

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» марта 2022 г. № 691

Сведения
об утвержденных типах средств измерений

№ п/ п	Наименование типа	Обозначение типа	Код характера производства	Рег. Номер	Зав. номер(а) *	Изготовители	Правообладатель	Код идентификации производства	Методика поверки	Интервал между поверками	Заявитель	Юридическое лицо, проводившее испытания	Дата утверждения акта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические	РВСП-10000	Е	84920-22	Р-1, Р-2	Общество с ограниченной ответственностью "Ремонтно-механический завод" (ООО "РМЗ"), Самарская обл., г. Новокуйбышевск	Общество с ограниченной ответственностью "Ремонтно-механический завод" (ООО "РМЗ"), Самарская обл., г. Новокуйбышевск	ОС	ГОСТ 8.570-2000	5 лет	Акционерное общество "Тюменнефтегаз" (АО "Тюменнефтегаз"), г. Тюмень	ООО ИК "СИБИНТЕК", г. Москва	08.10.2021
2.	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	РГС-20	Е	84921-22	58684, 58685	Акционерное общество "Первомайскхиммаш" (АО "Первомайскхиммаш"), Тамбовская обл., Первомайский р-н, р. п. Первомайский	Акционерное общество "Первомайскхиммаш" (АО "Первомайскхиммаш"), Тамбовская обл., Первомайский р-н, р. п. Первомайский	ОС	ГОСТ 8.346-2000	5 лет	Акционерное общество "Транснефть - Урал" (АО "Транснефть - Урал"), г. Уфа	ООО "МетроКонТ", г. Казань	12.10.2020

3.	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	РГС-20	Е	84922-22	216, 217, 99, 100	Великолукский завод "Транснефтемаш" - филиал Акционерного общества "Транснефть - Верхняя Волга" (Великолукский завод "Транснефтемаш" - филиал АО "Транснефть - Верхняя Волга"), г. Нижний Новгород	Великолукский завод "Транснефтемаш" - филиал Акционерного общества "Транснефть - Верхняя Волга" (Великолукский завод "Транснефтемаш" - филиал АО "Транснефть - Верхняя Волга"), г. Нижний Новгород	ОС	ГОСТ 8.346-2000	5 лет	Акционерное общество "Транснефть - Урал" (АО "Транснефть - Урал"), г. Уфа	ООО "Метро-КонТ", г. Казань	16.10.2020
4.	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	РГС-20	Е	84923-22	25/26, 1146	Общество с ограниченной ответственностью "Октябрьский завод нефтепромышленного оборудования" (ООО "Озп-по"), Республика Башкортостан, г. Октябрьский	Общество с ограниченной ответственностью "Октябрьский завод нефтепромышленного оборудования" (ООО "Озп-по"), Республика Башкортостан, г. Октябрьский	ОС	ГОСТ 8.346-2000	5 лет	Акционерное общество "Транснефть - Урал" (АО "Транснефть - Урал"), г. Уфа	ООО "Метро-КонТ", г. Казань	16.10.2020
5.	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-50	Е	84924-22	6432	А/О СВЛ-СЯЙЛИЕТ, Финляндия	А/О СВЛ-СЯЙЛИЕТ, Финляндия	ОС	ГОСТ 8.346-2000	5 лет	Акционерное общество "Транснефть - Урал" (АО "Транснефть - Урал"), г. Уфа	ООО "Метро-КонТ", г. Казань	09.10.2020
6.	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-40	Е	84925-22	6399	Акционерное общество "Новокузнецкий завод резервуарных метал-	Акционерное общество "Новокузнецкий завод резервуарных метал-	ОС	ГОСТ 8.346-2000	5 лет	Акционерное общество "Транснефть - Урал" (АО "Транснефть -	ООО "Метро-КонТ", г. Казань	16.10.2020

	ский					локонструкций имени Н.Е. Крюкова" (АО "НЗРМК им. Н.Е. Крюкова"), Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк	локонструкций имени Н.Е. Крюкова" (АО "НЗРМК им. Н.Е. Крюкова"), Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк				Урал"), г. Уфа		
7.	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-20	Е	84926-22	41/42	Общество с ограниченной ответственностью "АЗС Техно-Монтаж" (ООО "АЗС Техно-Монтаж"), Московская обл., Серпуховский р-н, д. Борисово	Общество с ограниченной ответственностью "АЗС Техно-Монтаж" (ООО "АЗС Техно-Монтаж"), Московская обл., Серпуховский р-н, д. Борисово	ОС	ГОСТ 8.346-2000	5 лет	Акционерное общество "Транснефть - Урал" (АО "Транснефть - Урал"), г. Уфа	ООО "Метро-КонТ", г. Казань	09.10.2020
8.	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические	РГС-100	Е	84927-22	1625, 7912	Общество с ограниченной ответственностью "Разведка Инновация Добыча Ойл-Пермь" (ООО "РИД Ойл-Пермь"), г. Пермь	Общество с ограниченной ответственностью "Разведка Инновация Добыча Ойл-Пермь" (ООО "РИД Ойл-Пермь"), г. Пермь	ОС	ГОСТ 8.346-2000	5 лет	Общество с ограниченной ответственностью "Разведка Инновация Добыча Ойл-Пермь" (ООО "РИД Ойл-Пермь"), г. Пермь	АО "Метролог", г. Самара	24.08.2021
9.	Анализаторы спектра	СК-4 НОВО АС-12	С	84928-22	НВА 00002	Общество с ограниченной ответственностью "НОВО" (ООО "НОВО"), Московская область, г. Мытищи	Общество с ограниченной ответственностью "НОВО" (ООО "НОВО"), Московская область, г. Мытищи	ОС	651-22-005 МП	1 год	Общество с ограниченной ответственностью "НОВО" (ООО "НОВО"), Московская область, г. Мытищи	ФГУП "ВНИИФТРИ", Московская обл., Солнечногорский р-н, г. Солнечногорск	20.01.2022

