



# ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭРИС"**

---

наименование

**RA.RU.310699**

---

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 617762, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, улица Промышленная,  
домовладение 8/25.**

---

адреса мест осуществления деятельности

**2. 617762, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, улица Промышленная,  
домовладение 8в корпус 6.**

---

адреса мест осуществления деятельности

**3. 617762, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, улица Промышленная,  
домовладение 8в корпус 8.**

---

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

**617762, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, улица Промышленная, домовладение 8/25.**

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения расстояния (типа «Даль»);	(0 – 20) м	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 10) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения механических величин;	Весы;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ кг	Погрешность: КТ специальный (I);	-
2.3.	Измерения механических величин;	Весы;	$(2 \cdot 10^{-5} - 8)$ кг	Погрешность: КТ высокий (II);	-
2.4.	Измерения механических величин;	Весы;	$(2 \cdot 10^{-3} - 5000)$ кг $(2 \cdot 10^{-3} - 8)$ кг	Погрешность: КТ средний (III) КТ обычный (III);	-
2.5.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	2 кг 5 кг 20 кг  1 кг 2 кг 5 кг 10 кг 20 кг	Погрешность: КТ М1, 4 разряд ПГ ±100 мг ПГ ±250 мг ПГ ±1000 мг КТ М2 ПГ ±160 мг ПГ ±300 мг ПГ ±800 мг ПГ ±1600 мг ПГ ±3000 мг;;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.6.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи массового и объемного расхода жидкости;	(0,005 – 4100) т/ч (0,0025 – 904320) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 10,0) % ПГ ±(0,05 – 10,0) %;	-
2.7.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи массового расхода жидкости (имитационный метод);	(0,002 – 4100) т/ч (0,002 – 4100) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,25 – 2,0) % ПГ ±(0,25 – 2,0) %;	-
2.8.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики, датчики расхода (имитационный метод);	(0,001 – 360215) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 10) %;	-
2.9.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода нефти;	(0,03 – 500) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 – 2,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.10.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи массового расхода жидкости;	(0,005 – 4100) т/ч (0,005 – 4100) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 10,0) % ПГ ±(0,05 – 10,0) %;	-
2.11.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки массоизмерительные;	(0,1 – 400) т/сут (0 – 300000) м <sup>3</sup> /сут (0 – 100) % объемных	Погрешность: ПГ ±(2 – 4) % ПГ ±(3 – 6) % ПГ ±(2 – 4) %;	-
2.12.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки измерительные;	(2 – 3000) т/сут	Погрешность: ПГ ±(2,5 – 15) %;	-
2.13.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Ротаметры;	(0,005 – 500) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,3 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости тахометрические;	(0,005 – 900) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 – 5) %;	-
2.15.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода электромагнитные;	(0,0025 – 50000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 – 10) %;	-
2.16.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода ультразвуковые;	(0,005 – 904320) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 – 6) %;	-
2.17.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода вихревые;	(0,005 – 98000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,3 – 6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода жидкости;	(0,0025 – 904320) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 5) %;	-
2.19.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Цистерны автомобильные;	(1,5 - 40) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,4 – 1) %;	-
2.20.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры жидкости;	(0,03 – 200) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 5) %;	-
