



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0001112

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.310592 выдан 24.02.2015

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному унитарному предприятию «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»  
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя  
ИНН 1660007420

420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 А  
адрес организации (место изготовления продукции)

и удостоверяет, что Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»  
наименование заявителя  
420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 А  
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 в области обеспечения единства измерений

аккредитован(о) для выполнения работ и (или) оказания услуг по испытаниям средств измерений в целях утверждения типа

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 23 января 2015 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

Н.С. Султанов

подпись, фамилия



Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

М. П.



КАЗАГОВ К. Э.

подпись

инициалы, фамилия

07 ИЮН 2018

Приложение  
к аттестату аккредитации  
№ \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на 7 листах, лист 1

### ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»  
(ФГУП «ВНИИР»)

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д.7а, пом.1000, 1005

адрес места осуществления деятельности

Испытания средств измерений в целях утверждения типа

№ п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения	
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность
1	2	3	4	5
1	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема вещества	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	ПГ ± (0,045 – 0,055) % ПГ ± (0,06 – 0,1) % ПГ ± (0,1 – 1,0) %
2		Установки поверочные трубопоршневые (ТПУ), компакт-пруверы	(0,01 – 4500) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,05 – 0,1) %
3		Установки поверочные массового расхода и массы жидкости	(0,001 – 2500) т/ч (0,01 – 4500) т/ч	ПГ ± (0,04 – 0,05) % ПГ ± (0,06 – 1) %
4		Установки поверочные уровнемерные	(0,01 – 22) м (22,01 – 30) м	ПГ ± (0,25 – 2) мм ПГ ± (1 – 2) мм
5		Установки поверочные скорости потока газа	(0,1 – 60) м/с	ПГ ± (0,2 – 6) %
6		Установки поверочные массового расхода газожидкостных смесей: массовый расход газожидкостной смеси массовый расход жидкой смеси объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям	(0,1 – 500) т/ч (0,1 – 500) т/ч (0,1 – 16000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,5 – 2) % ПГ ± (0,5 – 2) % ПГ ± (10 – 5) %

1	2	3	4	5
7		Установки измерительные массового и объемного расходов газожидкостных смесей: массовый расход газожидкостной смеси  массовый расход жидкой смеси  объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям	(0,1 – 1000) т/ч  (0,1 – 1000) т/ч  (0,1 – 70000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (1,5 – 2,5) %  ПГ ± (1,5 – 2,5) %  ПГ ± (4 – 5) %
8		Установки поверочные массового расхода газа	(1·10 <sup>-2</sup> – 1750) кг/с	ПГ ± (0,2 – 0,5) %
9		Установки поверочные объемного расхода газа	(8·10 <sup>-8</sup> – 20) м <sup>3</sup> /с	ПГ ± (0,2 – 0,5) %
10		Установки передвижные для поверки топливораздаточных колонок	(5 – 50) дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,1 %
11		Преобразователи расхода, расходомеры и счетчики жидкости (объемные)	(0,01 – 500) м <sup>3</sup> /ч (0,01 – 3000) м <sup>3</sup> /ч* (10 – 2·10 <sup>7</sup> ) м <sup>3</sup> /ч (0,3 – 2100) м <sup>3</sup> /ч*	ПГ ± (0,07 – 5) % ПГ ± (0,15 – 5) % ПГ ± (0,4 – 5) % ПГ ± (0,07 – 5) %
12		Преобразователи расхода, расходомеры и счетчики жидкости (массовые)	(0,01 – 500) т/ч (0,01 – 3000) т/ч* (0,3 – 2100) т/ч*	ПГ ± (0,05 – 5) % ПГ ± (0,15 – 5) % ПГ ± (0,05 – 5) %
13		Расходомеры - счетчики газожидкостных смесей: массовый расход газожидкостной смеси  массовый расход жидкой смеси  объемный расход газа, приведенный к стандартным условиям	(0,1 – 1000) т/ч  (0,1 – 1000) т/ч  (0,1 – 70000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (2,0 – 2,5) %  ПГ ± (2,0 – 2,5) %  ПГ ± (4 – 5) %
14		Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газа, ротаметры, реометры	(8·10 <sup>-8</sup> – 4,5) м <sup>3</sup> /с (4,5 – 50) м <sup>3</sup> /с*	ПГ ± (0,2 – 5) % ПГ ± (0,3 – 5) %
15		Преобразователи скорости потока	(0,1 – 60) м/с	ПГ ± (0,5 – 6) %
16		Расходомеры и преобразователи расхода жидкости переменного перепада давления	(3·10 <sup>-5</sup> – 50) м <sup>3</sup> /с	ПГ ± (0,25 – 5) %