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГС-40

Назначение средства измерений

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГС-40 (далее – резервуар) предназначен для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Тип резервуара – стальной горизонтальный цилиндрический, номинальной вместимостью 40 м³ подземного расположения.

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

Резервуар представляет собой горизонтально расположенный цилиндрический стальной сосуд с усеченно-коническими днищами.

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные устройства.

Заводской номер резервуара наносится на маркировочной табличку (рисунок 1).

Резервуар РГС-40 с заводским номером 6399 расположен по адресу: Республика Башкортостан, Уфимский район, с. Нурлино, ЛПДС «Нурлино», Черкасское НУ АО «Транснефть – Урал».

Общий вид резервуара РГС-40 представлен на рисунках 2, 3.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Место нанесения заводского номера



Рисунок 2 – Общий вид резервуара РГС-40

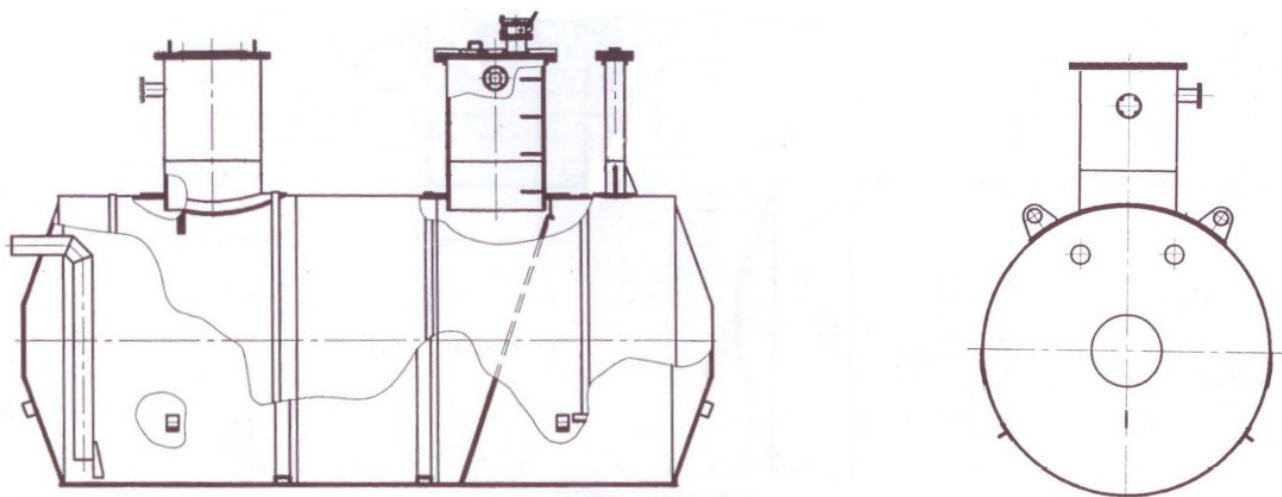


Рисунок 3 – Общий вид резервуара РГС-40

Пломбирование резервуара РГС-40 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	40
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (объёмный метод), %	±0,25

Таблица 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.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-40	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 резервуару стальному горизонтальному цилиндрическому РГС-40

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 г. «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»

Изготовитель

Акционерное общество «Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций имени Н.Е. Крюкова» (АО «НЗРМК им. Н.Е. Крюкова»)

ИНН 4221002780

Адрес: 654033, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул. Некрасова (Кузнецкий р-н), 28

Телефон/ факс: +7 (3843) 35-66-99/(3843) 35-66-82

Web-сайт: www.nzrmk.ru

E-mail: rmk@nzrmk.ru

Испытательный центр

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

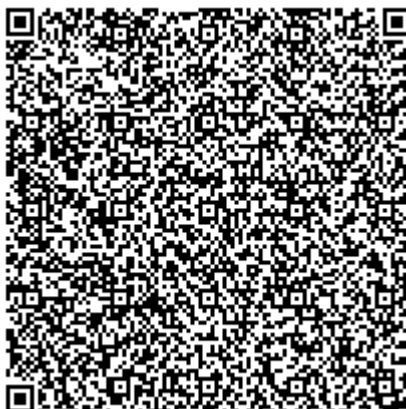
Адрес: 420132, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, офис 51

Телефон: +7 9372834420

Факс +7 (843) 515-00-21

E-mail: trifonovua@mail.ru

Аттестат аккредитации ООО «МетроКонТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312640 от 01.04.2019 г.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» марта 2022 г. № 691

Регистрационный № 84926-22

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГС-20

Назначение средства измерений

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГС-20 (далее – резервуар) предназначен для измерения объема нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

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

Резервуар представляет собой горизонтально расположенный цилиндрический стальной сосуд с днищами, состоящий из двух секций. Секции разделены между собой перегородкой.

