



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 г. Москве и Московской области»**

наименование

RA.RU.311341

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 117418, РОССИЯ, Город Москва, проспект Нахимовский, дом 31.

адреса мест осуществления деятельности

117418, РОССИЯ, Город Москва, проспект Нахимовский, дом 31.

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					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	(0–360)°	Погрешность: -; СКП 0,3";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры;	(0 - 5) м (на дистанции)	Погрешность: -; СКП 0,3 мм (на 1 км двойного хода);	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные;	(0 - 5000) мм	Погрешность: ПГ ±0,1 мм (метрового интервала);	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Тахеометры электронные;	(0 - 360)° (0 - 10000) м	Погрешность: ПГ ±0,5"; СКП 0,3" ПГ ±(0,5 + 1·10 ⁻⁶ ·L) мм;	где L - измеряемая длина, мм
2.5.	Измерения геометрических величин;	Измерители перемещений лазерные;	(0 - 24) м (0 - 10000)"	Погрешность: -; СКП 0,5·10 ⁻³ ·L мкм -; СКП 0,15";	где L - измеряемая длина, мм;
2.6.	Измерения геометрических величин;	Дальномеры лазерные и ультразвуковые, светодальномеры;	(0 - 10000) м	Погрешность: ПГ ±(0,5 + 1·10 ⁻⁶ ·L) мм;	где L - измеряемая длина, мм;

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.7.	Измерения геометрических величин;	Аппаратура геодезическая спутниковая;	(0 - 20000) м	Погрешность: -; СКП $(2 + 0,5 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм;	где L - измеряемая длина, мм;
2.8.	Измерения геометрических величин;	Ленты и рулетки измерительные;	(0 - 50) м (0 - 100) м	Погрешность: ПГ $\pm(10+10 \cdot L)$ мкм Разряд 3 ПГ $\pm(50+50 \cdot L)$ мкм КТ 2,3;	где L - измеряемая длина, м;
2.9.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерные координатно-измерительные сканирующие;	(0 - 50) м (50- 1000) м	Погрешность: -; СКП $(0,1 \cdot 10^{-3} \cdot L)$ мм -; СКП 5 мм;	где L - измеряемая длина, мм;
2.10.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерные координатно-измерительные сканирующие авиационные;	(200 - 10000) м	Погрешность: -; СКП 0,05 м;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Системы цифровые аэросъемочные;	(0 - 300) мм (в масштабе цифрового снимка)	Погрешность: -; СКП 0,1 мм (в масштабе цифрового снимка);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.12.	Измерения геометрических величин;	Установки (стенды) для поверки теодолитов и нивелиров;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±0,3";	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Базисы линейные для поверки электронных тахеометров и спутниковых геодезических систем;	(0 - 5000) м	Погрешность: ПГ ±(0,6 + 1·10 ⁻⁶ ·L) мм Разряд 2, 3;	где L - расстояние между пунктами, мм;
2.14.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,1 - 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,05 + 0,5·L) мкм Разряд 2,3,4 КТ 0,1,2,3,4,5;	где L - измеряемая длина, м;
2.15.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки концевых мер длины;	(0 - 1000) мм ±(0 - 50000) мкм	Погрешность: ПГ ±0,02 мкм ПГ ±0,02 мкм;	-
2.16.	Измерения геометрических величин;	Меры цилиндрические наружных размеров;	(0,05 - 200) мм	Погрешность: ПГ ±(0,2 + 2·L) мкм;	где L -измеряемая длина, м;

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.17.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений малых и средних длин: -Установки и приборы поверочные и контрольные -Компараторы -Контурографы -Системы центровки и взаимного расположения поверхностей вращения, центровщики -Видеоэндоскопы -Гриндометры -Лупы измерительные -Микроскопы отсчетные -Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента, подбора очковых оправ -Оправы пробных очковых линз -Приборы Эриксона	(0 - 1000) мм (0 - 1000) мм (0 - 200) мм ±100 мм (0 - 50) мм (0 - 250) мкм (0 - 50) мм ±10 мм (0 - 170) мм (20 - 45) мм ±180° (0 - 20) мм	Погрешность: ПГ ±(0,05 + 0,5·L) мкм ПГ ±(0,05 + 0,5·L) мкм ПГ ±(0,05 + 0,5·L) мкм ПГ ±0,01 мм ПГ ±1 % ПГ ±1 мкм ПГ ±0,01 мм ПГ ±1 мкм ПГ ±0,1 мм ПГ ±0,1 мм ПГ ±0,1° ПГ ±0,01 мм	где L -измеряемая длина, м; где L -измеряемая длина, м; где L -измеряемая длина, м;

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		-Эталоны чувствительности канавочные	(0 - 100) мм	ПГ ±1 мкм	
		-Измерители деформации клейковины	(0 - 15) мм (0 - 160) у.е.	ПГ ±0,01 мм ПГ ±0,5 у.е.	
		-Вилки лесные	(0 - 1000) мм	ПГ ±1 мм	
		-Микрометры электронные модели 4000	(0 - 15) мм	ПГ ±5 мкм	
		-Прогибомеры;	(0 - 100) мм	ПГ ±0,01 мм;	
2.18.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений больших длин: -Установки и приборы поверочные и контрольные -Компараторы -Столы и машины для измерения длины -Метроштоки -Линейки охватывающие (циркометры) -Линейки и приборы для контроля схождения колес автомобилей -Курвиметры -Георадары -Устройства для измерения высоты автосцепки	(0 - 80) м (0 - 10000) м (0 - 80) м (0 - 5000) мм (0 - 6000) мм (0 - 9000) мм (1050 - 2000) мм (0 - 999,99) м (0 - 10) м (0 - 2000) мм	Погрешность: ПГ ±2·L мкм ПГ ±(0,5 + 1·10 ⁻⁶ ·L) мм ПГ ±2·L мкм ПГ ±0,1 мм ПГ ±1 мм ПГ ±0,5 мм ПГ ±0,5 мм ПГ ±(0,01 - 5) мм ПГ ±0,1 м ПГ ±0,1 мм	где L -измеряемая длина, м; где L -измеряемая длина, мм где L -измеряемая длина, м

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		-Рейки дорожные универсальные;	(0 - 3000) мм	ПГ ±0,5 мм;	
2.19.	Измерения геометрических величин;	Инструмент измерительный: - Штангенинструмент - Микрометры - Индикаторы и головки измерительные - Меры цилиндрические и установочные - Скобы рычажные и индикаторные - Нутромеры индикаторные и микрометрические - Глубиномеры индикаторные и микрометрические - Стенкомеры, толщиномеры - Линейки измерительные, метры - Проволочки и ролики - Стойки, штативы - Принадлежности к мерам длины концевым - Шагомеры - Нормалемеры - Кронциркули;	(0 - 3000) мм (0 - 2000) мм (0 - 100) мм (0 - 1000) мм (0 - 1000) мм (0 - 3000) мм (0 - 300) мм (0 - 100) мм (0 - 3000) мм (0,045 - 100) мм (0 - 630) мм (0 - 15) мм М (1 - 50) мм (0 - 300) мм (0 - 300) мм	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,35) мм ПГ ±0,8 мкм ПГ ±0,1 мкм ПГ ±(0,2 - 5) мкм ПГ ±(0,5 - 5) мкм ПГ ±(1 - 50) мкм ПГ ±0,01 мкм ПГ ±0,01 мкм ПГ ±0,1 мм ПГ ±0,1 мм ПГ ±(0,5 - 5) мкм ПГ ±1 мкм ПГ ±2 мкм ПГ ±2 мкм ПГ ±0,01 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.20.	Измерения геометрических величин;	Приборы оптико-механические для измерений наружных и внутренних размеров;	(0 - 6000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 + 1 \cdot L)$ мкм;	где L - измеряемая длина, м;
2.21.	Измерения геометрических величин;	Кольца измерительные;	(1 - 250) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 + 2 \cdot L)$ мкм Разряд 4;	где L - измеряемая длина, м;
2.22.	Измерения геометрических величин;	Меры длины штриховые;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 + 0,5 \cdot L)$ мкм Разряд 2,3,4;	где L -измеряемая длина, м;
2.23.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений угла;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ $\pm 0,05''$ Разряд 1,2,3,4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.24.	Измерения геометрических величин;	Средства допускового контроля;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ ± 1 мкм;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Калибры резьбовые;	(1 - 100) мм	Погрешность: ПГ ± 4 мкм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Измерители радиусов;	(0,1 - 5000) мм	Погрешность: ПГ ± 5 мкм;	-