1	2	3	4	5
17		Расходомеры и преобразователи расхода газа переменного перепада давления	$(3 \cdot 10^{-5} - 250) \text{ м}^3/\text{с}$	ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$
18		Преобразователи, расходомеры, счетчики газа массовые	$(1 \cdot 10^{-7} - 1750) \text{ кг/с}^*$	ПГ $\pm (0,3 - 5) \%$
19		Теплосчетчики	$(0,01 - 3000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm (1 - 5) \%$ КТ А, В, С
20		Измерительные системы объемного расхода газа	$(8 \cdot 10^{-8} - 150) \text{ м}^3/\text{с}$	ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$
21		Измерительные системы массового расхода газа	$(1 \cdot 10^{-7} - 1750) \text{ кг/с}$	ПГ $\pm (0,3 - 5) \%$
22		Измерительные системы дозирования жидкости, дозаторы жидкости	$(0,01 - 3000) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(0,5 - 1000) \text{ дм}^3$	ПГ $\pm (0,2 - 0,5) \%$
23		Измерительные системы расхода и количества жидкости	$(0,01 - 2 \cdot 10^7) \text{ м}^3/\text{ч}$ (т/ч)	ПГ $\pm (0,1 - 5) \%$
24		Измерительные системы объема теплоносителя и тепловой энергии	до $10 \text{ м}^3/\text{с}$ (т/с) до $10^8 \text{ МДж/с}$	ПГ $\pm (1 - 5) \%$ ПГ $\pm (2 - 5) \%$
25		Системы измерений количества и показателей качества (параметров) нефти, нефтепродуктов, нефти сырой, ШФЛУ, газового конденсата, сжиженных углеводородных газов	до $15000 \text{ т/ч}$ до $15000 \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm (0,25 - 0,5) \%$ ПГ $\pm (0,15 - 0,4) \%$
26		Автоматизированные системы налива нефти и нефтепродуктов  массовый расход объемный расход	до $15000 \text{ т/ч}$ до $15000 \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ $\pm (0,25 - 0,5) \%$ ПГ $\pm (0,15 - 0,4) \%$
27		Системы измерений количества и показателей качества (параметров) газа	$(8 \cdot 10^8 - 150) \text{ м}^3/\text{с}$	ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$
28		Уровнемеры и преобразователи уровня	$(0,01 - 20) \text{ м}$	ПГ $\pm (0,5 - 16) \text{ мм}$
29		Уровнемеры и преобразователи уровня	$(20 - 100) \text{ м}$	ПГ $\pm (6 - 16) \text{ мм}$
30		Мерники металлические эталонные 1-го разряда	$(1 - 2000) \text{ дм}^3$	ПГ $\pm 0,02 \%$
31		Мерники металлические эталонные 2-го разряда	$(1 - 5000) \text{ дм}^3$	ПГ $\pm (0,05 - 0,1) \%$

