366.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88670-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автоцистерны АКН УЗСТ 6619Н-16

Назначение средства измерений

Автоцистерны АКН УЗСТ 6619Н-16 (далее - АЦ) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, нефти и других жидкостей за исключением пищевых.

Описание средства измерений

Принцип действия АЦ основан на заполнении их жидкостью до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему жидкости. Слив жидкости производится самотеком или через насос.

АЦ представляют собой сварные цистерны с круглым поперечным сечением. Внутри цистерн установлены волнорезы.

Технологическое оборудование предназначено для выполнения операций налива-слива нефтепродуктов и включает в себя:

- горловину с указателем уровня, люком и дыхательным клапаном;
- сливной патрубком, оборудованный задвижкой.

На боковых сторонах и сзади АЦ имеют надпись «ОГНЕОПАСНО», знак ограничения скорости и знаки с информационными табличками для обозначения транспортного средства, перевозящего опасный груз.

Действительное значение вместимости АЦ, с зав. №№ X8966190HJ0DM7086, X8966190HK0DM7166, X8966190HJ0DM7067, X8966190HJ0DM7058, X8966190HJ0DM7109, X8966190HJ0DM7105, X8966190HJ0DM7054, X8966190HJ0DM7108, X8966190HJ0DM7062, X8966190HJ0DM7056, X8966190HL0DM7183, X8966190HJ0DM7061, X8966190HK0DM7170, X8966190HJ0DM7057, X8966190HJ0DM7104, X8966190HL0DM7177, X8966190HK0DM7172, X8966190HJ0DM7087, X8966190HJ0DM7103, X8966190HJ0DM7063, X8966190HJ0DM7107, X8966190HJ0DM7088, X8966190HL0DM7179, X8966190HJ0DM7055, X8966190HL0DM7182, X8966190HJ0DM7091, X8966190HL0DM7180, X8966190HK0DM7173, X8966190HJ0DM7065, X8966190HL0DM7181, X8966190HJ0DM7064, X8966190HK0DM7171, X8966190HJ0DM7059, X8966190HL0DM7176, X8966190HJ0DM7066, X8966190HL0DM7178, X8966190HJ0DM7090, X8966190HJ0DM7089, X8966190HJ0DM7060, X8966190HJ0DM7106, X8966190HK0DM7175, X8966190HJ0DM7053, X8966190HK0DM7174, X8966190HK0DM7168 указывается на табличке, закрепленной на бортике возле горловины. Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится на информационных табличках ударным способом и в паспорте типографическим способом.

Общий вид АЦ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид АЦ.

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

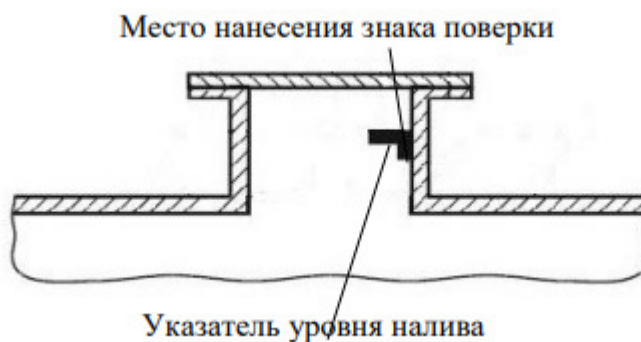


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и пломбу, крепящую указатель уровня налива в виде оттиска поверительного клейма.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	10
Разность между номинальной и действительной вместимостью АЦ, %, не более	±1,5
Пределы допускаемой относительной погрешности АЦ, %	±0,40

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество секций, шт	1
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от -40 до +45

