



## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ПЕРМСКОМ КРАЕ"**

наименование

**RA.RU.311363**

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 614065, РОССИЯ, Пермский край, город Пермь, улица Промышленная, дом 112б.**

адреса мест осуществления деятельности

**2. 617762, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, улица Промышленная, д. 6а.**

адреса мест осуществления деятельности

**3. 617760, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, бульвар Приморский, д. 28, к. 1.**

адреса мест осуществления деятельности

**4. 614031, РОССИЯ, Пермский край, город Пермь, улица Костычева, дом 11, помещ. 2.**

адреса мест осуществления деятельности

**5. 619000, РОССИЯ, Пермский край, город Кудымкар, улица Володарского, дом 15.**

адреса мест осуществления деятельности

**6. 614031, РОССИЯ, Пермский край, город Пермь, улица Докучаева, 31б, к. 3.**

адреса мест осуществления деятельности

**7. 614068, РОССИЯ, Пермский край, город Пермь, улица Борчанинова, 85.**

адреса мест осуществления деятельности

**8. 618400, РОССИЯ, Пермский край, город Березники, проспект Советский, 12.**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям  
102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

614065, РОССИЯ, Пермский край, город Пермь, улица Промышленная, дом 112Б.

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости	(0,03 – 200) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(1 – 5) %	-
		расходомеры	(0,03 – 200) м³/ч	ПГ ±(0,65 – 5) %	
		преобразователи расхода	(0,03 – 200) м³/ч	ПГ ±(0,75 – 5) %	
		датчики расхода;	(0,5 – 200) м³/ч	ПГ ±(1,5 – 5) %;	

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, комплексы тепловой энергии;	(0,03 - 200) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(0,6 - 5,5) %;	-
2.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры датчики уровня преобразователи уровня преобразователи поплавковые;	(0 – 20) м (0 – 6,6) м (0 – 12) м (0 – 20) м	Погрешность: ПГ ±(1 – 30) мм ПГ ±(5 – 15) мм ПГ ±(1 – 6) мм ПГ ±(1 – 12) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного и массового расхода жидкости;	(0,01 - 50) м³/ч; (0,01 - 50) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 2,0) %; ПГ ±(0,15 - 2,0) %;	-
2.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики (имитационный метод);	(0 - 80000) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 8) %;	-
2.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики;	(0,01 - 50) м³/ч; (0 - 600) °С; (0 - 9·10⁸) ГДж; (0 - 30) МПа; (1 - 180) °С разность температур теплоносителя; (1 - 86400) с	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 5) %; ПГ ±(0,3 - 2) °С; ПГ ±(0,4 - 2,5) %; ПГ ±(0,5 - 2,5) %; ПГ ±(0,09 - 2) °С;  ПГ ±0,01 с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 - 1,0) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(0,02 - 300) мм	Погрешность: ПГ ±(0,0023 - 3,66) мм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,5) мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные металлические;	(0 - 20) м	Погрешность: КТ 2; 3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Меры (метры) брусковые деревянные и металлические;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 1,5)$ мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов;	(0 - 6550) мм	Погрешность: ПГ $\pm 2,0$ мм;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Машины для измерения длины текстильного полотна;	(5 - 80) м/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,18 - 0,3)$ %;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,4)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Микрометры типа МК;	(0 - 500) мм	Погрешность: КТ 1;2;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0 - 25) мм	Погрешность: КТ 0; 1; 2;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0 - 2200) мм	Погрешность: ПГ ±(4 - 5) мм;	-
2.12.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-8} - 50)$ кг	Погрешность: КТ специальный;	-
2.13.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-8} - 50)$ кг	Погрешность: КТ высокий;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(5 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: КТ обычный;	-
2.15.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия, весы механические, весы автомобильные для статического взвешивания;	$(2 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: КТ средний;	-
2.16.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(0,5 - 3000)$ кг	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 1; 2; 2,5;	-
2.17.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 - 20)$ г	Погрешность: КТ F1;	-
2.18.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 - 20)$ г	Погрешность: КТ F2;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.19.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(1 - 20) г	Погрешность: КТ М1;	-
2.20.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(50 - 1000) г	Погрешность: КТ F1;	-
2.21.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(50 - 1000) г	Погрешность: КТ F2;	-
2.22.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(50 - 1000) г	Погрешность: КТ М1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.23.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения;	(50 - 1000) г	Погрешность: КТ М2; КТ М3 ;	-
2.24.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(2 - 5) кг	Погрешность: КТ F1;	-
2.25.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(2 - 5) кг	Погрешность: КТ F2;	-
2.26.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(2 - 20) кг	Погрешность: КТ M1;	-
2.27.	Измерения механических величин;	Гири;	(2 - 20) кг	Погрешность: КТ М2; М3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.28.	Измерения механических величин;	Машины испытательные, прессы и установки;	$(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^6)$ Н	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2)$ %;	-
2.29.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости камерные;	(2,0 - 300) т/сут	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 3,0)$ %;	-
2.30.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки массоизмерительные;	(0,1 - 400) т/сут	Погрешность: ПГ $\pm(2,0 - 2,5)$ %;	-
2.31.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители, вычислители количества теплоты, приборы вторичные, теплоэнергоконтроллеры;	$(0 - 9 \cdot 10^{10})$ ГДж; $(0,01 - 1,5 \cdot 10^6)$ м <sup>3</sup> /ч; $(0 - 9 \cdot 10^{10})$ м <sup>3</sup> ; $(0 - 9 \cdot 10^{10})$ т; от -50 до +500 °С; (0 - 30) МПа; $(0 - 3,6 \cdot 10^8)$ с; (0 - 3000) Гц; (0 - 20) мА	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 2,5)$ %; ПГ $\pm(0,1 - 5)$ %; ПГ $\pm(0,1 - 5)$ %; ПГ $\pm(0,1 - 5)$ %; ПГ $\pm(0,02 - 5)$ °С; ПГ $\pm(0,075 - 2)$ %; ПГ $\pm(0,001 - 1)$ %; ПГ $\pm(0,001 - 1)$ %; ПГ $\pm(0,01 - 1)$ мА;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.32.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплоэнергоконтроллеры;	(0 - 20) мА; (0 - 10) В; (0 - 100) кОм; (0 - 8) кГц	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 0,5) \%$ ; ПГ $\pm(0,05 - 0,5) \%$ ; ПГ $\pm(0,1 - 0,5) \%$ ; ПГ $\pm(0,01 - 0,5) \%$ ;	-
2.33.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(2 - 170) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 1) \%$ ;	-
2.34.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки раздаточные сжиженного газа;	(4,5 - 50) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5) \%$ ;	-
2.35.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы, шприцы;	( $1 \cdot 10^{-3}$ - 10) мл; (10 - 100) мл	Погрешность: ПГ $\pm(12 - 5) \%$ ПГ $\pm(2,5 - 1) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.36.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники 2 разряда;	5; 10; 20; 50 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,1 %; 2 р;	-
2.37.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники технические;	10; 20; 50 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 % ПГ ±0,5 %;	-
2.38.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики газа;	(0,003 - 100) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 5,0) %;	-
2.39.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Корректоры газа;	от -0,1 до +25 МПа; от -50 до +150 °С; (0 - 1000) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 1) %; ПГ ±(0,1 - 1) °С; ПГ ±(0,01 - 1) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.40.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы;	100 см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±5 см <sup>3</sup> ;	-
2.41.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры;	(0 - 20) м	Погрешность: ПГ ±(2 - 5) мм; ПГ ±(0,1 - 1) %;	-
2.42.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы измерительные;	(0 - 30) МПа; от -60 до +500 °С	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,5) %; ПГ ±(0,3 - 0,5) °С;	-
2.43.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры;	от -100 до 0 кПа	Погрешность: КТ 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-
2.44.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры;	ВПИ (2 - 4000) кгс/м <sup>2</sup> ; (0,02 - 40) кПа	Погрешность: ПГ ±(1 - 2,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.45.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигманометры, тонометры;	300 мм рт. ст.	Погрешность: ПГ $\pm 3$ мм рт. ст.;	-
2.46.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, преобразователи давления измерительные.;	ВПИ (0,04 - 1,6) кг/см <sup>2</sup> ; (4 - 160) кПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5;	-
2.47.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (0,6 - 2,5) кгс/см <sup>2</sup> ; (0,06 - 0,25) МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5;	-
2.48.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления;	ВПИ (4 - 6) кгс/см <sup>2</sup> ; (0,4 - 0,6) МПа	Погрешность: КТ 0,05; 0,15;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.49.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (4 - 6) кгс/см <sup>2</sup> ; (0,4 - 0,6) МПа	Погрешность: КТ 0,05; 0,075; 0,1;	-
2.50.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые;	ВПИ (4 - 6) кгс/см <sup>2</sup> ; (0,4 - 0,6) МПа	Погрешность: КТ 0,05; КТ 0,2; 0,5;	-
2.51.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, дифманометры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (4 - 6) кгс/см <sup>2</sup> ; (0,4 - 0,6) МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5;	-
2.52.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> ; (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,05; КТ 0,15;	-
2.53.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> ; (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,05; КТ 0,2; 0,5;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.54.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, мановакуумметры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> ; (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-
2.55.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, мановакуумметры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> ; (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,06; 0,065; 0,075; 0,1;	-
2.56.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> ; (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,25;	-
2.57.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые, задатчики, калибраторы давления 3 разряда;	ВПИ (100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> ; (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,05; КТ 0,2; 0,5;	-
2.58.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, преобразователи давления	ВПИ (100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> ; (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные;			
2.59.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	ВПИ (100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> ; (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,25;	-
2.60.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> ; (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,065; 0,075; 0,1;	-
2.61.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые;	(1·10 <sup>-4</sup> - 99,99) %	Погрешность: СКО: по высоте пиков (1 - 10) %; СКО: по времени удержания (1 - 2,5) %; СКО: по площади пиков (1 - 10) %;	-
2.62.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические типа ВИТ;	(20 - 90) %; (0 - 40) °С	Погрешность: ПГ ±6 %; ПГ ±0,2 °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.63.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Интерферометры шахтные;	(0 - 6) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.64.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы концентрации кислорода в воздухе, дымовых газах, азоте и углекислом газе; (Газоанализаторы кислорода);	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 2,50)$ % об.; ПГ $\pm(2 - 25)$ %;	-
2.65.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы окиси углерода в воздухе (CO);	(0 - 1000) млн <sup>-1</sup> ; (0 - 500) мг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 25)$ %; ПГ $\pm(1 - 25)$ мг/м <sup>3</sup> ; ПГ $\pm(5 - 25)$ %;	-
2.66.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы метана в воздухе или суммы пред. углеводородов или горючих газов по метану (CH <sub>4</sub> );	(0 - 100) % НКПР	Погрешность: ПГ $\pm(5-10)$ % НКПР;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.67.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы одного, двух и более углеводородов, горючих и токсичных компонентов в воздухе;	(0 - 100) %; (0 - 10000) млн <sup>-1</sup> ; (0 - 2500) г/м <sup>3</sup> ; (0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 25) %; ПГ ±(2 - 25) %; ПГ ±(0,1 - 25) %; ПГ ±(4 - 10) % НКПР; ПГ ±(1 - 25) %;	-
2.68.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений температуры вспышки нефтепродуктов;	(0 - 400) °C	Погрешность: ПГ ±(2 - 12) °C;	-
2.69.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, ионометры и редоксметры промышленные и лабораторные; (РН-метры, ионометры);	(0 - 14) pH; от -20 до 20 рХ; от -3000 до 3000 мВ	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,4) pH; ПГ ±(0,01 - 0,15) рХ; ПГ ±(0,06 - 9) мВ;	-
2.70.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава воды и растворов;	(0,01 - 50) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1,2 - 2,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.71.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы цифровые и регулирующие ;	от -270 до +2500 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 1,5) \%$ ;	-
2.72.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры показывающие;	от -80 до +1100 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 10) ^\circ\text{C}$ ;	-
2.73.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления;	от -200 до +600 °С	Погрешность: КД АА; А; В; С;	-
2.74.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	от - 80 до +1100 °С	Погрешность: КТ 0,2; 0,25; 0,5; 1,0; 1,5;	-
2.75.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные;	от - 80 до +600 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 10) ^\circ\text{C}$ ;	-

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;	Преобразователи термоэлектрические ;	от 0 до +1200 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,8 - 2)$ °С; КД 1, 2, 3;	-
2.77.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры;	от -60 до +650 °С; св. +650 до +1100 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 5,0)$ °С; ПГ $\pm(0,8 - 5,0)$ °С;	-
2.78.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты жидкостные;	от -80 до +300 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,5)$ °С;	-
2.79.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	(0 - 3600) с	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1)$ с за 30 мин;	-
2.80.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Приборы измерительные и регулирующие, регистраторы, контроллеры, преобразователи измерительные;	(0 - 25) мА; (0 - 11) В; (0 - 2000) Ом; от -200 до +1300 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 2)$ %; ПГ $\pm(0,0075 - 0,5)$ %; ПГ $\pm(0,02 - 0,5)$ %; ПГ $\pm(0,01 - 3)$ °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.81.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-7} - 50) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5) \%$ ;	-
2.82.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} - 50) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 2) \%$ ;	-
2.83.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} - 50) \text{ A}$	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; ПГ $\pm(0,1 - 20,0) \%$ ;	-
2.84.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^{-4})$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.85.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 5,0;	-
2.86.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 0,5) \%$ ;	-
2.87.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	$(0 - 2,12111) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,01; 0,015; 0,05;	-
2.88.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 50) \text{ А}$ $(10 - 1 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $(3 \cdot 10^{-3} - 7 \cdot 10^{-2})$ ;	-
2.89.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 50) \text{ А}$ ; $(10 - 1 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.90.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-4} - 50) \text{ A};$ $(10 - 1 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2,5) \%$ ;	-
2.91.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ В};$ $(10 - 5 \cdot 10^5) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $(6 \cdot 10^{-2} - 2,4 \cdot 10^{-1})$ ;	-
2.92.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ В};$ $(10 - 5 \cdot 10^5) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,08 - 2) \%$ ;	-
2.93.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Клещи измерительные;	$(0,5 - 2000) \text{ A};$ 50 Гц	Погрешность: КТ 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; ПГ $\pm(0,5 - 4) \%$ ;	-
2.94.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	$(0,5 - 2000) \text{ A} / 5 \text{ A};$ 50 Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3; 5; 10;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.95.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 3) \%$ ; ПГ $\pm(0,2 - 30) \%$ ; КТ 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1;	-
2.96.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 50) \%$ ;	-
2.97.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока;	$(0 - 99990) \text{ Ом}$ ; $(5 \cdot 10^{-3} - 999900) \text{ Ом}$	Погрешность: КТ 0,5; 1,0; 5,0; ПГ $\pm(0,5 - 5) \%$ ;	-
2.98.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы-измерители унифицированных сигналов;	$(0 - 25) \text{ мА}$ ; от -0,01 до +11 В; $(0 - 2) \text{ кОм}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,01 \%$ ; ПГ $\pm(0,007 - 0,04) \%$ ; ПГ $\pm 0,01 \%$ ;	-
2.99.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры;	КПР $(0 - 100) \%$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.100.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры УФ видимой и ближней ИК областей спектра излучения;	(186 - 2500) нм; КПР (0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 4)$ нм; ПГ $\pm(0,5 - 1)$ %;	-
2.101.	Оптические и оптико-физические измерения;	Дымомеры (оптический метод);	(0 - 100) %; (0 - 10) м <sup>-1</sup> ; от 0 до 125 °С; (0 - 6000) об/мин	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2)$ %; ПГ $\pm(0,05 - 0,2)$ м <sup>-1</sup> ; ПГ $\pm 2,5$ %; ПГ $\pm 2,5$ %;	-
2.102.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы;	(0,03 - 20) мВ; (0,1 - 75) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 20)$ %; ПГ $\pm(2 - 20)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного и массового расхода жидкости;	(0,1 - 200) м³/ч (0,1 - 200) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 5,0) % ПГ ±(0,1 - 5,0) %;	-
2.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики;	(0 - 999999999) ГДж (0,1 - 200) м³/ч (3 - 150) °C	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 5) %; КТ А; В; С ПГ ±(0,5 - 5) % ПГ ±(0,03 - 3) °C;	-
2.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители, вычислители количества теплоты, теплоэнергоконтроллеры;	(0 - 999999999) ГДж (0,002 - 1000) Гц (3 - 150) °C	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 5) % ПГ ±(0,01 - 0,1) % ПГ ±(0,03 - 3) °C;	-