Резервуар расположен внутри металлического контейнера наземного расположения.

Резервуар оборудован смотровой площадкой с лестницей и ограждениями.

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные устройства.

Заводской номер резервуара наносится на стенку контейнера, номера секций наносятся аэрографическим способом на люки резервуара (рисунок 1).

Резервуар РГС-20 с заводским номером 41/42 расположен по адресу: Республика Башкортостан, Уфимский район, с. Нурлино, ЦТТиСТ, участок Нурлино (КАЗС), Черкасское НУ АО «Транснефть – Урал».

Общий вид резервуара РГС-20 представлен на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Место нанесения номеров секций



Рисунок 2 – Общий вид резервуара РГС-20

Пломбирование резервуара РГС-20 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Номера секций	
	41	42
Номинальная вместимость, м ³	10	10
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (объёмный метод), %	±0,25	

Таблица 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.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-20	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	2 экз.

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

Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуару стальному горизонтальному цилиндрическому РГС-20

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 г. «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»

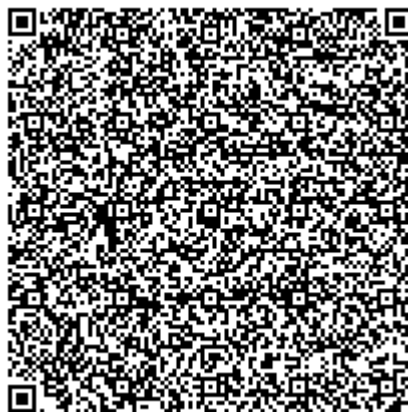
Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «АЗС Техно-Монтаж»
(ООО «АЗС Техно-Монтаж»)
ИНН 5077005882
Адрес: 142214, Московская обл., г. Серпухов
Юридический адрес: 142207, Московская обл., Серпуховский р-н, д. Борисово
Телефон/факс: +7 (49673) 39-71-88
Web-сайт: azstm.narod.ru
E-mail: azstm@yandex.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «МетроКонТ» (ООО «МетроКонТ»)
Адрес: 420132, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, офис 51
Телефон: +7 9372834420
Факс +7 (843) 515-00-21
E-mail: trifonovua@mail.ru

Аттестат аккредитации ООО «МетроКонТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312640 от 01.04.2019 г.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» марта 2022 г. № 691

Регистрационный № 84927-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100 предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГС-100 основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его наполнения.

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100 представляют собой горизонтальные сварные сосуды со сферическими днищами. Резервуары оснащены техническими устройствами для проведения операций по приему, хранению и отпуску нефтепродуктов: приемно-раздаточными патрубками с запорной арматурой, механическим дыхательным и гидравлическим предохранительным клапанами; устройством для отбора проб и подтоварной воды; прибором для замера уровня; противопожарным оборудованием. Резервуары оснащены молниезащитой, защитой от статического электричества и вторичных проявлений молний. Установка резервуаров – подземная.

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-100 зав.№№ 1625, 7912, расположены на ПСП нефти ООО «РИД Ойл-Пермь» в районе УППН «Оса».

Общий вид резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГС-100 представлен на рисунке 1, 2, 5.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГС-100



Рисунок 2 – Общий вид резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГС-100

Заводские номера резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГС-100 наносятся на информационную табличку, расположенную на их горловине (рисунки 3, 4).



Рисунок 3 – Люк резервуара стального горизонтального цилиндрического РГС-100, зав.№1625



Рисунок 4 – Люк резервуара стального горизонтального цилиндрического РГС-100, зав.№7912



Рисунок 5 – Расположение оборудования резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГС-100 зав.№№ 1625,7912

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

Пломбирование резервуаров стальных горизонтальных цилиндрических РГС-100 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	100
Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара, %	±0,25

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от -40 до +50
Температура хранимой жидкости, °С	от -40 до +50
Средний срок службы, лет	20

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист технического паспорта резервуара методом печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование и условные обозначения	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-100	2 шт.
Технический паспорт	-	2 экз.
Градуировочная таблица	-	2 экз.
Руководстве по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделах 1 и 2 руководства по эксплуатации

Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным горизонтальным цилиндрическим РГС-100

Приказ Росстандарта № 256 от 07.02.2018г. «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расхода жидкости»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Разведка Инновация Добыча Ойл-Пермь» (ООО «РИД Ойл-Пермь»)

ИНН 5902034600

Юридический адрес: 614990, г. Пермь, ул. Монастырская, 4а

Тел./Факс (342) 206-11-40

E-mail: info-r@ridoil-perm.ru

Испытательный центр

Акционерное общество «Метролог» (АО «Метролог»)