1	2	3	4	5
32		Мерники металлические технические 1-го класса	$(5 - 10000) \text{ дм}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,2 \%$
33		Мерники металлические технические 2-го класса	$(1 - 10000) \text{ дм}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,5 \%$
34		Меры вместимости стеклянные	$(0,1 - 2000) \text{ мл}$	$\text{ПГ} \pm 0,001 \text{ мл}$
35		Танки нефтеналивных судов	$(600 - 100000) \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm (0,2 - 0,5) \%$
36		Резервуары горизонтальные цилиндрические	$(3 - 5000) \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm (0,2 - 0,25) \%$
37		Резервуары вертикальные цилиндрические металлические	$(100 - 3000) \text{ м}^3$ $(3000 - 5000) \text{ м}^3$ $(5000 - 100000) \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,2 \%$ $\text{ПГ} \pm 0,15 \%$ $\text{ПГ} \pm 0,1 \%$
38		Резервуары вертикальные цилиндрические железобетонные	$(1000 - 30000) \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,2 \%$
39		Резервуары шаровые	до $3000 \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,2 \%$
40		Автоцистерны для топлива (масла) на шасси автомобиля	до $50 \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,4 \%$
41		Прицеп-цистерны для топлива (масла) на шасси прицепа	до $50 \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,4 \%$
42		Полуприцеп-цистерны для топлива (масла) на шасси полуприцепа (или несущей конструкции)	до $50 \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,4 \%$
43		Цистерны железнодорожные	до $160 \text{ м}^3$	$\text{ПГ} \pm (0,3-0,5) \%$
44		Сигнализаторы уровня	$(0,1 - 100) \text{ м}$	$\text{ПГ} \pm (1 - 5) \%$
45		Колонки маслораздаточные  Минимальная доза	$2 \text{ дм}^3$	$\text{ПГ} \pm 0,5 \%$
46		Колонки топливораздаточные	$(5 - 160) \text{ дм}^3/\text{мин}$	$\text{ПГ} \pm 0,25 \%$
47	Измерения физико- химического состава и свойств веществ	Анализаторы соли в нефти	$(0 - 2000) \text{ мг/л}$	$\text{ПГ} \pm (0,75 - 12,5) \text{ мг/дм}^3$
48		Анализаторы серы в нефти и нефтепродуктах	$(0 - 5) \%$	$\text{ПГ} \pm (0,03 - 0,1) \%$

1	2	3	4	5
49		Анализаторы механических примесей в нефти и нефтепродуктах	(0,001 – 0,3) %	ПГ ± 10 % отн.
50		Поточные анализаторы фракционного состава нефти и нефтепродуктов:  процентное содержание объема воды в объеме смеси (объемная доля)  процентное содержание объема нефти в объеме смеси (объемная доля)  процентное содержание объема газа в объеме смеси (объемная доля)	(0,01 – 99,99) %  (0,01 – 99,99) %  (0,01 – 99,99) %	ПГ ± 5 %  ПГ ± 5 %  ПГ ± 5 %
51		Анализаторы температуры застывания нефти и нефтепродуктов	(-60 – 20) °С	ПГ ± (2 – 3) °С
52		Анализаторы температуры помутнения и кристаллизации нефти и нефтепродуктов	(-65 – 20) °С	ПГ ± (2 – 3) °С
53		Влагомеры нефти и нефтепродуктов	(0 – 100) %	ПГ ± (0,01 – 2,5) %
54		Преобразователи плотности жидкости поточные	(600 – 3000) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,15 – 10) кг/м <sup>3</sup>
55		Установки пикнометрические, пикнометры металлические напорные	(600 – 1100) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1 – 0,2) кг/м <sup>3</sup>
56		Ареометры для нефти	(650 – 1070) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,5 кг/м <sup>3</sup>
57		Плотномеры (денсиметры) лабораторные	(600 – 1200) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,06 – 0,2) кг/м <sup>3</sup>
58		Преобразователи плотности газа	(0,5 – 350) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,01 – 1) кг/м <sup>3</sup>
59		Вискозиметры для нефти и нефтепродуктов поточные	(0,5 – 2000) мм <sup>2</sup> /с	ПГ ± (0,1 – 1) %
60		Вискозиметры капиллярные стеклянные	(4·10 <sup>-7</sup> – 3,4·10 <sup>-4</sup> ) м <sup>2</sup> /с	ПГ ± (0,5 – 1,5) %
61		Средства измерений для определения температуры вспышки нефти и нефтепродуктов 1-го разряда	(20 – 110) °С (110 – 300) °С	ПГ ± 0,3 °С ПГ ± 0,8 °С
62		Средства измерений для определения температуры вспышки нефти и нефтепродуктов 2-го разряда	(20 – 110) °С (110 – 300) °С	ПГ ± 1 °С ПГ ± 2,5 °С