2.21.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики;	(1·10 <sup>-4</sup> – 1·10 <sup>7</sup> ) ГДж	Погрешность: КЛ С, В, А;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.22.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерительные;	(0 – 20000) мм [(-80) – 1200] °С (0 – 5000) кг/м <sup>3</sup> (0 – 250) МПа (0 – 99999999,9) м <sup>3</sup> (0,03 – 500) м <sup>3</sup> /ч (0,4 – 1100) мПа·с	Погрешность: ПГ ±(1 – 10) мм ПГ ±(0,05 – 2) °С ПГ ±(0,3 – 20) кг/м <sup>3</sup> ПГ ±(0,02 – 1) % ПГ ±(0,1 – 2,5) % ПГ ±(0,1 – 5) % ПГ ±(5 + 0,5/η) %, где η – значение вязкости;	-
2.23.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки расходомерные проливные;	(0,03 – 500) м <sup>3</sup> /ч (0,03 – 500) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,04 – 0,5) % 1 разряд, 2 разряд;	-
2.24.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы, контроллеры, вычислители, датчики, расходомеры учета энергоносителей, расхода и количества жидкостей и газов;	давление (0–250) МПа перепад давления (0 – 0,4) МПа (0 – 20) мА [(40) – 350] °С (0 – 15000) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,04 – 1) %  ПГ ±(0,065 – 1) % ПГ ±0,05 % ПГ ±(0,1 – 1) °С ПГ ±1 Гц;	-
2.25.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры;	(0 – 35) м	Погрешность: ПГ ±(2 – 10) мм ПГ ±(0,1 – 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.26.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Датчики уровня акустические;	(0 – 30) м	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2,5) \%$ ;	-
2.27.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры;	$[(-100) - 0]$ кПа	Погрешность: КТ (0,5 - 4);	-
2.28.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры деформационные;	$[(-100) - 0]$ кПа	Погрешность: КТ (0,15 - 4) 3, 4 разряд;	-
2.29.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Тягомеры;	$[(-100) - 0]$ кПа	Погрешность: КТ (0,6 - 4);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.30.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Перепадомеры, тягонапоромеры, напоромеры;	$[(-100) - 100]$ кПа	Погрешность: КТ (0,6 - 4);	-
2.31.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, мановакуумметры, дифманометры;	$[(-0,1) - 250]$ МПа	Погрешность: КТ (0,6 - 4);	-
2.32.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, мановакуумметры деформационные;	$[(-0,1) - 250]$ МПа	Погрешность: КТ (0,1 - 4) 3, 4 разряд;	-
2.33.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные;	$[(-0,1) - 25]$ МПа (0 - 20) А	Погрешность: ПГ $\pm(0,065 - 1,5)$ %;	-
2.34.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	ВПИ (1 - 60) МПа	Погрешность: КТ (0,6 - 4);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.35.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры деформационные;	$[(-0,1) - 60]$ МПа	Погрешность: КТ (0,6 – 1);	-
2.36.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры деформационные;	(0 – 110) кПа	Погрешность: ПГ $\pm(100 - 500)$ Па;	-
2.37.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры-термометры глубинные, устьевые, скважные;	(минус 0,1 – 250) МПа (минус 80 – 300) °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1)$ % ПГ $\pm(0,1 - 1)$ °С;	-
2.38.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Комплексы для измерения параметров скважин;	(минус 0,1 – 250) МПа (минус 80 – 300) °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1)$ % ПГ $\pm(0,1 - 1)$ °С;	-
2.39.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры цифровые;	$[(-0,1) - 25]$ МПа (0 – 20) мА	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 1,5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.40.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры цифровые и преобразователи давления измерительные;	<p><math>[(-0,1) - 25]</math> МПа</p> <p>(минус 0,1 – 250) МПа (с местной индикацией и цифровым выходом)</p> <p>(минус 0,1 – 250) МПа (с аналоговым выходом)</p>	<p>Погрешность: КТ (0,04 - 4) ПГ± (0,04 - 8) % 3, 4 разряд КТ (0,02 – 1,5) 2, 3, 4 разряд</p> <p>КТ (0,025 – 1,5) 2, 3, 4 разряд;</p>	-
2.41.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Измерители, регуляторы микропроцессорные, приборы контроля давления;	<p><math>[(-0,1) - 6]</math> МПа</p> <p>(0 – 20) мА</p>	<p>Погрешность: КТ (0,5 - 4) ПГ±(0,5 - 5) %;</p>	-
2.42.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления;	<p>(минус 0,1 – 250) МПа</p> <p><math>[(-0,1) - 6]</math> МПа</p>	<p>Погрешность: КТ (0,02 – 1) 2, 3, 4 разряд КТ (0,03 - 5) ПГ ±(0,5 - 5) % 3, 4 разряд;</p>	-
2.43.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава, свойств и показателей качества нефти и нефтепродуктов, средства измерений	<p>(0,02 – 1000) мг/дм<sup>3</sup></p> <p>(0 – 140) кПа</p>	<p>Погрешность: ПГ ±(1 – 30) % ПГ ±(2 – 20) %;</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		других наименований аналогичного назначения;			
