



## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ,  
ВЫПОЛНЯЮЩИЙ РАБОТЫ И(ИЛИ) ОКАЗЫВАЮЩИЙ УСЛУГИ В  
ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии - филиал  
Федерального государственного унитарного предприятия "Всероссийский научно-  
исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева"**

---

наименование

**RA.RU.310592**

---

Номер в реестре аккредитованных лиц

- 1. 420088, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, улица 2-я Азинская, дом 7а,  
пом.1000, 1005, (Реализация процессов, являющихся неотъемлемой частью  
функционирования системы менеджмента).**

---

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

**420088, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, улица 2-я Азинская, дом 7а, пом.1000, 1005, (Реализация процессов, являющихся неотъемлемой частью функционирования системы менеджмента).**

адреса мест осуществления деятельности

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5. Испытания средств измерений в целях утверждения типа					
5.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные объемного расхода и объема жидкости;	(0,001 – 2500) м <sup>3</sup> /ч (0,001 – 4500) м <sup>3</sup> /ч (0,001 – 15000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,045 – 0,055) % ПГ ±(0,06 – 0,1) % ПГ ±(0,1 – 1,0) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные трубопоршневые (ТПУ), компакт-пруверы;	(0,01 – 4500) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 0,1) %	-
5.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные массового расхода и массы жидкости;	(0,001 – 2500) т/ч (0,01 – 4500) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,04 – 0,05) % ПГ ±(0,06 – 1) %	-
5.4.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные объема и массы жидкости;	(2 – 5100) дм <sup>3</sup> (1 – 5100) кг	Погрешность: ПГ ±(0,04 – 0,1) % ПГ ±(0,04 – 0,1) %	-
5.5.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные уровнемерные;	(0 – 80) м	Погрешность: ПГ ±0,1 мм	-
5.6.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные массового расхода жидкой смеси в составе газожидкостной смеси и объемного расхода газа в составе		Погрешность:	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		газожидкостной смеси: массовый расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси объемный расход газа в составе газожидкостной смеси;	(0,01 – 500) т/ч	ПГ ±0,5 %	
			(0,1 – 16000) м³/ч	ПГ ±0,5 %	
5.7.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки измерительные массового расхода жидкой смеси в составе газожидкостной смеси и объемного расхода газа в составе газожидкостной смеси: массовый расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси объемный расход газа в составе газожидкостной смеси объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям;	(0,01 – 2500) т/ч (0,1 – 16000) м³/ч (0,1 – 70000) м³/ч	Погрешность: ПГ ±1,0 % ПГ ±0,5 % ПГ ±(4 – 5) %	-
5.8.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные массового расхода газа;	(3,6·10 <sup>-4</sup> – 6,3·10 <sup>6</sup> ) кг/ч	Погрешность: ПГ ±(0,2 – 0,5) %	-
5.9.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные объемного расхода газа;	(3·10 <sup>-4</sup> – 72000) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(0,2 – 0,5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.10.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные передвижные для поверки топливораздаточных колонок;	(5 – 100) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 0,1) %	-
5.11.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Преобразователи расхода, расходомеры и счетчики жидкости (объемные);	(0,01 – 2000) м <sup>3</sup> /ч (10 – 2·10 <sup>7</sup> ) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,07 – 5) % ПГ ±(0,4 – 5) %	-
5.12.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Преобразователи расхода, расходомеры и счетчики жидкости (массовые);	(0,01 – 2000) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 5) %	-
5.13.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Расходомеры - счетчики массового расхода жидкой смеси в составе газожидкостной смеси и объемного расхода газа в составе газожидкостной смеси: массовый расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси объемный расход газа в составе газожидкостной смеси объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям;	(0,01 – 2500) т/ч (0,1 – 16000) м <sup>3</sup> /ч (0,1 – 70000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность:  ПГ ±1,0 % ПГ ±0,5 % ПГ ±(4 – 5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.14.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Преобразователи расхода, расходомеры, счетчики объемного расхода газа, ротаметры, реометры;	$(3 \cdot 10^{-4} - 1,6 \cdot 10^4) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(1,6 \cdot 10^4 - 1,8 \cdot 10^5) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 5,0) \%$ ПГ $\pm(0,7 - 5,0) \%$	-
5.15.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Расходомеры и преобразователи расхода жидкости переменного перепада давления;	$(3 \cdot 10^{-5} - 50) \text{ м}^3/\text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 5) \%$	-
5.16.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Расходомеры и преобразователи расхода газа переменного перепада давления;	$(0,1 - 9 \cdot 10^5) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5) \%$	-
5.17.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Преобразователи расхода, расходомеры, счетчики газа массовые;	$(3,6 \cdot 10^{-4} - 6,3 \cdot 10^6) \text{ кг}/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 5) \%$	-