2.27.	Измерения геометрических величин;	Планиметры;	(22,5 - 135) мм (20 - 1000) см ²	Погрешность: ПГ $\pm 0,2\%$ ПГ $\pm 0,2\%$;	-
2.28.	Измерения геометрических величин;	Сита;	Размер ячеек (0,02 - 125) мм	Погрешность: ПГ $\pm 5\%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.29.	Измерения геометрических величин;	Машины кожемерные;	(0 - 9990) дм ²	Погрешность: ПГ ±2 мкм ² ;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны специальные и универсальные;	(0 - 5000) мм	Погрешность: ПГ ±2 мкм;	-
2.31.	Измерения геометрических величин;	Приборы для определения числа падений;	(0 - 320) мм (0 - 1000) с	Погрешность: ПГ ±0,01 мм ПГ ±0,5 с;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Дилатометры;	(100 - 5000) мкм (0,05 - 50) · 10 ⁻⁶ К ⁻¹	Погрешность: ПГ ±5% ПГ (0,03 - 20) · 10 ⁻⁶ К ⁻¹ ;	-
2.33.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности;	(0,1 - 3) м L (0 - 30) м H (0 - 100) мм	Погрешность: ПГ ±0,5 мкм/м ПГ ±0,5 мкм ПГ ±0,3" Разряд 1,2,3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.34.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений отклонений от плоскостности интерференционные ;	(0 - 500) мм PV (0 - 1) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1)$ мкм КТ 1,2 Разряд 2,3,4;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений параметров шероховатости;	(0 – 1000) мкм	Погрешность: ПГ ± 2 % Разряд 2,3;	-
2.36.	Измерения геометрических величин;	Машины координатные измерительные;	(0 – 15000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,3$ мкм;	-
2.37.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерные координатно-измерительные;	(0 – 80) м	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мкм/м;	-
2.38.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений геометрических параметров бриллиантов;	диаметр (2 - 40) мм (0 - 360) $^\circ$	Погрешность: ПГ ± 3 мкм ПГ $\pm 5'$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.39.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений длины рулонных материалов;	$(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ м	Погрешность: ПГ $\pm(20 + 10 \cdot L)$ мкм;	где L - измеряемая длина, м;
2.40.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений толщины мокрого слоя краски;	$(0 - 100)$ мм	Погрешность: ПГ ± 1 мкм;	-
2.41.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи линейных перемещений;	$(0 - 40000)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 20)$ мкм;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений линейных перемещений;	$(0 - 80000)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 20)$ мкм;	-
2.43.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений деформаций;	$(0 - 2000)$ мм $(0 - 50000)\%$ $\pm 10^6$ млн ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 1 мкм ПГ ± 1 мкм ПГ $\pm 0,05$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.44.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений толщины покрытий;	(0 – 120) мм	Погрешность: ПГ ±1 %;	-
2.45.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины покрытий;	(0 – 120) мм	Погрешность: ПГ ±(0,2 + 0,002·h) мкм Разряд 2;	где h -измеряемая длина, мм;
2.46.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры;	(0 – 300) мм	Погрешность: ПГ ±0,1 %;	-
2.47.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы, структуроскопы, акустико-эмиссионные системы, измерители скорости и времени распространения ультразвука;	(0 – 10000) мкс (0,001 – 20) МГц (0 – 1000) В (0 – 160) дБ (0 – 15000) мм (1000 - 15000) м/с	Погрешность: ПГ ±(0,00003·T + 0,006) мкс ПГ ±4·10 ⁻⁵ ПГ ±10 % ПГ ±0,5 дБ ПГ ±0,1 % ПГ ±40 м/с;	где T -измеряемое время, мкс;

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.48.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины и меры дефектоскопические ;	(0 – 1000) мм (1000 – 15000) м/с	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 + 0,002 \cdot h)$ мкм ПГ ± 40 м/с;	где h -измеряемая длина, мм;
2.49.	Измерения геометрических величин;	Измерители защитного слоя бетона;	(0 - 150) мм	Погрешность: ПГ $\pm 2\%$;	-
2.50.	Измерения механических величин;	Гири (меры массы);	(0,000001 - 20) кг (20 - 2000) кг	Погрешность: ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-9} - 10 \cdot 10^{-6})$ кг Разряд 1, 2, 3, 4 КТ E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3 ГОСТ OIML R 111-1-2009 ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-3} - 0,1)$ кг Разряд 4 КТ M1, M1-2, M2, M2-3, M3 ГОСТ OIML R 111-1-2009;	-
2.51.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-6} - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5)e$ ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-9} - 300)$ кг;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.52.	Измерения механических величин;	Весы для взвешивания транспортных средств в движении;	$(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^7)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 16)$ % КТ (0,5 - 2);	-
2.53.	Измерения механических величин;	Весы непрерывного действия конвейерные;	$(1 - 1250)$ кг/м	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,0)$ %;	-
2.54.	Измерения механических величин;	Весы электронные, весы механические, весы для статического взвешивания, весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-8} - 71)$ кг $(1 \cdot 10^{-7} - 3000)$ кг $(1 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-6} - 3)$ г КТ I (специальный) 5 разряд ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-8} - 3)$ кг КТ II (высокий) 5 разряд ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-6} - 300)$ кг КТ III (средний) КТ III (обычный) 5 разряд;	-
2.55.	Измерения механических величин;	Весы автоматического действия, устройства взвешивающие автоматического	$(1 \cdot 10^{-3} - 1000)$ кг	Погрешность: -; КТ X(I); КТ X(II); КТ X(III); КТ X(III) КТ Y(I); КТ Y(II); КТ Y(a); КТ Y(b) ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-5} - 20)$ кг;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		действия;			
2.56.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые автоматические и полуавтоматические дискретного действия;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(10^{-5} - 100)$ кг КТ Х(0,2 - 2) КТ 0,2; КТ 0,5; КТ 1; КТ 2;	-
2.57.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые непрерывного действия;	$(4 \cdot 10^2 - 4 \cdot 10^5)$ кг/ч	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2)$ %;	-
2.58.	Измерения механических величин;	Устройства весоизмерительные;	$(1 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5)e$ ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-8} - 300)$ кг КТ I (специальный) КТ II (высокий) КТ III (средний) КТ III (обычный);	-
2.59.	Измерения механических величин;	Устройства для взвешивания транспортных средств в движении;	$(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^7)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 16)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.60.	Измерения механических величин;	Установки для автоматической и полуавтоматической поверки весов;	$(1 \cdot 10^{-3} - 2 \cdot 10^4)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ кг;	-