1	2	3	4	5
63		Средства измерений для определения температуры вспышки нефти и нефтепродуктов	(20 – 300) °С	ПГ ± (3 – 6) °С
64		Анализаторы для измерения: - октанового числа - цетанового числа	(60 – 100) ед. (20 – 60) ед.	ПГ ± (0,5 – 1) ед. ПГ ± 1 ед.
65	Теплофизические и температурные измерения	Стекложидкостные термометры	(-40 – 155) °С	ПГ ± (0,1 – 0,5) °С
66		Преобразователи температуры	(-40 – 155) °С	ПГ ± (0,05 – 5,0) °С
67	Измерения механических величин	Весы неавтоматического действия	(0,002 – 40) кг	ПГ ± 1 е ПГ ± 2 е ПГ ± 3 е
68	Измерения давления, вакуумные измерения	Преобразователи давления измерительные	ВПИ от 0,01 до 20 МПа	ПГ ± (0,08 – 1,5) %
69	Измерительные информационные, управляющие и многофункциональные системы	Системы измерительные информационные управляющие многофункциональные со следующими измерительными каналами:**		
		давления	(0 – 60) МПа	ПГ ± (0,065 – 2,5) %
		перепада давления	(0 – 0,25) МПа	ПГ ± (0,065 – 2,5) %
		температуры	(-270 – 1000) °С	ПГ ± (0,1 – 25) °С
		уровня	(0 – 40) м	ПГ ± (1 – 300) мм
		массового расхода жидкости и газа	(0 – 5·10 <sup>6</sup> ) кг/ч	ПГ ± (0,1 – 5) %
		массы	(0 – 200) т	ПГ ± (0,25 – 5) %
		объемного расхода жидкости и газа	(0 – 5·10 <sup>6</sup> ) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± (0,1 – 5) %
		объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов	(0 – 100) %	ПГ ± (0,5 – 2,5) %
		нижнего концентрационного предела распространения	(0 – 100) %	ПГ ± (2 – 50) %
		плотности	(0 – 3000) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,1 – 30) кг/м <sup>3</sup>
		водородного показателя	(0 – 14) рН	ПГ ± (0,05 – 1) рН
		компонентного состава	(0 – 100) %	ПГ ± (0,05 – 1) %
	силы тока	± (0 – 100) мА	ПГ ± (0,05 – 2,5) %	
	напряжения	± (0 – 30) В	ПГ ± (0,02 – 2,5) %	

1	2	3	4	5
		электрического сопротивления	(0 – 4000) Ом	ПГ ± (0,1 – 2,5) %
		частоты	(0 – 50000) Гц	ПГ ± (0,03 – 1) %
		количества импульсов	(0 – 9999999) имп.	ПГ ± 1 имп. на 10000

\* Используются национальные эталоны единиц величин иностранных государств.

\*\* Указаны метрологические характеристики измерительных каналов, учитывающие метрологические характеристики первичных измерительных преобразователей утвержденных типов

Первый заместитель директора  
по научной работе – заместитель  
директора по качеству

подпись уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

В.А. Фафурин

инициалы, фамилия уполномоченного лица







Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

М. П.

КАЛАГОВ К. В.

подпись

07 ИЮН 2016

инициалы, фамилия

Приложение  
к аттестату аккредитации  
№ \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на 3 листах, лист 1

## ДОПОЛНЕНИЕ № 1 К ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»  
(ФГУП «ВНИИР»)

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если известен) индивидуального предпринимателя

420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д.7а, пом.1000, 1005

адрес места осуществления деятельности

Испытания средств измерений в целях утверждения типа

№ п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения	
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность
1	2	3	4	5
1	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ	Калибраторы расхода газа	$(8 \cdot 10^{-6} - 8,5 \cdot 10^{-4}) \text{ м}^3/\text{с}$	ПГ ± 0,2 %
2		Установки поверочные массового расхода жидкой смеси в составе газожидкостной смеси и объемного расхода газа в составе газожидкостной смеси:  массовый расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси	$(0,01 - 500) \text{ т/ч}$	ПГ ± 0,5 %
		объемный расход газа в составе газожидкостной смеси	$(0,1 - 16\,000) \text{ м}^3/\text{ч}$	ПГ ± 0,5 %
3		Установки измерительные массового расхода жидкой смеси в составе газожидкостной смеси и объемного расхода газа в составе газожидкостной смеси:		