2.44.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры ротационные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^6)$ Па·с	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ %;	-
2.45.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры молока;	$(0,1 - 99,9)$ с $(90 - 1500)$ тыс/см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 5$ %;	-
2.46.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры АОН, АН, АУ, АГ, АЭГ, АЭ;	$(650 - 1840)$ кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5)$ кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.47.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотнометры технологических жидкостей поплавковые;	$(680 - 2500)$ кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5)$ кг/м <sup>3</sup> ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.48.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры жидкости вибрационные;	(500 – 2500) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 0,5) кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.49.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые;	(1·10 <sup>-4</sup> – 99,99) %	Погрешность: СКО по высоте пиков (1 – 10) %, по времени удержания (1 – 2,5) %;	-
2.50.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы жидкостные;	Предел детектирования (1·10 <sup>-12</sup> – 5·10 <sup>-4</sup> ) г/см <sup>3</sup>	Погрешность: СКО: по высоте пиков (1 – 5) %, по времени удерживания (0,2 – 1,5) %, по площади пиков (1–10) %;	-
2.51.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0 – 45) °С (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ±0,2 °С ПГ ±(3 – 10) %;	-
2.52.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры термогравиметрические;	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ±(0,02 – 1) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.53.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Каналы контроля давления и разности давлений и температуры в точке отбора и окружающей среды;	(80 – 150) кПа [(-2,5) – 2,5] кПа [(-20) – 800] °C [(-50) – 50] °C	Погрешность: ПГ ±1% ПГ ±0,025 кПа ПГ ±1 °C ПГ ±1 °C;	-
2.54.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания серы;	(0 – 5) % м.д. (2 – 50000) мг/кг	Погрешность: ПГ ±(0,0003 – 30) % ПГ ±(0,4 – 2001,1) мг/кг;	-
2.55.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания хлора (хлорорганических соединений);	(0 – 100) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(5 – 30) %;	-
2.56.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания хлористых солей;	(0 – 2000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(4 – 10) %;	-
2.57.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры нефти и нефтепродуктов;	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.58.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	СИ температуры вспышки нефти и нефтепродуктов;	(20 – 400) °С	Погрешность: ПГ ±(1 – 6) °С;	-
2.59.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, иономеры и редоксметры промышленные и лабораторные;	[(-4) – 14] pH (pX) [(-3000) – 3000] мВ (минус 10 – 150) °С	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 0,2) pH (pX) ПГ ±(1 – 2) мВ ПГ ±(0,05 – 1) °С;	-
2.60.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи измерительные pH(pX)-метров;	[(-2) – 20] pH (pX) [(-3000) – 3000] мВ (минус 20 – 150) °С	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 0,2) pH (pX) ПГ ±(0,06 – 9) мВ ПГ ±(0,05 – 1) °С;	-
2.61.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости многопараметрические;	(минус 20 – 20) pH (pX) (минус 4000 – 4000) мВ (минус 30 – 150) °С (1 · 10 <sup>-4</sup> – 100) См/м (0 – 100) мг/дм <sup>3</sup> (0,02 – 20) мг/дм <sup>3</sup> (0 – 20000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 0,5) pH (pX) ПГ ±(0,06 – 5) мВ ПГ ±(0,05 – 1) °С ПГ ±(0,75 – 6) % ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(0,02 – 0,62) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±(1 – 6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.62.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры лабораторные;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100) \text{ См/м}$ $(0 - 100) \text{ }^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,75 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,05 - 1) \text{ }^\circ\text{C}$ ;	-