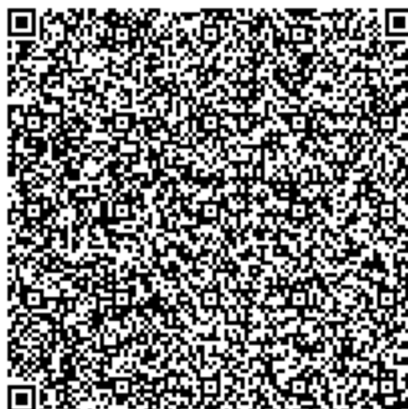
Адрес: 443125, г. Самара, ул. Губанова, 20а

Почтовый адрес: 443076, Россия, г. Самара ул. Партизанская, 173

Телефон: +7 (846)279-11-56

E-mail: gm@metrolog-samara.ru

Аттестат аккредитации АО «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311958, выдан 23.11.2016 г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВСП-10000

Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические РВСП-10000 (далее – резервуары) предназначены для измерения объема при приеме, хранении и отпуске нефти и нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Резервуары представляют собой стальные сосуды с днищем и крышей, оборудованные приемо-раздаточными патрубками, технологическими люками, съемным теплоизоляционным покрытием и плавающим покрытием.

Заполнение и опорожнение резервуаров осуществляется через приемо-раздаточные патрубки.

Заводской номер резервуара наносится аэрографическим способом на цилиндрическую стенку резервуара и типографским способом в паспорт.

Резервуары РВСП-10000 заводские №№ Р-1, Р-2 расположены: АО «Тюменнефтегаз», ПСП «Заполярье».

Общий вид резервуаров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид резервуаров

Пломбирование резервуаров не предусмотрено.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и градуировочную таблицу.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, м ³	10000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара, %	±0,10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	30
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа	от -50 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 стальной вертикальный цилиндрический	РВСП-10000	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 7 паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным вертикальным цилиндрическим РВСП-1000

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 07.02.2018 г. № 256 «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»

Изготовитель

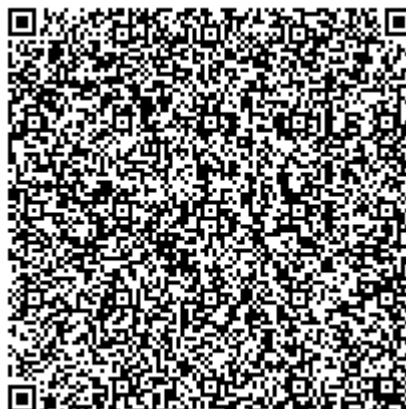
Общество с ограниченной ответственностью «Ремонтно-механический завод»
(ООО «РМЗ»)
ИНН 6330016850
Адрес: 446200, Самарская обл., г. Новокуйбышевск, ул. Мичурина, д. 10

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирская интернет компания»
(ООО ИК «СИБИНТЕК»)

Адрес: 117152, г. Москва, Загородное шоссе, д. 1, стр. 1

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.312187



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы спектра СК-4 НОВО АС-12

Назначение средства измерений

Анализаторы спектра СК-4 НОВО АС-12 (далее – анализаторы) предназначены для измерений параметров спектра высокочастотных радиотехнических сигналов в диапазоне частот от 9 кГц до 14,5 ГГц.

Описание средства измерений

Анализаторы представляют собой автоматически перестраиваемые супергетеродинные приемники, которые производят предварительную фильтрацию и усиление входного радиосигнала, его перенос на промежуточную частоту (далее - ПЧ), фильтрацию на ПЧ, детектирование, аналого-цифровое преобразование, цифровую сигнальную обработку и последующее отображение амплитуд спектральных компонент в зависимости от частоты в виде спектрограмм.

Конструктивно анализатор выполнен в виде моноблока в металлическом корпусе. На корпусе анализатора расположены:

- на передней панели коаксиальные SMA разъемы входа EXT REF и выхода REF опорного сигнала 10 МГц; два коаксиальных SMA разъема входов высокочастотного сигнала RF1 и RF2 (входы RF1 и RF2 равнозначны);
- на задней панели коаксиальный SMA разъем - вход низкочастотного сигнала в диапазоне от 0 Гц до 20 кГц;
- розетка интерфейса USB B;
- вилка соединителя для подключения блока питания 6 В постоянного тока.

Управление анализатором обеспечивается с помощью устройства управления и отображения, в качестве которого (в комплект поставки генераторов не входит) используется персональный компьютер (далее - ПК). Установленные характеристики обеспечиваются по основным входам анализатора. На экран ПК выводится отображение спектра сигнала в реальном масштабе времени.