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 объема газа, вычислители количества газа, контроллеры;	(0 - $1 \cdot 10^{11}$ ) м <sup>3</sup> (0 - 3,5) МПа от -200 до +600 °С (0 - 20) мА, (0 - 10) В (0 - 20000) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 2,5) % ПГ ±(0,075 - 1,5) % ПГ ±(0,1 - 0,5) % ПГ ±(0,01 - 1,5) % ПГ ±0,1 %;	-
2.5.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного расхода газа, комплексы для измерения количества газа, ротаметры;	(2 - 1600) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры, ростомеры медицинские;	(0 - 2200) мм	Погрешность: ПГ ±(4 - 5) мм;	-
2.2.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	(1 · 10 <sup>-5</sup> - 1) кг; (1 · 10 <sup>-2</sup> - 1000) кг	Погрешность: КТ высокий (II); КТ средний (III);	-
2.3.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения;	(5 · 10 <sup>-2</sup> - 5) кг	Погрешность: КТ М2; М2-3; М3;	-
2.4.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости;	(0,02 - 5,0) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(2 - 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(2 - 252) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 1) \%$ ;	-
2.6.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигманометры, тонометры;	(0 - 300) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5)$ мм рт. ст.;	-
2.7.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры;	(1 - 60) кгс/см <sup>2</sup> ; (0,1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,6; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры тепловые, термопарные, ионизационные, комбинированные;	(1,33·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) Па	Погрешность: ПГ ±(30 - 50) %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,1 - 1000,0) мм (0,1 - 1000,0) мм (0,1 - 1000,0) мм	Погрешность: ПГ ±(0,1 + 1·L) мкм, где L – длина, м ПГ ±(0,2 + 2·L) мкм, где L – длина, м ПГ ±(0,2 - 40,0) мкм КТ 1; 2; 3; 4; 5;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Гриндометры;	(0 - 250) мкм	Погрешность: ПГ ±(1 - 10) мкм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Прогибомеры;	(0 - 200) мм	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 0,50) мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 - 1,00) мм	Погрешность: Отклонение толщины ПГ ±(1,5 - 20,0) мкм КТ 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Наборы принадлежностей к концевым мерам длины (боковики радиусные и плоскопараллельные);	10 x 9 x 75 мм R= 2; 5; 10; 15; 20 мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ мкм ПГ $\pm (1 - 2)$ мкм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Кольца измерительные, установочные, эталонные;	(2 - 200) мм (2 - 250) мм	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 + 5 \cdot L)$ мкм, где L – длина, м ПГ $\pm (0,4 - 20,0)$ мкм КТ 1; 2; 3; 4; 5;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Проволочки, ролики;	$\varnothing (0,101 - 1,0)$ мм $\varnothing (1,01 - 4,98)$ мм $\varnothing (4,0 - 35)$ мм	Погрешность: КТ 0; 1 КТ 0; 1 КТ 0; 1;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Установки, приборы для поверки концевых плоскопараллельных мер длины;	$\pm 2500$ мкм Длина поверяемых мер (0,1 - 100) мм	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 - 6,00)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры полевые;	(0 - 999,99) м	Погрешность: ПГ $\pm(0,005N + 0,01)$ м;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Измерители длины материалов;	(1 - $1 \cdot 10^6$ ) м	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 + 0,01 \cdot L)$ м, где L - длина, м ПГ $\pm(0,05 - 1,00)$ %;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Стойки для измерительных головок;	H (0 - 250) мм	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мкм;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Сита;	(0,3 - 125,0) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 3,66)$ мм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Лупы измерительные;	(0 - 30) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,02)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины покрытий;	(5 - 75) мкм (12 - 20000) мкм (0,01 - 120) мм	Погрешность: СКО (0,4 - 1,5) мкм ПГ±(1 - 4) % СКО (0,5 - 120,0) мкм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Линейки контрольные, электронные прецизионные;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,02 + 0,03·L) мм, где L - длина, м ПГ ±(0,02 - 0,10) мм;	-
2.16.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 - 3000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,6) мм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Линейки охватывающие (циркометры);	(9 - 8500) мм	Погрешность: ПГ ±(0,7 - 3,0) мм;	-
2.18.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные;	(0 - 100) м	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 20,2) мм КТ 2; 3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.19.	Измерения геометрических величин;	Датчики, преобразователи, измерители линейных перемещений (деформаций);	$(0 \pm 5)$ мм $(0 - 100)$ мм $(0 - 500)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 10,0)$ мкм ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ % ПГ $\pm(0,3 - 50,0)$ мкм ПГ $\pm(0,1 - 1,0)$ % ПГ $\pm(0,1 - 1,0)$ %;	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Рейки дорожные универсальные;	$(0 - 3000)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm 2$ мм;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные;	$(0 - 5000)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1,0)$ мм;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Вилки лесные измерительные;	$(0 - 650)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm 2$ мм;	-
2.23.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки;	$(0 - 6000)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 2,0)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.24.	Измерения геометрических величин;	Угломеры маятниковые, оптические, с цифровым отсчетом;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(2 - 60)';	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Угломеры с нониусом;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(2 - 10)';	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки индикаторов;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 8,0) мкм;	-
2.27.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки измерительных головок;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ ±(0,04 - 2,00) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.28.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули Штангенрейсмасы Штангенглубиномеры;	(0 - 2000) мм (0 - 2000) мм (0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,60)$ мм ПГ $\pm(0,02 - 0,60)$ мм ПГ $\pm(0,02 - 0,60)$ мм;	-
2.29.	Измерения геометрических величин;	Штангензубомеры с нониусом;	(1 - 18) мм (1 - 40) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,02$ мм;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Микрометры рычажные;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 20,0)$ мкм;	-
2.31.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, головки микрометрические;	(0 - 1000) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(1,5 - 38,0)$ мкм;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Микрометры типа МЗ;	(0 - 80) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,004$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.33.	Измерения геометрических величин;	Микрометры призматические МТИ, МПИ, МСИ;	(5 - 65) мм	Погрешность: ПГ $\pm 4$ мкм;	-
2.34.	Измерения геометрических величин;	Микрометры со вставками;	(0 - 325) мм	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 35)$ мкм;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные и индикаторные;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,7 - 25,0)$ мкм;	-
2.36.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинные (микрокаторы), пружинно-оптические (оптикаторы), пружинные малогабаритные (микаторы), рычажные, рычажно-зубчатые, рычажно-пружинные	(0 $\pm$ 1500) мкм (0 - 100) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 60,00)$ мкм ПГ $\pm(0,3 - 60,0)$ мкм;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		(миникаторы), часового типа, бокового действия, с отсчетом по шкале, цифровые;			
2.37.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы многооборотные;	(0 - 2) мм	Погрешность: КТ 0; 1;	-
2.38.	Измерения геометрических величин;	Устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm(15 - 20)$ мкм;	-
2.39.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0 - 100) мм	Погрешность: КТ 0; 1 ПГ $\pm(1,5 - 70,0)$ мкм;	-
2.40.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы рычажно-зубчатые;	(0 - 1,6) мм	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 25)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.41.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры с ценой деления 0,001 и 0,002 мм;	(6 - 260) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,8 - 18,0)$ мкм;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические;	(5 - 2000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 90)$ мкм;	-
2.43.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические трехточечные;	(6 - 160) мм	Погрешность: ПГ $\pm(2,0 - 7,0)$ мкм;	-
2.44.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры самоцентрирующие ся;	(0,47 - 18,60) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 4,0)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.45.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры индикаторные;	(6 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 80,0)$ мкм КТ 1; 2;	-
2.46.	Измерения геометрических величин;	Кронциркули Калибры-скобы;	(0 - 215) мм (0 - 180) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 0,100)$ мм ПГ $\pm(0,015 - 0,100)$ мм;	-
2.47.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0 - 150) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.48.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0 - 150) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,006 - 0,02)$ мм;	-
2.49.	Измерения геометрических величин;	Стенкомеры индикаторные;	(0 - 1) мм (0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,01$ мм ПГ $\pm 0,015$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.50.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры индикаторные;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,0025 - 0,6000)$ мм;	-
2.51.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны сварщика;	(0 - 50) мм (0 - 45)°	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ мм ПГ $\pm 2,5^\circ$ ;	-
2.52.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры, ростомеры медицинские;	(0 - 2200) мм	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 5)$ мм;	-
2.53.	Измерения геометрических величин;	Интерферометры контактные вертикальные и горизонтальные с переменной ценой деления;	(0 - 150) мм (0 - 500) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,08)$ мкм ПГ $\pm(0,03 - 0,08)$ мкм;	-
2.54.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры вертикальные;	(0 - 1020) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 + L/1000)$ мкм, где L - длина, м ПГ $\pm(0,2 - 90,0)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.55.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры горизонтальные, приборы универсальные для измерений длины;	(0 - 1600) мм	Погрешность: $ПГ \pm(0,1 + L/2000)$ мкм, где L - длина, мм $ПГ \pm(0,1 - 100,0)$ мкм;	-
2.56.	Измерения геометрических величин;	Оптиметры вертикальные и горизонтальные;	(0 - 200) мм (0 - 500) мм	Погрешность: $ПГ \pm(0,2 - 0,3)$ мкм $ПГ \pm(0,2 - 0,3)$ мкм;	-
2.57.	Измерения геометрических величин;	Высотомеры;	(0 - 1000) мм	Погрешность: $ПГ \pm(1,1 + 0,6 \cdot L/600)$ мкм, где L - длина, мм $ПГ \pm(1,1 - 200,0)$ мкм;	-
2.58.	Измерения геометрических величин;	Машины оптико-механические;	(0 - 1000) мм (0 - 2000) мм	Погрешность: $ПГ \pm(0,3 - 10)$ мкм $ПГ \pm(0,4 - 10)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.59.	Измерения геометрических величин;	Машина опτικο-механическая для измерений геометрических параметров рабочей поверхности рефлекторов;	(0 - 120) мм (0 - 40,0)°	Погрешность: ПГ ±1,5 мм ПГ ±0,5°;	-
2.60.	Измерения геометрических величин;	Машины координатные измерительные;	(0 - 4600) мм	Погрешность: ПГ ±(0,5 + L/500) мкм, где L - длина, мм ПГ ±(0,5 - 500,0) мкм;	-
2.61.	Измерения геометрических величин;	Системы многоканальные, приборы с индуктивными преобразователями;	(0 ± 5000) мкм	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 15,00) мкм;	-
2.62.	Измерения геометрических величин;	Проекторы измерительные;	(0 - 305) мм  (0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(2,5 + 0,01·L) мкм, где L - длина, мм ПГ ±(2,5 - 50,0) мкм ПГ ±5';	-
2.63.	Измерения геометрических	Микрометры окулярные	(0 - 8) мм	Погрешность: ПГ ±(5 - 10) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	величин;	винтовые;			
2.64.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы отсчетные;	(0 - 7) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,003 - 0,020)$ мм;	-
2.65.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы, приборы, системы видеоизмерительные;	(0 - 500) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,1 - 25,0)$ мкм;	-
2.66.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы универсальные измерительные, приборы измерительные двухкоординатные;	(0 - 400) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1 + L/200)$ мкм, где L - длина, мм ПГ $\pm(1 - 50)$ мкм;	-
2.67.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы инструментальные;	(0 - 200) мм (0 - 360)°	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 10)$ мкм ПГ $\pm(1 - 3)'$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.68.	Измерения геометрических величин;	Анализаторы, комплексы анализа изображений фрагментов микроструктуры твердых тел;	(0,08 - 300000,0) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 100,0)$ мкм ПГ $\pm(0,25 - 1,00)$ %;	-
2.69.	Измерения геометрических величин;	Профилометры–профилографы, Профилометры–пертометры;	Ra (0,02 - 300) мкм Rz Rmax (0,1 - 1) мкм Rz Rmax (1 - 500) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ %;	-
2.70.	Измерения геометрических величин;	Образцы шероховатости поверхности (сравнения);	Ra (0,025 - 100,000) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 20)$ %;	-
2.71.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные нижние и верхние;	Ø (60 - 120) мм	Погрешность: Н (0,09 - 0,12) мкм КТ 2;	-
2.72.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные;	(150 - 500) мм	Погрешность: Отклонение от плоскостности (0,2 - 1,0) мкм;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.73.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоскопараллельные стеклянные;	Ø (30 - 50) мм h (15 - 90) мм	Погрешность: Н $\pm 0,1$ мкм непараллельность (0,6 - 1,0) мкм;	-
2.74.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры;	свыше 0,2 м	Погрешность: СКО (0,3 - 10,0) мм/км;	-
2.75.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные типа ШМ, ШМ-ТК;	(400 - 3000) мм	Погрешность: Н (2,0 - 50,0) мкм КТ 00; 0; 1; 2;	-
2.76.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные типов ШД, ШП;	L (0,4 - 3,0) м	Погрешность: КТ 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.77.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные ЛД, ЛТ, ЛЧ;	Длина (80 - 320) мм	Погрешность: КТ 0; 1;	-
2.78.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные;	(250 - 3000) мм	Погрешность: КТ 00; 0; 1; 2; 3;	-
2.79.	Измерения геометрических величин;	Датчики, преобразователи, измерители угла наклона;	$(0 \pm 5)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,0) \%$ ;	-
2.80.	Измерения геометрических величин;	Меры плоского угла призматические, призмы;	1' - $100^\circ$ $0^\circ - 360^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 30)''$ КТ 1; 2 ПГ $\pm(5 - 15)''$ КТ 0; 1; 2;	-
2.81.	Измерения геометрических величин;	Угольники поверочные $90^\circ$ ;	Н (60 - 630) мм	Погрешность: КТ 0; 1; 2 ПГ $\pm(2,5 - 80,0)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.82.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки угольников;	H (60 - 630) мм	Погрешность: $ПГ \pm (0,9 + 2 \cdot 10^{-3}(H - 60))$ мм, где H - высота угольника, мм;	-
2.83.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки мер угловых;	(10 - 100)°	Погрешность: $ПГ \pm (3 - 5)''$ ;	-
2.84.	Измерения геометрических величин;	Линейки синусные;	L= (100 - 500) мм L= (100 - 500) мм	Погрешность: $ПГ \pm 4''$ КТ 1 $ПГ \pm 6''$ КТ 2;	-
2.85.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки квадрантов;	(0 - 360)°	Погрешность: $ПГ \pm 3''$ ;	-
2.86.	Измерения геометрических величин;	Головки делительные оптические;	(0 - 360)°	Погрешность: $ПГ \pm (1 - 20)''$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.87.	Измерения геометрических величин;	Гониометры;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5)''$ ;	-
2.88.	Измерения геометрических величин;	Автоколлимационные установки для поверки нивелиров и теодолитов;	$(0 - 180)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm 0,6''$ ;	-
2.89.	Измерения геометрических величин;	Автоколлиматоры;	$(0 \pm 60)'$	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 120,0)''$ ;	-
2.90.	Измерения геометрических величин;	Экзамеаторы образцовые;	$(0 \pm 1200)''$	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 0,4)''$ 1 разряд;	-
2.91.	Измерения геометрических величин;	Экзамеаторы для контроля уровней и ампул;	200''	Погрешность: ПГ $\pm 1''$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.92.	Измерения геометрических величин;	Уровни электронные, инклинометры;	$(0 \pm 1500)$ мкм/м $(0 \pm 200)$ мм/м $(0 \pm 20000)''$ $(0 - 360)^\circ$	Погрешность: $ПГ \pm(2 + 0,01 \cdot a)$ мкм/м, где $a$ - измеренное значение, мкм/м $ПГ \pm(0,001 - 3,000)$ мм/м $ПГ \pm 1 \%$ $ПГ \pm(0,2 - 600,0)''$ $ПГ \pm(5 - 2430)''$ $ПГ \pm(0,07 - 20,00) \%$ ;	-
2.93.	Измерения геометрических величин;	Квадранты оптические;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: $ПГ \pm(10 - 30)''$ ;	-
2.94.	Измерения геометрических величин;	Уровни брусковые;	$(60 - 300)$ мм	Погрешность: $ПГ \pm(0,005 - 0,250)$ мм/м;	-
2.95.	Измерения геометрических величин;	Уровни с микрометрической подачей ампулы;	$(0 \pm 30)$ мм/м	Погрешность: $ПГ \pm(0,01 - 0,10)$ мм/м;	-
2.96.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	горизонтальные углы $(0 - 360)^\circ$ вертикальные углы	Погрешность: СКП $(2 - 60)''$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(30 - 145)° от -90° до +90°		
2.97.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы ультразвуковые;	(0 - 7500) мкс; (0 - 110) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(3,3 \cdot 10^{-3} - 10,0) \%$ ; ПГ $\pm(0,2 - 2,2)$ дБ;	-
2.98.	Измерения геометрических величин;	Эталоны чувствительности канавочные;	(0,1 - 4) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,05$ мм;	-
2.99.	Измерения геометрических величин;	Меры моделей дефектов;	глубина искусственных дефектов (0,1 - 10) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,02$ мм;	-
2.100.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы вихретоковые усталостных трещин;	(0,2 - 1,0) мм	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 30) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.101.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры ультразвуковые;	(0,08 - 635,00) мм в диапазоне скоростей УЗК (100 - 19999) м/с	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 15,00)$ мм;	-
2.102.	Измерения геометрических величин;	Измерители защитного слоя бетона;	(2 - 170) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,56 - 7,50)$ мм;	-
2.103.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения геометрических параметров многофункциональные, толщиномеры покрытий магнитные, вихретоковые, электрические цифровые;	(0 - 120000) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 15)$ мкм;	-
2.104.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры немагнитных токопроводящих покрытий на магнитной основе;	(0 - 100) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,9 - 5,7)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.105.	Измерения геометрических величин;	Планиметры пропорциональные и корневые;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.106.	Измерения геометрических величин;	Дозатор - пробник Журавлева;	27000 мм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 500$ мм <sup>3</sup> ;	-
2.107.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерной центровки валов и измерения взаимного расположения поверхностей;	(0 $\pm$ 20) мм  (0 - 360)°	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 200)$ мкм ПГ $\pm(0,3 - 2,0)$ % U 1 % ПГ $\pm(0,25 - 2,00)^\circ$ ПГ $\pm 2$ %;	-