2.63.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры промышленные, кондуктометрические концентратомеры, солемеры;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100) \text{ См/м}$ $(\text{минус } 55 - 150) \text{ }^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,75 - 6) \%$ ПГ $\pm(0,3 - 1) \text{ }^\circ\text{C}$ ;	-
2.64.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного в воде кислорода, оксиметры;	$(0 - 50) \text{ мг/дм}^3$ $(\text{минус } 10 - 100) \text{ }^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 10) \%$ ПГ $\pm(0,2 - 1) \text{ }^\circ\text{C}$ ;	-
2.65.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы концентрации натриевых солей в воде;	$(0,001 - 100000) \text{ мкг/дм}^3$ $(0 - 50) \text{ }^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 100) \text{ мкг/дм}^3$ ПГ $\pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.66.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости флуоресцентные;	(0,01 – 25) мг/дм <sup>3</sup> (5 – 100) % Т	Погрешность: ПГ ±(0,004+0,1·С) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±2%;	-
2.67.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Нитратомеры;	(10 – 19990) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(10 – 25) %;	-
2.68.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде;	(0 – 1000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1 – 50) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±(2 – 50) %;	-
2.69.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры трансформаторного масла;	(0 – 100) млн <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(2,5 – 5) млн <sup>-1</sup> ;	-
2.70.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы, анализаторы титрометрические;	(1·10 <sup>-4</sup> – 100) % (минус 20 – 20) рН (минус 2000 – 2000) мВ (минус 20 – 130) °С	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 10) % ПГ ±0,03 рН ПГ ±0,3 мВ ПГ ±0,5 °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.71.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы контроля промышленных выбросов автоматические;	(0 – 10000) млн <sup>-1</sup> (0 – 100) % об.д. (0 – 20000) мг/м <sup>3</sup> (минус 2,5 – 200) кПа (минус 80 – 100) °С (0,003 – 40000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(0,1 – 1,5) % об.д. ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(1,5 – 3) % ПГ ±(1 – 5) °С ПГ ±(1,2 – 10) %;	-
2.72.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления;	[(-200) – 850] °С	Погрешность: КД АА, А, В, С;	-
2.73.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления для измерения разности температур;	(0 – 180) °С	Погрешность: КЛ 1, 2; КД АА, А, В;	-
2.74.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические ;	[(-200) – 1200] °С	Погрешность: КЛ 1, 2, 3;	-
2.75.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры показывающие;	[(-80) – 400] °С	Погрешность: КТ (1 - 2,5) ПГ± (0,5 - 10) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.76.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры показывающие;	$[(-80) - 1200] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 10) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.77.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные;	$[(-80) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 5) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.78.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры;	$[(-50) - 650] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 1) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.79.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	$[(-80) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: Нестабильность, неоднородность $\pm(0,01 - 1,0) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.80.	Теплофизические и температурные измерения;	Датчики, преобразователи температуры многоточечные;	$[(-80) - 1200] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 5) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.81.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	$[(-80) - 1200] \text{ } ^\circ\text{C}$ $(0 - 20) \text{ мА}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1,5) \%$ ;	-
2.82.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры;	КПР $(0 - 100) \%$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2) \%$ ;	-
2.83.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения;	КПР $(0 - 100) \%$ $(220 - 2500) \text{ нм}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2) \%$ ;	-