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспортов АЦ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Количество
АЦ, зав. №№ X8966190HJ0DM7086, X8966190HK0DM7166, X8966190HJ0DM7067, X8966190HJ0DM7058, X8966190HJ0DM7109, X8966190HJ0DM7105, X8966190HJ0DM7054, X8966190HJ0DM7108, X8966190HJ0DM7062, X8966190HJ0DM7056, X8966190HL0DM7183, X8966190HJ0DM7061, X8966190HK0DM7170, X8966190HJ0DM7057, X8966190HJ0DM7104, X8966190HL0DM7177, X8966190HK0DM7172, X8966190HJ0DM7087, X8966190HJ0DM7103, X8966190HJ0DM7063, X8966190HJ0DM7107, X8966190HJ0DM7088, X8966190HL0DM7179, X8966190HJ0DM7055, X8966190HL0DM7182, X8966190HJ0DM7091, X8966190HL0DM7180, X8966190HK0DM7173, X8966190HJ0DM7065, X8966190HL0DM7181, X8966190HJ0DM7064, X8966190HK0DM7171, X8966190HJ0DM7059, X8966190HL0DM7176, X8966190HJ0DM7066, X8966190HL0DM7178, X8966190HJ0DM7090, X8966190HJ0DM7089, X8966190HJ0DM7060, X8966190HJ0DM7106, X8966190HK0DM7175, X8966190HJ0DM7053, X8966190HK0DM7174, X8966190HK0DM7168	АКН УЗСТ 6619Н-16	44 шт.
Паспорт	-	44 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Методика измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

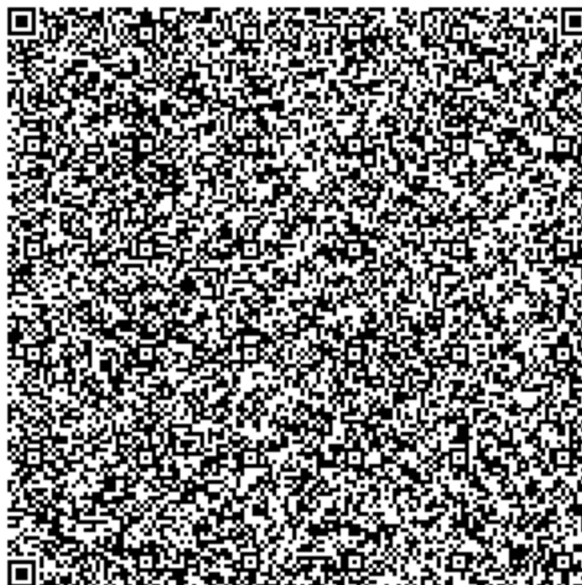
Общество с ограниченной ответственностью «Уральский Завод Спецтехники»
(ООО «УЗСТ»)
ИНН 7401011669
Адрес: 456045, Челябинская обл., г. Усть-Катав, ул. Заводская, д. 1

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский Завод Спецтехники»
(ООО «УЗСТ»)
ИНН 7401011669
Адрес: 456045, Челябинская обл., г. Усть-Катав, ул. Заводская, д. 1

Испытательный центр

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)
Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311366.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88671-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Полуприцеп-цистерна НЕФА3-96742-03

Назначение средства измерений

Полуприцеп-цистерна НЕФА3-96742-03 (далее - ПЦ) предназначена для измерений объема нефтепродуктов, нефти и других жидкостей за исключением пищевых.

Описание средства измерений

Принцип действия ПЦ основан на заполнении их жидкостью до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему жидкости. Слив жидкости производится самотеком или через насос.

ПЦ представляет собой сварные цистерны с круглым поперечным сечением. Внутри цистерны установлены волнорезы.

Технологическое оборудование предназначено для выполнения операций налива-слива нефтепродуктов и включает в себя:

- горловину с указателем уровня, люком и дыхательным клапаном;
- сливной патрубком, оборудованный задвижкой.

На боковых сторонах и сзади ПЦ имеет надпись «ОГНЕОПАСНО», знак ограничения скорости и знаки с информационными табличками для обозначения транспортного средства, перевозящего опасный груз.

Действительное значение вместимости ПЦ, с зав. № X1F96742BD0001478 указывается на табличке, закрепленной на бортике возле горловины. Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносятся на информационных табличках ударным способом и в паспорте типографическим способом.

Общий вид ПЦ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид ПЦ.

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

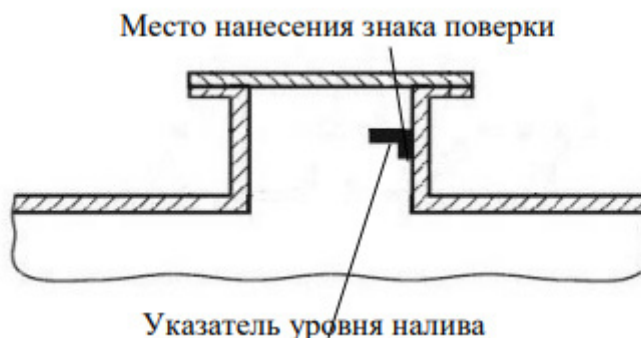


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и пломбу, крепящую указатель уровня налива в виде оттиска поверительного клейма.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	19,859
Пределы допускаемой относительной погрешности ПЦ, %	±0,40