2.108.	Измерения механических величин;	Приборы весоизмерительные;	(0 - 10000) н	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,75)$ е; КТ III, III;	-
2.109.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	(1 · 10 <sup>-8</sup> - 5·10 <sup>2</sup> ) кг	Погрешность: КТ специальный;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.110.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^2)$ кг	Погрешность: КТ высокий;	-
2.111.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия, весы механические, весы автомобильные для статического взвешивания;	$(2 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: КТ средний;	-
2.112.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(5 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: КТ обычный;	-
2.113.	Измерения механических величин;	Компараторы массы, установки поверочные;	$(1 \cdot 10^{-6} - 605)$ кг	Погрешность: СКО $(3,0 \cdot 10^{-10} - 2,5 \cdot 10^{-3})$ кг;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.114.	Измерения механических величин;	Весы автомобильные для взвешивания в движении;	(10 - 60) т	Погрешность: КТ 0,5; 1; 2;	-
2.115.	Измерения механических величин;	Весы автомобильные для взвешивания в движении;	(60 - 200) т	Погрешность: КТ 0,5; 1; 2;	-
2.116.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	(0,5 - 3000) кг	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 1; 2; 2,5;	-
2.117.	Измерения механических величин;	Пурки эталонные литровые;	1 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±2 г; 2 р.;	-
2.118.	Измерения механических величин;	Пурки литровые;	1 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±4 г;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.119.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(6,0 \cdot 10^{-3} - 1,6)$ мг; КТ E2;	-
2.120.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(2,0 \cdot 10^{-2} - 1,0 \cdot 10^2)$ мг; КТ F1;	-
2.121.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(6,0 \cdot 10^{-2} - 3,0 \cdot 10^2)$ мг; КТ F2;	-
2.122.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20)$ кг  500 кг	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-1} - 1,0 \cdot 10^3)$ мг; КТ M1  Погрешность: ПГ $\pm 2,5 \cdot 10^4$ мг; КТ M1 ;	-
2.123.	Измерения механических величин;	Гири;	500 кг	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^4$ мг; КТ M1-2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.124.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-4} - 20)$ кг;  500 кг	Погрешность: ПГ $\pm(1,6 - 3,0 \cdot 10^3)$ мг; КТ М2;  Погрешность: ПГ $\pm 8 \cdot 10^4$ мг; КТ М2;	-
2.125.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-3} - 500)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(1 \cdot 10^1 - 25 \cdot 10^4)$ мг; КТ М3;	-
2.126.	Измерения механических величин;	Гири модульные;	500 кг	Погрешность: ПГ $\pm 2,5 \cdot 10^3$ мг; КТ F1;	-
2.127.	Измерения механических величин;	Корзины поверочные;	10 кг	Погрешность: ПГ $\pm 160$ мг; КТ F2;	-
2.128.	Измерения механических величин;	Динамометры;	$(1 - 1 \cdot 10^6)$ Н	Погрешность: ПГ $\pm 0,12$ %; ПГ $\pm 0,24$ %; ПГ $\pm 0,45$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.129.	Измерения механических величин;	Динамометры;	(1 - 1 · 10 <sup>6</sup> ) Н; (5 - 1 · 10 <sup>5</sup> ) кгс	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 2,00) %; ПГ ±(0,3 - 1,0) %; КТ 1; 2;	-
2.130.	Измерения механических величин;	Динамометры и датчики силы;	(1 - 1 · 10 <sup>6</sup> ) Н	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2) %;	-
2.131.	Измерения механических величин;	Адгезиметры;	(981,0 · 10 <sup>-4</sup> - 686,5) Н; (2 · 10 <sup>-2</sup> - 1 · 10 <sup>2</sup> ) кгс; (0 - 1000) Н	Погрешность: ПГ ±(0,001 · N + 0,001) Н; ПГ ±(0,01 · N + 0,01) кгс; ПГ ±50 Н;	-
2.132.	Измерения механических величин;	Машины испытательные, пресса, установки;	(0 - 5 · 10 <sup>6</sup> ) Н; (0 - 7000) мм (0,02 - 7000) мм (1 · 10 <sup>-3</sup> - 2 · 10 <sup>3</sup> ) мм/мин	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 3) %; 3 р.; ПГ ±(1 · 10 <sup>-6</sup> - 1 · 10 <sup>-4</sup> ) мм; ПГ ±(0,01 - 2) %; ПГ ±(0,05 - 20) %;	-
2.133.	Измерения механических величин;	Копры маятниковые;	(5 - 2 · 10 <sup>3</sup> ) Дж	Погрешность: ПГ ±(5 · 10 <sup>-1</sup> - 25) Дж;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.134.	Измерения механических величин;	Ключи (отвертки) моментные динамометрические;	(0,5 - 1500) Н·м	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 6) \%$ ;	-
2.135.	Измерения механических величин;	Установки и стенды тахометрические и таксометрические;	(10 - $6 \cdot 10^4$ ) об/мин	Погрешность: ПГ $\pm 0,05 \%$ ;	-
2.136.	Измерения механических величин;	Тахометры;	(1 - 99999) об/мин; (0,5 - 99999) об/мин; (30 - 30000) об/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 2,00) \%$ ; ПГ $\pm(0,1 - 50,9)$ об/мин; ПГ $\pm(1 - 2) \%$ ;	-
2.137.	Измерения механических величин;	Приборы для поверки тахографов;	(1 - 99 999) имп/км; k (2500 - 25000) имп/км; скорость (5 - 200) км/ч; путь (1 - 99999) м; время (0 - 86400) с	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1) \%$ ; ПГ $\pm 5 \%$ ; ПГ $\pm(0,2 - 0,5) \%$ ; ПГ $\pm(0,1 - 0,2) \%$ ; ПГ $\pm(0,5 - 5) \%$ ;	-
2.138.	Измерения механических величин;	Регистраторы скорости полета пули, комплексы измерительные баллистические;	(50 - 1300) м/с	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 1,7) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.139.	Измерения механических величин;	Спидометры автомобильные;	(20 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ +(4 - 12) км/ч;	-
2.140.	Измерения механических величин;	Тахографы;	(0 - 250) км/ч; (0 - 999999,9) км	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) км/ч; ПГ ±1 %;	-
2.141.	Измерения механических величин;	Твердомеры Бринелля, приборы для измерения твердости металлов по методу Бринелля;	(4 - 450) НВ (612,9 - 29421) Н (3 - 653) HBW (8 - 650) HBW (612,9 - 29420) Н	Погрешность: ПГ ±(0,6 -18,0) НВ; ПГ ±(3 - 5) %; ПГ ±1 %;  ПГ ±(0,6 - 24) HBW; ПГ ±(3 - 4) %; ПГ ±(7 - 0,5) %;	-
2.142.	Измерения механических величин;	Твердомеры Виккерса;	(8 - 2000) НV	Погрешность: ПГ ±3 %;	-
2.143.	Измерения механических величин;	Твердомеры Роквелла;	(70 - 93) HRA; (25 - 100) HRB; (20 - 70) HRC	Погрешность: ПГ ±(1 - 2) HR;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.144.	Измерения механических величин;	Твердомеры Супер-Роквелла;	(20 - 94) HRN; (10 - 93) HRT	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 3)$ HR;	-
2.145.	Измерения механических величин;	Твердомеры переносные Шора D;	(20 - 100) HSD	Погрешность: ПГ $\pm 2,5$ HSD;	-
2.146.	Измерения механических величин;	Твердомеры для резины;	(0 - 100) IRHD	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 2,0)$ IRHD;	-
2.147.	Измерения механических величин;	Твердомеры электронные, малогабаритные, переносные;	(100 - 400) HB; (25 - 90) HR; (375 - 850) HV; (23 - 102) HSD	Погрешность: ПГ $\pm(12 - 20)$ HB; ПГ $\pm(1,0 - 2,0)$ HR; ПГ $\pm(4 - 40)$ HV; ПГ $\pm 2,5$ HSD;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.148.	Измерения механических величин;	Измерители прочности;	(1 - 100) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(8 - 10) \%$ ;	-
2.149.	Измерения механических величин;	Стенды для контроля углов установки колес автомобиля;	развал от $-55^\circ$ до $+55^\circ$ схождение от $-35^\circ$ до $+35^\circ$ наклон от $-35^\circ$ до $+35^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 10)'$  ПГ $\pm(2 - 10)'$  ПГ $\pm(2 - 10)'$ ;	-
2.150.	Измерения механических величин;	Стенды и приборы для балансировки колес автомобилей;	(0 - 100) г (св. 100 - 999) г (0 - 500) г $0^\circ - 360^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 10) \%$ ПГ $\pm(5 - 12) \%$ ПГ $\pm(1 - 51) \text{ г}$ ПГ $\pm(1,4^\circ - 10,0^\circ)$ ;	-
2.151.	Измерения механических величин;	Приборы измерительные параметров света фар автотранспортных средств;	(0 - 150000) кд от $+3^\circ 26'$ до $-3^\circ 26'$	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 15) \%$ ПГ $\pm(3,5 - 30)'$ ;	-
2.152.	Измерения механических	Приборы для измерения	$(0 - 120)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,0)^\circ$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	величин;	суммарного люфта в рулевом управлении автотранспортных средств;			
2.153.	Измерения механических величин;	Стенды для проверки тормозных систем автомобилей;	(0 - 20000) кг (0 - 60) кН (0 - 1) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 10) \%$ ПГ $\pm(2 - 10) \%$ ПГ $\pm(3 - 5) \%$ ;	-
2.154.	Измерения механических величин;	Комплексы измерительные программно-технические;	(0 - 350) км/ч синхронизация по шкале UTC (SU) присвоение временной метки видеокадру определение координат по сигналам ГНСС измерение расстояния до ТС (1 - 50) м	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ км/ч ПГ $\pm(0,00001 - 10)$ с ПГ $\pm(0,001 - 10)$ с ПГ $\pm(3 - 10)$ м ПГ $\pm(1 - 10) \%$ ;	-
2.155.	Измерения механических величин;	Приборы для контроля схождения передних колес автомобилей;	(1050 - 1820) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ мм;	-
2.156.	Измерения механических величин;	Системы информационно-измерительные;	(0 - 20) кН·м (10 - 23000) об/мин (0 - 600) кН (0 - 1850) мм от -40 до +175 кН (0 - 8200) кг/ч	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 10) \%$ ПГ $\pm(0,1 - 10) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 10) \%$ ПГ $\pm(0,02 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,3 - 10) \%$ ПГ $\pm(0,3 - 10) \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0 - 100) мм/с (1 - 50) g (1 - 100) м/с <sup>2</sup> (0 - 560) В (0 - 10) с (10 - 60) с в соответствии с областью аккредитации	ПГ ±(10 - 30) % ПГ ±(10 - 30) % ПГ ±(3 - 12) % ПГ ±(1 - 10) % ПГ ±(0,02 - 10) с ПГ ±(1 - 10) с в соответствии с областью аккредитации;	
2.157.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного и массового расхода нефти и нефтепродуктов;	(199,7 - 4000,0) м <sup>3</sup> /ч; (219,67 - 4400) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 2,0) %; ПГ ±(0,2 - 2,0) %;	-
2.158.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного и массового расхода нефти и нефтепродуктов;	(0,01 - 794) м <sup>3</sup> /ч; (0,01 - 873,4) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 2,0) %; ПГ ±(0,15 - 2,0) %;	-
2.159.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного и массового расхода нефти и	(1,65 - 1988) м <sup>3</sup> /ч; (1,815 - 2186,8) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,0) %; ПГ ±(0,1 - 2,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		нефтепродуктов;			
2.160.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного и массового расхода жидкости;	(0,01 - 100) м³/ч; (0,01 - 100) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,0) %; ПГ ±(0,1 - 2,0) %;	-
2.161.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки расходомерные трубопоршневые;	(0 - 4000) м³/ч	Погрешность: ПГ ±0,05 %;	-
2.162.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки расходомерные трубопоршневые;	(0 - 4000) м³/ч	Погрешность: ПГ ±0,1 %;	-
2.163.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки расходомерные проливные, установки объемно-динамические,	(0,002 - 2000) м³/ч; (0,002 - 2000) м³/ч; (0,002 - 2000) т/ч; (0,002 - 2000) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,06 - 0,1) %; ПГ ±(0,1 - 0,5) %; ПГ ±(0,06 - 0,1) %; ПГ ±(0,1 - 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		установки расходомерные автоматизированные ;			
2.164.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы многофазные, установки измерительные многофазные, расходомеры-счетчики многофазные, измерители расхода многофазные;	Сырая нефть (20 - 3·10 <sup>5</sup> ) кг/час; Свободный нефтяной газ (0,625 - 5·10 <sup>5</sup> ) м <sup>3</sup> /ч; (0 - 100) %; (0 - 60) МПа; от -45 до +155 °С	Погрешность: ПГ ±1,0 %; ПГ ±2,0 %; ПГ ±(0,5 - 1,2) %; ПГ ±0,075 %; ПГ ±0,2 °С;	-
2.165.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости расходомеры преобразователи расхода датчики расхода;	(0,003 – 50) м <sup>3</sup> /ч (0,003 – 50) м <sup>3</sup> /ч (0,003 – 50) м <sup>3</sup> /ч (0,5 – 50) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1 – 5) % ПГ ±(0,65 – 5) % ПГ ±(0,75 – 5) % ПГ ±(1,5 – 5) %;	-
2.166.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода тахометрические, ротаметры;	(0,01 - 100) м <sup>3</sup> /ч Ø (15 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 5,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.167.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода электромагнитные;	(0,01 - 100) м³/ч Ø (15 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 2,0) %;	-
2.168.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи объёмного и массового расхода, счетчики и расходомеры жидкости и газа, (имитационный метод);	(0,02 - 1500000) м³/ч; (0,02 - 1500000) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,45 - 5) %; ПГ ±(0,45 - 5) %;	-
2.169.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи расхода ультразвуковые;	(0,01 - 100) м³/ч Ø (15 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 2,0) %;	-
2.170.	Измерения параметров потока, расхода, уровня,	Счетчики жидкости, расходомеры, преобразователи	(0,01 - 100) м³/ч Ø (15 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 2,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	объема веществ;	расхода вихревые;			
2.171.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, комплексы тепловой энергии;	(0,003 - 0,01) м³/ч (0,01 - 100) м³/ч (0 - 450) °C (0 - 9·10⁸) ГДж (0 - 6,3) МПа (2 - 150) °C разность температур (0 - 86400) с	Погрешность: ПГ ±(1 - 5,5) % ПГ ±(0,5 - 5,5) % ПГ ±(0,3 - 2) °C ПГ ±(0,4 - 12) % ПГ ±(0,15 - 2,5) % ПГ ±(0,3 - 2) °C ПГ ±(0,01 - 1) %;	-
2.172.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители, вычислители количества теплоты, приборы вторичные, теплоэнергоконтроллеры;	(0 - 2·10⁹) ГДж (0,01 - 1·10⁶) м³/ч (0 - 2·10⁹) м³ (0 - 2·10⁹) т от -50 до +500 °C (0 - 30) МПа (0 - 3,6·10⁸) с (0 - 180) °C разность температур теплоносителя (0 - 3000) Гц (0 - 20) мА	Погрешность: ПГ ±(0,4 - 2,5) % ПГ ±(0,01 - 5) % ПГ ±(0,1 - 5) % ПГ ±(0,1 - 5) % ПГ ±(0,1 - 5) °C ПГ ±(0,1 - 2) % ПГ ±(0,001 - 1) % ПГ ±(0,03 - 5) °C ПГ ±(0,01 - 1) % ПГ ±(0,1 - 1) %;	-
2.173.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(2 - 252) л/мин	Погрешность: ПГ ±(0,25 - 1) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.174.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Линии автоматизированные розлива масел RLFMS;	(0,84 - 4,54) кг	Погрешность: ПГ $\pm 0,35\%$ ;	-
2.175.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки, установки раздаточные сжиженного газа;	(4,5 - 50,0) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 1,5) \%$ ;	-
2.176.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Микрошприцы;	$(1 \cdot 10^{-3} - 100)$ мл	Погрешность: ПГ $\pm (8 - 1) \%$ ;	-
2.177.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100)$ мл	Погрешность: ПГ $\pm (12 - 0,3) \%$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.178.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Диспенсеры;	(0,1 - 100,0) мл	Погрешность: ПГ $\pm(6,0 - 0,5) \%$ ; СКО (2,0 - 0,1) %;	-
2.179.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Устройства дозирующие;	(1 - 50) мл	Погрешность: ПГ $\pm 0,3 \%$ ;	-
2.180.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники;	2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,02 \%$ ; 1 р.;	-
2.181.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники;	2; 5; 10; 20; 50; 100; 500; 1000; 2000 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,1 \%$ ; 2 р.;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.182.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники технические;	2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 дм <sup>3</sup> ; (1000 - 10000) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 %; КТ 1;	-
2.183.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники технические;	2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 дм <sup>3</sup> ; (1000 - 10000) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,5 %; КТ 2;	-
2.184.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Цистерны автомобильные;	(9·10 <sup>2</sup> - 3·10 <sup>3</sup> ) дм <sup>3</sup> ; (3000 - 50000) дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,4 - 0,5) %;	-
2.185.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары вертикальные цилиндрические металлические;	(100 - 10000) м <sup>3</sup> ; (20000 - 50000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,5) %; ПГ ±(0,1 - 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.186.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Корректоры газа;	(0 - 25) МПа; (0 - 1000) Гц; от -50 до +150 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1) \%$ ; ПГ $\pm(0,01 - 1) \%$ ; ПГ $\pm(0,1 - 1) ^\circ\text{C}$ ;	-
2.187.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы, пробоотборные устройства;	(0,005 - 25) м <sup>3</sup> /ч 50; 100 см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ПГ $\pm 5 \%$ ;	-
2.188.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики газа;	(0,016 - 16) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 5,0) \%$ ;	-
2.189.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Ротаметры;	ВПИ (0,063 - 16) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 4,0) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.190.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры;	(0,5 - 2500,0) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(0,9 - 6,0) %;	-
2.191.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерения уровня, уровнемеры, преобразователи уровня, датчики уровня, преобразователи поплавковые;	(0 - 50) м	Погрешность: ПГ ±(1 - 15) мм;	-
2.192.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерительные учета теплоэнергоресурсов;	(0 - 486000) м³/ч (3220 - 72350) м³/ч (0 - 50000) м³/ч (10 - 321) кг/с (0 - 214) Гкал/ч (0 - 86400) с в соответствии с областью аккредитации	Погрешность: ПГ ±(2 - 10) % ПГ ±(0,2 - 2) % ПГ ±(0,7 - 2) % ПГ ±(2 - 10) % ПГ ±(3 - 10) % ПГ ±(1 - 5) с в соответствии с областью аккредитации;	-
2.193.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы для измерения количества газа;	(0 - 99999999,9) нм³ Ду (50 - 200) мм	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 2,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.194.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Микровольюметры;	$(2 - 6 \cdot 10^3) \text{ мм}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 100) \text{ мм}^3$ ;	-
2.195.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерители объема;	$(95 - 105) \text{ см}^3$	Погрешность: ПГ $\pm 1,5 \%$ ;	-
2.196.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы поверочные, имитаторы расхода;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^6) \text{ мкс}$ ; $(2 \cdot 10^{-2} - 1,5 \cdot 10^6) \text{ м}^3/\text{ч}$ ; $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^7) \text{ м}^3$ ; $(0 - 150) \text{ м}$ ; $(0 - 1 \cdot 10^6) \text{ шт}$ ; $(0,5 - 1 \cdot 10^4) \text{ Гц}$ ; $(0 - 25) \text{ мА}$ ; $(50 - 2 \cdot 10^3) \text{ Ом}$ ; $(0 - 1000) \text{ с}$ ; $(3,2 \cdot 10^{-3} - 5,8968) \text{ с}$ ; $(25,6 \cdot 10^{-6} - 23,593) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,15 \%$ ; ПГ $\pm 0,15 \%$ ; ПГ $\pm 0,15 \%$ ; ПГ $\pm 0,15 \%$ ; ПГ $\pm 1 \text{ шт}$ ; ПГ $\pm 0,1 \%$ ; ПГ $\pm(0,03 - 0,15) \%$ ; ПГ $\pm 0,02 \%$ ; ПГ $\pm 0,01 \%$ ; ПГ $\pm 0,05 \%$ ; ПГ $\pm 0,05 \%$ ;	-
2.197.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, манометры дифференциальные, микроманометры,	от -100 до 250 кПа	Погрешность: ПГ $\pm (0,3 - 4,0) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		приборы переносные системы Петрова;			
2.198.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры деформационные и дифференциальные ( в т.ч. с условной шкалой);	от -0,1 до 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 5,0) \%$ ;	-
2.199.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи измерительные, датчики давления и разности давлений с аналоговым выходным сигналом;	от -0,1 до 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,04 - 5) \%$ ;	-
2.200.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы, контроллеры, модули давления, задатчики давления, преобразователи давления, датчики (с цифровым выходным сигналом или	от -0,1 до 60 МПа от -0,1 до 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 5,0) \%$ ПГ $\pm(0,02 - 5,0) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		индикацией), приборы цифровые для измерения давления, манометры, вакуумметры, мановакуумметры и измерители давления цифровые;			