2.61.	Измерения механических величин;	Средства измерений (приборы) для измерения массы и статического момента (продольный, радиальный, поперечный, осевой);	$(1 \cdot 10^{-3} - 100)$ кг $(1 - 2000 \cdot 10^3)$ Г·см относительно оси, отстоящей на L $(1 - 2000 \cdot 10^3)$ Г·см	Погрешность: ПГ (mpe) $\pm(0,01 - 10)$ г ПГ $\pm(0,04 - 4000)$ Г·см ПГ $\pm 0,02$ % ПГ $\pm((0,04 + mpe \cdot L) - (4000 + mpe \cdot L))$ Г·см;	mpe - допускаемая погрешность измерения массы лопаток L - расстояние относительно оси, отстоящей от оси прибора (расстояние относительно оси, отстоящей от фланца прибора), см
2.62.	Измерения механических величин;	Пурки;	1 л	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 4)$ г;	-
2.63.	Измерения механических величин;	Компараторы массы;	$(1 \cdot 10^{-6} - 3 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: -; СКО $(2 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-2})$ кг;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.64.	Измерения механических величин;	Машины силоизмерительные, установки силозадающие, машины испытательные, приборы для измерений прочности, прессы;	(0 - 1000) Н (0 - 3·10 ⁶) Н (0 - 7000) мм (0 - 7000) мм/мин	Погрешность: ПГ ±0,5 Н ПГ ±(0,25 - 2) % Разряд 3 ПГ ±(1 - 20) мкм ПГ ±0,1%;	-
2.65.	Измерения механических величин;	Динамометры и датчики силоизмерительные, весоизмерительные;	(10 - 5000) Н (0,01 - 2·10 ⁶) Н	Погрешность: ПГ ±(0,06 - 0,12) % ПГ ±(0,12 - 0,45) % Разряд 2;	-
2.66.	Измерения механических величин;	Копры маятниковые и вертикальные;	(0,01 - 100000) Дж	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 2) %;	-
2.67.	Измерения механических величин;	Ключи и отвертки моментные шкальные, предельные, электронные;	(0,05 - 3000) Н·м	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.68.	Измерения механических величин;	Измерители, датчики и преобразователи крутящего момента силы, моментомеры, гайковерты, винтоверты;	(0,05 – 20000) Н·м	Погрешность: ПГ ±(0,02 – 5) %;	-
2.69.	Измерения механических величин;	Установки и стенды для поверки средств измерений параметров движения;	(0 – 600000) об/мин (0 – 999999,99) км (0 – 400) км/ч (0 – 999999,99) об (0 – 120) м/с	Погрешность: ПГ ±0,01 % ПГ ±0,001 км ПГ ±0,01 км/ч ПГ ±0,02 об ПГ ±0,01 %;	-
2.70.	Измерения механических величин;	Средства измерения параметров движения;	(0 – 600000) об/мин (0 – 999999,9) км (0 – 400) км/ч (0 – 999999,99) об (0 – 2000) м/с (0 – 2000) м/с (0 – 4000) Дж (0 – 400) Дж/мм ²	Погрешность: ПГ ±(0,02 – 0,2) % ПГ ±0,01 км ПГ ±(0,15 – 0,5) км/ч ПГ ±0,1 об ПГ ±0,05 % ПГ ±(1 – 2) м/с ПГ ±1,5 % ПГ ±2 %;	-
2.71.	Измерения механических величин;	Средства измерения скорости движения транспортных средств по GPS-навигации;	(0 – 300) км/ч	Погрешность: ПГ ±0,18 км/ч;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.72.	Измерения механических величин;	Средства измерения скорости движения транспортных средств лазерные, доплеровские по видеоизображению, с использованием зонального контроля на протяженных участках дорог;	(0 – 400) км/ч	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) км/ч;	-
2.73.	Измерения механических величин;	Средства измерений строительного назначения;	(0–1000) мм (0–100) кН (0–100) МПа (0–100) кг (0–300) °С 0 с – 9 ч 59 мин 59,99 с (0 – 300) Н	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,1) мм ПГ ±1% ПГ ±1% ПГ ±(0,1 - 5)% ПГ ±0,3°С ПГ ±0,5 с ПГ ±(0,01 - 0,015) Н;	-
2.74.	Измерения механических величин;	Твердомеры металлов и сплавов по шкалам Бринелля Виккерса микротвердости	(8 – 450) НВ (95 – 650) НВW (8 – 2000) НV (8 – 2000) НV	Погрешность: ПГ ± (3 – 5) % ПГ ± (3 – 5) % ПГ ± (2 – 5) % ПГ ± (2 – 10) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Виккерса Роквелла Супер-Роквелла Шора А и D Шора D;	(20 – 95) HRA (25 – 100) HRB (10 – 100) HRB (20 – 70) HRC (20 – 94) HRN (10 – 93) HRT (0 - 100) ед.тв. (20 - 140) HSD	ПГ ±(1,2 – 2) HRA ПГ ±(1 – 2) HRB ПГ ±(2 – 3) HRB ПГ ±(1 – 2) HRC ПГ ±(1 – 3) HR ПГ ±0,1 ед.тв. ПГ ±2,5 HSD;	
2.75.	Измерения механических величин;	Твердомеры резины, пластмасс и других материалов Твердомеры IRHD Твердомеры матайниковые;	(0 - 100) IRHD M (30 - 85) IRHD N (0 - 999) колебаний (0,1 - 2,5) усл.ед.	Погрешность: ПГ ±1 IRHD ПГ ±1 колебаний ПГ ±0,01 усл. ед;	-
2.76.	Измерения механических величин;	Меры твердости по шкалам Бринелля Виккерса Роквелла Супер-Роквелла;	(75 - 450) HB (375 - 850) HV (80 – 86) HRA (80 – 100) HRB (20 – 70) HRC (40 – 94) HRN (45 – 82) HRT	Погрешность: ПГ ±(3 - 4)% Разряд 2 ПГ ±(2 - 3)% Разряд 2 ПГ ±0,6 HRA ПГ ±1,2 HRB ПГ ±0,5 HRC Разряд 2 ПГ ±0,6 HRN ПГ ±1,2 HRT Разряд 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.77.	Измерения механических величин;	Средства измерений прочности бетона и покрытий косвенными методами;	(0 – 120) кН (0 – 200) МПа (0 – 3) Дж (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ±(1 – 10) % ПГ ±(1 – 6) % ПГ ±5 % ПГ ±2 %;	-
2.78.	Измерения механических величин;	Средства измерений мощности, эргометры, велоэргометры;	(0 - 1000) Вт (0 - 100000) об/мин	Погрешность: ПГ ±1 Вт ПГ ±0,3%;	-
2.79.	Измерения механических величин;	Измерители коэффициента сцепления;	(0,01 - 1,0)	Погрешность: ПГ ±0,5%;	-
2.80.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки для поверки расходомеров жидкости, счетчиков;	(0,001 - 2000) м³/ч (0,001 - 2000) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 1,0) % ПГ ±(0,03 - 1,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.81.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики жидкости;	$(1 \cdot 10^{-3} - 110000) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 110000) \text{ т/ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 5,0) \%$ ПГ $\pm(0,1 - 5,0) \%$;	-
2.82.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Ротаметры жидкостные;	$(0,02 - 80) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5,0) \%$;	-
2.83.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики жидкости ультразвуковые (имитационный метод);	$Q = V \cdot \pi \cdot D^2 \cdot 900 \text{ м}^3/\text{ч}$ $(0,01 - 35) \text{ м/с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5) \%$;	Q - объемный расход, $\text{м}^3/\text{ч}$ V - скорость потока, м/с; D - внутренний диаметр трубопровода, м
2.84.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, тепловычислители;	$(0,01 - 50000) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(0 - 400) \text{ }^\circ\text{C (t)}$ $(0 - 180) \text{ }^\circ\text{C (\Delta t)}$ $(0 - 20) \text{ мА}$ $0,001 \text{ Гц} - 16 \text{ кГц}$	Погрешность: КТ А, В, С (КТ 1, 2, 3) ПГ $\pm(0,01 - 2,5) \text{ }^\circ\text{C}$ ПГ $\pm 0,02 \text{ }^\circ\text{C}$ ПГ $\pm 0,05 \%$ ПГ $\pm 0,01 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.85.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики газа, ротаметры газовые;	(0,0012 - 6500) м ³ /ч (0,0012 - 60) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 5,0) % ПГ ±(0,5 - 5) %;	-
2.86.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики газа ультразвуковые (имитационный метод);	$Q=V \cdot \pi \cdot D^2 \cdot 900$ м ³ /ч (0,05 – 40) м/с	Погрешность: ПГ ±(1 - 5) %;	Q - объемный расход, м ³ /ч V - скорость потока, м/с; D - внутренний диаметр трубопровода, м
2.87.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки (установки) топливораздаточные, маслораздаточные;	(1 - 200) л/мин	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 1,5) %;	-