2.84.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрометры атомно-абсорбционные;	$(0,05 - 20) \text{ мг/л}$	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.85.	Оптические и оптико-физические измерения;	Мутномеры, анализаторы жидкостей нефелометрические, турбидиметрические;	(0 – 4000) ЕМФ КПР (0 – 100) % (0 – 800) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(2 – 10) % ПГ ±2 % ПГ ±(5 – 10) %;	-
2.86.	Элементы измерительных систем (ИС);	Измерители регуляторы микропроцессорные, приборы температурного контроля;	(10 – 2000) Ом [(-100) – 100] мВ (0 – 20) мА	Погрешность: КТ ±(0,1 - 0,5);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики, датчики объемного и массового расхода газа;	(0,005 – 1600) м <sup>3</sup> /ч (0,0005 – 720) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,9 – 10) % ПГ ±(0,9 – 10) %;	-
2.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители;	(1·10 <sup>-4</sup> – 1·10 <sup>7</sup> ) ГДж	Погрешность: ПГ ±(0,02 – 2,5) %;	-
2.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплоэнергоконтроллеры;	(0 – 20) мА (0 – 10) В (0 – 100) кОм (0 – 8) кГц	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 0,5) % ПГ ±(0,05 – 0,5) % ПГ ±(0,1 – 0,5) % ПГ ±(0,01 – 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.4.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Корректоры газа;	(минус 0,1 – 25) МПа (минус 50 – 150) °С (0 – 1000) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 1) % ПГ ±(0,1 – 1) % ПГ ±(0,01 – 1) %;	-
2.5.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры, датчики расхода газа;	(0,005 – 1600) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(1 – 7) %;	-
2.6.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Пробоотборники, аспираторы, пробоотборные устройства;	(0,005 – 36) м³/ч (0 – 60) МПа (0 – 2) л	Погрешность: ПГ ±(2 – 20) % ПГ ±(0,6 – 2,5) % ПГ ±(1 – 20) %;	-
2.7.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы для измерения количества газа;	(0,005 – 6500) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(1,1 – 4,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.8.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики (имитационный метод);	(1,4 – 113100) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 8) %;	-
2.9.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Датчики расхода газа (имитационный метод);	(15 – 288000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 – 6,4) %;	-
2.10.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Генераторы газовых смесей;	(0,07 – 2000) мг/м <sup>3</sup>  (30 – 120) °С (300 – 1500) см <sup>3</sup> /мин	Погрешность: ПГ ±(8 – 12) % 2 разряд ПГ ±(0,2 – 0,4) °С ПГ ±2 % ;	Периодическая
2.11.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры, термогигрометры, приборы и измерители комбинированные, преобразователи влажности, станции метеорологические;	(0 – 100) % (минус 70 – 150) °С	Погрешность: ПГ ±(3 – 5) % ПГ ±(0,2 – 8) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.12.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые;	Пределы детектирования ( $1 \cdot 10^{-12} - 5 \cdot 10^{-9}$ ) г/мл  ( $8 \cdot 10^{-15} - 2 \cdot 10^{-9}$ ) г/с  ( $4 \cdot 10^{-12} - 2 \cdot 10^{-9}$ ) г/см <sup>3</sup>	Погрешность: СКО: по высоте пиков (1–10) %, по времени удерживания (0,01–10) %, по площади пиков (0,5–10) % СКО: по высоте пиков (1–10) %, по времени удерживания (0,01–10) %, по площади пиков (0,5–10) % СКО: по высоте пиков (1–10) %, по времени удерживания (0,01–10) %, по площади пиков (0,5–10) %;	-
2.13.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы одного негорючего компонента;	(0 – 100) % об.д. (0 – 5000) мг/м <sup>3</sup> (0 – 10000) млн <sup>-1</sup> (0,01 – 50000) нг/м <sup>3</sup> (0 – 2000) г/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1 – 10) % ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(3 – 25) % ПГ ± 20 % ПГ ±(1 – 25) %;	-
2.14.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы одного углеводорода в воздухе;	(0 – 100) % об.д. (0 – 630) г/м <sup>3</sup> (0 – 100) % НКПР (0 – 8) НКПР·м	Погрешность: ПГ ±(0,03 – 25) % ПГ ±(0,2 – 25) % ПГ ±(1 – 10) % НКПР ПГ ±(10 – 20) %;	-
2.15.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы двух и более горючих и токсичных компонентов в	(0 – 100) % об.д. (0 – 140000) мг/м <sup>3</sup> (0 – 20000) млн <sup>-1</sup> (0 – 2500) г/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,03 – 25) % ПГ ±(0,2 – 25) % ПГ ±(0,2 – 25) % ПГ ±(0,2 – 25) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		воздухе;	(0 – 100) % НКПР	ПГ ±(1 – 10) % НКПР;	