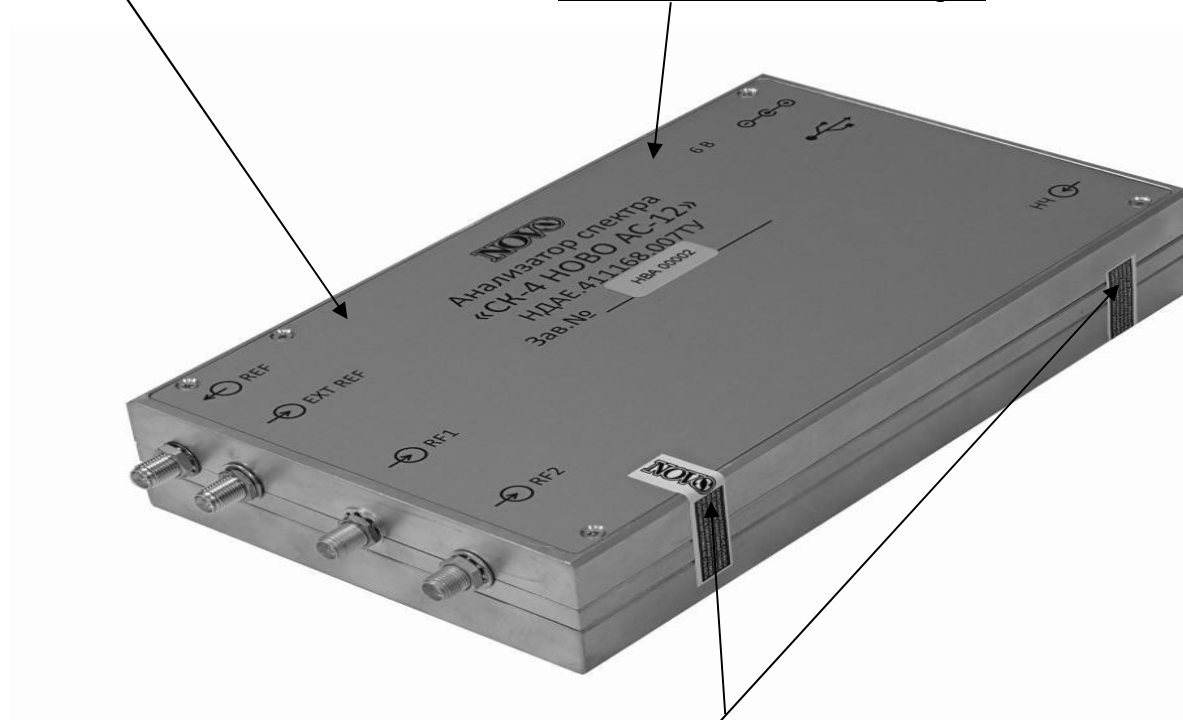
Системные требования к ПК:

- процессор Intel Core 2 DUO или более поздней версии с поддержкой SSE2, AMD Athlon x2 и выше; 2 ядра и выше; 1,8 ГГц и выше;
- 4 Гб и более оперативной памяти;
- 500 Мб свободного места на жестком диске;
- операционная система Windows™ 7, Windows™ 8 или Windows™ 10;
- наличие свободного USB порта.

Общий вид анализаторов приведен на рисунках 1 и 2. Вид передней и задней панелей анализаторов приведены на рисунках 3 и 4.

место нанесения знака утверждения типа

место нанесения знака поверки



место пломбирования от несанкционированного доступа

Рисунок 1 – Общий вид анализатора без защитной рамки



Рисунок 2 – Общий вид анализатора в защитной рамке



Рисунок 3 – Вид передней панели

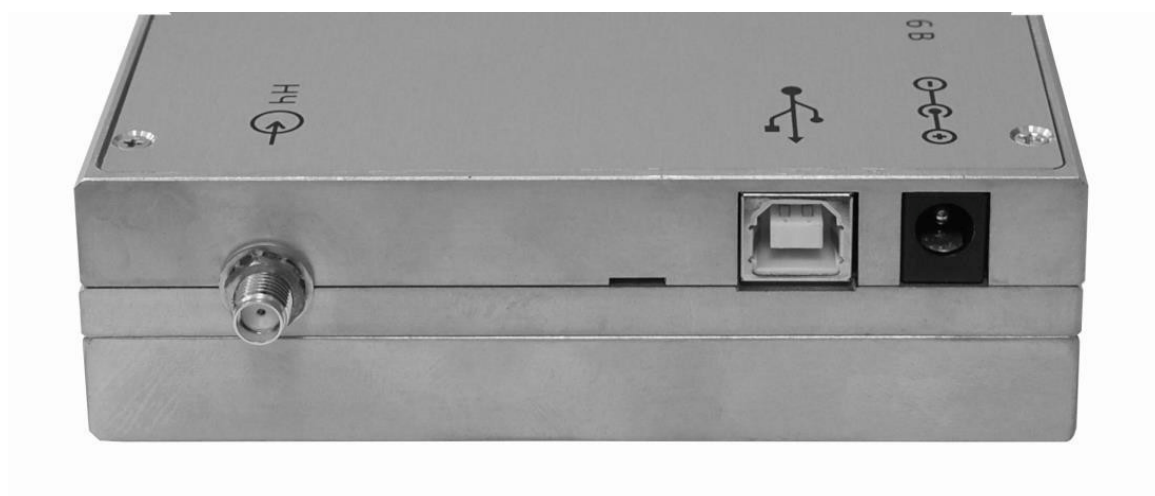


Рисунок 4 – Вид задней панели

На верхней панели анализатора методом гравировки указаны: логотип компании изготовителя (NOVO), полное наименование изделия Анализатор спектра СК-4 НОВО АС-12, номер технических условий, заводской номер, приведены обозначения входов и выходов прибора расположенных на передней и задней панелях.