2.88.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки газораздаточные;	(1 - 200) л/мин (1 - 150) кг/мин	Погрешность: ПГ ±0,5 % ПГ ±(0,1 - 1,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.89.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки для поверки расходомеров, счетчиков газа, установки для определения воздухопроницаемости;	$(7 \cdot 10^{-3} - 7200) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 5) \%$;	-
2.90.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости стеклянные;	$(2 \cdot 10^{-8} - 2 \cdot 10^{-3}) \text{ м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 5) \%$;	-
2.91.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости металлические (мерники, цистерны);	$(1 \cdot 10^{-5} - 100000) \text{ м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,4) \%$;	-
2.92.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Пробоотборники, аспираторы, спирометры;	$(0,1 - 400) \text{ л/мин}$	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 10) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.93.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки уровнемерные;	(0 - 30) м	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 10)$ мм;	-
2.94.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры и датчики уровня;	(0 - 100) м	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 30)$ мм;	-
2.95.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерительно-вычислительные комплексы, контроллеры, корректоры, вычислители расхода и объема;	Р (0,01 - 60) МПа ΔP (0,00005 - 0,4) МПа (0 - 24) мА (0,1 - 30) В (0,1 - 20000) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,065 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,065 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,02 - 0,1)$ % ПГ $\pm(0,01 - 0,1)$ % ПГ выч. $\pm(0,01 - 0,05)$ %;	-
2.96.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерительные системы, измерительные комплексы расхода и количества газа и жидкостей (в т.ч. спиртосодержащих) на базе СУ, ротационных,	(0,1 - $3 \cdot 10^6$) м ³ /ч	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 4,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		турбинных, вихревых, УЗ, массовых счетчиков;			
2.97.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерительные системы по учету нефтепродуктов (на узлах учета, на АЗС, в резервуарах);	(2 - 100000) м ³ (т) (0,2 - 560) м ³ /ч (т/ч) (от минус 50 до плюс 100) °С (0 - 50) м (650 - 1000) кг ³ /ч	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,5) % ПГ ±(0,15 - 0,5) % ПГ ±(0,3 - 0,5) °С ПГ ±(1 - 5) мм ПГ ±0,1 %;	-
2.98.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы медицинские, лабораторные;	(0,0001 - 2000) мл	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 12) %;	-
2.99.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерения количества и показателей качества нефти;	(40 - 40000) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 0,3) %;	-
2.100.	Измерения параметров потока, расхода, уровня,	Комплексы измерительно-вычислительные	(10 - 500000) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 5,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	объема веществ;	сточных вод;			
2.101.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики нефтепродуктов;	(0,01 - 500) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 5,0) %;	-
2.102.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений скорости воздушного потока, анемометры, приемники полного и статического давлений;	(0,05 - 60) м/с	Погрешность: ПГ ±(0,015 + 0,015·V) м/с;	-
2.103.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки трубопоршневые (пруверы и компакт-пруверы);	(5 - 4000) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,2) %;	-
2.104.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений количества атмосферных осадков;	(0 - 1500) мм	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 15) мм ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.105.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные, маслораздаточные, газораздаточные;	(4-200) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 1,5) \%$;	-
2.106.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры абсолютного давления грузопоршневые;	(0,27 - 700) кПа	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 175) \text{ Па}$; 1, 2 разряд; КТ 0,01;	-
2.107.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры;	(0,5 - 280) кПа	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 320) \text{ Па}$; 1, 2, 3 разряд;	-
2.108.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы и манометры абсолютного давления цифровые;	(0 - 60) МПа (60 - 100) МПа (100 - 250) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10000) \text{ Па}$ ПГ $\pm(0,008 - 4) \%$ Разряд 1, 2, 3 ПГ $\pm(0,02 - 4) \%$ ПГ $\pm(0,05 - 4) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.109.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры (тепловые, термопарные, конвекционные, сопротивление, деформационные, магнитные, ионизационные, комбинированные и широкодиапазонные), датчики и модули для измерения вакуума;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2})$ Па $(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^3)$ Па $(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^5)$ Па $(1 \cdot 10^5 - 3 \cdot 10^6)$ Па	Погрешность: ПГ $\pm(20 - 100)$ % ПГ $\pm(15 - 100)$ % ПГ $\pm(0,08 - 100)$ % ПГ $\pm(0,08 - 15)$ %;	-
2.110.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры;	$(0 - 4000)$ Па	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1)$ %;	-
2.111.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры и манометры дифференциальные;	$(0 - 40000)$ Па	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 4)$ %; КТ 0,6;	-
2.112.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры;	(минус 0,1 - 0,25) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 4)$ %; КТ (0,15 - 4);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.113.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры дифференциальные показывающие;	(минус 0,1 - 2,5) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 4) \%$ КТ (0,15 - 4);	-
2.114.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры дифференциальные цифровые;	(минус 0,1 - 2,5) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 4) \%$;	-
2.115.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры деформационные (в т.ч. с условной шкалой), самопишущие;	от минус 0,1 до плюс 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 4) \%$; КТ 0,1;	-
2.116.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления эталонные, преобразователи (датчики) давления измерительные	от минус 0,1 до плюс 60 МПа изб., от 0 до 60 МПа абс. от 60 до 100 МПа от 100 до 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 4) \%$ ПГ $\pm(0,025 - 4) \%$ ПГ $\pm(0,05 - 4) \%$ 1, 2, 3, 4 разряд	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		с цифровым выходным сигналом, с цифровой индикацией;	от минус 0,1 до плюс 60 МПа изб., от 0 до 60 МПа абс.	ПГ $\pm 0,01\%$;	
2.117.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, калибраторы давления грузопоршневые;	от минус 0,1 до плюс 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,2) \%$ 1, 2, 3 разряд КТ 0,01;	-