5.18.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Теплосчетчики;	$(0 - 1 \cdot 10^9) \text{ ГДж}$ $(0,001 - 20000) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(0,01 - 2000) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: КТ 1, 2, 3 ПГ $\pm(1 - 5) \%$ КТ А, В, С	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.19.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, системы (комплексы) учета тепловой энергии, теплоносителя;	Диапазоны измерений измерительных каналов обеспечиваются диапазонами измерений преобразователей первичных измерительных утвержденного типа, входящих в состав теплосчетчиков, систем (комплексов) учета тепловой энергии, теплоносителя в соответствии с областью аккредитации при наличии действующих свидетельств о поверке	Погрешность: Предельные значения погрешности измерительных каналов обеспечиваются расчетными методами по метрологическим характеристикам входящих в их состав средств измерений утвержденного типа, поверенных поэлементно	-
5.20.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Измерительные системы объемного расхода газа;	$(3 \cdot 10^{-4} - 5,4 \cdot 10^5) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5) \%$	-
5.21.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Измерительные системы массового расхода газа;	$(3,6 \cdot 10^{-4} - 6,3 \cdot 10^6) \text{ кг/ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 5) \%$	-
5.22.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Измерительные системы дозирования жидкости, дозаторы жидкости;	$(0,01 - 2000) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(0,5 - 1000) \text{ дм}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 0,5) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.23.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Измерительные системы расхода и количества жидкости;	(0,01 – 2·10 <sup>7</sup> ) м <sup>3</sup> /ч (т/ч)	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 5) %	-
5.24.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Системы измерений количества и показателей качества (параметров) нефти, нефтепродуктов, нефти сырой, ШФЛУ, газового конденсата, сжиженных углеводородных газов, сжиженных природных газов;	(0,1 – 20000) т/ч  (0,1 – 20000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: Масса, масса брутто, массовый расход ПГ ±(0,2 – 5) % Масса нетто ПГ ±(0,3 – 5) % Объем, объемный расход ПГ ±(0,1 – 5) %	-
5.25.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Автоматизированные системы налива жидкости массовый расход объемный расход;	(0,1 – 15000) т/ч (0,1 – 15000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность:  ПГ ±0,25 % ПГ ±0,15 %	-
5.26.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Системы измерений количества и показателей качества (параметров) газа;	(3·10 <sup>-4</sup> – 5,4·10 <sup>5</sup> ) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.27.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Уровнемеры и преобразователи уровня;	(0 – 20) м (0 – 100) м	Погрешность: ПГ ±0,3 мм ПГ ±1 мм	-
5.28.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Мерники металлические эталонные 1-го разряда;	(1 – 2000) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,02 %	-
5.29.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Мерники металлические эталонные 2-го разряда;	(1 – 5000) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 0,1) %	-
5.30.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Мерники металлические технические 1-го класса;	(5 – 10000) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 %	-
5.31.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Мерники металлические технические 2-го класса;	(1 – 10000) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,5 %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.32.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Танки наливных судов;	(3 – 100000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 %	-
5.33.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Резервуары горизонтальные;	(0,3 – 10000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 %	-
5.34.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Резервуары вертикальные;	(0,3 – 3) м <sup>3</sup> (3 – 160000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 % ПГ ±0,1 %	-
5.35.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Резервуары шаровые, сферические;	(3 – 3000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 %	-
5.36.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Резервуары прямоугольные;	(0,3 – 3000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.37.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Резервуары траншейные;	(0,3 – 10000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,25 %	-
5.38.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Автоцистерны на шасси автомобиля;	(0,3 – 50) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,4 %	-
5.39.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Прицеп-цистерны на шасси прицепа;	(0,3 – 50) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,4 %	-
5.40.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Полуприцеп-цистерны на шасси полуприцепа (или несущей конструкции);	(0,3 – 50) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,4 %	-
5.41.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Цистерны железнодорожные;	(0,3 – 160) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,3 – 0,5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.42.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Сигнализаторы уровня;	(0 – 20) м (0 – 100) м (0,1 – 100) м	Погрешность: ПГ ±0,3 мм ПГ ±1 мм ПГ ±(1 – 5) %	-