Программное обеспечение

Анализаторы работают под управлением внешнего ПК, на котором устанавливается программное обеспечение (далее – ПО) «Анализатор АС-12», которое управляет аппаратной частью, обрабатывает измерительную информацию, обрабатывает поступающие команды и выдает результат их исполнения, обеспечивает отображение результатов измерений и их запись в память ПК. ПО размещается на оптическом/электронном носителе, входящем в комплект поставки анализатора

ПО реализовано с выделением метрологически значимой части. Метрологически значимая часть ПО установлена в анализаторе. Уровень защиты метрологически значимой части ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014. Конструкция анализатора исключает возможность несанкционированного влияния на метрологически значимую часть ПО и измерительную информацию (отсутствие доступа к внутренним интерфейсам, механическое опечатывание).

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Наименование ПО	Анализатор АС-12
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.0.0.2

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот входного сигнала, МГц	от 0,009 до 14500
Пределы допускаемой относительной погрешности частоты внутреннего опорного генератора	$\pm 1 \cdot 10^{-6}$
Максимальный измеряемый уровень входного сигнала (уровень компрессии 1 дБ), дБм*, не менее	5
Пределы допускаемой погрешности измерений уровня входного сигнала (в диапазоне частот от 10 кГц до 10000 МГц, в диапазоне уровней входного сигнала от минус 60 до 0 дБм), дБ не более	± 1
Средний отображаемый уровень собственных шумов, дБм/Гц**, не более: – в диапазоне частот от 10 кГц до 100 МГц – в диапазоне частот от 100 до 6000 МГц – в диапазоне частот от 6000 до 10000 МГц	-155 -160 -155
Спектральная плотность мощности фазовых шумов (частота 100 МГц, отстройка 1 кГц), дБн/Гц***, не более	-120
Минимальная частотная полоса пропускания измерительного фильтра, Гц	1,5
* Здесь и далее «дБм» означает уровень мощности сигнала в децибелах относительно мощности 1 мВт. ** «дБм/Гц» означает уровень мощности в децибелах относительно мощности 1 мВт в полосе 1 Гц. *** «дБн/Гц» означает уровень мощности в децибелах относительно уровня мощности сигнала на центральной (несущей) частоте в полосе 1 Гц.	

Таблица 3 – Общие технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Время установления рабочего режима, ч, не менее	1
Масса, г, не более	750
Габаритные размеры, мм, не более: - ширина - высота - длина	110 33 203
Напряжение питания постоянного тока, В	от 6 до 6,5
Сила тока потребления, А, не более	1,5
Потребляемая мощность, Вт, не более	15
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +40 от 30 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации НДАЕ.411168.007РЭ в правом верхнем углу и на верхнюю панель анализатора в верхней левой части методом наклейки в соответствии с рисунком 1.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность анализатора

Наименование	Обозначение	Количество
Анализаторы спектра СК-4 НОВО АС-12 в составе:	НДАЕ.411168.007	1
- блок анализатора	НДАЕ.468166.003	1
- блок питания	—	1
Рамка защитная резиновая	НДАЕ.305225.002	1
Кабель USB A(m) - USB B(m)	—	1
Транспортная упаковка	НДАЕ.323378.023	1
ПО на оптическом электронном носителе	RU.НДАЕ.00013-01	1
Паспорт	НДАЕ.411168.007ПС	1
Руководство по эксплуатации	НДАЕ.411168.007РЭ	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа НДАЕ.411168.007РЭ «Анализатор спектра СК-4 НОВО АС-12. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам спектра СК-4 НОВО АС-12

Приказ Росстандарта от 31.07.2018. № 1621 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 № 3461 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений мощности электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 9 кГц до 37,5 ГГц»

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

НДАЕ.411168.007ТУ Анализатор спектра СК-4 НОВО АС-12. Технические условия

Изготовитель

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

Адрес: 141002, Московская область, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2, пом. 319

ИНН 5029196725, КПП 502901001

Телефон: (495)135-8012/13/14

Web-сайт: www.novocom.ru

E-mail: novo@novocom.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

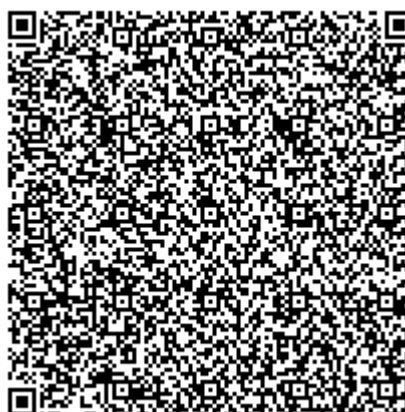
Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Телефон (факс): +7 (495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 11.05.2018



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» марта 2022 г. № 691

Регистрационный № 84921-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-20

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-20 (далее – резервуары) предназначены для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров основан на заполнении их нефтью и нефтепродуктом до определенного уровня, соответствующего заданному значению объема.

Резервуары представляют собой горизонтально расположенный цилиндрический стальной сосуд с днищами, состоящий из двух секций. Секции разделены между собой перегородкой. По наружной поверхности резервуары теплоизолированы слоем минеральной ваты и покрыты оцинкованным листом.

Резервуары оборудованы смотровой площадкой с лестницей и ограждениями.