2.118.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры цифровые, калибраторы, калибраторы-контроллеры давления;	от минус 0,1 до 60 МПа от 60 до 100 МПа от 100 до 250 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,008 - 4) \%$ ПГ $\pm(0,02 - 4) \%$ ПГ $\pm(0,05 - 4) \%$ 1, 2, 3, 4 разряд;	-
2.119.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Задатчики давления, разрежения (в т.ч. автоматические);	от минус 0,063 до плюс 60 МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,2) \%$; 1, 2, 3 разряд;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.120.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры;	$(2 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ м}^2 \cdot \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^2) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(2 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3}) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(1 \cdot 10^2 - 3 \cdot 10^6) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(10 - 300) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1)\%$ ПГ $\pm(0,5 - 10)\%$ ПГ $\pm(1 - 10)\%$ ПГ $\pm(1 - 10)\%$ ПГ $\pm(3 - 10)\%$;	-
2.121.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры и средства измерений плотности жидкостей ;	$(0 - 3000) \text{ кг/м}^3$ $(0 - 100) \%$ $(0,5 - 2,0) \text{ ед. отн. плотности}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 20) \text{ кг/м}^3$ ПГ $\pm(0,01 - 1,0) \%$ ПГ $\pm(0,00003 - 0,001) \text{ ед. отн. плотности};$	-
2.122.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы влажности газов, гигрометры и гигрографы относительной влажности пьезосорбционные и сорбционно-резистивные, датчики точки росы, первичные преобразователи;	$(0 - 100) \%$ от минус 40 до плюс 60 °С температура точки росы	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 25) \%$ ПГ $\pm(0,6 - 5) \text{ }^\circ\text{С}$ температура точки росы;	-
2.123.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры нефти, твердых и жидких веществ и материалов,	$(0 - 100) \%$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		установки для определения влажности, влагомеры термогравиметрические инфракрасные, измерители влажности весовые;			
2.124.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, газосигнализаторы, газоаналитические станции и посты контроля загрязнения атмосферы;	(0 - 100) % об.д (0 - 100) % НКПР (0 - 150 000) мг/м ³ (0 - 20 000) млн ⁻¹	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 25) % ПГ ±(1 - 10) % ПГ ±(0,2 - 30) % ПГ ±(0,2 - 30) %;	-
2.125.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые, жидкостные/ионные ;	(0 - 100) %	Погрешность: - СКО (0,01 - 10) %;	-
2.126.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы тонкослойной хроматографии;	(0 - 100) %	Погрешность: - СКО (0,01 - 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.127.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хромато-масс-спектрометры;	(0 - 100) % (1 - 100 000) а.е.м	Погрешность: - СКО (0,008 - 10) % СКО (1 - 10) %;	-
2.128.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы капиллярного электрофореза;	(0 - 100) об.д %	Погрешность: - СКО (1 - 15) %;	-
2.129.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, иономеры лабораторные и промышленные;	от минус 20 до плюс 20 pH (pX) (0 - 7) pX (0 - 14) pH (0 - 100) г/дм ³ (0 - 10) моль/дм ³ от минус 4000 до плюс 4000 мВ	Погрешность: ПГ ±(0,005 - 0,2) pH (pX) ПГ ±(0,03 - 1) pX ПГ ±(0,03 - 1) pH ПГ ±(1 - 10) % ПГ ±(1 - 30) % ПГ ±(0,2 - 10) мВ;	-
2.130.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Электроды измерительные и вспомогательные;	(0 - 14) pH (0 - 7) pX от минус 4000 до плюс 4000 мВ	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 0,1) pH ПГ ±(0,03 - 0,2) pX ПГ ±3 мВ;	-
2.131.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры, солемеры и концентратомеры кондуктометрическ	(0 - 100) См/м (0 - 400) г/л	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 10) % ПГ ±(1 - 30) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		ие лабораторные и промышленные;			
2.132.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители удельной электрической проводимости;	(0 - 60) МСм/м	Погрешность: ПГ ±2%;	-
2.133.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Полярографы и анализаторы вольтамперметрические;	(1•10 ⁻⁵ - 1000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ±(3 - 45) % СКО (0,5 - 25)%;	-
2.134.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного в воде кислорода;	(0 - 100) мг/дм ³ (0 - 100) °С	Погрешность: ПГ ± (2•10 ⁻³ - 2) мг/дм ³ ПГ ± (0,2 - 2) °С;	-
2.135.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания газов и газообразующих элементов в твердых материалах и жидкостях;	(0,00001 - 10) % массовой доли (0 - 100 000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ±(3 - 30) % СКО (1 - 10) % ПГ ±(3 - 30) % СКО (1 - 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.136.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы частиц;	(0,1 - 3000) мкм	Погрешность: ПГ ±(10 - 30) %;	-
2.137.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава, свойств и показателей качества нефти и нефтепродуктов;	(0 - 600 000) мг/кг (0 - 60) % (0 - 600 000) мг/дм ³ (8 - 150) кПа (0 - 400) °С	Погрешность: ПГ ± (0,5 - 2500) мг/кг ПГ ± (0,5-30) % СКО (1 - 10) % ПГ ± (0,5 - 30)% ПГ ± (5 - 30)% ПГ ±(5 - 10) % ПГ ±(0,5 - 8)°С ;	-
2.138.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы сельскохозяйственных материалов и пищевых продуктов;	(0 - 90) % (0,02 - 20) отн. ед. (0,15 - 350) г/дм ³ (0 - 200) мг N	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,6) % СКО (0,01 - 0,5) % ПГ ±(0,07 - 10) мг/дм ³ ПГ ±(1 - 5) % ;	-
2.139.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости;	(0 - 100) г/дм ³	Погрешность: ПГ ± (1 - 45) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.140.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы осмотически активных веществ и температуры замерзания водных растворов;	(0 - 4000) ммоль/кг (0 - 2000) мОсмоль/кг (10 - 2000) ммоль/дм ³ (0 - минус 4)°C	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 10) % ПГ ±(2 - 10) ммоль/кг СКО (1 - 5) ммоль/кг СКО 5 мОсмоль/кг СКО (0,5 - 2) % ПГ ±1,0% СКО 1% ПГ ±(0,001 - 0,01) °C;	-
2.141.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Тензиометры, анализаторы жидкости тензиометрические;	(0 - 999) мН/м (0,05 - 15) мг/л	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) % ПГ ±(0,5 - 1) мН/м ПГ ±(10 - 20) %;	-
2.142.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы лабораторные общего назначения;	(1•10 ⁻⁴ - 100) % (1•10 ⁻⁴ - 5000) мг (0 - 14) рН (0 - 7) рХ	Погрешность: ПГ ±(1 - 5) % ПГ ±(1 - 5) % ПГ ±(0,03 - 0,5) рН ПГ ±(0,03 - 0,5) рХ;	-
2.143.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы, сигнализаторы паров этанола (алкоголя) в выдыхаемом воздухе;	(0 - 0,5) мг/л (0 - 2) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,06) мг/л ПГ ±(10 - 20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.144.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде, концентратомеры;	(0 - 1000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ± (0,5 - 10) мг/дм ³ ;	-
2.145.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(0 - 50) г/дм ³ (0 - 50) мг/кг	Погрешность: ПГ ±(10 - 50) % СКО (1 - 10) %;	-