5.43.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Колонки маслораздаточные;	Минимальная доза 2 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,25 %	-
5.44.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Колонки топливораздаточные;	(5 – 160) дм <sup>3</sup> /мин	Погрешность: ПГ ±0,15 %	-
5.45.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Колонки газораздаточные (газонаполнительные);	Минимальная доза 2 кг Минимальная доза 2 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 5) %  ПГ ±(0,5 – 5) %, приведенных к стандартным условиям	-
5.46.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Колонки заправочные сжиженного природного газа;	Минимальная доза 2 кг	Погрешность: ПГ ±0,5 %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.47.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Колонки заправочные сжиженного углеводородного газа;	Минимальная доза 2 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,5 %	-
5.48.	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ;	Установки поверочные расходомерные, расходомеры, счетчики, преобразователи расхода, теплосчетчики, тепловычислители, корректоры, комплексы измерительно-вычислительные, преобразователи измерительные, контроллеры измерительные, контроллеры, вычислители ;	в соответствии с областью аккредитации  (10 <sup>-2</sup> – 4·10 <sup>5</sup> ) с; (0,001 – 50000) Гц; (0 – 20) МПа; [(-40) – 155] °С; (600 – 3000) кг/м <sup>3</sup> ; (0 – 25) мА; (4 – 20) мА;  (0 – 30) В; (0 – 4000) Ом; (0 – 5·10 <sup>8</sup> ) имп.	Погрешность: в соответствии с областью аккредитации ПГ <sub>выч</sub> ±0,001 %;  ПГ ±(0,001 – 5) %; ПГ ±(0,001 – 5) %; ПГ ±(0,08 – 1,5) %; ПГ ±(0,05 – 5,0) °С; ПГ ±(0,1 – 5,0) кг/м <sup>3</sup> ; ПГ ±(0,05 – 5) %; ПГ ±(6 – 500) мкА; ПГ ±(0,04 – 2,5) %; ПГ ±(0,05 – 5) %; ПГ ±(0,1 – 5) %; ПГ ±(1 – 10) имп.	-
5.49.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления, манометры;	(0,1 – 20) МПа	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 4) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.50.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы серы в нефти и нефтепродуктах;	(0 – 5) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,1)$ %	-
5.51.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Поточные анализаторы фракционного состава нефти и нефтепродуктов	(0,01 – 99,99) %	Погрешность: ПГ $\pm 5$ %	-
Процентное содержание объема воды в объеме смеси (объемная доля)		(0,01 – 99,99) %	ПГ $\pm 5$ %		
Процентное содержание объема нефти в объеме смеси (объемная доля)		(0,01 – 99,99) %	ПГ $\pm 5$ %		
5.52.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры эталонные нефти и нефтепродуктов;	(0,01 – 99,90) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,50)$ % абс.	-
5.53.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Установки поверочные для поверки влагомеров нефти и нефтепродуктов;	(0,01 – 99,90) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,50)$ % абс.	-
5.54.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры нефти и нефтепродуктов (рабочие СИ);	(0,01 – 99,90) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 2,50)$ % абс.	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.55.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи плотности жидкости поточные, плотномеры;	(650 – 1200) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,1 кг/м <sup>3</sup>	-
5.56.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи плотности газа;	(0,5 – 350) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 1) кг/м <sup>3</sup>	-
5.57.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы для измерения: - октанового числа - цетанового числа;	(60 – 100) ед. (20 – 60) ед.	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 1) ед. ПГ ±1 ед.	-
5.58.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи температуры;	[(-40) – 155] °С	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 5,0) °С	-
5.59.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы измерительные информационные управляющие многофункциональные со следующими измерительными каналами:	в соответствии с областью аккредитации	Погрешность: в соответствии с областью аккредитации	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		времени	$(10^{-2} - 4 \cdot 10^5)$ с	ПГ $\pm(0,001 - 5)$ %	
		количества теплоты, энергии (тепловой энергии)	$(0 - 1 \cdot 10^9)$ ГДж	КТ 1, 2, 3	
		давления, вакуума*	$[(-0,1) - 100]$ МПа	ПГ $\pm(0,065 - 2,5)$ %	
		перепада давления*	$[(-0,1) - 14]$ МПа	ПГ $\pm(0,065 - 2,5)$ %	
		температуры*	$[(-270) - 1600]$ °С	ПГ $\pm(0,1 - 25)$ °С	
		уровня*	$(0 - 100)$ м	ПГ $\pm(1 - 1 \cdot 10^3)$ мм	
		массового расхода жидкости и газа*	$(0 - 5 \cdot 10^6)$ кг/ч	ПГ $\pm(0,1 - 5)$ %	
		массы*	$(0 - 200)$ т	ПГ $\pm(0,25 - 5)$ %	
		объемного расхода жидкости и газа*	$(0 - 5 \cdot 10^6)$ м <sup>3</sup> /ч	ПГ $\pm(0,1 - 5)$ %	
		объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов*	$(0 - 100)$ %	ПГ $\pm(0,5 - 2,5)$ %	
		нижнего концентрационного предела распространения*	$(0 - 100)$ %	ПГ $\pm(2 - 50)$ %	
		концентрации жидких и газообразных сред*	$(0,1 - 20)$ мг/л $(0 - 2000)$ млн <sup>-1</sup> (ppm) $(0 - 25)$ %	ПГ $\pm(0,01 - 0,05)$ % ПГ $\pm 10$ % ПГ $\pm 1$ % (отн.)	
		удельной электрической проводимости в жидких средах*	$(2 \cdot 10^{-5} - 20)$ См/м	ПГ $\pm 1$ % (отн.)	
		плотности*	$(0 - 3000)$ кг/м <sup>3</sup>	ПГ $\pm(0,1 - 30)$ кг/м <sup>3</sup>	
		водородного показателя*	$(0 - 14)$ pH	ПГ $\pm(0,05 - 1)$ pH	