2.201.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигмоманометры, тонометры, мониторы артериального давления;	(0 - 300) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5)$ мм рт. ст.;	-
2.202.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры и мановакуумметры грузопоршневые;	от -0,1 до 60 МПа от -0,1 до 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,2)$ % ПГ $\pm(0,015 - 0,2)$ %;	-
2.203.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры;	(0,5 - 110) кПа (0,5 - 110) кПа (0,5 - 110) кПа	Погрешность: ПГ $\pm 20$ Па; 2 р. ПГ $\pm 33$ Па; 3 р. ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ кПа ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.204.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы, контроллеры, манометры и измерители цифровые, измерительные преобразователи, датчики (с цифровым сигналом или индикацией) абсолютного давления, приборы комбинированные;	(0 - 60) МПа (0 - 250) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 4,0) \%$ ПГ $\pm(0,02 - 4,0) \%$ ;	-
2.205.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители деформации клейковины;	(0 - 150,7) у.е.	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,5) \text{ у.е.}$ ;	-
2.206.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ ;	Вискозиметры капиллярные, стеклянные, автоматические;	$(0,3 - 3,0 \cdot 10^5) \text{ мм}^2/\text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1,0) \%$ ;	-
2.207.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры вибрационные;	$(5 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^2) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5) \%$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.208.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры ротационные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 3 \cdot 10^6)$ Па·с	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ %;	-
2.209.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры Штабингера;	$(2 \cdot 10^{-4} - 30)$ Па·с $(0,2 - 3,0 \cdot 10^4)$ мм <sup>2</sup> /с $(650 - 3000)$ кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,35 - 1,00)$ % ПГ $\pm(0,35 - 1,00)$ % ПГ $\pm(0,2 - 2,0)$ кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.210.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости;	$(5 - 300)$ с $(0,1 - 99,9)$ с $(90 - 1500)$ тыс.шт/см <sup>3</sup> 51 с	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 3,0)$ % ПГ $\pm 5$ % ПГ $\pm(5,0 - 7,5)$ % ПГ $\pm 1$ с;	-
2.211.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы молока вискозиметрические , анализаторы соматических клеток, приборы для определения количества соматических	$(90 - 1500)$ тыс. шт/см <sup>3</sup> $(0,1 - 99,9)$ с $(0 - 50)$ г	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10)$ % ПГ $\pm(5,0 - 7,5)$ % ПГ $\pm 0,1$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		клеток;			
2.212.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры общего назначения, ареометры для грунта, ареометры для кислот, ареометры для молока, ареометры для нефти, ареометры для урины, ареометры для электролита, денсиметры, нефтденсиметры;	(650 - 1840) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 20,0) кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.213.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры для спирта;	(0 - 105) %	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) %;	-
2.214.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры–сахаромеры;	(0 - 60) %	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.215.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры, анализаторы плотности, измерители и преобразователи плотности, денсиметры;	(0 - 3000) кг/м <sup>3</sup> (3 - 100) % объемная доля спирта от -60 до +150 °С	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 5,00) кг/м <sup>3</sup> ПГ ±(0,05 - 0,25) % объемная доля спирта ПГ ±(0,01 - 0,50) °С;	-
2.216.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы, приборы для определения числа падений;	(0 - 1000) с	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) с ПГ ±(5 - 10) %;	-
2.217.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Масс-спектрометры и хромато-масс-спектрометры;	(1 - 3500) а.е.м.	Погрешность: ПГ ±(2 - 10) % СКО 0,03 а.е.м.;	-
2.218.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые;	Пределы детектирования (1·10 <sup>-12</sup> - 5·10 <sup>-9</sup> ) г/мл  Пределы детектирования (8·10 <sup>-15</sup> - 2·10 <sup>-9</sup> ) г/с  Пределы детектирования (4·10 <sup>-12</sup> - 2·10 <sup>-9</sup> ) г/см <sup>3</sup>	Погрешность: СКО: по высоте пиков (1 - 10) % по времени удерживания (0,01 - 10,00) % по площади пиков (0,5 - 10,0) % СКО: по высоте пиков (1 - 10) % по времени удерживания (0,01 - 10,00) % по площади пиков (0,5 - 10,0) % СКО: по высоте пиков (1 - 10) % по времени удерживания (0,01 - 10,00) % по площади пиков (0,5 - 10,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.219.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы жидкостные и ионные;	(190 - 1020) нм (0 - 20000) мкСм (0,01 - 10000,00) мкСм/см (0 - 200) мКл (0 - 200) мкА (0 - 3) е.о.п. от -2 до +20 В (1,00 - 1,75) ( $1 \cdot 10^{-8}$ - $2 \cdot 10^{-3}$ ) ед. рефр (10 - 5000) а.е.м. Пределы детектирования ( $6 \cdot 10^{-10}$ - $1 \cdot 10^{-7}$ ) г ( $5 \cdot 10^{-15}$ - $1 \cdot 10^{-4}$ ) г/см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5,0)$ нм ОСКО (0,2 - 10,0) %;	-
2.220.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры, термогигрометры, анализаторы, измерители и преобразователи относительной влажности и температуры точки росы;	(0 - 100) % Температура точки росы от -110 до +60 °С	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5)$ % ПГ $\pm(1 - 3)$ °С;	-
2.221.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры инфракрасные и термогравиметрические;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,80)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.222.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры кондуктометрические и диэлькометрические ;	(0 - 60) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ %;	-
2.223.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы, системы газоаналитические, анализаторы газов, детекторы газов, датчики газов, анализаторы-течеискатели;	(0 - 100000) мг/м <sup>3</sup> (0 - 100) % НКПР (0 - 100) % объемных долей (0 - 40000) млн <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 405,00)$ мг/м <sup>3</sup> ПГ $\pm(5 - 25)$ % $\pm(1 - 8)$ % НКПР ПГ $\pm(5 - 10)$ % ПГ $\pm(0,01 - 2,50)$ % объемных долей ПГ $\pm(2 - 25)$ % ПГ $\pm(1 - 1000)$ млн <sup>-1</sup> ПГ $\pm(2 - 25)$ %;	-
2.224.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Каналы контроля относительной влажности воздуха;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5)$ %;	-
2.225.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы размера частиц;	(0,1 - 1250,0) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 1,0)$ мкм ПГ $\pm(10,0 - 25,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.226.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	СИ концентрации паров спирта в выдохе водителя;	(0,0 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup> (0 - 3) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,06) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±(10 - 20) %;	-
2.227.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Каналы анализаторов выхлопа транспортных средств;	(0 - 8000) об/мин (0 - 100) % (0 - 25) %	Погрешность: ПГ ±2,5 % ПГ ±(1 - 2) % ПГ ±(0,03 - 6,00) %;	-
2.228.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры нефти и нефтепродуктов;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 6,00) %;	-
2.229.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы механических примесей;	(5 - 1000) мкм	Погрешность: ПГ ±3 %;	-
2.230.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы давления насыщенных паров;	(0 - 1000) кПа	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 4,0) кПа ПГ ±(5 - 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.231.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Устройства для определения остаточного содержания свободного и растворенного газа в нефти;	(0,01 - 10) МПа; (0 - $1,3 \cdot 10^{-4}$ ) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ $\pm(0,04 - 0,1)$ МПа; ПГ $\pm(0,2 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-6})$ м <sup>3</sup> /ч;	-
2.232.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы, измерители октанового и цетанового числа, октанометры;	Октановое число (66 - 104) Цетановое число (30 - 70)	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 2,0)$  ПГ $\pm(2,0 - 6,0)$ ;	-
2.233.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы температуры плавления;	от температуры окружающей среды до +400 °С от -20 до +400 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 0,7)$ °С;	-
2.234.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	СИ температуры вспышки нефти и нефтепродуктов;	(30 - 280) °С	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ °С;	-
2.235.	Измерения физико-химического состава	Электроды вспомогательные	от -0,5 до +14,0 рН от -0,5 до +7,5 рХ	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,30)$ рН ПГ $\pm 0,2$ рХ	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	и свойств веществ;	лабораторные и промышленные, стеклянные для определения активности ионов водорода (измерения pH), стеклянные для определения активности ионов натрия и калия, фтора и др. (ионометрия), для измерения ОВП водных растворов (редоксиметрия);	от -200 до +1250 мВ	ПГ ±12 мВ;	
2.236.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Имитаторы электродной системы И-01, И-02;	от -2011 до +2011 мВ	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 10,0) мВ;	-
2.237.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, ионометры и редоксиметры промышленные и лабораторные, преобразователи измерительные pH(pX)-метров;	от -1 до +14 pH Вторичный измерительный преобразователь от -20 до +20 pH (pX) от -4000 до +4000 мВ от -5 до +105 °C	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 0,50) pH ПГ ±(0,005 - 0,500) pH (pX) ПГ ±(0,2 - 20,0) мВ ПГ ±(0,1 - 1,0) °C;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.238.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости многопараметрические;	от -1 до +14 pH Вторичный измерительный преобразователь от -20 до +20 pH (pX) от -4000 до +4000 мВ от -30 до +150 °C (1·10 <sup>-8</sup> - 200) См/м Массовая концентрация растворенного кислорода (0 - 100) мг/дм <sup>3</sup> (0,02 - 20,00) мг/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация растворенных солей (0 - 20000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 0,50) pH  ПГ ±(0,010 - 0,500) pH (pX) ПГ ±(0,2 - 5,0) мВ ПГ ±(0,05 - 1,00) °C ПГ ±(0,5 - 6,0) %  ПГ ±(2 - 25) % ПГ ±(0,02 - 0,62) мг/дм <sup>3</sup>  ПГ ±(1 - 6) %;	-
2.239.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры, преобразователи электропроводности, измерители комбинированные, анализаторы и концентратомеры кондуктометрические, солемеры;	(0,0 - 200,0) См/м  (0,0 - 400,0) г/дм <sup>3</sup>  (0,0 - 10000) млн <sup>-1</sup> от -5 до +105 °C	Погрешность: ПГ ±(3,0·10 <sup>-7</sup> - 2,5·10 <sup>-1</sup> ) См/м ПГ ±(0,25 - 10,00) % ОСКО 0,5 % ПГ ±(1,0·10 <sup>-6</sup> - 3,0) г/дм <sup>3</sup> ПГ ±(2,0 - 30,0) % ОСКО (2 - 6) % ПГ ± 10 % ПГ ± (0,01 - 1,00) °C;	-
2.240.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава воды и растворов;	(0 - 900) мг/дм <sup>3</sup>  (0 - 100) % Т (1 - 100000) имп/с (0,200 - 1,000) активность воды	Погрешность: ПГ ±(1 - 40) % ПГ ±(5·10 <sup>-3</sup> - 2·10 <sup>2</sup> ) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±(1 - 2) % Т СКО (3 - 10) % ПГ ±(0,006 - 0,020);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.241.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного кислорода, анализаторы жидкости, оксиметры;	(0,0 - 299,9) мг/дм <sup>3</sup> (0,0 - 999,0) %  БПК (0,0 - 5000,0) мг/дм <sup>3</sup>  ХПК (5,0 - 10000,0) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(2,0 - 25,0) % ОСКО (1,0 - 5,0) % СКО 0,5 % ПГ ±(20,0 - 25,0) % ±2,0 мг/дм <sup>3</sup> СКО 10,0 % ПГ ±(10,0 - 20,0) % ±(5,0 - 55,0) мг/дм <sup>3</sup> ;	-
2.242.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы, анализаторы титрометрические;	(0 - 100) % (0,001 - 2000,0) мг  от -20 до +20 рН (рХ) (1 - 20) см <sup>3</sup>  от -2000 до +2000 мВ	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 10,0) % ПГ ±(1 - 3) % СКО (0,3 - 3,0) % ПГ ±(0,01 - 0,05) рН (рХ) ПГ ±0,5 % ПГ ±0,3 см <sup>3</sup> ПГ ±1 мВ;	-
2.243.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости, криоскопы, осмометры криоскопические;	(0 - 3000) ммоль/дм <sup>3</sup>  от -3,72 до 0,00 °С	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,0) % ПГ ±(2 - 10) ммоль/дм <sup>3</sup> ПГ ±(0,001 - 0,010) °С;	-
2.244.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вольтамперометрические, полярографы;	(0,02 - 10000,00) мкг/дм <sup>3</sup>  (1 · 10 <sup>-7</sup> - 1) моль/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(6 - 30) % СКО (4 - 30) % ПГ ±(6 - 8) % СКО (4 - 6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.245.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде;	(0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(2 - 50) %;	-
2.246.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Экспресс-анализаторы, анализаторы углерода, серы, азота, хлора (хлорорганических соединений), нефтепродуктов;	(5·10 <sup>-6</sup> - 100) % массовых долей (5·10 <sup>-2</sup> - 6·10 <sup>4</sup> ) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(2 - 50) % СКО (1·10 <sup>-4</sup> - 14) % ОСКО (5 - 10) % ПГ ±(5 - 30) % СКО (2 - 30) %;	-
2.247.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы удельной поверхности;	(0,01 - 2000,00) м <sup>2</sup> /г	Погрешность: ПГ ±(4 - 10) %;	-
2.248.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы капиллярного электрофореза;	Пределы обнаружения (0,5 - 0,8) мкг/см <sup>3</sup>	Погрешность: СКО 5 %;	-
2.249.	Измерения физико-химического состава	Анализаторы и спектрометры	(0 - 100) % массовых долей	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 50,00) % ПГ ±(1·10 <sup>-4</sup> - 2) % массовых долей	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	и свойств веществ;	рентгенофлуоресцентные, рентгеновские флуоресцентные, волнодисперсионные, энергодисперсионные, рентгеноабсорбционные, с поляризованным рентгеновским излучением, последовательные, портативные, многоканальные, аппараты рентгеновские для спектрального анализа, анализаторы серы в нефти и нефтепродуктах;		ОСКО (0,5 - 40,0) % СКО (0,2 - 10,0) %;	
2.250.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы многоканальные атомно-эмиссионных спектров, спектрофотометры атомно-абсорбционные, спектрометры эмиссионные, атомно-эмиссионные, эмиссионные	спектральный диапазон (120 - 1100) нм оптическая плотность (0 - 3) Б  (0 - 100) % массовых долей  (1 · 10 <sup>-5</sup> - 200) мг/дм <sup>3</sup>  предел обнаружения (детектирования) (0,001 - 10 <sup>6</sup> ) мкг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: спектральное разрешение (0,002 - 2,0) нм ПГ ±(0,001 - 0,1) Б ПГ ±(1 - 30) % СКО (0,1 - 20,0) % ПГ ±(0,0002 - 10,0) % массовых долей ПГ ±(1 - 50) % СКО (0,1 - 20,0) % U (0,001 - 1,0) % ПГ ±(1 - 30) % СКО (0,1 - 20,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		дуговые, эмиссионные вакуумные, атомно-абсорбционные, оптические эмиссионные, лазерные искровые эмиссионные, с индуктивно-связанной плазмой, с микроволновой плазмой, портативные оптико-эмиссионные, фотоэлектрические установки для спектрального анализа, установки спектрографические ;	(0,01 - 1,00) % массовых долей характеристическая концентрация (чувствительность) (0,001 - 10 <sup>4</sup> ) мкг/дм <sup>3</sup>		
2.251.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы термogrавиметрические, термоанализаторы синхронные;	(15,0 - 1000,0) °C (0,0 - 1,5) г (10,0 - 1000,0) кДж/кг	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 2,0) °C ПГ ±(0,2 - 0,5) % ПГ ±5,0 %;	-
2.252.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители уровня соли поверхности;	(0,1 - 20,0) мкг/см <sup>2</sup>	Погрешность: ПГ ±6 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.253.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спиртомеры оптические;	(3,0 - 97,0) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ %;	-
2.254.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы измерительные и регулирующие, регистраторы, преобразователи температуры;	от -260 до +2500 °С, (0 - 20) мА	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 15)$ °С;	-
2.255.	Теплофизические и температурные измерения;	Гигрометры психрометрические;	(0 - 40) °С	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ °С;	-
2.256.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления, комплекты термометров сопротивления;	от -200 до +600 °С (0 - 180) °С	Погрешность: КД АА; А; В; С ПГ $\pm (0,02 - 5)$ °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.257.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные;	от минус 75 до 300 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 5)$ °С;	-
2.258.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	от -75 до +850 °С	Погрешность: КТ 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,5; 1,0; 1,5;	-
2.259.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические;	от минус 75 до 300 °С	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 10)$ °С;	-
2.260.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры, измерители температуры цифровые, электронные, приборы комбинированные, термогигрометры, регистраторы, термометры биметаллические;	от минус 75 до 660 °С от 660 до 1200 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1,5)$ °С ПГ $\pm(1,0 - 10)$ °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.261.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые для измерения температуры поверхности;	от -50 до +600 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 15)$ °С;	-
2.262.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические платиноводородий–платиновые;	(300 - 1200) °С (300 - 1200) °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 1)$ °С; 2 р. ПГ $\pm(0,8 - 2)$ °С; 3 р.;	-
2.263.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические, термопары;	от -75 до +1200 °С	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 15)$ °С;	-
2.264.	Теплофизические и температурные измерения;	Установки потенциометрические;	(0 - 1200) °С, (0 - 50) мВ	Погрешность: СКО $(9 \cdot 10^{-4} - 9 \cdot 10^{-3})$ мВ;	-
2.265.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры, термостаты сухоблочные и металлоблочные;	от минус 50 до 660 °С от 660 до 1200 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1,5)$ °С ПГ $\pm(0,02 - 5,0)$ °С;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.266.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	от -75 до +300 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,1)$ °С НСТБ $\pm(0,01 - 0,1)$ °С;	-
2.267.	Теплофизические и температурные измерения;	Источники излучения (излучатели) в виде моделей черного тела, излучатели-протяженное черное тело;	от -40 до +1700 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,45 - 5,25)$ °С Доверительные границы погрешности (1,0 - 8,8) °С;	-
2.268.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры радиационные, пирометры инфракрасные, тепловизоры, камеры тепловизионные, преобразователи изображения пирометрические;	от -40 до +1700 °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.269.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры бомбовые;	(8 - 40) кДж	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 0,2)$ ;	-
2.270.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов низкочастотные;	(2 - $1 \cdot 10^7$ ) Гц; ( $1,0 \cdot 10^{-2}$ - 25) В; КНИ $\leq (0,3 - 4,0)$ %; А (0 - 70) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 3)$ %; ПГ $\pm(4,0 - 15,0)$ %; ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-3} - 10)$ %; ПГ $\pm(0,5 - 0,8)$ %;	-
2.271.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов низкочастотные прецизионные;	(0,001 - 1999999,999) Гц; ( $1,0 \cdot 10^{-2}$ - 2,5) В; КНИ $\leq 0,5$ %; А (0 - 85) дБ	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$ ; ПГ $\pm(4 - 15)$ %; ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-3} - 10)$ %; ПГ $\pm(0,3 - 0,9)$ дБ;	-
2.272.	Измерения времени и частоты;	Генераторы функциональные, специальной формы, сложной формы;	( $1 \cdot 10^{-6}$ - $4 \cdot 10^8$ ) Гц; ( $1 \cdot 10^{-2}$ - 40) В; КНИ $\leq (0,2 - 5,0)$ %; АЧХ (20 - $400 \cdot 10^6$ ) Гц; Коэф. гармоник (0 - $400 \cdot 10^6$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-2})$ ; ПГ $\pm(1 - 10)$ %; ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-3} - 10)$ %; ПГ $\pm(0,1 - 2,0)$ дБ; ПГ $\pm(1 - 25)$ %; $\leq$ (от минус 65 до минус 25) дБ;	-