2.146.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы элементные;	(0,00004 - 200) % чувствительность (0,5 - 120000) у.е./мкг	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 20) % СКО (1,5 - 5) % ПГ ±(1,0 - 20) % СКО (1,5 - 5) %;	-
2.147.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления, преобразователи термоэлектрические (термопары), термометры (в том числе медицинские), цифровые, полупроводниковые, кварцевые, манометрические, биметаллические,	(минус 200 – 1800) °С	Погрешность: ПГ ±(0,002 – 15) °С Доверительные границы ±(0,002 – 6) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		термометры стеклянные жидкостные, термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом, комплекты для измерений разности температуры;			
2.148.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители температуры, калибраторы-измерители многофункциональные, распределители (регистраторы) параметров теплопотребления, вторичные приборы теплового контроля, преобразователи измерительные нормирующие;	(минус 270 – 2500) °С (минус 10 – 10) В 0,1 нА – 100 мА (0,01 - 111111,1) Ом	Погрешность: ПГ ±(0,002 – 5) °С ПГ ±(0,001 – 5) % ПГ ±(0,01 – 0,1) % ПГ ±(0,001 – 5) %;	-
2.149.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты, калибраторы температуры;	(минус 200 – 1600) °С	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 6) °С Доверительные границы ±(0,01 – 5) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.150.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители и преобразователи плотности теплового потока;	(10 – 5000) Вт/м ²	Погрешность: ПГ ±(3 – 6) %;	-
2.151.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры инфракрасные, тепловизоры, преобразователи пирометрические;	(минус 50 – 0) °C (0 – 3000) °C	Погрешность: ПГ ±(1 – 2) °C Доверительные границы ±1 °C ПГ ±(1 – 56) °C Доверительные границы ±(1 – 14,1) °C;	-
2.152.	Теплофизические и температурные измерения;	Излучатели «Абсолютно черное тело» (АЧТ);	(минус 50 – 0) °C (0 – 3000) °C	Погрешность: ПГ ±1 °C Доверительные границы ±1 °C ПГ ±(1 – 14,1) °C Доверительные границы ±(1 – 14,1) °C;	-
2.153.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры визуальные монохроматические с длиной волны 0,65 мкм;	(800 – 3000) °C	Погрешность: ПГ ±(2,4 – 7,1) °C Доверительные границы ±(2,4 – 7,1) °C;	-
2.154.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры оптические рабочие;	(800 – 5000) °C	Погрешность: ПГ ±(20 – 200) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.155.	Теплофизические и температурные измерения;	Телескопы радиационных пирометров, преобразователи пирометрические полного и частичного излучения;	(200 – 2300) °С	Погрешность: ПГ ±(6 – 56,8) °С;	-
2.156.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры с бомбой, калориметры газовые;	(5 – 40) кДж (20 – 50) МДж/м ³	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 0,60) % ПГ ±(0,3 – 1,5) %;	-
2.157.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для определения температуры плавления, кипения, каплепадения (размягчения);	(25 – 375) °С	Погрешность: ПГ ±(0,6 – 0,9) °С;	-
2.158.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры дифференциальные сканирующие;	от минус 170 до плюс 830 °С	Погрешность: ПГ ±1 °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.159.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для определения температуры вспышки нефтепродуктов;	от минус 64 до плюс 300 °С	Погрешность: ПГ ±(3,5 – 8,0) °С;	-
2.160.	Измерения времени и частоты;	Стандарты частоты и времени рубидиевые всех типов (в том числе с синхронизацией по ГНСС);	(1; 5; 10; 2,048; 10,24) МГц 1 Гц	Погрешность: ПГ ±1·10 ⁻¹¹ за год ПГ ±1·10 ⁻¹³ за сутки ПГ ±0,1 мкс;	-
2.161.	Измерения времени и частоты;	Генераторы опорного сигнала рубидиевые всех типов;	(5; 10) МГц	Погрешность: ПГ ±1·10 ⁻¹⁰ за год;	-
2.162.	Измерения времени и частоты;	Калибраторы частотные всех типов;	(1; 5; 10; 2,048) МГц	Погрешность: ПГ ±1·10 ⁻¹² за сутки ПГ ±1·10 ⁻¹³ за 10 суток;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.163.	Измерения времени и частоты;	Приемники–компараторы частотные всех типов;	5 кГц – 30 МГц (1; 5; 10; 2,048; 10,24) МГц с относительным отклонением до $\pm 1 \cdot 10^{-7}$	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-12}$ за сутки ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-9}$ за 100 с;	-
2.164.	Измерения времени и частоты;	Компараторы частотные;	(1; 5; 10; 2,048; 10,24) МГц	Погрешность: -; СКО $2 \cdot 10^{-13}$ за 1 с СКО $3 \cdot 10^{-14}$ за 10 с СКО $4 \cdot 10^{-15}$ за 100 с СКО $4 \cdot 10^{-16}$ за 1 час СКО $1 \cdot 10^{-16}$ за сутки;	-
2.165.	Измерения времени и частоты;	Приборы контроля временных и частотных характеристик с применением каналов связи для передачи результатов измерений;	(1; 5; 10; 2,048; 10,24) МГц 1 Гц	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-10}$ ПГ ± 1 мкс;	-
2.166.	Измерения времени и частоты;	Устройства синхронизации времени по ГНСС (источники первичные эталонные/серверы времени);	1 Гц	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ мкс;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.167.	Измерения времени и частоты;	Измерители временных отклонений;	(5; 10; 2,048) МГц	Погрешность: ПГ $\pm 7,5 \cdot 10^{-11}$;	-
2.168.	Измерения времени и частоты;	Устройства сбора и передачи данных;	1 сутки	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мкс за сутки;	-
2.169.	Измерения времени и частоты;	Измерители параметров сигналов в системах сетевой тактовой синхронизации;	(5; 10; 2,048; 10,24) МГц	Погрешность: ПГ $\pm 2 \cdot 10^{-6}$ ПГ 2,048 МГц ± 6 кГц ПГ 10,24 МГц ± 4 кГц;	-
2.170.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры–калибраторы, секундомеры таймеры;	$(5 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ с}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^5) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 \cdot 10^{-4} \cdot \tau + 10^{-4}) \text{ с}$ ПГ $\pm (1,5 \cdot 10^{-5} \cdot \tau + 2 \cdot 10^{-4}) \text{ с}$;	-
2.171.	Измерения времени и частоты;	Источники временных сдвигов	10 нс – 1 с	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-5} \cdot T + 0,35) \text{ нс}$ за год;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Измерители временных интервалов;	10 нс – 0,01 с		
2.172.	Измерения времени и частоты;	Морские и авиационные хронометры;	12 суток	Погрешность: ПГ $\pm(3,5 - 20)$ с/сут;	-
2.173.	Измерения времени и частоты;	Миллисекундомеры ;	$(1 - 1 \cdot 10^5)$ мс	Погрешность: ПГ $\pm(10^{-1} - 10^{-3})$ мс;	-
2.174.	Измерения времени и частоты;	Синхронометры кварцевые;	$(0,01 - 999999,9)$ мкс	Погрешность: ПГ ± 20 нс СКО 2 нс;	-
2.175.	Измерения времени и частоты;	Калибраторы времени отключения;	$(10 - 190)$ мс $(200 - 900)$ мс	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-3} \cdot T + 0,2)$ мс за год ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-3} \cdot T + 0,2)$ мс за год;	-
2.176.	Измерения времени и частоты;	Преобразователи частоты;	$(1 - 10)$ ГГц $(10 - 75)$ ГГц	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ за год;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.177.	Измерения времени и частоты;	Синтезаторы частот и умножители частоты синтезаторные всех типов, усилители частоты;	0,001 Гц – 67 ГГц	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-11}$ за год;	-