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество секций, шт	1
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от -40 до +45

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспортов ПЦ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Количество
ПЦ, зав. № X1F96742BD0001478	НЕФА3-96742-03	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Методика измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

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

ИНН 0264004103

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

Изготовитель

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

ИНН 0264004103

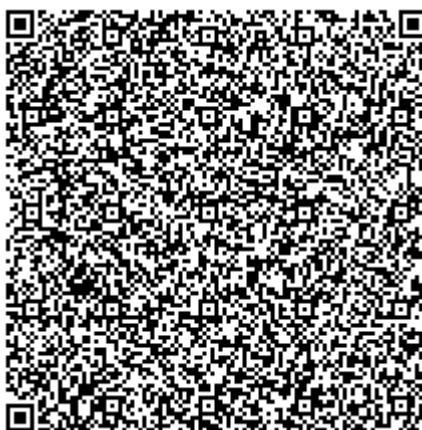
Адрес: 452680, Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, ул. Янаульская, д. 3

Испытательный центр

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)

Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311366.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88672-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Автоцистерны УСТ 54539G

Назначение средства измерений

Автоцистерны УСТ 54539G (далее - АЦ) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, нефти и других жидкостей за исключением пищевых.

Описание средства измерений

Принцип действия АЦ основан на заполнении их жидкостью до указателя уровня налива, соответствующего определенному объему жидкости. Слив жидкости производится самотеком или через насос.

АЦ представляют собой сварные цистерны с круглым поперечным сечением. Внутри цистерн установлены волнорезы.

Технологическое оборудование предназначено для выполнения операций налива-слива нефтепродуктов и включает в себя:

- горловину с указателем уровня, люком и дыхательным клапаном;
- сливной патрубком, оборудованный задвижкой.

На боковых сторонах и сзади АЦ имеют надпись «ОГНЕОПАСНО», знак ограничения скорости и знаки с информационными табличками для обозначения транспортного средства, перевозящего опасный груз.

Действительное значение вместимости АЦ, с зав. №№ Z0V54539GD0000001, Z0V54539GD0000004, Z0V54539GD0000002 указывается на табличке, закрепленной на бортике возле горловины. Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносятся на информационных табличках ударным способом и в паспорте типографическим способом.

Общий вид АЦ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид АЦ.

Схема пломбировки для защиты от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

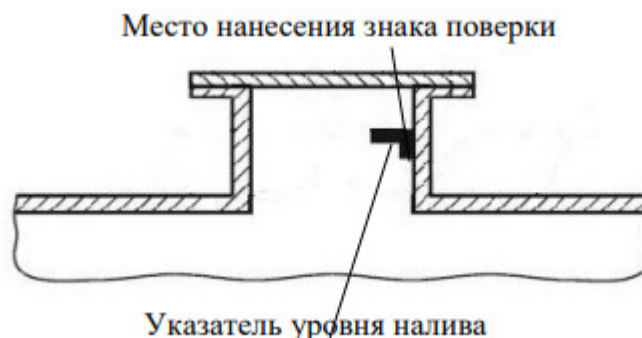


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного изменения положения уровня налива, обозначение места нанесения знака поверки

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и пломбу, крепящую указатель уровня налива в виде оттиска поверительного клейма.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	10
Разность между номинальной и действительной вместимостью АЦ, %, не более	±1,5
Пределы допускаемой относительной погрешности АЦ, %	±0,40

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество секций, шт	1
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от -40 до +45

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспортов АЦ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Количество
АЦ, зав. №№ Z0V54539GD0000001, Z0V54539GD0000004, Z0V54539GD0000002.	УСТ 54539G	3 шт.
Паспорт	-	3 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Методика измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

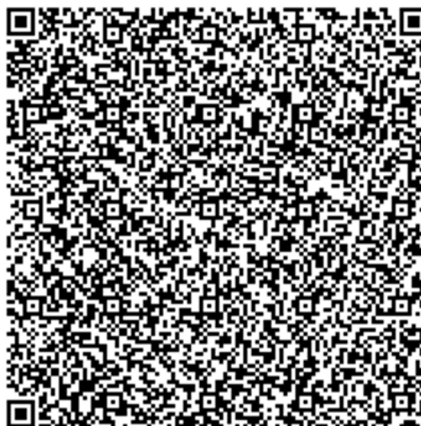
Общество с ограниченной ответственностью «Урал СТ» (ООО «Урал СТ»)
ИНН 7415044142
Адрес: 456320, Челябинская область, г. Миасс, пр. Макеева, д. 56