2.273.	Измерения времени и частоты;	Установки для поверки секундомеров, калибраторы времени отключения УЗО;	( $2 \cdot 10^{-4}$ - $4 \cdot 10^5$ ) с	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 \cdot 10^{-6} - 0,4)$ с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.274.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно-счетные, цифровые, универсальные;	$(5 \cdot 10^{-3} - 3 \cdot 10^9)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-8})$ ;	-
2.275.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры стрелочные показывающие;	$(10 - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 5,0) \%$ ; КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 5,0;	-
2.276.	Измерения времени и частоты;	Генераторы стандартных сигналов, генераторы высокочастотные, генераторы измерительные ;	$(1 - 3 \cdot 10^9)$ Гц; $(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ В; Амплитудная модуляция $(0,1 - 100) \%$ ; Частотная модуляция $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-4} - 1) \%$ ; ПГ $\pm(6 - 10) \%$ ; ПГ $\pm(1 - 10) \%$ ; ПГ $\pm(3 - 6) \%$ ;	-
2.277.	Измерения времени и частоты;	Генераторы стандартных сигналов;	$(0,1 - 400)$ МГц; АМ $(0,1 - 100) \%$	Погрешность: ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-5} - 1) \%$ ; ПГ $\pm(1 - 10) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.278.	Измерения времени и частоты;	Компараторы частоты;	1; 5; 10 МГц	Погрешность: НСТБ $\pm 1 \cdot 10^{-12}$ ;	-
2.279.	Измерения времени и частоты;	Синтезаторы и преобразователи частоты;	$(20 - 1 \cdot 10^9)$ Гц	Погрешность: НСТБ $\pm 1 \cdot 10^{-8}$ ;	-
2.280.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электрические;	$(0,1 - 1200)$ с	Погрешность: ПГ $\pm 0,03$ с;	-
2.281.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	$(0 - 3600)$ с	Погрешность: КТ 1; 2; 3;	-
2.282.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электронные, секундомеры-измерители электронных временных параметров реле и выключателей, вычислители расхода, счетчики	$(0 - 999999)$ с; $(0 - 99999999)$ имп	Погрешность: ПГ $\pm (9,88 \cdot 10^{-4} - 1,00) \%$ ; ПГ $\pm (1 - 3)$ имп; ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-2} - 1) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		импульсные микропроцессорные ;			
2.283.	Измерения времени и частоты;	Часы авиационные, часы технические;	(0 - 120) час	Погрешность: ПГ $\pm(20 - 120)$ с;	-
2.284.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы многофункциональные, электрических сигналов, процессов, температуры, давления, токовой петли, устройства поверки вторичной аппаратуры, мультиметр-калибраторы;	Генерация (0 - 50) В; (0 - 55) мА; (0 - $55 \cdot 10^3$ ) Ом; (0 - $110 \cdot 10^3$ ) Гц; от - 270 до + 2500 °C; (1 - $5 \cdot 10^8$ ) имп Измерение (0 - 1000) В; ( $1 \cdot 10^{-7}$ - $1 \cdot 10^3$ ) В в диапазоне частот (40 - $20 \cdot 10^3$ ) Гц; (0 - 1) А; ( $1 \cdot 10^{-6}$ - 1) А в диапазоне частот (40 - $5 \cdot 10^3$ ) Гц; (0 - $6 \cdot 10^7$ ) Ом; (0 - $2 \cdot 10^5$ ) Гц; от - 270 до + 2500 °C	Погрешность: ПГ $\pm(3,0 \cdot 10^{-3} - 1,5)$ %; ПГ $\pm(7,5 \cdot 10^{-3} - 0,5)$ %; ПГ $\pm(0,5 \cdot 10^{-2} - 2,5)$ %; ПГ $\pm(0,1 \cdot 10^{-2} - 2,5 \cdot 10^{-1})$ %; ПГ $\pm(0,01 - 2,50)$ °C; ПГ $\pm(0 - 100)$ имп  ПГ $\pm(0,4 \cdot 10^{-2} - 0,5)$ %; ПГ $\pm(0,2 - 7,0)$ %;  ПГ $\pm(7,5 \cdot 10^{-3} - 0,5)$ %; ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-2} - 1)$ %;  ПГ $\pm(0,1 \cdot 10^{-2} - 2,5)$ %; ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-3} - 5)$ %; ПГ $\pm(0,01 - 2,50)$ °C;	-
2.285.	Измерения электрических и магнитных величин;	Контроллеры, комплексы измерительно-вычислительные расхода и	(50 - 10000) Гц (0 - 20) мА (0 - 5) В (18 - 391) Ом (1 - 172800) с	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,02 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,005 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,01 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,5 - 4)$ с	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		количества жидкостей и газов, контроллеры измерительные, вычислители расхода;	(10 - 1·10 <sup>6</sup> ) имп (10 - 1,5·10 <sup>6</sup> ) имп	ПГ ±(1 - 5) имп ПГ ±(0,005 - 0,02) %;	
2.286.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мультиметры, приборы комбинированные, вольтметры универсальные, вольтметры постоянного и переменного тока, вольтметры цифровые;	(0 - 1200) В; (0 - 1·10 <sup>3</sup> ) В в диапазоне частот (3 - 3·10 <sup>5</sup> ) Гц; (0 - 20) А; (0 - 20) А в диапазоне частот (3 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц; (0 - 4·10 <sup>9</sup> ) Ом; (0 - 0,1) Ф; (0 - 0,2) Гн; (0 - 4·10 <sup>8</sup> ) Гц; от - 270 до + 1820 °С	Погрешность: ПГ ±(2,7·10 <sup>-3</sup> - 5) %; ПГ ±(8·10 <sup>-3</sup> - 10) %; ПГ ±(7,5·10 <sup>-3</sup> - 10) %; ПГ ±(0,14 - 20) %; ПГ ±(3,4·10 <sup>-3</sup> - 20) %; ПГ ±(1,5 - 20,0) %; ПГ ±(4 - 15) %; ПГ ±(2,7·10 <sup>-2</sup> - 10) %; ПГ ±(0,01 - 10) °С;	-
2.287.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки измерительные;	(1·10 <sup>-7</sup> - 10) А  (1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В  (0,125·10 <sup>-3</sup> - 10) А (12,5·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В	Погрешность: ПГ ±(0,007 - 0,03) %;  ПГ ±(0,002 - 0,03) %;  ПГ ±(0,009 - 0,06) %;	-
2.288.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-7</sup> - 30) А	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 20) % КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.289.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Шунты многопредельные;	(0,01 - 30) А	Погрешность: КТ 0,005; 0,02; 0,05; 0,5;	-
2.290.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры э.д.с, элементы нормальные насыщенные, элементы нормальные ненасыщенные, источники прецизионные опорного напряжения;	(1,018049 - 1,019600) В	Погрешность: НСТБ $\pm(5 - 10) \cdot 10^{-6}$ В КТ 0,001; 0,005; 0,01; 0,02;	-
2.291.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы;	$\pm 100$ мВ/В	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 \cdot 10^{-3} - 3 \cdot 10^{-2})$ %;	-
2.292.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Источники постоянного тока;	(0 - 300) В; (0 - 50) А; (0 - 1500) Вт	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 4,00)$ %; ПГ $\pm(0,1 - 4,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.293.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки, приборы для поверки вольтметров, калибраторы-вольтметры, калибраторы тока, напряжения;	Воспроизведение; $(1 \cdot 10^{-7} - 1000) \text{ В}$ ; $(1 \cdot 10^{-7} - 1000) \text{ В}$ в диапазоне частот $(20 - 100 \cdot 10^3) \text{ Гц}$ ; $(1 \cdot 10^{-6} - 700) \text{ В}$ в диапазоне частот $(0,1 - 120,0 \cdot 10^3) \text{ Гц}$ ; $(1 \cdot 10^{-10} - 10) \text{ А}$ ; $(1 \cdot 10^{-9} - 2) \text{ А}$ в диапазоне частот $(0,1 - 5,0 \cdot 10^3) \text{ Гц}$ ; $(1 - 1 \cdot 10^7) \text{ Ом}$ в декадных точках Измерение $(1 \cdot 10^{-6} - 1000) \text{ В}$ ; $(1 \cdot 10^{-5} - 700) \text{ В}$ в диапазоне частот $(40 - 120 \cdot 10^3) \text{ Гц}$ ; $(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ А}$ ; $(1 \cdot 10^{-10} - 2) \text{ А}$ в диапазоне частот $(40 - 5 \cdot 10^3) \text{ Гц}$ ; $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^7) \text{ Ом}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm(1,4 \cdot 10^{-3} - 10,0) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(5 \cdot 10^{-3} - 10) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(5 \cdot 10^{-2} - 5) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(3 \cdot 10^{-3} - 5) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(0,16 - 5,00) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(5 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{-2}) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(3,3 \cdot 10^{-3} - 10,0) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(5 \cdot 10^{-2} - 5) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(11,5 \cdot 10^{-3} - 5,00) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(17,5 \cdot 10^{-2} - 5,00) \%$ ; $\text{ПГ} \pm(1,3 \cdot 10^{-2} - 1,1) \%$ ;	-
2.294.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки потенциометрические;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$ $(3 \cdot 10^{-7} - 30) \text{ А}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm(0,0015 - 0,01) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,0003 - 0,003) \%$ ; $\text{ПГ} \pm 0,01 \%$ ;	-
2.295.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm(0,05 - 5) \%$ КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 5,0;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.296.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Делители напряжения;	(10/1 - 10000/1)	Погрешность: КТ 0,0002; 0,0005; 0,001; 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 1;	-
2.297.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	(0 - 2,12111) В	Погрешность: ПГ ±(0,001 - 0,005);	-
2.298.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Компараторы напряжения;	(1·10 <sup>-8</sup> - 111,1111) В	Погрешность: КТ 0,0005;	-
2.299.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	(0 - 2,12111) В	Погрешность: КТ 0,01; 0,015; 0,05; 0,1; 5,0;	-
2.300.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Имитаторы трехфазных токов;	(1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>-1</sup> ) А (40 - 50) Гц; (100 - 140) Ом; (0,1 - 0,5) В; φ = 120°; 0; 25 нс	Погрешность: ПГ ±5 %;  ПГ ±2 %; ПГ ±2 %; ПГ ±5°; ПГ ±5 нс;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.301.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} - 50)$ А $(40 - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 40,0)$ % КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0;	-
2.302.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители параметров УЗО;	$(2 - 3000)$ мА 50 Гц $(10 - 900)$ мс	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10)$ % ПГ $\pm(1 - 11)$ мс;	-
2.303.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные силы переменного тока, устройства для поверки измерительных преобразователей силы переменного тока;	$(0 - 30)$ А $(10 - 2 \cdot 10^4)$ Гц / $(0 - 20)$ мА $(0 - 30)$ А $(10 - 2 \cdot 10^4)$ Гц / цифровой код	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 4,0)$ %  ПГ $\pm(0,1 - 4,0)$ %;	-
2.304.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи напряжения измерительные;	$\pm 1500$ В; $(0 - 10)$ В в диапазоне частот $(0 - 199 \cdot 10^3)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-2} - 1)$ %; ПГ $\pm(1,5 \cdot 10^{-1} - 10,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.305.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^3)$ В $(40 - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 4,0)$ % КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0;	-
2.306.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные напряжения переменного тока, устройства для поверки измерительных преобразователей напряжения переменного тока;	$(0 - 1 \cdot 10^3)$ В $(10 - 5 \cdot 10^5)$ Гц/ $(0 - 20)$ мА $(0 - 1 \cdot 10^3)$ В $(10 - 5 \cdot 10^5)$ Гц / цифровой код	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 4)$ %  ПГ $\pm(0,1 - 4)$ %;	-
2.307.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Приборы сравнения (дифференциальный аппарат);	от -100 до +100 % от -2000 до +2000 ' от -100 до +100 % от -1999 до +1999' (0,001 - 200) ВА (48 - 52) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 2,02)$ % ПГ $\pm(0,1 - 630)'$ ПГ $\pm(0,001 - 2,02)$ % ПГ $\pm(0,1 - 329,85)'$ ПГ $\pm(0,0002 - 13)$ ВА ПГ $\pm 0,1$ Гц;	-
2.308.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Источники питания, устройства для питания, установки поверочные однофазные и трёхфазные постоянного и	$(0 - 1000)$ В $(0 - 50)$ А $(0 - 1000)$ В $(0 - 300)$ А $(50 - 500)$ Гц	Погрешность: НСТБ $\pm 0,1$ %  КНИ (2 - 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		переменного тока;			
2.309.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений параметров релейной защиты;	(0 - 500) В (45 - 65) Гц (0 - 300) А (45 - 65) Гц (0 - 500) В (0 - 30) А (1 - 5·10 <sup>3</sup> ) Гц (0 - 359,9) град (9,999·10 <sup>-1</sup> - 9,9999·10 <sup>4</sup> ) с	Погрешность: ПГ ±(0,4 - 2) %  ПГ ±(0,5 - 2) %  ПГ ±(0,4 - 2) % ПГ ±(0,4 - 1) % ПГ ±(0,01 - 2,5) % ПГ ±(0,5 - 1,5) % ПГ ±(0,01 - 1) с;	-
2.310.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Ваттметры постоянного тока;	(0,015 - 6000) Вт	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 4) %;	-
2.311.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители коэффициента мощности однофазные и трехфазные;	КМ от -1 до +1 (40 - 65) Гц	Погрешность: КТ 1,0; 1,5; 2,5; 4,0;	-
2.312.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры, измерители мощности,	(1·10 <sup>-2</sup> - 1,5·10 <sup>6</sup> ) Вт (40 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц КМ от -1 до +1 (0 - 3·10 <sup>4</sup> ) Вт	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 4) % КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0  ПГ ±(0,15 - 4) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные преобразователи мощности однофазные и трехфазные, устройства для поверки измерительных преобразователей мощности;	(40 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц КМ от -1 до +1/ (0 - 20) мА (0 - 3·10 <sup>4</sup> ) Вт (40 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц КМ от -1 до +1/ цифровой код	ПГ ±(0,15 - 4) %;	
2.313.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения измерительные;	(3000 : √3 - 110000 : √3) В / (100 : √3; 100) В 50 Гц	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1,0; 3,0; 3Р; 6Р;	-
2.314.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры, киловольтметры электростатические, цифровые, спектральные, переносные, многопредельные;	(1 - 75) кВ (1 - 75) кВ 50 Гц	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 4,0) %; КТ 0,5; 1,0; 1,5 ПГ ±(0,5 - 4,0) %; КТ 0,5; 1,0; 1,5;	-
2.315.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для проверки параметров электрической безопасности, аппараты	(0,1 - 100) кВ 50 Гц (0,1 - 140) кВ (0,1 - 100) мА 50 Гц (0,1 - 100) мА	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) %  ПГ ±(1 - 3) % ПГ ±(1 - 10) %  ПГ ±(1 - 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		высоковольтные испытательные;			
2.316.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Шунты постоянного тока переносные и стационарные;	(5 - 30) А	Погрешность: КТ 0,2; 0,5;	-
2.317.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	( $1 \cdot 10^{-4}$ - $3 \cdot 10^3$ ) А (50 - $1 \cdot 10^4$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5) \%$ ;	-
2.318.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные постоянного тока;	( $1,1 \cdot 10^{-5}$ - $1,5 \cdot 10^3$ ) А	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 5) \%$ ;	-
2.319.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы тока для поверки клещей токоизмерительных;	(2 - 1000) А (2 - 1000) А 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm 0,3 \%$ ПГ $\pm 0,3 \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.320.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Устройства испытательные для проверки токовых расцепителей;	(0,4 - 5000) А 50 Гц (0,02 - 9999) с	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 8) \%$  ПГ $\pm 5 \%$ ;	-
2.321.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии статические (электронные) однофазные и трехфазные;	(0,05 - 100) А (57,7 - 380) В 50 Гц	Погрешность: КТ 0,2S; 0,5S;	-
2.322.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии;	(0,1 - 48000) ВА (0,01 - 100) А (10 - 480) В (45 - 65) Гц	Погрешность: ПГ $\pm 0,05 \%$ ;	-
2.323.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии статические (электронные) однофазные и трехфазные;	(0,05 - 1200) А (57,7 - 380) В 50 Гц	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2;	-
2.324.	Измерения электротехнических и	Счетчики индукционные	(0,05 - 100) А (100 - 380) В	Погрешность: КТ 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;	электрической энергии однофазные и трехфазные;	50 Гц		
2.325.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для поверки электросчетчиков;	(0,025 - 100) А (57,7 - 400) В 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 1) \%$ ;	-
2.326.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	(0,5 - 5000) А / 1 А; 5 А 50 Гц (0,5 - 5000) А / 1 А; 5 А 50 Гц (0,5 - 5000) А / 1 А; 5 А 50 Гц	Погрешность: КТ 0,2S; 0,5S  КТ 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3; 5; 10  КТ 5P; 10P;	-
2.327.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты переменного тока высоковольтные;	(10 - $1 \cdot 10^6$ ) пФ 50 Гц $\text{tg} \delta = (1 \cdot 10^{-4} - 1)$ ( $1,5 \cdot 10^5 - 1 \cdot 10^{12}$ ) Ом	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 2,5) \%$  ПГ $\pm(0,01 \cdot \text{tg} \delta + 2,5 \cdot 10^{-4})$ ПГ $\pm(2,5 - 5) \%$ ;	-
2.328.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители тангенса угла потерь;	( $1 \cdot 10^{-5} - 1$ ) (10 - $3,4 \cdot 10^5$ ) пФ	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 \text{tg} \delta + 2 \cdot 10^{-4})$ ПГ $\pm 0,5 \%$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.329.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления однозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,0008 - 2) \%$ ;	-
2.330.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления однозначные;	$(1 \cdot 10^6 - 1 \cdot 10^9) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 2) \%$ ;	-
2.331.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления однозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^9) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 10) \%$ КТ 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1;	-
2.332.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,002 - 2) \%$ ;	-
2.333.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^6 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 2) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.334.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 10) \%$ КТ 0,002; 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1;	-
2.335.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	$(2,5 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 10) \%$ ;	-
2.336.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока одинарные, двойные, неуравновешенные и нестандартизованные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 10) \%$ ;	-
2.337.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^8) \text{ Ом}$ $(50 - 1 \cdot 10^5) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 1) \%$ ;	-
2.338.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления	$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^8) \text{ Ом}$ $1 \cdot 10^3 \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 5) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		переменного тока и измерители иммитанса;			
2.339.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители полного сопротивления, приборы для измерения сопротивления цепи фаза – нейтраль, фаза - фаза, фаза - земля;	(0 - 2000) Ом 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 5) \%$ ;	-
2.340.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Магазины нагрузок трансформаторов напряжения;	(66,6 - 6400) Ом (0,159 - 15,280) Гн (1,25 - 200) В·А 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(2,6 - 256)$ Ом ПГ $\pm(0,0064 - 0,611)$ Гн ПГ $\pm 4 \%$ ;	-
2.341.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Магазины нагрузок трансформаторов тока;	Z = (0,05 - 50) Ом R = (0,04 - 40) Ом (1 - 50) В·А 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,0035 - 2,0015)$ Ом ПГ $\pm(0,0031 - 1,6015)$ Ом ПГ $\pm 4 \%$ ;	-
2.342.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Нагрузки электронные;	(0,05 - 1000) Ом (3 - 60) В (0,006 - 20) А	Погрешность: ПГ $\pm(0,051 - 51)$ Ом ПГ $\pm 0,1$ В ПГ $\pm(0,0016 - 0,16)$ А;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.343.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры индуктивности и взаимной индуктивности;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ Гн}$ $1 \cdot 10^3 \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 1) \%$ ;	-
2.344.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры индуктивности и взаимной индуктивности;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ Гн}$ $1 \cdot 10^3 \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 10) \%$ ;	-