2.178.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры;	0,001 Гц – 75 ГГц	Погрешность: ПГ $\pm 6 \cdot 10^{-11}$ за год;	-
2.179.	Измерения времени и частоты;	Аппаратура определения координат и параметров движения объектов по каналам ГНСС Глонасс/GPS;	(0 – 515) м/с Координаты точек земной поверхности	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ м/с ПГ ± 1 м;	-
2.180.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений постоянного тока;	(0 - $1,5 \cdot 10^5$) В (0 - 1000) А	Погрешность: -; КТ ($6 \cdot 10^{-7}$ - 0,5) КТ ($6 \cdot 10^{-7}$ - 0,5);	-
2.181.	Измерения электрических и	Средства измерений переменного тока;	0,1 мкВ - $750/\sqrt{3}$ кВ	Погрешность: -; КТ ($4 \cdot 10^{-4}$ - 0,5);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;		10 мкА - 20 кА (10 - 30·10 ⁶) Гц		
2.182.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений электрической мощности постоянного и переменного тока;	постоянного тока: (0 - 18·10 ⁶) Вт переменного тока: (0,001 - 18·10 ⁶) Вт (0,001 - 18·10 ⁶) Вар (0,001 - 12·10 ⁶) В·А (20 - 1000) Гц	Погрешность: - КТ (1,2·10 ⁻⁶ - 4,0) КТ (0,001 - 4,0);	-
2.183.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы, компараторы, установки для поверки вольтметров, амперметров, мультиметры, контроллеры измерительные, пробойные установки, преобразователи и делители напряжения;	постоянного тока (0 - 1,5·10 ⁵) В (0 - 7,5) кА переменного тока (0,1 мкВ - 750/√3) кВ (0 - 30·10 ⁶) Гц 100 мкА - 20 кА (0 - 30·10 ⁶) Гц	Погрешность: -; КТ (3·10 ⁻⁵ - 0,5) КТ (4·10 ⁻⁶ - 2,5) КТ (4·10 ⁻³ - 0,5) КТ (4·10 ⁻³ - 0,5);	-
2.184.	Измерения электрических и магнитных величин;	Усилители измерительные;	(0 - 100) мВ/В	Погрешность: -; КТ 0,0025;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.185.	Измерения электрических и магнитных величин;	Элементы нормальные;	(1,018 - 1,019) В 10 В	Погрешность: -; Разряд 1, 2, 3 КТ (0,001 – 0,2);	-
2.186.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения;	$(0,1/\sqrt{3} - 750/\sqrt{3})$ кВ $K_u = 0,1 - 7500$ (45 – 60) Гц	Погрешность: ПГ ± 3' КТ 0,05 ПГ ± 3' КТ 0,05S;	-
2.187.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	$(0,5 - 20 \cdot 10^3)$ А $K_i = 0,5 - 20000$ (50 – 60) Гц	Погрешность: ПГ ± 3' КТ 0,02 ПГ ± 3' КТ 0,05S;	-
2.188.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры сопротивления однозначные и многозначные постоянного тока, имитаторы и мосты постоянного тока, омметры, шунты, делители	$(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{15})$ Ом	Погрешность: -; Разряд 1, 2, 3 КТ (0,00015 - 1);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		напряжения, компараторы сопротивления, установки мостовые;			
2.189.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы и измерители фазы;	(0,1 - 360) ^o (0,5 - 5·10 ⁶) Гц	Погрешность: -; КТ (0,03 - 10);	-
2.190.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной индукции постоянного и переменного поля;	(1·10 ⁻⁷ - 2,0) Тл (20 - 20·10 ³) Гц	Погрешность: -; КТ (0,01 - 5);	-
2.191.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитного потока, статических магнитных характеристик магнитомягких материалов, образцы магнитомягких материалов и магнитотвердых материалов,	(2 - 25·10 ³) мкВб (10 ⁻⁴ - 0,01) Вб/А (1·10 ⁻⁵ - 0,01) Вб (0,01 - 5·10 ⁴) А/м (20 - 300) кА/м (5·10 ⁻⁴ - 5·10 ⁻²) Тл/А	Погрешность: -; КТ (1 - 10);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		катушки магнитной индукции, измерительные катушки;			
2.192.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока и средства измерения электрической мощности;	(30 - 480) В 1 мА - 150 А (45 - 400) Гц	Погрешность: - КТ (0,02 - 2);	-
2.193.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии постоянного тока;	(6 - 6·10 ³) В 5 мА - 250 кА	Погрешность: -; КТ (0,05 - 2);	-
2.194.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки для поверки счетчиков электрической энергии и средств измерений электрической мощности;	(30 - 480) В 1 мА - 150 А (45 - 100) Гц	Погрешность: - КТ (0,02 - 2);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.195.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители показателей качества электрической энергии;	(0 – 1·10 ³) В 0 – 7,5·10 ³) А (0 – 360) ° (0 – 6·10 ³) Гц (0,01 – 500) А количество доступных гармоник максимальная частота гармоник максимальная амплитуда отдельной гармоники максимальное доступное гармоническое искажение	Погрешность: - КТ (0,002 - 0,02) КТ (0,02 - 0,25) КТ (0,01 - 0,2) КТ (0,002 - 0,2) КТ (0,1 - 0,5) 100 6 кГц 30% основной амплитуды 50%;	-
2.196.	Измерения электрических и магнитных величин;	Источники питания постоянного тока;	(0,01 - 1000) В (0,01 - 500) А	Погрешность: -; КТ (0,02 - 0,5) КТ (0,1 - 0,5);	-
2.197.	Измерения электрических и магнитных величин;	Источники питания переменного тока;	(0,01 - 1000) В (0,01 - 1000) А (50 - 400) Гц	Погрешность: - КТ (0,5 - 1) КТ (0,05 - 1);	-
2.198.	Измерения электрических и магнитных величин;	Нагрузки электронные постоянного и переменного тока;	(0,0001 - 1000) В (0,001 - 1000) А	Погрешность: -; КТ (0,03 – 0,5);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.199.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы измерительные, каналы измерительные переменного тока;	(0 - 750/√3) кВ (0 - 20·10 ³) А (10 - 10 ⁶) Гц	Погрешность: -; КТ (4·10 ⁻³ - 0,5) КТ (4·10 ⁻⁶ - 0,5);	-
2.200.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы измерительные, каналы измерительные;	(0 - 1,5·10 ⁵) В (0 - 1000) А	Погрешность: -; КТ (4·10 ⁻⁵ - 0,5) КТ (4·10 ⁻⁶ - 0,5);	-
2.201.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы измерительные, каналы измерительные мощности постоянного и переменного тока;	(0,001 - 6·10 ⁴) Вт (0,001 - 6·10 ⁴) Вар (0,001 - 6·10 ⁶) В·А (20 - 1000) Гц	Погрешность: -; КТ (0,001 - 4,0);	-
2.202.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрической емкости и измерители тангенса угла потерь;	(1·10 ⁻³ - 1,5·10 ⁵) пФ (1·10 ⁵ - 0,1)	Погрешность: ПГ ± (0,05 + tgδx) % ПГ ± 0,015 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.203.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрической емкости;	(0 – 100) мФ (40– 60·10 ³) Гц	Погрешность: ПГ ± 0,15 % КТ (0,3 – 5);	-
2.204.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерительные конденсаторы и магазины емкости;	(0 – 1·10 ¹⁰) пФ (40 – 1·10 ⁸) Гц	Погрешность: -; КТ (0,2 – 5);	-
2.205.	Измерения электрических и магнитных величин;	Коэрцитиметры;	(0 - 100) А/м	Погрешность: ПГ ± 5%;	-
2.206.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Антенны измерительные;	9 кГц – 40 ГГц 100 Гц - 30 МГц 30 - 300 МГц 0,3 - 4 ГГц 4 - 40 ГГц	Погрешность: ПГ ±2 дБ ПГ ±1 дБ ПГ ±2 дБ ПГ ±1 дБ ПГ ±0,6 дБ;	-
2.207.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители напряженности магнитного поля;	(0,004 – 2000) А/м (1 – 4) мА/м	Погрешность: ПГ ±15 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.208.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители напряженности электрического поля;	0,5 В/м – 100 кВ/м	Погрешность: ПГ ±15 %;	-
2.209.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Эквиваленты сети, токосъемники;	0,3 кГц – 1000 МГц (100 - 300) Гц	Погрешность: ПГ ±1 дБ;	-
2.210.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Многофункциональные источники и измерители параметров цифровых телевизионных и звуковых сигналов MPEG-2/ MPEG-4, стандартов DVB-T/T2/S/S2/H/C/C2/S DI;	Скорость цифрового потока данных (1 – 214) Мбит/с	Погрешность: ПГ ±1·10 ⁻⁴ за год;	-