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Урал СТ» (ООО «Урал СТ»)
ИНН 7415044142
Адрес: 456320, Челябинская область, г. Миасс, пр. Макеева, д. 56

Испытательный центр

Акционерное общество «Нефтеавтоматика» (АО «Нефтеавтоматика»)
Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, д. 2а
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311366.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88657-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС

Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВС (далее – резервуары) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего заданному значению объема согласно градуировочным таблицам.

Конструктивно резервуары представляют собой вертикально расположенные стальные сосуды с днищем и крышей.

Резервуары изготовлены в следующих модификациях:

- РВС-200, заводской номер 16;
- РВС-400, заводские номера 14, 15;
- РВС-1000, заводские номера 11, 12;
- РВС-2000, заводские номера 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13.

Резервуары расположены по адресу Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Мегион, пгт. Высокий, Мегионская база нефтепродуктов ООО «Электрон».

Заводские номера в виде цифрового обозначения нанесены на стенку резервуаров аэрографическим способом.

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.

Нанесение знака поверки и знака утверждения типа на резервуары не предусмотрено. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и в градуировочной таблице.

Общий вид резервуаров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
Модификация	PBC-200	PBC-400	PBC-1000	PBC-2000
Номинальная вместимость, м ³	200	400	1000	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (геометрический метод), %	±0,2			

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – атмосферное давление, кПа	от -40 до +40 от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	20

Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический	РВС	1
Паспорт	—	1
Градуировочная таблица	—	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Основные сведения об изделии» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

Новосибирское управление ПК «Красный Яр»

Адрес: Новосибирская обл., Новосибирский р-н, пос. Красный Яр

Изготовитель

Новосибирское управление ПК «Красный Яр» (РВС-2000 с заводскими номерами 1, 2, 3, 4, 6 изготовлены в 1981 г.; РВС-2000 с заводским номером 9 изготовлен в 1982 г.; РВС-2000 с заводскими номерами 5, 7, 10, 13, РВС-1000 с заводскими номерами 11, 12, РВС-400 с заводскими номерами 14, 15; РВС-200 с заводским номером 16 изготовлены в 1986 г.; РВС-2000 с заводским номером 8 изготовлен в 1987 г.)

Адрес: Новосибирская обл., Новосибирский р-н, пос. Красный Яр

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

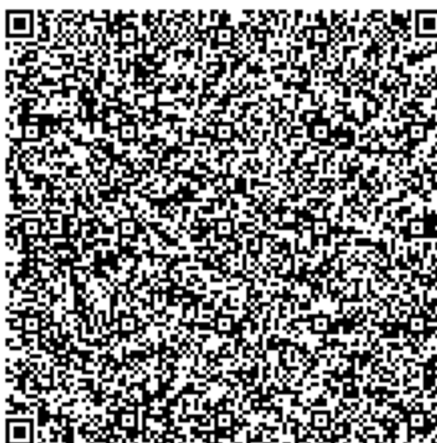
Юридический адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш.,
д. 2, лит. А, пом. I

Адрес: 355021, г. Ставрополь, ул. Южный обход, д. 3 А

Тел.: +7 (495) 108 69 50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.313733.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88658-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС (далее – резервуары) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего заданному значению объема согласно градуировочным таблицам.

Конструктивно резервуары представляют собой горизонтально расположенные стальные сосуды с днищами.

Резервуары изготовлены в следующих модификациях РГС-40, РГС-50, РГС-60. Модификации, заводские номера и типы днищ резервуаров представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Модификации, заводские номера и типы днищ резервуаров

Модификация	Заводские номера	Типы днищ
РГС-40	20	Сферические
РГС-50	13, 14, 15, 16, 21, 26	Усеченно-конические
РГС-50	25, 29, 30	Конические
РГС-50	23	Сферические
РГС-60	17, 18, 19	Усеченно-конические

Резервуары расположены по адресу Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Мегион, пгт. Высокий, Мегионская база нефтепродуктов ООО «Электрон».