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		компонентного состава*	(0 – 100) %	ПГ ±(0,05 – 1) %	
		силы постоянного тока*	±(0 – 100) мА	ПГ ±(0,05 – 2,5) %	
		постоянного напряжения*	±(0 – 30) В	ПГ ±(0,02 – 2,5) %	
		электрического сопротивления*	(0 – 4000) Ом	ПГ ±(0,1 – 2,5) %	
		частоты*	(0 – 50000) Гц	ПГ ±(0,03 – 1) %	
		количества импульсов*;* Указаны метрологические характеристики измерительных каналов, учитывающие метрологические характеристики первичных измерительных преобразователей утвержденных типов)	(0 – 9999999) имп.	ПГ ±1 имп. на 10000	

Директор филиала

\_\_\_\_\_  
должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

\_\_\_\_\_  
подпись уполномоченного лица

Н.Ш. Зарипов

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия уполномоченного лица



## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ,  
ВЫПОЛНЯЮЩИЙ РАБОТЫ И(ИЛИ) ОКАЗЫВАЮЩИЙ УСЛУГИ В  
ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии - филиал  
Федерального государственного унитарного предприятия "Всероссийский научно-  
исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева"**

---

наименование

**RA.RU.310592**

---

Номер в реестре аккредитованных лиц

- 1. 420088, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, улица 2-я Азинская, дом 7а,  
пом.1000, 1005, (Реализация процессов, являющихся неотъемлемой частью  
функционирования системы менеджмента).**

---

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

**420088, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, улица 2-я Азинская, дом 7а, пом.1000, 1005, (Реализация процессов, являющихся неотъемлемой частью функционирования системы менеджмента).**

адреса мест осуществления деятельности

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5. Испытания средств измерений в целях утверждения типа					
5.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки, системы, комплексы измерительные массового и объемного расхода жидкой смеси в составе газожидкостной смеси и объемного расхода газа в составе газожидкостной смеси:		Погрешность:	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		массовый расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси	(0,01 – 2500) т/ч	ПГ ±1,0 %	
		объемный расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси	(0,01 – 2500) м³/ч	ПГ ±1,0 %	
		объемный расход газа в составе газожидкостной смеси	(0,1 – 16000) м³/ч	ПГ ±0,5 %	
		объемный расход газа в составе газожидкостной смеси, приведенный к стандартным условиям;	(0,1 – 70000) м³/ч	ПГ ±(4 – 5) %	
5.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры-счетчики, расходомеры, счетчики, преобразователи, преобразователи измерительные, датчики массового и объемного расхода жидкой смеси в составе газожидкостной смеси и объемного расхода газа в составе газожидкостной смеси:		Погрешность:	-
		массовый расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси	(0,01 – 2500) т/ч	ПГ ±1,0 %	
		объемный расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси	(0,01 – 2500) м³/ч	ПГ ±1,0 %	
		объемный расход газа в составе газожидкостной смеси	(0,1 – 16000) м³/ч	ПГ ±0,5 %	
		объемный расход газа в составе газожидкостной смеси, приведенный к стандартным условиям;	(0,1 – 70000) м³/ч	ПГ ±(4 – 5) %	