2.345.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты переменного тока и измерители иммитанса;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ Гн}$ $1 \cdot 10^3 \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 10) \%$ ;	-
2.346.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрической ёмкости;	$(1 - 1 \cdot 10^8) \text{ пФ}$ $1 \cdot 10^3 \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 1) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.347.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты переменного тока и измерители ёмкости;	$(1 - 1 \cdot 10^8)$ пФ $1 \cdot 10^3$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 5) \%$ ;	-
2.348.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерительные конденсаторы и магазины емкости;	$(1 - 1 \cdot 10^8)$ пФ $1 \cdot 10^3$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 5) \%$ ;	-
2.349.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители напряженности магнитного поля ИМП-6;	$(0,1 - 20)$ А/см - в режиме компенсации однородных полей; $(0,1 - 199,9)$ А/см - в режиме измерений	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 + 0,03 \cdot H)$ ; ПГ $\pm(0,5 + 0,03 \cdot H)$ ;	-
2.350.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ);	$(0,1 - 500)$ кВ $(1 - 5000)$ А $(0 - 8,64 \cdot 10^4)$ с	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 5) \%$ ; ПГ $\pm(1 - 5)$ с;	-
2.351.	Измерения электротехнических и	Комплексы измерительные;	$\pm 10$ В $(0 - 20)$ мА	Погрешность: ПГ $\pm(0,025 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,05 - 5) \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;		от -60 до +300 В (0 - 100) % ±10 В в диапазоне частот до 100 кГц ±100000 пКл ±32 мВ/В ±200 мВ/В (0,01 - 100000) Гц от -200 до +1372 °С (600 - 1800) °С (0 - 2500) °С ±10 В в диапазоне частот до 400 кГц (0 - 20) мВ/В в диапазоне частот до 28 кГц (0 - 20) мВ/В в диапазоне частот до 400 кГц (0 - 100) мВ/В в диапазоне частот до 400 кГц ±360 °  (0 - 40000) Гц (св. 40000 - 100000) Гц ±10 В в диапазоне частот (10 - 40000) Гц ±10 В в диапазоне частот (св. 40000 - 100000) Гц ±100000 пКл в диапазоне частот (10 - 70000) Гц ±8,5 В в диапазоне частот (0 - 14000) Гц ±10 В в диапазоне частот (0 - 20000) Гц ±10 В в диапазоне частот (20000 - 100000) Гц ±10 В в диапазоне частот (20000 - 400000) Гц	ПГ ±(0,08 - 5) % ПГ ±(0,08 - 5) % ПГ ±(0,1 - 5) % ПГ ±(1 - 5) % ПГ ±(0,025 - 5) % ПГ ±(0,1 - 5) % ПГ ±(0,01 - 5) % ПГ ±(0,5 - 15) °С ПГ ±(1 - 15) °С ПГ ±(2 - 15) °С ПГ ±(0,3 - 5) % ПГ ±(2 - 5) % ПГ ±(1 - 15) % ПГ ±(1,5 - 15) % ПГ ±(0,1 - 5) °С  ;Неравномерность АЧХ: ±(0,015 - 5) дБ ±(0,15 - 5) дБ ±(0,015 - 5) дБ ±(0,15 - 5) дБ  ±(0,15 - 5) дБ  ±(0,01 - 5) дБ ±(0,03 - 5) дБ ±(0,1 - 5) дБ ±(0,3 - 5) дБ	
2.352.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы импульсов;	$(1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^4)$ с; $(2,5 \cdot 10^{-2} - 50)$ В	Погрешность: ПГ ±( $5 \cdot 10^{-3}$ - 10) %; ПГ ±(2 - 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.353.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы испытательных импульсов ;	$(1 \cdot 10^{-3} - 20) \text{ В};$ $\tau (1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-5}) \text{ с}$ $\tau_{(\text{фр})} \leq (0,25 - 20) \text{ нс}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 10) \%$ ; ПГ $\pm 10 \%$ ;	-
2.354.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы электроннолучевые одноканальные, многоканальные, цифровые, запоминающие;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100) \text{ В}$ $(0 - 1 \cdot 10^9) \text{ Гц};$ $(1 \cdot 10^{-9} - 10) \text{ с}$ $\tau_{(\text{фр})} \geq 0,15 \cdot 10^{-9} \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 25) \%$ ; ПГ $\pm(0,5 - 10) \%$ ;	-
2.355.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы цифровые одноканальные и многоканальные, запоминающие, осциллографы-мультиметры;	$(1 \cdot 10^{-3} - 200)$ $(0,1 - 3 \cdot 10^9) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,9 - 15) \%$ ;	-
2.356.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы сигналов, генераторы измерительные;	$(2,0 \cdot 10^2 - 2,1 \cdot 10^6) \text{ Гц};$ от -100 до +20 дБ	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 \cdot 10^{-5} - 1,2 \cdot 10^{-2})$ ; ПГ $\pm(0,1 - 0,6) \text{ дБ};$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.357.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители уровня;	от -100 до +20 дБ; (0,2 - 2,1·10 <sup>6</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±0,1 дБ; ПГ ±1·10 <sup>4</sup> %;	-
2.358.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители неоднородности линий, рефлектометры;	(0 - 300) км	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 5,0) %;	-
2.359.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители коэффициента нелинейных искажений;	(0,03 - 100) % (20 - 2·10 <sup>5</sup> ) Гц; (0,1·10 <sup>3</sup> - 100) В; (20 - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,03Кг + 0,03) %; 2 разряд; ПГ ±4 %; ПГ ±1 %;	-
2.360.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры электронные переменного тока;	(1·10 <sup>-5</sup> - 300) В (10 - 5·10 <sup>7</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 25) %;	-
2.361.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Калибраторы осциллографов;	(1·10 <sup>-7</sup> - 10) с; (3·10 <sup>-5</sup> - 100) В	Погрешность: ПГ ±0,1 %; ПГ ±0,25 %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.362.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры селективные;	$(3 \cdot 10^{-6} - 10) \text{ В}$ $(20 - 35 \cdot 10^6) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(6 - 15) \%$ ;	-
2.363.	Виброакустические измерения;	Шумомеры, анализаторы спектра, шумомеры-анализаторы спектра, шумомеры-виброметры, анализаторы шума и вибрации, измерители шума и вибрации, шумомеры интегрирующие, цифровые, портативные;	$(20 - 160) \text{ дБ}$ $(2 - 4 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,7 - 1,5) \text{ дБ}$ ;	-
2.364.	Виброакустические измерения;	Приборы для измерения времени УЗК;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3}) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5) \%$ ;	-
2.365.	Виброакустические измерения;	Виброизмерительные преобразователи;	$(0,1 - 392) \text{ м/с}^2$ $(0,1 - 380) \text{ мм/с}$ $(0,001 - 10) \text{ мм}$ $(2 - 20000) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm 3 \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.366.	Виброакустические измерения;	Виброанализаторы, виброметры, приборы виброизмерительные, аппаратура контроля вибраций;	(0,05 - 3400) м/с <sup>2</sup> (0,1 - 6900) мм/с (0,1 - 54900) мкм (0,5 - 51200) Гц	Погрешность: ПГ ±3 %;	-
2.367.	Виброакустические измерения;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи. Системы вибрационные информационно-измерительные и управляющие;	(0,1 - 196) м/с <sup>2</sup> ; (7 - 1·10 <sup>4</sup> ) Гц; (1·10 <sup>-5</sup> - 3,8·10 <sup>-1</sup> ) м/с; (1·10 <sup>-6</sup> - 1,27·10 <sup>-3</sup> ) м; (0,5 - 30) м/с <sup>2</sup> ; (2 - 1·10 <sup>4</sup> ) Гц; (1·10 <sup>-3</sup> - 4·10 <sup>-2</sup> ) м/с; (5·10 <sup>-6</sup> - 2·10 <sup>-4</sup> ) м	Погрешность: ПГ ±(3 - 20) %; ПГ ±(3 - 20) %; ПГ ±(3 - 20) %; ПГ ±(3 - 20) %; ПГ ±(2 - 20) %; ПГ ±(2 - 20) %; ПГ ±(2 - 20) %; ПГ ±(2 - 20) %;	-
2.368.	Виброакустические измерения;	Системы управления виброиспытаниями, аппаратура измерительно-управляющая для вибрационных испытаний, комплексы оперативного диагностирования;	(0 - 20) В (пик); свыше 0 до 8·10 <sup>4</sup> Гц; КНИ (0,01 - 90) % в диапазоне частот (20 - 5·10 <sup>3</sup> ) Гц; ±10 м/с <sup>2</sup> ; (0,1 - 3500) м/с <sup>2</sup> ; ±10 м/с; (1·10 <sup>-4</sup> - 1,4) м/с; ±10 мм; (1 - 5,555·10 <sup>4</sup> ) мкм; (3 - 60000) об/мин	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,0) %; ПГ ±(1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>-2</sup> ) %; ПГ ±(0,1Кг + 0,03) %;  ПГ ±0,1 дБ ПГ ±(2 - 7) %; ПГ ±0,1 дБ ПГ ±(2 - 7) %; ПГ ±0,1 дБ ПГ ±(2 - 7) %; ПГ ±0,2 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.369.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений оптического излучения (люксметры, яркомеры, пульсметры, радиометры ультрафиолетовые);	(1 - 2·10 <sup>5</sup> ) лк (10 - 2·10 <sup>5</sup> ) кД/м <sup>2</sup> (1 - 100) % (0,001 - 20,0) Вт/м <sup>2</sup>	Погрешность: ПГ ±(4 - 10) % ПГ ±(8 - 10) % ПГ ±(5 - 10) % ПГ ±(6 - 10) %;	-
2.370.	Оптические и оптико-физические измерения;	Пульсметры, УФ радиометры;	(1 - 100) % (0,001 - 60,0) Вт/м <sup>2</sup>	Погрешность: ПГ ±(5 - 10) % ПГ ±(6 - 10) %;	-
2.371.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры;	(1 - 100) %Т (315 - 990) нм	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 2,0) %Т ПГ ±3 нм;	-
2.372.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы цветности;	(1 - 100) градусов цветности (0 - 3) Е	Погрешность: ПГ ±(10 - 50) % ПГ ±1,0 %;	-
2.373.	Оптические и оптико-физические	Фурье-спектрометры,	(27000 - 20) см <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 2,00) см <sup>-1</sup> СКО (0,01 - 0,03)	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;	Фурье-спектрофотометры инфракрасные;		ОСКО 1,5 %;	
2.374.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения;	(200 - 2500) нм (0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 4,0)$ нм ПГ $\pm(0,5 - 2,0)$ %;	-
2.375.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры пламенные;	(0,001 - 20000,000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 40,00)$ мг/дм <sup>3</sup> ПГ $\pm(1,5 - 40,0)$ % СКО (1 - 3) % предел обнаружения (0,002 - 20,000) мг/дм <sup>3</sup> ;	-
2.376.	Оптические и оптико-физические измерения;	Флуориметры;	(2 - 40) у.е. (40 - 100) у.е.	Погрешность: ПГ $\pm 2,0$ у.е. ПГ $\pm 5,0$ %;	-
2.377.	Оптические и оптико-физические измерения;	Мутномеры, анализаторы жидкостей нефелометрические, турбидиметрические;	(0 - 10000) ЕМФ  (0,0 - 1,5) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 0,10)$ ЕМФ ПГ $\pm(1 - 10)$ % СКО (1 - 2) % ПГ $\pm 0,015$ Б;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.378.	Оптические и оптико-физические измерения;	Дымомеры (оптический метод);	(0 - 100) % (0 - 10) м <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(1 - 2) % ПГ ±(0,05 - 0,20) м <sup>-1</sup> ;	-
2.379.	Оптические и оптико-физические измерения;	Денситометры;	(0,00 - 6,00) Б	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,14) Б;	-
2.380.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха, Аббе и специализированные;	(1,20 - 1,94) (0 - 100) % Brix	Погрешность: ПГ ±(5·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>-3</sup> ) ПГ ±(0,01 - 0,50) % Brix;	-
2.381.	Оптические и оптико-физические измерения;	Поляриметры, сахариметры лабораторные фотоэлектрические, лабораторные визуальные и портативные;	от -45 до +45° (0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(0,015 - 0,200)° ПГ ±0,05°;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.382.	Оптические и оптико-физические измерения;	Измерители светопропускания автомобильных стёкол;	(0,4 - 100,0) %	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5) \%$ ;	-
2.383.	Оптические и оптико-физические измерения;	Диоптриметры оптические, автоматические, линзметры;	(0 - 12) пр дптр от -30 до +25 дптр (0 - 180)°	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,3)$ пр дптр ПГ $\pm(0,06 - 0,25)$ дптр ПГ $\pm 1^\circ$ ;	-
2.384.	Оптические и оптико-физические измерения;	Наборы пробных очковых линз;	от -20 до +20 дптр (0,5 - 15,0) пр дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,50)$ дптр ПГ $\pm(0,12 - 0,50)$ пр дптр;	-
2.385.	Оптические и оптико-физические измерения;	Линейки скиаскопические;	от -19 до +19 дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,12 - 0,80)$ дптр;	-
2.386.	СИ медицинского назначения;	Динамометры кистевые, медицинские электронные;	(3 - 140) даН; (2 - 120) даН	Погрешность: ПГ $\pm(0,75 - 4,00)$ даН; ПГ $\pm 2,5 \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.387.	СИ медицинского назначения;	Мониторы прикроватные, медицинские, реаниматологические, анестезиологические, пациента, с каналами измерений артериального давления, содержания кислорода в крови, температуры, ЭКГ, комплексы аппаратно-программные суточного мониторирования артериального давления и ЭКГ, измерители артериального давления и частоты пульса, оксиметры пульсовые, пульсоксиметры медицинские и напалечные, системы холтеровского мониторинга давления, электрокардиографы, электрокардиоанализаторы, электроэнцефалографы,	(0 - 300) мм рт. ст; ЧСС (0,12 - 350,00) мин <sup>-1</sup> ; SpO <sub>2</sub> (50 - 100) %; (0 - 45) °C; (0 - 15) мВ; (0,01 - 10,00) с; (10 - 2000) Ом	Погрешность: ПГ ±(3 - 4) мм рт.ст; ПГ ±(2 - 5) мин <sup>-1</sup> ; ПГ ±(1 - 3) %; ПГ ±(2 - 5) %; ПГ ±(0,1 - 5,0) °C; ПГ ±(5 - 15) %; ПГ ±(5 - 7) %; ПГ ±(10 - 20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		электромиографы, реографы, комплексы многофункциональные ЭКГ, ЭЭГ, ВП, ЭМГ, РЕО;			
2.388.	СИ медицинского назначения;	Генераторы функциональные, сигналов пациента, установки для поверки каналов давления и частоты пульса, меры для поверки пульсовых оксиметров;	от -300 до +300 мВ; ( $1 \cdot 10^{-2}$ - 600 мВ) в диапазоне частот ( $5 \cdot 10^{-2}$ - 2000) Гц; ( $5 \cdot 10^{-2}$ - 2000) Гц; ( $5 \cdot 10^{-2}$ - 4000) Ом; ЧД (0 - 150) мин <sup>-1</sup> ; (0,5 - 400,0) мм рт. ст; SpO <sub>2</sub> (0 - 100) %; ЧСС (15 - 350) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(1 - 2) %; ПГ ±(1 - 2) %;  ПГ ±(0,5 - 2,5) %; ПГ ±(2 - 5) %; ПГ ±(0,2 - 7,5) мин <sup>-1</sup> ; ПГ ±(0,5 - 2,5) мм рт.ст; ПГ ±(0,5 - 1,0) %; ПГ ±(0,1 - 2,0) мин <sup>-1</sup> ;	-
2.389.	СИ медицинского назначения;	Оправы пробные универсальные;	(24 - 40) мм	Погрешность: ПГ ±0,5 мм;	-
2.390.	СИ медицинского назначения;	Гемоглобинометры;	(0,0 - 2,0) Б (0,0 - 360,0) г/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,010 - 0,053) Б ПГ ±5 % СКО 0,01 Б;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.391.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы электролитов и газов крови, анализаторы концентраций калия и натрия в крови, сыворотке и плазме;	Водородный показатель (4,0 - 9,0) рН Молярная концентрация ионов (0,1 - 1020,0) ммоль/л  Массовая концентрация ионов (1,4 - 7100,0) мг/л Парциальное давление (0,66 - 106,70) кПа (0,0 - 2000,0) мм рт.ст. Общее содержание CO <sub>2</sub> (5,0 - 70,0) ммоль/л	Погрешность: ПГ ±0,05 рН ОСКО (1,0 - 2,0) % ПГ ±(0,2 - 4,0) ммоль/л ПГ ±(5,0 - 10,0) % СКО 0,01 ммоль/л ОСКО (1,0 - 5,0) % ПГ ±(5,0 - 10,0) %  ПГ ±10,0 % ОСКО 10,0 %  ОСКО 3,5 %;	-
2.392.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы иммуноферментные автоматические и фотоэлектрические; системы для иммуноферментного анализа; анализаторы иммуноферментных реакций; фотометры: лабораторные, медицинские, микропланшетные; спектрофотометры медицинские; микроколориметры медицинские фотоэлектрические; приборы-счетчики лабораторные; анализаторы общего	(190 - 1000) нм (0 - 100) %Т (0 - 4) Б	Погрешность: ПГ ±(1 - 2) нм ПГ ±(1 - 10) %Т ПГ ±(0,1 - 20,0) % ПГ ±(0,001 - 0,6) Б СКО (0,01 - 5,0) % СКО (0,0005 - 1,0) Б;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		белка в моче;			
2.393.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы биохимические: автоматические, полуавтоматические, колориметрические, лабораторные, портативные, специализированные; анализаторы иммунологические; экспресс-анализаторы биохимические автоматические; анализаторы крови;	(0,01 - 3,50) Б Молярная концентрация мочевины (0,1 - 1000,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация мочевины (6,0 - 5285,0) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация глюкозы (12,6·10 <sup>-3</sup> - 30,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация глюкозы (2,3 - 6000,0) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация холестерина (0,8·10 <sup>-2</sup> - 26,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация холестерина (3,1 - 10062,0) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация тестостерона (1,0 - 70,0) нмоль/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Са (0,1 - 6,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов Са (4,0 - 240,0) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Na (10,0 - 500,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов Na (229,0 - 11500,0) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов К (0,2 - 400,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов К (0,1 - 15640,0) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Cl (10,0 - 400,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов Cl (355,0 - 14200,0) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Li (0,2 - 5,0) ммоль/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,06 - 0,6) Б  ПГ ±15,0 %  ПГ ±15,0 %  ПГ ±(11,0 - 15,0) %  ПГ ±(11,0 - 15,0) %  ПГ ±15,0 %  ПГ ±15,0 %  ПГ ±25,0 %  ПГ ±10,0 % СКО 5,0 %  ПГ ±10,0 %  ПГ ±10,0 % СКО (5,0 - 10,0) %  ПГ ±10,0 %  ПГ ±10,0 % СКО (5,0 - 10,0) %  ПГ ±10,0 %  ПГ ±10,0 % СКО (2,0 - 10,0) %  ПГ ±10,0 %  ПГ ±10,0 % СКО 5,0 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			Массовая концентрация ионов Li (1,4 - 34,5) мг/дм <sup>3</sup> Водородный показатель (6,0 - 8,5) рН	ПГ ±10,0 %  ПГ ±(0,05 - 1,00) рН;	
2.394.	СИ медицинского назначения ;	Коагулометры и гемокоагулометры, анализаторы свертывания крови;	(3,0 - 999,9) с	Погрешность: ПГ ±2 с СКО ±2 %;	-
2.395.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы гипербилирубинемии и фотометрические;	(0 - 2) Б  (0,1 - 1,0)	Погрешность: ПГ ±0,03 Б ПГ ±10 % СКО (0,029 - 0,014) ПГ ±0,03 ПГ ±15 % СКО 0,1;	-
2.396.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы мочи лабораторные, автоматические, скрининговые, ветеринарные, анализаторы микроскопии мочи, анализаторы автоматические клеточного состава мочи;	Массовая концентрация белка (0 - 20) г/л Массовая концентрация глюкозы (0 - 110) ммоль/л Плотность жидкости (0,00 - 1,04) г/мл Водородный показатель (4,5 - 9,0) рН Гемоглобин /эритроциты (0 - 500) мкл <sup>-1</sup> Эритроциты (1·10 <sup>6</sup> - 5·10 <sup>9</sup> ) дм <sup>-3</sup> Коэффициент отражения (2,5 - 90,0) %	Погрешность: ПГ ±(10 - 20) %  ПГ ±(10 - 20) %  ПГ ±(10 - 20) %  ПГ ±(0,2 - 1,0) рН  ПГ ±(10 - 20) %  ПГ ±(10 - 20) %  ПГ ±(1 - 10) % СКО 5 % ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.397.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы гематологические;	<p>Массовая концентрация гемоглобина (HGB) (0 - 350) г/дм<sup>3</sup></p> <p>Счетная концентрация лейкоцитов (WBC) (0,0 - 500,0)·10<sup>9</sup> дм<sup>-3</sup></p> <p>Счетная концентрация эритроцитов (RBC) (0,0 - 25,0)·10<sup>12</sup> дм<sup>-3</sup></p> <p>Средний объем эритроцитов (MCV) (15,0 - 250,0) фл</p> <p>Концентрация тромбоцитов (PLT) (0,0 - 1999,0)·10<sup>9</sup> дм<sup>-3</sup></p>	<p>Погрешность: ПГ ±10,0 %</p> <p>СКО (1,5 - 2,0) %</p> <p>ОСКО (1,5 - 5,0) %</p> <p>ПГ ±(10,0 - 15,0) %</p> <p>СКО (3,0 - 5,0) %</p> <p>ОСКО (2,0 - 7,0) %</p> <p>ПГ ±(10,0 - 15,0) %</p> <p>СКО (1,5 - 3,0) %</p> <p>ОСКО (1,5 - 5,0) %</p> <p>СКО 2,0 %</p> <p>ОСКО (0,4 - 5,0) %</p> <p>СКО 8,0 %</p> <p>ОСКО (4,0 - 12,0) %;</p>	-
2.398.	СИ медицинского назначения;	Устройства, системы, приборы, модули измерительные в составе термоциклеров для проведения полимеразной цепной реакции в режиме реального времени;	<p>(25 - 400) нмоль/дм<sup>3</sup></p> <p>(0 - 100000) усл. ед</p> <p>(0 - 1000) импульсов/с</p> <p>(1 - 50) г/кг</p> <p>(1·10<sup>13</sup> - 1·10<sup>18</sup>) молекул/мм<sup>3</sup></p>	<p>Погрешность: ПГ ±20 %</p> <p>СКО 5 %</p> <p>ПГ ±20 %</p> <p>СКО 5 %</p> <p>СКО 5 %</p> <p>ПГ ±25 %</p> <p>СКО 15 %</p> <p>ПГ ±34 %;</p>	-
2.399.	СИ медицинского назначения;	Тонометры и индикаторы внутриглазного давления;	(2 - 63) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ±(2 - 6) мм рт.ст;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.400.	СИ медицинского назначения;	Периметры (приборы для исследования поля зрения);	(0 - 90)°	Погрешность: ПГ $\pm 2,5^\circ$ ;	-
2.401.	СИ медицинского назначения;	Рефрактокератометры, авторефкератометры, авторефрактокератометры, рефрактометры, рефрактокератометры автоматические;	от -25 до +22 дптр (5,0 - 10,2) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,50)$ дптр ПГ $\pm(0,03 - 0,05)$ мм;	-
2.402.	СИ медицинского назначения;	Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента;	(20 - 40) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,3$ мм;	-