Заводские номера в виде цифрового обозначения нанесены на днища резервуаров аэрографическим способом.

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.

Нанесение знака поверки и знака утверждения типа на резервуары не предусмотрено. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и в градуировочной таблице.

Общий вид резервуаров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
Модификация	РГС-40	РГС-50	РГС-60
Номинальная вместимость, м ³	40	50	60
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (геометрический метод), %	±0,25		

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +40
– атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	20

Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС	1
Паспорт	–	1
Градуировочная таблица	–	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Основные сведения об изделии» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

Первомайский завод химического машиностроения

Адрес: Тамбовская обл., Первомайский р-н, п. Первомайский

Изготовитель

Первомайский завод химического машиностроения (изготовлены в 1981 г.)

Адрес: Тамбовская обл., Первомайский р-н, п. Первомайский

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

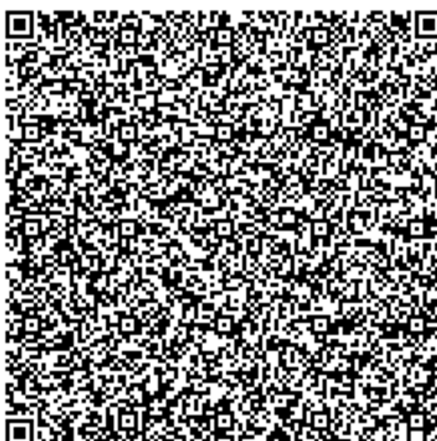
Юридический адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2, лит. А, пом. I

Адрес: 355021, г. Ставрополь, ул. Южный обход, д. 3 А

Тел.: +7 (495) 108 69 50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.313733.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88659-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100 (далее – резервуары) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего заданному значению объема согласно градуировочным таблицам.

Конструктивно резервуары представляют собой горизонтально расположенные стальные сосуды со сферическими днищами.

Резервуары с заводскими номерами 51, 52, 53, 54, 55, 56 расположены по адресу Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Мегион, пгт. Высокий, Мегионская база нефтепродуктов ООО «Электрон».

Заводские номера в виде цифрового обозначения нанесены на днища резервуаров аэрографическим способом.

Общий вид резервуаров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.

Нанесение знака поверки и знака утверждения типа на резервуары не предусмотрено.
Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и в градуировочной таблице.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	100
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (геометрический метод), %	±0,25

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – атмосферное давление, кПа	от -40 до +40 от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	20

Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-100	1
Паспорт	–	1
Градуировочная таблица	–	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Основные сведения об изделии» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

ПО «Салаватнефтемаш»

Адрес: Республики Башкортостан, г. Салават

Изготовитель

ПО «Салаватнефтемаш» (изготовлены в 1987 г.)

Адрес: Республики Башкортостан, г. Салават

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

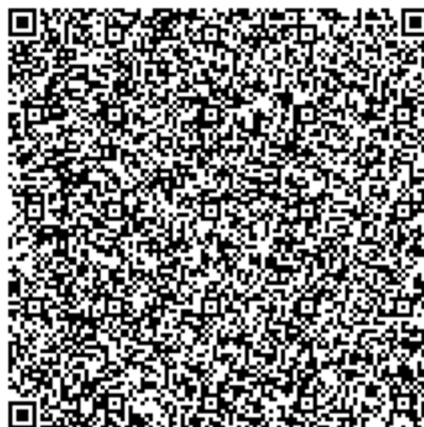
Юридический адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш.,
д. 2, лит. А, пом. I

Адрес: 355021, г. Ставрополь, ул. Южный обход, д. 3 А

Тел.: +7 (495) 108 69 50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.313733.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88660-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100 (далее – резервуары) предназначены для измерений объема нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего заданному значению объема согласно градуировочным таблицам.

Конструктивно резервуары представляют собой горизонтально расположенные стальные сосуды со сферическими днищами.

Резервуары с заводскими номерами 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 расположены по адресу Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Мегион, пгт. Высокий, Мегионская база нефтепродуктов ООО «Электрон».

Резервуары с заводскими номерами 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 теплоизолированы слоем минеральной ваты и покрыты оцинкованным листом (с возможностью демонтажа).

Заводские номера в виде цифрового обозначения нанесены на днища (для резервуаров без теплоизоляции) или на обшивку днищ (для резервуаров с теплоизоляцией) аэрографическим способом.

Общий вид резервуаров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.