2.16.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы более трех горючих и токсичных примесей в воздухе;	(0 – 100) % об.д. (0 – 5000) мг/м <sup>3</sup> (0 – 20000) млн <sup>-1</sup> (0,01 – 50000) нг/м <sup>3</sup> (0 – 2000) г/м <sup>3</sup> (0 – 100) % НКПР	Погрешность: ПГ ±(1 – 25) % ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(0,2 – 25) % ПГ ± 20 % ПГ ±(1 – 10) % ПГ ±(1 – 10) % НКПР;	-
2.17.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений компонентов в газовых средах: газоанализаторы, газосигнализаторы;	(0 – 20000) млн <sup>-1</sup> (0 – 100) % об.д. (0 – 140000) мг/м <sup>3</sup> (0 – 100) % НКПР (0 – 8) НКПР·м	Погрешность: ПГ ±(0,2 – 25) % ПГ ±(0,03 – 25) % об.д. ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(1 – 10) % НКПР ПГ ±(10 – 20) %;	-
2.18.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенных газов в трансформаторном масле;	(0 – 10000) млн <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(10 – 25) %;	-
2.19.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры стрелочные показывающие;	(25 – 20000) Гц	Погрешность: КТ (0,1 – 5);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.20.	Измерения времени и частоты;	Генераторы технической частоты;	(0 – 200) В (0 – 100) Гц (0 – 100) с	Погрешность: ПГ ±2 % ПГ ±0,001 Гц ПГ ±0,1 с;	-
2.21.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов специальной формы;	1 мкГц – 300 МГц 0,1 мВ – 20 В	Погрешность: ПГ ±(1·10 <sup>-6</sup> – 1·10 <sup>-3</sup> ) ПГ ±(1 – 5) %;	-
2.22.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электронные;	(0,0001 – 9999,99) с	Погрешность: ПГ ±6·10 <sup>-6</sup> ;	-
2.23.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	(0 – 3600) с	Погрешность: КТ 2, КТ 3;	-
2.24.	Измерения времени и частоты;	Счетчики импульсов;	(1–99999999) имп.	Погрешность: ПГ ±1 имп.;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.25.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Устройства контрольно-измерительные для проверки релейных защит, комплекты нагрузочные;	(0 – 1000) В (0 – 2000) А (45 – 65) Гц (0 – 1000) В (0 – 30) А (0,01 – 99999,9) с	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 3) % ПГ ±(1 – 10) %  ПГ ±(0,5 – 5) % ПГ ±(0,5 – 5) % ПГ ±(0,001 – 1) с;	-
2.26.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	(1·10 <sup>-6</sup> – 0,999·10 <sup>12</sup> ) Ом	Погрешность: ПГ ±(0,005 – 15) %;	-
2.27.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	(1·10 <sup>-4</sup> – 1·10 <sup>3</sup> ) В (20 – 5·10 <sup>5</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,15 – 6) %;	-
2.28.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные силы переменного тока;	(10 – 50) А (10 – 1000) Гц (50 – 400) А (45 – 65) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 4) %  ПГ ±(1 – 4) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.29.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Приборы комбинированные, вольтметры универсальные, мультиметры, тестеры цифровые;	( $1 \cdot 10^{-8}$ – 1000) В ( $1 \cdot 10^{-4}$ – $1 \cdot 10^3$ ) В (20 – $1 \cdot 10^5$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-7}$ – 50) А ( $1 \cdot 10^{-4}$ – 10) А (10 – 1000) Гц ( $1 \cdot 10^{-5}$ – $1 \cdot 10^9$ ) Ом ( $1 \cdot 10^{-4}$ – 111) мкФ (0,01 – $5 \cdot 10^6$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,1 - 6) \%$  ПГ $\pm(0,01 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,2 - 5) \%$  ПГ $\pm(0,008 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,3 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,001 - 5) \%$ ;	-
2.30.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы многофункциональные;	( $1 \cdot 10^{-6}$ – 50) А  ( $1 \cdot 10^{-8}$ – 1000) В  ( $1 \cdot 10^{-4}$ – $1 \cdot 10^9$ ) Ом ( $1 \cdot 10^{-3}$ – $5 \cdot 10^7$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 5) \%$ 1, 2 разряд ПГ $\pm(0,005 - 5) \%$ 3 разряд ПГ $\pm(0,01 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,001 - 5) \%$ ;	-
2.31.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока цифровые;	( $1 \cdot 10^{-6}$ – 50) А	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 4) \%$ 2 разряд;	-
2.32.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	( $1 \cdot 10^{-6}$ – 30) А	Погрешность: КТ (0,2 – 4) 2 разряд;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.33.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы напряжения постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1000) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,025 - 1,0) \%$ 3 разряд;	-