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные патрубки.

Заводской номер резервуара наносится аэрографическим способом на обшивку резервуара (рисунок 1).

Резервуары РГС-20 с заводскими номерами 58684, 58685 расположены по адресу: Республика Башкортостан, Уфимский район, с. Нурлино, ЛПДС «Нурлино», Черкасское НУ АО «Транснефть – Урал».

Общий вид резервуаров РГС-20 представлен на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Место нанесения заводского номера



Рисунок 2 – Общий вид резервуаров РГС-20

Пломбирование резервуаров РГС-20 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Номера секций	
	2, 4	1, 3
Номинальная вместимость, м ³	17	3
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (объёмный метод), %	±0,25	

Таблица 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.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-20	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	2 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 8 паспорта на резервуар.

Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным горизонтальным цилиндрическим РГС-20

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 г. «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»

Изготовитель

Акционерное общество «Первомайскхиммаш» (АО «Первомайскхиммаш»)

ИНН 6812000252

Адрес: 393700, Тамбовская обл., Первомайский р-н, р. п. Первомайский, ул. Школьная,

д. 9

Телефон/ факс: +7 (47548) 62-5-01/ (47548) 2-37-89

E-mail: mail@phm.ru

Испытательный центр

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

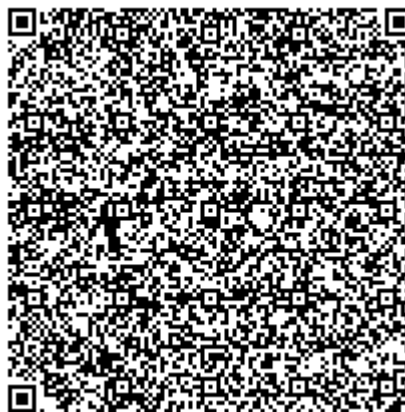
Адрес: 420132, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, офис 51

Телефон: +7 9372834420

Факс +7 (843) 515-00-21

E-mail: trifonovua@mail.ru

Аттестат аккредитации ООО «МетроКонТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312640 от 01.04.2019 г.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» марта 2022 г. № 691

Регистрационный № 84922-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-20

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-20 (далее – резервуары) предназначены для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

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

Резервуары представляют собой горизонтально расположенный цилиндрический стальной сосуд с днищами, состоящий из двух секций. Секции разделены между собой перегородкой. По наружной поверхности резервуары теплоизолированы слоем минеральной ваты и покрыты металлическим листом.

Резервуары оборудованы смотровой площадкой с лестницей и ограждениями.

Заводские номера резервуаров наносятся на люк или обшивку резервуаров (рисунки 1, 3).

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные патрубки.

Резервуары РГС-20 с заводскими номерами 216, 217, 99, 100 расположены на объектах АО «Транснефть – Урал», адреса расположения резервуаров указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Место расположения резервуаров.

Заводские номера резервуаров	Место расположения резервуаров
216, 217	Челябинская область, Ашинский район, п. Кропачево, ЛПДС «Кропачево», Черкасское НУ АО «Транснефть – Урал».
99, 100	Республика Башкортостан, г. Уфа, Орджоникидзевский район, п. Новые Черкасы, ЛПДС «Черкасы», Черкасское НУ АО «Транснефть – Урал».

Общий вид резервуаров РГС-20 представлен на рисунках 2, 3.

Пломбирование резервуаров РГС-20 не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Место нанесения заводских номеров



Рисунок 2 – Общий вид резервуаров РГС-20 ЛПДС «Кропачево»



Рисунок 3 – Общий вид резервуаров РГС-20 ЛПДС «Черкассы»

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Номера секций	
	1	2
Номинальная вместимость, м ³	17	3
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (объёмный метод), %	±0,25	

Таблица 3 – 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.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-20	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	2 экз.

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

Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным горизонтальным цилиндрическим РГС-20

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 г. «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»

Изготовитель

Великолукский завод «Транснефтемаш» – филиал Акционерного общества «Транснефть – Верхняя Волга» (Великолукский завод «Транснефтемаш» – филиал АО «Транснефть – Верхняя Волга»)

ИНН 5260900725

Юридический адрес: 603950, г. Нижний Новгород, переулок Гранитный, д. 4/1

Адрес месторасположения филиала: 182100, Псковская обл., г. Великие Луки, ул. Гоголя, д. 2

Телефон: +7 (81153) 9-26-67

Web-сайт: uppervolga.transneft.ru

Испытательный центр

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

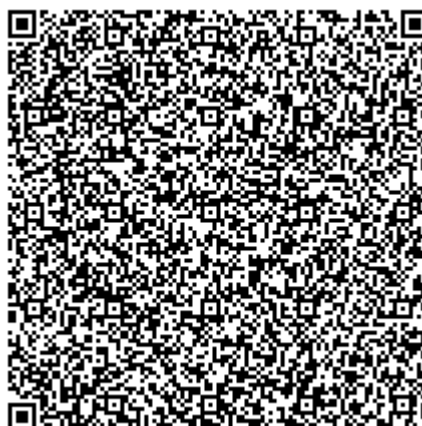
Адрес: 420132, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, офис 51

Телефон: +7 9372834420

Факс +7 (843) 515-00-21

E-mail: trifonovua@mail.ru

Аттестат аккредитации ООО «МетроКонТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312640 от 01.04.2019 г.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» марта 2022 г. № 691

Регистрационный № 84923-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-20

Назначение средства измерений

Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические РГС-20 (далее – резервуары) предназначены для измерения 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.