Нанесение знака поверки и знака утверждения типа на резервуары не предусмотрено. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и в градуировочной таблице.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	100
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (геометрический метод), %	±0,25

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °C – атмосферное давление, кПа	от -40 до +40 от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	20

Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-100	1
Паспорт	–	1
Градуировочная таблица	–	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Основные сведения об изделии» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Правообладатель

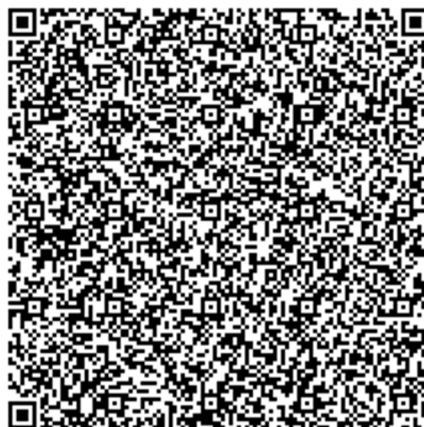
Сызранский ремонтно-механический завод
Адрес: г. Сызрань

Изготовитель

Сызранский ремонтно-механический завод (изготовлены в 1979 г.)
Адрес: г. Сызрань

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Юридический адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2, лит. А, пом. I
Адрес: 355021, г. Ставрополь, ул. Южный обход, д. 3 А
Тел.: +7 (495) 108 69 50
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.313733.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88661-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дозатор весовой дискретного действия FS-B

Назначение средства измерений

Дозатор весовой дискретного действия FS-B (далее по тексту – дозатор) предназначен полуавтоматического дозирования сыпучих продуктов в тару.

Описание средства измерений

К данному типу средства измерений относится дозатор с заводским номером № 001.

Принцип действия дозатора основан на преобразовании силы тяжести (веса) дозируемого продукта в аналоговый электрический сигнал группы установленных параллельно весоизмерительных тензорезисторных датчиков и последующего аналого-цифрового преобразования и обработки сигнала вторичным преобразователем (весовым терминалом) с выводом результата дозирования на устройство индикации.

Дозатор конструктивно состоит из прочной стальной рамы, наполняющего устройства с системой раздува и аспирации, взвешивающего устройства (весовой платформы) и системы управления. Для питания дозатора продуктом используется накопительный бункер и вибропитатель.

Наполняющее устройство представляет собой воронку, на которую одевается горловина вкладыша мягкого контейнера. Конструктивное исполнение наполняющего устройства позволяет менять высоту воронки в зависимости от необходимой высоты наполнения контейнера.

В качестве взвешивающего устройства применяются весы платформенные электронные ВП, модификации ВПП-1-1 (регистрационный номер в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 21440-11), производитель Акционерное общество «Весоизмерительная компания «Тензо-М» (АО «ВИК «Тензо-М), Россия

Система управления состоит из программируемого контроллера, управляющего всеми алгоритмами работы, вторичного преобразователя (весового индикатора), панели оператора с индикацией, стабилизированного блока питания, пускателя для электромотора раздува биг-бегов, системы защиты электрических цепей.

В качестве программируемого контроллера применяется: контроллер программируемый SIMATIC S7-1200 (регистрационный номер в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 63339-16), производитель "Siemens AG", Германия.

В качестве вторичного преобразователя (весового индикатора) применяется весоизмерительный преобразователь ТВ-006С, производитель ООО «Торговый дом «Тензо-М», Россия.

Общий вид дозатора представлен на рисунке 1.

Маркировочная табличка с заводским номером расположена на боковой стенке системы управления. Заводской номер имеет цифровой формат, нанесен типографским способом.

Общий вид системы управления представлен на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид дозатора



Рисунок 2 – Общий вид системы управления

Пломбирование и нанесения знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Программное обеспечение

Система управления дозатора оснащена внутренним программным обеспечением (далее по тексту - ПО) выполняющим функции по сбору, передачи, обработке и представлению измерительной информации.

Для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и измерительной информации применяются настройки с использованием пароля. Изменение ПО через интерфейс пользователя без пароля невозможно. Обновления ПО в процессе эксплуатации не предусмотрено. Дополнительно ведется журнал событий.

Идентификационные данные ПО отображаются на дисплее и доступны для просмотра при включении средства измерения.