1	2	3	4	5
		массовый расход жидкой смеси в составе газожидкостной смеси	(0,01 – 2 500) т/ч	ПГ ± 1,0 %
		объемный расход газа в составе газожидкостной смеси	(0,1 – 16 000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,5 %
4		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	(0,01 – 2 500) т/ч	ПГ ± 1,0 %
		объемный расход газа в составе газожидкостной смеси	(0,1 – 16 000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,5 %
5		Системы измерений количества и показателей качества (параметров) нефти, нефтепродуктов, нефти сырой, ЦФЛУ, газового конденсата, сжиженных углеводородных газов, сжиженных природных газов	(15 000 - 20 000) т/ч (15 000 - 20 000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,25 % ПГ ± 0,15 %
6		Автоматизированные системы налива жидкости		
		массовый расход	(0,1 - 15 000) т/ч	ПГ ± 0,25 %
		объемный расход	(0,1 - 15 000) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ± 0,15 %
7		Танки наливных судов	(3 - 100 000) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,2 %
8		Резервуары горизонтальные	(3 - 10 000) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,2 %
9		Резервуары вертикальные	(3 - 160 000) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,1 %
10		Резервуары сферические, прямоугольные	(3 - 3000) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,2 %
11		Автоцистерны на шасси автомобиля	(0,3 - 50) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,4 %
12		Прицеп-цистерны на шасси прицепа	(0,3 - 50) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,4 %
13		Полуприцеп-цистерны на шасси полуприцепа (или несущей конструкции)	(0,3 - 50) м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,4 %

1	2	3	4	5
14		Колонки маслораздаточные минимальная доза	2 дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,25 %
15		Колонки топливораздаточные	(5 – 160) дм <sup>3</sup> /мин	ПГ ± 0,15 %
16		Колонки заправочные сжиженного природного газа минимальная доза	2 кг	ПГ ± 0,5 %
17		Колонки заправочные сжиженного углеводородного газа минимальная доза	2 дм <sup>3</sup>	ПГ ± 0,5 %
18	Измерения физико- химического состава и свойств веществ	Преобразователи плотности жидкости поточные, плотномеры	(600 – 3000) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,1 кг/м <sup>3</sup>
19		Установки пикнометрические, пикнометры металлические напорные	(1100 – 1200) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,1 кг/м <sup>3</sup>



Первый заместитель директора  
по научной работе – заместитель  
директора по качеству

должность, увольняемого лица

*(Handwritten signature)*

подпись увольняемого лица

В.А. Фафурин

инициалы, фамилия увольняемого лица

М. П. Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации



КАЗАГОВ К.Э.

инициалы, фамилия

100718  
Приложение № 1

к заявлению о сокращении области  
№ \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

на 1 листе, лист 1

## СОКРАЩАЕМАЯ ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»  
(ФГУП «ВНИИР»)

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

420088, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 А, пом. 1000, 1005

адрес места осуществления деятельности

Испытания средств измерений в целях утверждения их типа

№ п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения	
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность
1	2	3	4	5
1	Измерения параметров потока, расхода, уровня и объема веществ	Установки поверочные скорости потока газа	(0,1 – 60) м/с	ПГ ± (0,2 – 6) %
2		Преобразователи скорости потока	(0,1 – 60) м/с	ПГ ± (0,5 – 6) %
3	Измерения физико-химического состава и свойств веществ	Ареометры для нефти	(650 – 1070) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± 0,5 кг/м <sup>3</sup>
4		Плотномеры (денсиметры) лабораторные	(600 – 1200) кг/м <sup>3</sup>	ПГ ± (0,06 – 0,1) кг/м <sup>3</sup>
5		Вискозиметры для нефти и нефтепродуктов поточные	(0,5 – 2000) мм <sup>2</sup> /с	ПГ ± (0,1 – 1) %
6	Теплофизические и температурные измерения	Стеклянные жидкостные термометры	(-40 – 155) °С	ПГ ± (0,1 – 0,5) °С
7	Измерения механических величин	Весы неавтоматического действия	(0,002 – 40) кг	ПГ ± 1 е ПГ ± 2 е ПГ ± 3 е



Директор

должность, наименование лица

М. П.

подпись уполномоченного лица

В.Г. Соловьев

инициалы, фамилия уполномоченного лица