2.34.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 30) \text{ А}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 4) \%$ 1, 2 разряд;	-
2.35.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(0,0001 - 1000) \text{ В}$	Погрешность: КТ (0,2 - 4);	-
2.36.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-4} - 1000) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 2) \%$ 3 разряд;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.37.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} - 50) \text{ A}$ $(10 - 1000) \text{ Гц}$ $(1 - 300) \text{ A}$ $50 \text{ Гц}$	Погрешность: КТ (0,2 - 4)  КТ (1 - 5);	-
2.38.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-4} - 10) \text{ A}$ $(40 - 1000) \text{ Гц}$ $(10 - 50) \text{ A}$ $(45 - 1000) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 4) \%$  ПГ $\pm(0,2 - 4) \%$ ;	-
2.39.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Шунты постоянного тока измерительные;	$(1 - 30) \text{ A}$	Погрешность: КТ (0,2 - 1);	-
2.40.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(0,001 - 1000) \text{ В}$ $(20 - 20000) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ (0,2 - 4);	-
2.41.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Приборы сравнения;	$(0,2 - 20) \%$ $(20 - 2000) \text{ } \Omega$ $(2 - 200) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,001 \%$ ПГ $\pm 0,1 \text{ } \mu\Omega$ ПГ $\pm(0,003 - 0,5) \text{ Ом}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.42.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Ваттметры постоянного тока;	(0,002 – 6000) Вт	Погрешность: КТ (0,1 – 4);	-
2.43.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры, измерители мощности, измерительные преобразователи мощности однофазные и трехфазные, устройства для поверки измерительных преобразователей мощности;	( $1 \cdot 10^{-2}$ – $6 \cdot 10^3$ ) Вт (40 – 1000) Гц КМ (минус 1 – 1)	Погрешность: КТ (0,1 – 4);	-
2.44.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители коэффициента мощности однофазные и трехфазные;	КМ (минус 1 – 1) (45 – 65) Гц	Погрешность: КТ (0,2 – 1);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.45.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители тока короткого замыкания;	(10 – 20000) А 50 Гц	Погрешность: ПГ ±10 %;	-
2.46.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители параметров УЗО;	(2 – 3000) мА 50 Гц (10 – 900) мс	Погрешность: ПГ ±(5 – 10) % ПГ ±(1 – 11) мс;	-
2.47.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	(1·10 <sup>-3</sup> – 111111,1) Ом	Погрешность: КТ (0,02 – 0,5);	-
2.48.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока;	(1·10 <sup>-3</sup> – 1·10 <sup>6</sup> ) Ом	Погрешность: КТ (0,1 – 4);	-
2.49.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-нейтраль, фаза-фаза, фаза-земля;	(0 – 2000) Ом 50 Гц	Погрешность: ПГ ±(3 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.50.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители показателей качества электрической энергии;	$U_{\phi}=(0,01 - 1,5) \cdot U_{\text{ном.}\phi}$ В, где $U_{\text{ном.}\phi}=220\text{В}$ , $100/\sqrt{3}$ В $U_{\text{м.}\phi}=(0,01 - 1,5) \cdot U_{\text{ном.}\text{м.}\phi}$ В, где $U_{\text{ном.}\text{м.}\phi} =220\sqrt{3}$ В, 100 В $f=(42,5 - 69)$ Гц $K2U=(0 - 30) \%$ $K0U=(0 - 30) \%$ $KU=(0,1 - 30) \%$ $KU(n)=(0,05 - 30) \%$ $\varphi U=(\text{минус } 180 - 180)^{\circ}$ $Pt=(0 - 20)$ $\Delta t_{\text{п}}=(0,01 - 60)$ с $\Delta t_{\text{пер}U}=(0,01 - 60)$ с $\delta U_{\text{п}}=(0 - 100) \%$ $K_{\text{пер}U}=(1 - 2)$ $I=(0,001 - 1,5) \cdot I_{\text{ном}}$ А, где $I_{\text{ном}}=1$ А, 5 А $KI=(0,1 - 100) \%$ $\varphi I=(\text{минус } 180 - 180)^{\circ}$ $S=(0,01 - 2,25) \cdot S_{\text{ном}}$ $P=(0,01 - 2,25) \cdot S_{\text{ном}}$ $Q=(0,01 - 2,25) \cdot S_{\text{ном}}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,1 \%$  ПГ $\pm 0,1 \%$  ПГ $\pm 0,01$ Гц ПГ $\pm 0,15 \%$ ПГ $\pm 0,15 \%$ ПГ $\pm 0,05 \%$ ПГ $\pm 0,05 \%$ ПГ $\pm 0,1^{\circ}$ ПГ $\pm 5 \%$ ПГ $\pm 0,01$ с ПГ $\pm 0,01$ с ПГ $\pm 0,2 \%$ ПГ $\pm 0,002$ ПГ $\pm 0,1 \%$ ПГ $\pm 1 \%$ ПГ $\pm 0,1^{\circ}$ ПГ $\pm 0,3 \%$ ПГ $\pm 0,2 \%$ ПГ $\pm 0,3 \%$ ;	-
2.51.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Магазины нагрузок трансформаторов напряжения;	(66,6 – 6400) Ом (1,25 – 200) В·А	Погрешность: ПГ $\pm(2,6 - 256)$ Ом ПГ $\pm 4 \%$ ;	-