Функциональная часть ПО является встроенной в энергонезависимой памяти. Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным обеспечивается невозможностью изменения функционального ПО без применения специализированного оборудования изготовителя и принципом электронного пломбирования.

Уровень защиты ПО от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	C501
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наибольший предел (Max), кг	1000
Номинальная минимальная доза, кг	100
Действительная цена деления шкалы, кг	0,2
Пределы допускаемой относительной погрешности массы каждой дозы от среднего значения массы дозы при первичной поверке (в эксплуатации), %	$\pm 0,25 (\pm 0,5)$
Пределы допускаемой относительной погрешности заданного значения дозы при первичной поверке (в эксплуатации), %	$\pm 0,5 (\pm 1,0)$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при первичной поверке (при периодической), кг, в интервалах нагрузки при статическом взвешивании: - от 100 до 400 включ. - от 400 до Max	$\pm 0,2 (\pm 0,4)$ $\pm 0,3 (\pm 0,6)$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В: - при однофазной сети питания - при трехфазной сети питания - частота напряжения переменного тока, Гц	от 187 до 242 от 323 до 418 50 $\pm$ 1
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	2400×2400×3564
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C	от -10 до +40
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,92
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации (паспорт) типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Дозатор весовой дискретного действия FS-B, зав. № 001	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации (паспорт)	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Использование по назначению» руководства по эксплуатации (паспорт).

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 4 июля 2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы».

Правообладатель

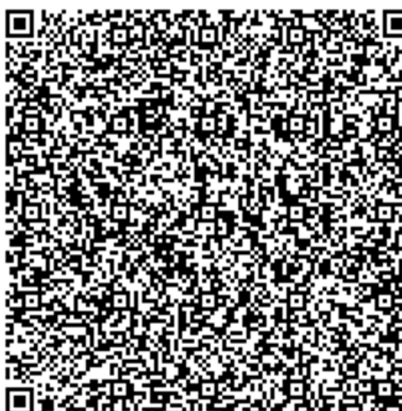
Global Technics OÜ, Эстония
Адрес: г. Таллинн, ул. Нарва мнт. 5
Телефон +372 5548013
E-mail: einar.luha@gmail.com

Изготовитель

Global Technics OÜ, Эстония
Адрес: г. Таллинн, ул. Нарва мнт. 5
Телефон +372 5548013
E-mail: einar.luha@gmail.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Тел.: +7 (926)757-74-69
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88662-23

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар вертикальный стальной РВС-1000

Назначение средства измерений

Резервуар вертикальный стальной РВС-1000 (далее – резервуар) предназначен для измерения объема нефти в зависимости от уровня наполнения.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуара основан на заполнении его нефтью до определенного уровня, соответствующего объему согласно градуировочной таблице резервуара.

Конструктивно резервуар представляет собой стальную вертикальную конструкцию цилиндрической формы с днищем и крышей. Цилиндрическая стенка резервуара включает в себя восемь цельносварных поясов рулонной сборки. Резервуар оснащен необходимыми техническими устройствами: приемо-раздаточными патрубками с запорной арматурой, расположенными в нижней части, через которые осуществляется заполнение и опорожнение резервуара, а также средствами измерения уровня жидкости.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен аэрографическим способом на цилиндрическую стенку резервуара и типографским способом в паспорт.

Резервуар вертикальный стальной РВС-1000 с заводским номером 1 расположен на территории Саратовского филиала ПАО НК «РуссНефть» ЦДНГ № 3 «Пугачевский», по адресу: Саратовская область, Перелюбский район, село Смородинка.

Общий вид резервуара вертикального стального РВС-1000 с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и в градуировочной таблице резервуара в месте подписи поверителя.

Пломбирование резервуара вертикального стального РВС-1000 не предусмотрено.

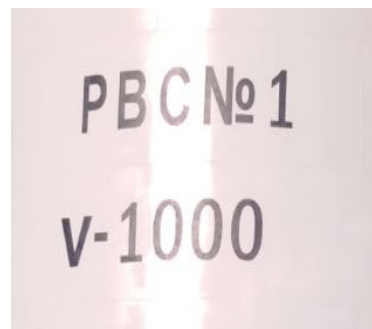
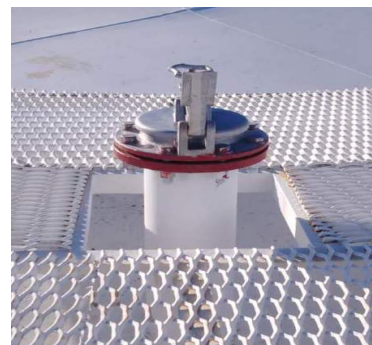