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры-счетчики, расходомеры, счетчики многофазные:		Погрешность:	-
		массовый расход жидкой фазы в составе многофазной смеси	(0,01 – 2500) т/ч	ПГ ±1,0 %	
		объемный расход жидкой фазы в составе многофазной смеси	(0,01 – 2500) м³/ч	ПГ ±1,0 %	
		массовый расход твердой фазы в составе многофазной смеси	(0,01 – 2500) т/ч	ПГ ±1,0 %	
		объемный расход твердой фазы в составе многофазной смеси	(0,01 – 2500) м³/ч	ПГ ±1,0 %	
		объемный расход газа в составе многофазной смеси	(0,1 – 16000) м³/ч	ПГ ±0,5 %	
	объемный расход газа в составе газожидкостной смеси, приведенный к стандартным условиям;	(0,1 – 70000) м³/ч	ПГ ±(4 – 5) %		
5.4.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи расхода, расходомеры, счетчики объемного расхода газа, ротаметры, реометры;	(1,8·10 <sup>5</sup> – 5,5·10 <sup>5</sup> ) м³/ч	Погрешность: ПГ ±0,7 %	-
5.5.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерений количества и показателей качества (параметров) нефтегазоводяной смеси, скважинной жидкости, нефтяного	(0,1 – 20000) т/ч	Погрешность: Масса, масса брутто, массовый расход ПГ ±(0,2 – 5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		сырья;	(0,1 – 20000) м <sup>3</sup> /ч	Масса нетто ПГ ±(0,3 – 5) % Объем, объемный расход ПГ ±(0,1 – 5) %	
5.6.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы налива жидкости автоматизированные;	массовый расход и масса (0,1 – 15000) т/ч  объемный расход и объем (0,1 – 15000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±0,25 %  ПГ ±0,15 %	-
5.7.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерений массы и объема жидкостей и газов;	(0 – 160000) т (0 – 160000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,5 % ПГ ±0,5 %	Косвенный метод статических измерений
5.8.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные;	Минимальная доза 2 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,15 %	-
5.9.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные расходомерные, расходомеры, счетчики, преобразователи расхода,	(0 – 40) МПа	Погрешность: ВПИ (0,1 – 40) МПа КТ (0,06 – 4)	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		теплосчетчики, тепловычислители, корректоры, комплексы измерительно-вычислительные, преобразователи измерительные, контроллеры измерительные, контроллеры, вычислители;		ПГ $\pm(0,06 - 4) \%$	
5.10.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Датчики (преобразователи измерительные) давления;	(0 – 40) МПа	Погрешность: ВПИ (0,1 – 40) МПа КТ (0,06 – 4) ПГ $\pm(0,06 - 4) \%$	-
5.11.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры, влагомеры, вискозиметры  канал измерения давления  канал измерения температуры;	в соответствии с областью аккредитации  (0 – 10) МПа  (0 – 100) °С	Погрешность: в соответствии с областью аккредитации  ПГ $\pm(0,05 - 0,5) \text{ МПа}$  ПГ $\pm 0,05 \text{ } ^\circ\text{C}$	-
5.12.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры нефти и нефтепродуктов (рабочие СИ);	(0,01 – 2,0) % (2,0 – 10,0) % (10,0 – 60,0) % (60,0 – 99,90) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,05 \%$ абс. ПГ $\pm 0,15 \%$ абс. ПГ $\pm 1,0 \%$ абс. ПГ $\pm 1,5 \%$ абс.	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.13.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы поточные, измерители влажности и газосодержания, влагогазомеры фракционного состава нефти и нефтепродуктов, газожидкостной смеси, нефтегазоводяной смеси, скважинной жидкости		Погрешность:	-
		Процентное содержание объема воды в объеме смеси (объемная доля)	(0,01 – 99,99) %	ПГ ±1 %	
		Процентное содержание объема нефти в объеме смеси (объемная доля)	(0,01 – 99,99) %	ПГ ±1 %	
		Процентное содержание объема газа в объеме смеси (объемная доля);	(0,01 – 99,99) %	ПГ ±1 %	
5.14.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом; термопреобразователи и термометры сопротивления; термоэлектрические преобразователи; преобразователи температуры; датчики температуры;	[(-200) – 155] °С	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 5) °С	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	

Директор филиала

\_\_\_\_\_  
должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

\_\_\_\_\_  
подпись уполномоченного лица

Н.Ш. Зарипов

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия уполномоченного лица