Резервуары представляют собой горизонтально расположенный цилиндрический стальной сосуд с днищами, состоящий из двух секций. Секции разделены между собой перегородкой.

Резервуары расположены внутри металлического контейнера наземного расположения.

Резервуары оборудованы смотровой площадкой с лестницей и ограждениями.

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные устройства.

Заводские номера резервуаров наносятся на стенку металлического контейнера.

Резервуары РГС-20 с заводскими номерами 25/26, 1146 расположены на объектах АО «Транснефть – Урал», адреса расположения резервуаров указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Место расположения резервуаров.

Заводские номера резервуаров	Место расположения резервуаров
25/26	Челябинская область, Ашинский район, п. Кропачево, ЦТТиСТ, участок Кропачево, Черкасское НУ АО «Транснефть – Урал».
1146	Республика Башкортостан, Иглинский район, с. Улу-Теляк, ЦТТиСТ, участок Улу-Теляк (КАЗС) Черкасское НУ АО «Транснефть – Урал».

Общий вид резервуаров РГС-20 представлен на рисунках 1, 2.

Пломбирование резервуаров РГС-20 не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид резервуара РГС-20 ЦТТиСТ, участок Кропачево



Рисунок 2 – Общий вид резервуара РГС-20 ЦТТиСТ, участок Улу-Теляк

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Номера секций	
	1	2
Номинальная вместимость, м ³	10	10
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (объёмный метод), %	±0,25	

Таблица 3 – 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.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-20	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	2 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 8 паспорта на резервуар.

Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным горизонтальным цилиндрическим РГС-20

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 г. 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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Октябрьский завод нефтепромыслового оборудования» (ООО «Ознпо»)

ИНН 0265023412

Адрес: 452607, Республика Башкортостан, г. Октябрьский, ул. Фрунзе, 2

Телефон/ факс: +7 (34767) 4-22-24

Web-сайт: oz-npo.ru

E-mail: 89273262111@mail.ru

Испытательный центр

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

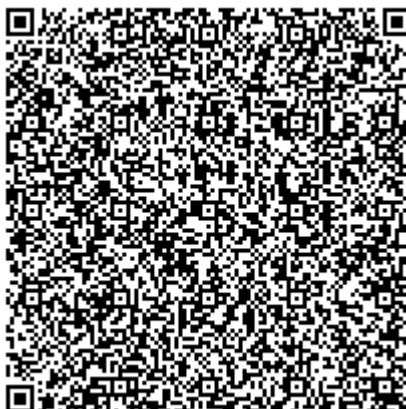
Адрес: 420132, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, офис 51

Телефон: +7 9372834420

Факс +7 (843) 515-00-21

E-mail: trifonovua@mail.ru

Аттестат аккредитации ООО «МетроКонТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312640 от 01.04.2019 г.



УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» марта 2022 г. № 691

Регистрационный № 84924-22

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГС-50

Назначение средства измерений

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический РГС-50 (далее – резервуар) предназначен для измерения объема нефти и нефтепродуктов, а также для их приема, хранения и отпуска.

Описание средства измерений

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

Резервуар представляет собой горизонтально расположенный цилиндрический стальной сосуд с днищами, состоящий из двух секций. Секции разделены между собой перегородкой. По наружной поверхности резервуар теплоизолирован слоем минеральной ваты и покрыт металлическим листом.

Резервуар оборудован смотровой площадкой с лестницей и ограждениями.

Заполнение и выдача продукта осуществляется через приемно-раздаточные патрубки.

Заводской номер резервуара наносится аэрографическим способом на обшивку резервуара.

Резервуар РГС-50 с заводским номером 6432 расположен по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Орджоникидзевский район, п. Новые Черкасы, НПС «Черкасы-2», Черкаское НУ АО «Транснефть – Урал».

Общий вид резервуара РГС-50 представлен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид резервуара РГС-50

Пломбирование резервуара РГС-50 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Номера секций	
	01	02
Номинальная вместимость, м ³	45	5
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости (объёмный метод), %	±0,25	

Таблица 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.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический	РГС-50	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Градуировочная таблица	-	2 экз.

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

Нормативные документы, устанавливающие требования к резервуару стальному горизонтальному цилиндрическому РГС-50

Приказ Росстандарта № 256 от 7 февраля 2018 г. «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»

Изготовитель

А/О СВЛ-СЯЙЛИЕТ (изготовлен в 1994 г.)
Адрес: Финляндия, Настола

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «МетроКонТ» (ООО «МетроКонТ»)
Адрес: 420132, г. Казань, ул. Адоратского, д. 39Б, офис 51
Телефон: +7 9372834420
Факс +7 (843) 515-00-21
E-mail: trifonovua@mail.ru

Аттестат аккредитации ООО «МетроКонТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312640 от 01.04.2019 г.