Рисунок 1 – Общий вид резервуара вертикального стального РВС-1000 заводской номер 1

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	1000
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,2

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Срок службы, лет, не менее	20
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа	от -38 до +50 от 84,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар вертикальный стальной	РВС-1000	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

МИ-01. СНГ «Масса нефти, газового конденсата. Методика измерений массы нефти, газового конденсата косвенным методом статических измерений», регистрационный № ФР.1.29.2017.26306.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Правообладатель

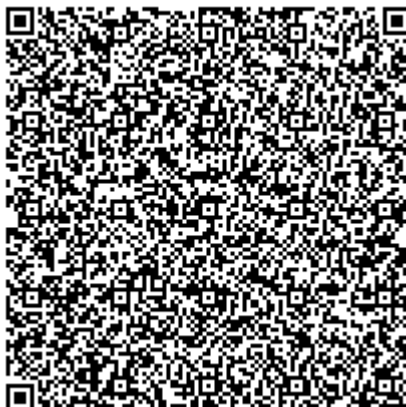
Общество с ограниченной ответственностью Производственное объединение «Волгоградский завод резервуарных конструкций» (ООО ПО «ВЗРК»)
ИНН 3435307346
Адрес: 117105, г. Москва, Варшавское ш., д. 17, стр. 6, ком. 6
Телефон: +7 (8442) 25-44-52
E-mail: info@vzrk.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Производственное объединение «Волгоградский завод резервуарных конструкций» (ООО ПО «ВЗРК»)
ИНН 3435307346
Адрес: 117105, г. Москва, Варшавское ш., д. 17, стр. 6, ком. 6
Телефон: +7 (8442) 25-44-52
E-mail: info@vzrk.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний имени Б.А.Дубовикова в Саратовской области» (ФБУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А.Дубовикова»)
Адрес: 410065, г. Саратов, ул. Тверская, д. 51А
Телефон (факс): (8452) 63-24-26
Web-сайт: www.gosmera.ru
Email: scsm@gosmera.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310663.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88663-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВС-3000

Назначение средства измерений

Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВС-3000 (далее – резервуар) предназначен для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Тип резервуара – стальной вертикальный цилиндрический, номинальной вместимостью 3000 м³.

Принцип действия резервуара основан на заполнении его нефтью или нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего заданному значению объема.

Резервуар представляет собой наземный вертикально расположенный стальной сосуд, состоящий из цилиндрической стенки, днища и крыши.

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные патрубки, расположенные в нижней части резервуара.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящий из арабских цифр и обеспечивающий идентификацию резервуара, нанесен аэрографическим способом на цилиндрическую стенку резервуара.

Резервуар РВС-3000 с заводским номером 25 расположен на территории филиала «Чокурдахская нефтебаза» АО «Саханефтегазсбыт» по адресу: 678800, Республика Саха (Якутия), Аллаиховский район, п. Чокурдах, ул. Дежнева, 14.

Общий вид резервуара РВС-3000 приведен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид резервуара РВС-3000

Пломбирование резервуара РВС-3000 не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	3000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (геометрический метод), %	±0,20

Т а б л и ц а 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
Температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +50
Атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта резервуара типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3- Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический	РВС-3000	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в пункте 8 паспорта на резервуар.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Правообладатель

Акционерное общество «Саханефтегазсбыт» (АО «Саханефтегазсбыт»)
ИНН 1435115270
Адрес: 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Чиряева, д. 3
Телефон /факс: +7 (914) 272-97-60/ (4112) 45-30-06
Web-сайт: aosngs.ru
E-mail: oil@ynp.ru

Изготовитель

Акционерное общество «Саханефтегазсбыт» (АО «Саханефтегазсбыт»)
ИНН 1435115270
Адрес: 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Чиряева, д. 3
Телефон /факс: +7 (914) 272-97-60/ (4112) 45-30-06
Web-сайт: aosngs.ru
E-mail: oil@ynp.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «МетроКонТ» (ООО «МетроКонТ»)

Адрес: 420132, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, оф. 51

Телефон: +7 9372834420

Факс +7 (843) 515-00-21

E-mail: trifonovua@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312640.