2.403.	Элементы измерительных систем (ИС);	Информационно-измерительные системы (ИИС), измерительные каналы ИИС, компоненты ИИС, контроллеры программируемые,	(0 - 30) А (0 - 1000) В ( $1 \cdot 10^{-4}$ - $1 \cdot 10^9$ ) Ом (0 - $4 \cdot 10^8$ ) Гц В соответствии с областью аккредитации	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,005 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,03 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,005 - 5) \%$ В соответствии с областью аккредитации;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		устройства связи с объектом, устройства сбора и передачи данных, регистраторы, модули ввода-вывода, преобразователи измерительные, барьеры искрозащиты, устройства телемеханики, измерительно-вычислительные комплексы, программно-технические комплексы, регистраторы;			
2.404.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы измерения количества и показателей качества энергоресурсов;	(0,01 - 10000) м³/ч; (0,01 - 10000) т/ч; В соответствии с областью аккредитации	Погрешность: ПГ ±0,1 % ПГ ±0,1 %; В соответствии с областью аккредитации;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (ВН)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,5 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±(0,10 - 0,20) мкм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,1 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±(0,22 - 0,4) мкм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	100; 200; 300; 400; 500; 600; 700; 800; 900; 1000 мм	Погрешность: ПГ ±(0,45 - 2,2) мкм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,1 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±(2,0 - 5,0) мкм ПГ ±(4,0 - 10,0) мкм КТ 4; 5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	100; 200; 300; 400; 500; 600; 700; 800; 900; 1000 мм	Погрешность: ПГ $\pm(6,0 - 30,0)$ мкм ПГ $\pm(10,0 - 40,0)$ мкм КТ 4; 5;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 - 1,0) мм	Погрешность: КТ 1; 2 Отклонение толщины $\pm(1,5 - 20,0)$ мкм;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Наборы принадлежностей к мерам длины концевым (боковики радиусные и плоскопараллельные);	10 x 9 x 75 мм R = 2; 5; 10; 15; 20 мм	Погрешность: ПГ $\pm 1$ ; 2 мкм;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Измерители длины кабельных изделий, материалов;	(0 - $1 \cdot 10^6$ ) м	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 + 0,01 \cdot L)$ м, где L - длина, м ПГ $\pm(0,05 - 1,00)$ %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Лупы измерительные;	(0 - 20) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,02)$ мм;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 - 3000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,6)$ мм;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные металлические;	(0 - 100) м	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 20,20)$ мм КТ 2; 3;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки;	(0 - 6000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 3,0)$ мм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Приборы ПМИ для поверки индикаторов часового типа;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm 2$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры;	(0 - 2000) мм (0 - 2000) мм (0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,25)$ мм ПГ $\pm(0,02 - 0,25)$ мм ПГ $\pm(0,02 - 0,15)$ мм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Штангензубомеры с нониусом;	(1 - 18) мм (1 - 40) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,02$ мм;	-
2.16.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули путевые;	(0 - 290) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ мм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, головки микрометрические;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 22,0)$ мкм КТ 1; 2;	-
2.18.	Измерения геометрических величин;	Микрометры рычажные;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 20)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.19.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы многооборотные;	(0 - 2) мм	Погрешность: КТ 0; 1;	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0 - 25) мм	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 40)$ мкм;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические, индикаторные;	(6 - 1250) мм	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 25)$ мкм КТ 1; 2;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0 - 150) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.23.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0 - 150) мм	Погрешность: ПГ $\pm(6 - 20)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.24.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры индикаторные;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,08 - 0,15)$ мм;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Оптиметры вертикальные и горизонтальные;	(0 - 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 0,3)$ мкм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Машины оптико-механические ;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 10)$ мкм;	-
2.27.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы инструментальные;	(0 x 150) мм	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5)$ мкм;	-
2.28.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы универсальные измерительные;	(0 - 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,003$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.29.	Измерения геометрических величин;	Образцы шероховатости поверхности (сравнения);	Ra (0,02 - 10) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 20) \%$ ;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные, разметочные;	(160 - 3000) мм	Погрешность: КТ 1; 2; 3;	-
2.31.	Измерения геометрических величин;	Меры плоского угла призматические;	1' - 100°	Погрешность: ПГ $\pm 10''$ ПГ $\pm 30''$ КТ 1; 2;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ $\pm 2'$ ПГ $\pm 5'$ ПГ $\pm 10'$ ;	-
2.33.	Измерения геометрических величин;	Угольники поверочные, средства измерений других наименований аналогичного	(60 - 630) мм (0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 40)$ мкм, КТ 0; 1; 2 ПГ $\pm 60$ мкм, КТ 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		назначения;			
2.34.	Измерения геометрических величин;	Планиметры пропорциональные и корневые;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(0,02 - 125) мм	Погрешность: ПГ $\pm (2,3 \cdot 10^{-3} - 3,66)$ мм;	-
2.36.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры, ростомеры медицинские;	(0 - 2200) мм	Погрешность: ПГ $\pm (4 - 5)$ мм;	-
2.37.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	( $2,0 \cdot 10^{-5}$ - 70,2) кг	Погрешность: КТ высокий;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.38.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-8} - 64) \text{ кг}$	Погрешность: КТ специальный;	-
2.39.	Измерения механических величин;	Компараторы массы, установки поверочные;	$(1 \cdot 10^{-6} - 40) \text{ кг}$	Погрешность: СКО $(2 \cdot 10^{-3} - 5) \text{ мг}$ ;	-
2.40.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-4} - 3 \cdot 10^3) \text{ кг}$	Погрешность: КТ средний;	-
2.41.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(1 - 3 \cdot 10^3) \text{ кг}$	Погрешность: КТ обычный;	-
2.42.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(0,5 - 2500) \text{ кг}$	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 1; 2; 2,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.43.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-3} - 0,5) \text{ кг}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,80) \text{ мг}$ КТ $E_2$ ;	-
2.44.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20) \text{ кг}$	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^2) \text{ мг}$ КТ $F_1$ ;	-
2.45.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20) \text{ кг}$	Погрешность: ПГ $\pm(6 \cdot 10^{-2} - 3 \cdot 10^2) \text{ мг}$ КТ $F_2$ ;	-
2.46.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20) \text{ кг}$	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^3) \text{ мг}$ КТ $M_1$ ;	-
2.47.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-4} - 20) \text{ кг}$	Погрешность: ПГ $\pm(1,6 - 3 \cdot 10^3) \text{ мг}$ КТ $M_2$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.48.	Измерения механических величин;	Гири;	$(1 \cdot 10^{-3} - 20) \text{ кг}$	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 1 \cdot 10^4) \text{ мг КТ М}_3$ ;	-
2.49.	Измерения механических величин;	Машины испытательные, прессы и установки;	$(1 \cdot 10^2 - 2 \cdot 10^6) \text{ Н}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2) \%$ ;	-
2.50.	Измерения механических величин;	Копры маятниковые;	$(5 - 2 \cdot 10^3) \text{ Дж}$	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-1} - 25) \text{ Дж}$ ;	-
2.51.	Измерения механических величин;	Ключи (отвертки) моментные динамометрические (шкальные и предельные);	$(6 - 200) \text{ Н} \cdot \text{м}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 4) \%$ ;	-
2.52.	Измерения механических величин;	Анализаторы слеживаемости;	$(100 - 500) \text{ Н}$ $(500 - 8600) \text{ Н}$ $(0 - 85) \text{ мм}$	Погрешность: ПГ $\pm 6 \text{ Н}$ ПГ $\pm 2 \text{ Н}$ ПГ $\pm 0,2 \text{ мм}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.53.	Измерения механических величин;	Анализаторы статической прочности гранул, приборы-измерители прочности гранул;	(0,5 - 8,0) мм (1 - 300) Н	Погрешность: ПГ $\pm 0,05$ мм ПГ $\pm(0,2 - 1,0)$ %;	-
2.54.	Измерения механических величин;	Твердомеры Бринелля, приборы для измерения твердости металлов по методу Бринелля;	(4 - 450) НВ	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5)$ % ПГ $\pm(0,6 - 13,5)$ НВ;	-
2.55.	Измерения механических величин;	Твердомеры Роквелла;	(20 - 70) HRC (25 - 100) HRB (70 - 93) HRA	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 2)$ HR;	-
2.56.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости;	(0,02 - 5,00) м <sup>3</sup> /ч диаметр 15 мм	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.57.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(2 - 176) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 1,00)$ %;	-
2.58.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки, установки раздаточные сжиженного газа;	(4,5 - 50,0) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5)$ %;	-
2.59.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колбы и цилиндры пластиковые;	(10 - 2000) мл	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 30,0)$ мл;	-
2.60.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы, бюретки, устройства дозирующие, диспенсеры;	(0,1 - 100,0) мл 1/5/10/20/50 см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(6,00 - 0,06)$ % ОСКО $\pm(2,50 - 0,02)$ % ПГ $\pm 0,3$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.61.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Пробирки, отстойники, мензурки;	(5 - 2000) мл	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 25)$ мл;	-
2.62.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники технические;	2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ % КТ 1;	-
2.63.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники технические;	2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ % КТ 2;	-
2.64.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники;	2; 5; 10; 20; 50 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,02$ % 1 разряд;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.65.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники;	2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,1 % 2 разряд;	-
2.66.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы сильфонные;	(95 - 105) см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±5 %;	-
2.67.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерители скорости воздушного потока, анемометры рудничные;	(0,1 - 30) м/с	Погрешность: ПГ ±(0,1 + 0,05·V) м/с;	-
2.68.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Приемники полного и статического давления (пневмометрические трубки);	(1 - 30) м/с	Погрешность: ПГ ±(3 - 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.69.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерения уровня, уровнемеры, преобразователи уровня, датчики уровня;	(0 - 50) м	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 15)$ мм;	-
2.70.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерители объема;	(95 - 105) см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 1,5$ %;	-
2.71.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные, датчики давления, измерители давления, манометры;	ВПИ минус 1 кгс/см <sup>2</sup> минус 100 кПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0;	-
2.72.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакууметры, мановакууметры, напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры;	ВПИ минус 1 кгс/см <sup>2</sup> минус 100 кПа	Погрешность: КТ 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.73.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры показывающие;	ВПИ от минус 40 до минус 6300 кгс/м <sup>2</sup> от минус 0,4 до минус 63 кПа	Погрешность: КТ 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5; 4,0;	-
2.74.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры жидкостные компенсационные МКВ-250;	ВПИ 250 кгс/м <sup>2</sup> 2500 Па	Погрешность: КТ 0,02;	-
2.75.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные, датчики давления, измерители давления, манометры, напоромеры, тягонапоромеры;	ВПИ (2 - 250) кгс/м <sup>2</sup> (0,02 - 2,5) кПа	Погрешность: КТ 0,075; 0,1; 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-
2.76.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры с наклонной трубкой ММН-240;	(10 - 250) кгс/м <sup>2</sup> (0,1 - 2,5) кПа	Погрешность: КТ 0,5; 1,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.77.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры дифференциальные, напоромеры, тягонапоромеры;	ВПИ (400 - 4000) кгс/см <sup>2</sup> (4 - 40) кПа	Погрешность: ПГ ±(1 - 2,5) %;	-
2.78.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигманометры, тонометры, мониторы артериального давления;	(0 - 300) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ±(3 - 5) мм рт. ст.;	-
2.79.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления;	(1 - 2,5) кгс/см <sup>2</sup> (0,1 - 0,25) МПа	Погрешность: КТ 0,05;	-
2.80.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры;	ВПИ (1 - 2,5) кгс/см <sup>2</sup> (0,1 - 0,25) МПа	Погрешность: КТ (0,15 - 0,4);	-
2.81.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Мановакуумметры МВП-2,5;	от -0,95 до +2,5 кгс/см <sup>2</sup> от -0,095 до +0,25 МПа	Погрешность: КТ 0,05;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.82.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные, датчики давления, измерители давления, манометры;	ВПИ (1 - 2,5) кгс/см <sup>2</sup> (100 - 250) кПа	Погрешность: КТ 0,075; 0,1; 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-
2.83.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные, манометры цифровые;	(2,5 - 63) кПа	Погрешность: ПГ ±(0,06 - 0,5) %;	-
2.84.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, дифманометры;	ВПИ (0,6 - 2,5) кгс/см <sup>2</sup> (0,06 - 0,25) МПа	Погрешность: КТ (0,6 - 4,0);	-
2.85.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые;	ВПИ (100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,05;	-
2.86.	Измерения давления, вакуумные	Преобразователи давления	ВПИ (4 - 6) кгс/см <sup>2</sup> (0,4 - 0,6) МПа	Погрешность: КТ 0,075; 0,1; 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;	измерительные, датчики давления, измерители давления, манометры;			
2.87.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры;	ВПИ (4 - 6) кгс/см <sup>2</sup> (0,4 - 0,6) МПа	Погрешность: КТ (0,15 - 4,0);	-
2.88.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ (0,15 - 4,0);	-
2.89.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры;	ВПИ (100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ (0,15 - 4,0);	-
2.90.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления;	(10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,05;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.91.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные, датчики давления, измерители давления, манометры;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,075; 0,1; 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-
2.92.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	ВПИ (4 - 600) кгс/см <sup>2</sup> (0,4 - 60) МПа	Погрешность: КТ (1,0 - 4,0);	-
2.93.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления;	(100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,05;	-
2.94.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные, датчики давления, измерители давления, манометры;	ВПИ (100 - 600) кгс/см <sup>2</sup> (10 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,075; 0,1; 0,15; 0,16; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,0; 2,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.95.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые;	ВПИ (10 - 60) кгс/см <sup>2</sup> (1 - 6) МПа	Погрешность: КТ 0,05;	-
2.96.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Анемометры рудничные (канал измерения давления);	(60 - 114,74) кПа	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 1,0) %;	-
2.97.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Каналы измерительные манометрические аппаратов дыхательных воздушных изолирующих;	(0 - 35) МПа	Погрешность: ПГ ±(1,6 - 2,5) %;	-
2.98.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы петрографических свойств каменных углей автоматизированные;	(0,5 - 2,0) %	Погрешность: ПГ ±0,02 % СКО 0,015 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.99.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы фотометрические счетные механических примесей;	(5 - 100) мкм (5 - 100) см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±3 % ПГ ±2 см <sup>3</sup> ;	-
2.100.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости;	(5 - 300) с 51 с	Погрешность: ПГ ±(2,5 - 3,0) % ПГ ±1 с;	-
2.101.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры общего назначения;	(650 - 1840) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 20) кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.102.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры, анализаторы плотности, измерители и преобразователи плотности;	(0 - 2000) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 1) кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.103.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Масс-спектрометры и хромато-масс-спектрометры;	(1 - 1090) а.е.м.	Погрешность: ОСКО выходных сигналов не более 10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.104.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые;	<p>Пределы детектирования <math>(1 \cdot 10^{-12} - 5 \cdot 10^{-9})</math> г/мл</p> <p>Пределы детектирования <math>(8 \cdot 10^{-15} - 2 \cdot 10^{-9})</math> г/с</p> <p>Пределы детектирования <math>(4 \cdot 10^{-12} - 2 \cdot 10^{-9})</math> г/см<sup>3</sup></p>	<p>Погрешность: СКО: по высоте пиков (1 - 10) % по времени удерживания (0,01 - 10) % по площади пиков (0,5 - 10) %</p> <p>СКО: по высоте пиков (1 - 10) % по времени удерживания (0,01 - 10) % по площади пиков (0,5 - 10) %</p> <p>СКО: по высоте пиков (1 - 10) % по времени удерживания (0,01 - 10) % по площади пиков (0,5 - 10) %;</p>	-
2.105.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы жидкостные и ионные;	<p>(0 - 20000) мкСм</p> <p>(1,00 - 1,75) ед. рефр.</p> <p>Пределы детектирования <math>(3 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-8})</math> г/см<sup>3</sup></p> <p>(190 - 700) нм</p>	<p>Погрешность: ОСКО (0,2 - 3,0) %</p> <p>ПГ <math>\pm 1</math> нм;</p>	-
2.106.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры, термогигрометры, приборы и измерители комбинированные, преобразователи влажности, станции метеорологические, приборы контроля параметров воздушной среды;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.107.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0 - 42) °C (20 - 93) %	Погрешность: ПГ ±0,2 °C ПГ ±(5 - 10) %;	-
2.108.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Психрометры аспирационные;	от -25 до +50 °C (1,8 - 3,0) м/с	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 1) °C ПГ ±0,6 м/с;	-
2.109.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры инфракрасные и термогравиметрические;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,8) %;	-
2.110.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений содержания компонентов в газовых средах;	(0 - 2500) мг/м <sup>3</sup> (0 - 100) % НКПР (0 - 10000) млн <sup>-1</sup> (0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(1 - 25) % ПГ ±(2 - 10) % ПГ ±(1 - 25) % ПГ ±(0,03 - 25) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.111.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	СИ концентрации паров спирта в выдохе водителя;	(0 - 0,5) мг/л (0,2 - 2,0) мг/л	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,06)$ мг/л ПГ $\pm(10 - 20)$ %;	-