2.52.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Магазины нагрузок трансформаторов тока;	R (0,05 – 50) Ом Z (0,04 – 40) Ом (1 – 50) В·А	Погрешность: ПГ $\pm(0,0031 - 1,6015)$ Ом ПГ $\pm(0,0035 - 2,0015)$ Ом ПГ $\pm 4 \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.53.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные силы и напряжения переменного тока, устройства для поверки преобразователей силы и напряжения переменного тока;	(0 – 400) А (0 – 750) В (10 – 1000) Гц (0 – 20) мА	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 4) % ПГ ±(0,1 – 4) %  ПГ ±(0,1 – 4) %;	-
2.54.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтамперфазометры;	(0 – 700) В (0 – 50) А (40 – 100) Гц (минус 180 – 180)°	Погрешность: ПГ ±(0,2 – 1) % ПГ ±(0,5 – 5) % ПГ ±(0,001 – 0,1) % ПГ ±0,1°;	-
2.55.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для испытания трансформаторного масла, аппараты высоковольтные испытательные;	(0,1 – 110) кВ (0 – 50) мА 50 Гц (0,1 – 110) кВ (0 – 50) мА	Погрешность: ПГ ±(1 – 5) % ПГ ±(3 – 20) %  ПГ ±(1 – 5) % ПГ ±(3 – 20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.56.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Источники питания постоянного тока;	(0,001 – 100) В (0,001 – 7) А	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 2) % ПГ ±(0,1 – 2) %;	-
2.57.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки, стенды для поверки средств учета энергоносителей;	(0 – 0,02) А (0 – 10000) Ом (0 – 10000) Гц (0,1 – 4000) мс	Погрешность: ПГ ±(0,015 – 4) % ПГ ±(0,006 – 4) % ПГ ±(0,001 – 0,1) % ПГ ±(0,001 – 0,1) %;	-
2.58.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры электронные переменного тока;	( $1 \cdot 10^{-4}$ – 300) В ( $10 - 5 \cdot 10^6$ ) Гц	Погрешность: ПГ ±(1 – 25) % ПГ ±(0,3 – 5) %;	-
2.59.	Виброакустические измерения;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи, системы вибрационные информационно-измерительные и управляющие;	(2 – 1000) мкм (10 – 300) Гц, (0,35 – 100) мм/с (10 – 1000) Гц, (0,25 – 70) м/с <sup>2</sup> (10 – 1000) Гц	Погрешность: ПГ ±(4 – 10) %  ПГ ±(4 – 10) %  ПГ ±(4 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.60.	Оптические и оптико-физические измерения;	Мутномеры, анализаторы жидкостей нефелометрические, турбидиметрические;	(0 – 10000) ЕМФ (0 – 1,5) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 0,1)$ ЕМФ ПГ $\pm(2 - 10)$ % ПГ $\pm(1 - 2)$ %;	-
2.61.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Преобразователи измерительные;	(0 – 2) кОм (0 – 10) В (0 – 20) мА	Погрешность: ПГ $\pm 0,05$ % ПГ $\pm 0,01$ % ПГ $\pm 0,01$ %;	-
2.62.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Контроллеры, вычислители, комплексы, устройства микровычислительные;	(минус 0,1 – 0,1) А (минус 30 – 30) В (0 – $1 \cdot 10^5$ ) Ом (0 – 100000) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,01 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,05 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,001 - 0,5)$ % ;	-
2.63.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Калибраторы-измерители унифицированных сигналов;	(минус 0,1 – 0,1) А (минус 30 – 30) В (0 – $1 \cdot 10^5$ ) Ом (0 – 100000) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,01 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,01 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,001 - 0,5)$ % ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.64.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Регистраторы одно- и многоканальные;	(минус 0,1 – 0,1) А (минус 30 – 30) В (0 – 1·10 <sup>5</sup> ) Ом (0 – 100000) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 0,5) % ПГ ±(0,01 – 0,5) % ПГ ±(0,01 – 0,5) % ПГ ±(0,001 – 0,5) % ;	-
2.65.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Информационно-измерительные системы и каналы;	(0 – 0,1) А (минус 100 – 100) мВ (0 – 10) В (0 – 100000) Гц (0 – 1·10 <sup>5</sup> ) Ом	Погрешность: ПГ ±0,05 % ПГ ±0,05 % ПГ ±0,01 % ПГ ±0,001 % ПГ ±0,01 % ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений компонентов в газовых средах: газоанализаторы, газосигнализаторы, системы газоаналитические;	(0 – 10000) млн <sup>-1</sup> (0 – 100) % об.д. (0 – 35350) мг/м <sup>3</sup> (0 – 100) % НКПР	Погрешность: ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(0,039 – 200) млн <sup>-1</sup> ПГ ±(0,03 – 25) % об.д. ПГ ±(2 – 25) % ПГ ±(0,06 – 1048,4) мг/м <sup>3</sup> ПГ ±(5 – 10)% ПГ ±(1 – 10) % НКПР;	-

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

В.И. ЮРКОВ

инициалы, фамилия уполномоченного лица