2.112.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	СИ температуры вспышки нефти и нефтепродуктов;	(30 - 280) °C	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ °C;	-
2.113.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Электроды стеклянные, вспомогательные, сравнения;	от 0 до +14 рН от -0,5 до +7,5 рХ от -2307 до +650 мВ	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ рН ПГ $\pm 0,2$ рХ ПГ $\pm(3 - 25)$ мВ;	-
2.114.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Имитаторы электродной системы;	от -2011 до +2011 мВ	Погрешность: ПГ $\pm 10$ мВ;	-
2.115.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	рН-метры, иономеры и редоксметры промышленные и лабораторные (преобразователи	от -1 до +14 рН Вторичный измерительный преобразователь от -20 до +22 рН (рХ) от -4000 до +4000 мВ от -30 до +150 °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,3)$ рН ПГ $\pm(0,005 - 0,3)$ рН (рХ) ПГ $\pm(0,2 - 4)$ мВ ПГ $\pm(0,05 - 2,0)$ °C;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные рН (рХ) метров);			
2.116.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости многопараметрические, измерители комбинированные;	Показатель активности ионов от -2 до 19,99 рН (рХ) ЭДС, ОВП от -4000 до +4000 мВ Удельная электр. проводимость ( $1 \cdot 10^{-6}$ - 200) См/м Массовая конц. солей (5 - 400000) мг/дм <sup>3</sup> (0 - 20) г/л Температура от -50 до +250 °С Содержание ионов (0,001 - 1) г/дм <sup>3</sup> (0,01 - 3000) мкг/дм <sup>3</sup> Массовая конц. растворенного кислорода (0 - 100) мг/дм <sup>3</sup> (0 - 30) мг/л	Погрешность: Показатель активности ионов ПГ $\pm(0,01 - 0,4)$ рН (рХ) ЭДС, ОВП ПГ $\pm(0,2 - 50)$ мВ Удельная электр. проводимость ПГ $\pm(1 - 5)$ % Массовая конц. солей ПГ $\pm(1 - 5)$ %  Температура ПГ $\pm(0,2 - 2)$ °С Содержание ионов ПГ $\pm 5$ % ПГ $\pm(0,03 + 0,12 \cdot C_x)$ ; ПГ $\pm 0,3 \cdot C_x$ Массовая конц. растворенного кислорода ПГ $\pm(0,002 - 2)$ мг/дм <sup>3</sup> ПГ $\pm(2 - 10)$ %;	-
2.117.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры лабораторные, промышленные, концентратомеры кондуктометрические, солемеры;	( $1 \cdot 10^{-6}$ - 200) См/м	Погрешность: ПГ $\pm(25 \cdot 10^{-2} - 10)$ %;	-
2.118.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости, взвешенных	(0 - 800) мг/дм <sup>3</sup> (0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 25)$ % ПГ $\pm(0,004 - 2,504)$ мг/дм <sup>3</sup> ПГ $\pm(2 - 3)$ %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		веществ;		СКО (1,6 - 2,0) %;	
2.119.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного кислорода, анализаторы манометрические, оксиметры в воде;	(0 - 4000) мг/дм <sup>3</sup> (2 - 10) мг/дм <sup>3</sup> (0 - 10) мг/дм <sup>3</sup> (10 - 20) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±20 % ПГ ±2 мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±0,25 мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±0,5 мг/дм <sup>3</sup> ;	-
2.120.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы, анализаторы титрометрические;	(0,0001 - 100) % от -20 до +20 рН (рХ) (0,01 - 500) мг от -3000 до +3000 мВ	Погрешность: ПГ ±3 %, СКО 1 % ПГ ±(0,03 - 0,05) рН (рХ) ПГ ± 3%, СКО 1,5 % ПГ ±(0,2 - 1) мВ;	-
2.121.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вольтамперометрические, полярографы;	(0,1 - 1000) мкг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±20 %;	-
2.122.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы, концентратомеры нефтепродуктов в воде;	Анализаторы (0,02 - 1000) мг/дм <sup>3</sup> Концентратомеры (0 - 300) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(10 - 50) % ПГ ±(0,8 - 6,0) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±2 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.123.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Экспресс-анализаторы, анализаторы углерода, серы, азота, кислорода;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100) \%$ $(0 - 30000) \text{ мг/дм}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 50) \%$ СКО $(1 \cdot 10^{-4} - 16) \%$ ;	-
2.124.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Установка для определения кислорода К-7;	Диапазон измерений количества импульсов $(0 - 10000)$ шт Диапазон измерений массовой доли кислорода $(0,001 - 0,5) \%$	Погрешность: СКО 10 % ПГ $\pm 20 \%$ ;	-
2.125.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы капиллярного электрофореза;	Предел обнаружения: хлорид-ионов не более $0,5 \text{ мкг/см}^3$ бензойной кислоты не более $0,8 \text{ мкг/см}^3$	Погрешность: ОСКО 5 %;	-
2.126.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы и спектрометры рентгенофлуоресцентные;	$(0 - 100) \%$ массовых долей	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 50) \%$ СКО $(0,2 - 10,0) \%$ ОСКО $(1 - 10) \%$ ;	-
2.127.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы, спектрометры эмиссионные, оптические эмиссионные,	Массовая доля $(1 \cdot 10^{-5} - 99,999) \%$  Предел обнаружения элементов $(0,2 - 70) \text{ мкг/дм}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-3} - 20) \%$ СКО не более 2,5 %  ПГ $\pm 5 \%$ ОСКО $\pm(1 - 2) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		атомно-эмиссионные, параллельного действия, с индуктивно связанной плазмой;	Чувствительность ( $2 \cdot 10^4 - 3 \cdot 10^7$ ) мкг/дм <sup>3</sup>		
2.128.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	от -30 до +300 °C (4 - 20) мА	Погрешность: КТ 0,5; 1,5;	-
2.129.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы измерительные и регулирующие, регистраторы, преобразователи температуры, безбумажные регистраторы;	от -210 до +2500 °C (0 - 20) мА	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 15) °C ПГ ± (0,01 - 0,6) %;	-
2.130.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры жидкостные, лабораторные, манометрические, показывающие, биметаллические;	от -80 до 300 °C	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 10,00) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.131.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления, комплекты термометров сопротивления, термопреобразователи сопротивления;	от -200 до +660 °C (0 - 180) °C	Погрешность: КД АА; А; В; С ПГ $\pm(0,05 - 1,4)$ °C;	-
2.132.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители температуры цифровые, электронные, многоканальные;	от -40 до +300 °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 10)$ °C;	-
2.133.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители температуры цифровые для измерения температуры поверхности, анемометры рудничные;	от -40 до +600 °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 15)$ °C;	-
2.134.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические, термопары, датчики температуры;	(0 - 300) °C	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 15)$ °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.135.	Теплофизические и температурные измерения;	Установки для поверки СИ температуры;	от -30 до +300 °C (0 - 50) мВ	Погрешность: СКО ( $9 \cdot 10^{-4}$ - $9 \cdot 10^{-3}$ ) мВ;	-
2.136.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	от -75 до +300 °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,1)$ °C НСТБ $\pm(0,01 - 0,1)$ °C;	-
2.137.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры ;	(20 - $2 \cdot 10^4$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 4,0)$ % КТ 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4;	-
2.138.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	(0 - 3600) с	Погрешность: ПГ $\pm(0,06 - 1,8)$ с;	-
2.139.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электронные;	(0 - 35999,99) с	Погрешность: ПГ $\pm(9,6 \cdot 10^{-6} \cdot T + 0,01)$ с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.140.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} - 10) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,007 - 0,01) \%$ ;	-
2.141.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки измерительные;	$(1 \cdot 10^{-7} - 10) \text{ A}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^3) \text{ B}$ $(0 - 1 \cdot 10^4) \text{ Вт}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,007 - 0,03) \%$ ПГ $\pm(0,002 - 0,03) \%$ ПГ $\pm(0,009 - 0,06) \%$ ;	-
2.142.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-5} - 30) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-3} - 20) \%$ КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.143.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры э. д. с.;	$(1,0180490 - 1,018730) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm 10 \cdot 10^{-6} \text{ В}$ НСТБ $\pm 10 \cdot 10^{-6} \text{ В}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.144.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры э. д. с.;	(1,0180490 - 1,018960) В	Погрешность: КТ 0,005; 0,01; 0,02;	-
2.145.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы напряжения постоянного тока;	( $1 \cdot 10^{-5}$ - 1000) В	Погрешность: ПГ $\pm(0,002 - 0,01) \%$ ;	-
2.146.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки потенциометрические;	( $1 \cdot 10^{-5}$ - $1 \cdot 10^3$ ) В ( $1 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^5$ ) Ом ( $3 \cdot 10^{-7}$ - 30) А	Погрешность: ПГ $\pm(0,0015 - 0,01) \%$ ПГ $\pm(0,0003 - 0,003) \%$ ПГ $\pm 0,01 \%$ ;	-
2.147.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	( $1 \cdot 10^{-4}$ - $1 \cdot 10^3$ ) В	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 5;	-
2.148.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	( $1 \cdot 10^{-4}$ - $1 \cdot 10^3$ ) В	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 5) \%$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.149.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока (автономная поверка);	(0 - 2,12111) В	Погрешность: КТ 0,001; 0,002; 0,005;	-
2.150.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Компараторы напряжения;	( $1 \cdot 10^{-8}$ - 111,1111) В	Погрешность: КТ 0,0005;	-
2.151.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	(0 - 2,12111) В	Погрешность: КТ 0,005; 0,01; 0,02; 0,05;	-
2.152.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	( $1 \cdot 10^{-3}$ - 30) А (40 - 1500) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-5} - 0,4) \%$ КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.153.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители параметров УЗО;	(2 - 3000) мА 50 Гц (10 - 900) мс	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ПГ $\pm(1 - 11) \text{ мс}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.154.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	(1 - 600) В 50 Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.155.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^3)$ В	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 5) \%$ ;	-
2.156.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-3} - 700)$ В $(20 - 1 \cdot 10^5)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2) \%$ ;	-
2.157.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений параметров релейной защиты;	(0 - 500) В (45 - 65) Гц (0 - 300) А (45 - 65) Гц (0 - 500) В (0 - 30) А $(1 - 5 \cdot 10^3)$ Гц (0 - 359,9) град $(9,999 \cdot 10^{-1} - 9,9999 \cdot 10^4)$ с	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 2) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 2) \%$ ПГ $\pm(0,4 - 2) \%$ ПГ $\pm(0,4 - 1) \%$ ПГ $\pm(0,01 - 2,5) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 1,5) \%$ ПГ $\pm(0,01 - 1) \%$ ;	-
2.158.	Измерения электротехнических и	Ваттметры постоянного тока;	$(0,125 \cdot 10^{-3} - 10)$ А $(12,5 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3)$ В	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;				
2.159.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры, измерители мощности, измерительные преобразователи мощности однофазные и трехфазные;	(1 - 4,9·10 <sup>3</sup> ) Вт (45 - 69) Гц КМ от -1 до +1 (1 - 4,9·10 <sup>3</sup> ) Вт (45 - 69) Гц КМ от -1 до +1 (0 - 20) мА (1 - 4,9·10 <sup>3</sup> ) Вт (45 - 69) Гц КМ от -1 до +1 цифровой код	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 ПГ ±(0,1 - 4) %  ПГ ±(0,15 - 4) %  ПГ ±(0,15 - 4) %;	-
2.160.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока;	(0 - 500) В (0 - 20) мА	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1) %;	-
2.161.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные постоянного тока;	(0 - 5) А (0 - 20) мА	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1) %;	-
2.162.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	(1,1·10 <sup>-5</sup> - 1,5·10 <sup>3</sup> ) А (1,1·10 <sup>-5</sup> - 1,5·10 <sup>3</sup> ) А 50 Гц	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5) % ПГ ±(1,5 - 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.163.	Измерения электрических и магнитных величин;	Многофункциональные приборы, комбинированные приборы, измерители, мультиметры, тестеры, клещи;	(0 - 30) А (0 - 30) А (1 - 10000) Гц от минус 600 до 1000 В (0 - 1000) В (3 - 300000) Гц ( $1 \cdot 10^{-5}$ - $1 \cdot 10^4$ ) мкФ 1000 Гц (0 - $4 \cdot 10^8$ ) Гц (0 - $1 \cdot 10^9$ ) Ом	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 11) \%$ ПГ $\pm(1,5 - 5) \%$  ПГ $\pm(0,5 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,7 - 3) \%$  ПГ $\pm(0,2 - 10) \%$  ПГ $\pm(0,01 - 3) \%$ ПГ $\pm(0,01 - 50) \%$ ;	-
2.164.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для поверки электросчетчиков;	(0,025 - 100) А (57,7 - 380) В 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 0,5) \%$ ;	-
2.165.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	( $1 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^5$ ) Ом	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 2) \%$ ;	-
2.166.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	( $1 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^5$ ) Ом	Погрешность: КТ 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.167.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{13}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-2} - 50) \%$ ;	-
2.168.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока одинарные, двойные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^9) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 100) \%$ ;	-
2.169.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители полного сопротивления, приборы для измерения сопротивления цепи фаза – нейтраль, фаза - фаза, фаза - земля;	$(0 - 2000) \text{ Ом}$ 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 10) \%$ ;	-
2.170.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры;	$(1 - 100) \%$ $(315 - 990) \text{ нм}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2) \%$ ПГ $\pm 3 \text{ нм}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.171.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры, спектрометры, анализаторы атомно-абсорбционные, с ртутно-гидридной плазмой;	Предел обнаружения элементов (0,005 - 300) мкг/дм <sup>3</sup> Оптическая плотность (0 - 3) Б Чувствительность (характеристические концентрации) (0,08 - 500) мкг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(3 - 20) % ОСКО ±(2 - 12) %  ПГ ±3,0 %;	-
2.172.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фурье-спектрометры ИК диапазона;	(350 - 8300) см <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±0,01см <sup>-1</sup> ;	-
2.173.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры УФ видимой и ближней ИК областей спектра излучения;	(186 - 2500) нм (0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(1 - 4) нм ПГ ±(0,5 - 1) %;	-
2.174.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры пламенные;	(0,05 - 100) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 1,5) %;	-
2.175.	Оптические и оптико-физические	Мутномеры;	(0 - 10000) ЕМФ	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,10) ЕМФ ПГ ±(1 - 10) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;			СКО (1 - 3) %;	
2.176.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха, Аббе и специализированные;	(1,2 - 1,94) (0 - 100) % Brix	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$ ПГ $\pm(0,01 - 0,5)$ % Brix;	-
2.177.	СИ медицинского назначения;	Динамометры кистевые, медицинские электронные;	(3 - 140) даН (2 - 120) даН	Погрешность: ПГ $\pm(0,75 - 4,00)$ даН ПГ $\pm 2,5$ %;	-
2.178.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, комплексы для многосуточного мониторинга ЭКГ (по Холтеру), мониторы медицинские, пульсоксиметры;	(0,03 - 10) мВ (0,01 - 600) Гц ЧСС (25 - 220) 1/мин Р (20 - 400) мм рт. ст. (0 - 50) °С $S_p O_2$ (10 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 20)$ % ПГ $\pm(2 - 20)$ % ПГ $\pm 0,5$ % ПГ $\pm 0,5$ мм рт. ст. ПГ $\pm 1$ °С ПГ $\pm(0,5 - 15)$ %;	-
2.179.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, энцефалоскопы и энцефалоанализатор	(0,1 - 1) мВ	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 50)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Ы;			
2.180.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы мочи лабораторные, автоматические, скрининговые, анализаторы микроскопии мочи;	(0,3 - 5) г/л (2,8 - 56) ммоль/л (0 - 1,04) г/мл (4,5 - 9) рН (5 - 300) мкл <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±0,5 рН ПГ ±(10 - 20) %;	-
2.181.	СИ медицинского назначения;	Гемоглобинометры;	(0 - 1,2) Б	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,02) Б ПГ ±5 % СКО 0,01 Б;	-
2.182.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы рН, электролитов и газов крови;	(6,0 - 8,0) рН (0,2 - 1020) ммоль/л (5 - 750) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 0,05) рН ПГ ±(4 - 5) % ПГ ±(5 - 6) мм рт. ст. ПГ ±(5 - 6) % ОСКО 10 %;	-
2.183.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы иммуноферментные, автоматические, фотометры: лабораторные, медицинские, биохимические,	(0 - 4) Б	Погрешность: ПГ ±(3 - 10) % ПГ ±(0,012 - 0,600) Б СКО (0,003 - 5,000) % ОСКО (0,5 - 1,0) Б;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		микропланшетные, спектрофотометры медицинские, анализаторы общего белка в моче;			
2.184.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы биохимические, автоматические, полуавтоматические, колориметрические, лабораторные, портативные, специализированные, анализаторы иммунологические; экспресс анализаторы биохимические, автоматические, анализаторы крови;	Молярная концентрация мочевины (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация мочевины (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация глюкозы (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация глюкозы (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация холестерина (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация холестерина (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация тестостерона (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов Са (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Са (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов Na (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Na (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов К (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов К (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup> Массовая концентрация ионов Cl (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Cl (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±15 %  ПГ ±15 %  ПГ ±15 %  ПГ ±15 %  ПГ ±15 %  ПГ ±10 %  ПГ ±10 %  ПГ ±10 %  ПГ ±10 %  ПГ ±10 %  ПГ ±10 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			Массовая концентрация ионов Li (4 - 6000) мг/дм <sup>3</sup> Молярная концентрация ионов Li (0,1 - 170,0) ммоль/дм <sup>3</sup>	ПГ ±10 % ПГ ±10 %;	
2.185.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы глюкозы;	(0,8 - 50,0) ммоль/л	Погрешность: СКО 7 %;	-
2.186.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы-коагулометры, анализаторы показателей гемостаза, анализаторы полуавтоматические для исследования гемостаза, анализаторы свертывания крови;	(4 - 3600) с	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) с СКО 0,4 с;	-
2.187.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы гематологические;	Массовая концентрация гемоглобина (HGB) (0 - 300) г/дм <sup>3</sup> Счетная концентрация лейкоцитов (WBC) (0 - 2,999·10 <sup>11</sup> ) дм <sup>-3</sup>  Счетная концентрация эритроцитов (RBC) (0 - 1,999·10 <sup>13</sup> ) дм <sup>-3</sup>	Погрешность: СКО (1,5 - 10) %  ПГ ±15 % СКО (2 - 5) %  ПГ ±15 % СКО (1,5 - 3) %;	-

и.о. директора

---

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

---

подпись уполномоченного лица

В.А. Трусов

---

инициалы, фамилия уполномоченного лица