2.211.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Многофункциональные источники и измерители параметров цифровых телевизионных и звуковых сигналов MPEG-2/ MPEG-4, стандартов DVB-T/T2/S/S2/H/C/C2/S DI;	Тракт электрического канала звукового	Погрешность:	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;	измерители параметров телевизионных и звуковых сигналов;	вещания по низкой частоте 5 Гц – 20 кГц U (минус 46 – 9) дБм Видеотракт по низкой частоте (0,1 – 6,5) МГц U (минус 80 – 9) дБм Видеотракт по высокой частоте (48,5 – 860) МГц	ПГ ±0,15 Гц ПГ ±0,3 дБ ПГ ±0,15 Гц ПГ ±0,3 дБ ПГ ±1,5·10 ⁻⁷ Гц;	
2.212.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы спектра СВЧ, анализаторы сигналов, приемники измерительные, тестеры средств радиосвязи;	(0-67) ГГц (минус 174 – 50) дБ (1 мВт) АМ (0 - 100) % ЧМ (0 - 5) МГц	Погрешность: 10 ⁻⁸ ·F ПГ ±(0,1 – 5) дБ ПГ ±(0,3 – 1) % ПГ ±(0,9 – 25)·10 ⁻² ΔF Гц;	-
2.213.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы цифровые запоминающие;	(0 – 6) ГГц, при нормированном времени нарастания ПХ t _{нор} ≥ 58 пс 0,1 мВ/дел – 50 В/дел (0 – 67) ГГц, при нормированной неравномерности АЧХ по уровню –3 дБм 0,1 мВ/дел – 5 В/дел	Погрешность: ПГ ±10 ⁻⁶ ·F ПГ ±(1,5 – 5) % ПГ ±10 ⁻⁶ ·F ПГ ±(1,5 – 5) % ;	-
2.214.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы–мультиметры;	(0 – 6) ГГц, при нормированном времени нарастания ПХ t _{нор} ≥ 58 пс	Погрешность: ПГ ±10 ⁻⁶ ·F	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			0,1 мВ/дел – 50 В/дел (0 – 67) ГГц, при нормированной неравномерности АЧХ по уровню –3 дБм 0,1 мВ/дел – 5 В/дел	ПГ ±(1,5 – 5) % ПГ ±10 ⁻⁶ ·F ПГ ±(1,5 – 5) % ;	
2.215.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы стробоскопические, электронно-лучевые;	(0 – 18) ГГц 1 мВ/дел – 10 В/дел	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 10) % ПГ ±(1,5 – 5) %;	-
2.216.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Аттенюаторы, меры ослабления;	(минус 120 – 0) дБ (0 – 50) ГГц	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 3,0) дБ;	-
2.217.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители мощности, преобразователи измерительные, ваттметры: в коаксиальных трактах;	1 мкВт – 300 Вт (0 – 50) ГГц	Погрешность: ПГ ±(2,5 – 15) %;	-
2.218.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Аттенюаторы и магазины затухания ступенчатые;	(минус 120 – 0) дБ (0 – 100) МГц	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 3,0) дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.219.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы сигналов синусоидальной формы;	10 мГц – 50 ГГц (50 – 67) ГГц (минус 140 – 25) дБ	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 10^{-8} \cdot F$ $\text{ПГ} \pm (0,3 - 3) \text{ дБ};$	-
2.220.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы сигналов специальной и сложной формы;	1 мГц – 1 ГГц (минус 120 – 25) дБ	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 10^{-8} \cdot F$ $\text{ПГ} \pm (0,3 - 3) \text{ дБ};$	-
2.221.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы импульсов;	0,1 нс – 10 с 1 мВ – 1000 В $t_f \geq 25 \text{ пс}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 10^{-6} \cdot T$ $\text{ПГ} \pm (2,5 - 20) \%$;	-
2.222.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители КСВН коаксиальные;	9 кГц – 50 ГГц КСВН (1,0005 – 3) фаза (0 – 360)°	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 10^{-6} \cdot F$ $\text{ПГ} \pm ((3 \cdot K + 1) - (5 \cdot K + 5)) \%$ $\text{ПГ} \pm (1,0 - 5,0)^\circ;$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.223.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители девиации частоты;	Девиация частоты 1 Гц – 1 МГц	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 20) \cdot 10^{-2} F$;	-
2.224.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Системы измерения длительности соединений;	(1 – 10800) с	Погрешность: ПГ ± 1 с;	-
2.225.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Формирователи телефонных соединений;	(1 – 3600) с	Погрешность: ПГ $\pm 0,25$ с;	-
2.226.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Приборы для проверки таксофонов;	(10 – 600) с	Погрешность: ПГ $\pm 0,15$ %;	-
2.227.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители разности фаз;	0,1 МГц – 1 ГГц (0 – 360)°	Погрешность: ПГ $\pm 0,1^\circ$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.228.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Тарификаторы таксофонов;	(10 – 600) с	Погрешность: ПГ ±1 %;	-
2.229.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Установки для поверки вольтметров;	10 мкВ – 300 В (45, 400, 1000) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,2 - 0,3) %;	-
2.230.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Приборы для поверки вольтметров;	(0,3 – 3) В 20 Гц – 1,0 ГГц	Погрешность: ПГ ± (0,2 - 7,5) %;	-
2.231.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры электронные аналоговые переменного тока;	0,03 мВ – 300 В 10 Гц – 3 ГГц	Погрешность: ПГ ±(1 – 25) %;	-
2.232.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Микровольтметры селективные;	1 мкВ – 3 В 1,5 Гц – 1 ГГц (0 – 120) дБ	Погрешность: ПГ ±(6 – 20) % ПГ ±(0,5 – 1,5) дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.233.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители нелинейных искажений;	10 Гц – 200 кГц (0,003 – 100) % (10 ⁻⁴ – 100) В	Погрешность: ПГ ± (0,015 - 12,0) % ПГ ± (0,2 - 2,5) %;	-
2.234.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители коэффициента амплитудной модуляции;	(0,1 – 1000) МГц (0,1 – 100) %	Погрешность: ПГ ±(1 – 20)·10 ⁻² М;	-
2.235.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители амплитудно–частотной характеристики;	ДД (минус 110 – 0) дБ (0 – 1,5) ГГц	Погрешность: ПГ ±(0,3 – 5) дБ;	-
2.236.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы испытательных импульсов;	10 мВ – 60 В Тф 50 пс – 10 нс	Погрешность: ПГ ±(3 – 10) %;	-
2.237.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Установки для измерения параметров радиопередающих и радиоприемных устройств;	10 Гц – 50 ГГц (минус 120 – 50) дБ	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 1,5) дБ ПГ ±10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.238.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы аналоговых линий связи, каналов тональных частот;	(минус 80 – 10) дБ (отн. 1мВт) 10 Гц – 10 МГц 1мкВ – 1000 В	Погрешность: ПГ ±0,1 дБ ПГ ±10 ⁻⁴ ;	-
2.239.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Системы измерений передачи данных (СИПД), системы измерений количества информации (СИКИ);	10 байт – 10 Мбайт (1 – 3600) с	Погрешность: ПГ ±1 байт ПГ ±0,25 с;	-
2.240.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы и измерители уровня;	50 Гц – 50 МГц (минус 110 – 20) дБ	Погрешность: ПГ ±10 ⁻⁶ ПГ ±0,3 дБ;	-
2.241.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы цепей векторные;	(0 - 50) ГГц КО (0,015 - 1) КП (минус 110 - 30) дБ Фаза (0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±10 ⁻⁸ · F ПГ ±(0,006 - 0,04) ПГ ±(0,05 - 0,5) дБ ПГ ±(0,5 - 5)°;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.242.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители комплексных коэффициентов передачи и отражения;	(0 - 50) ГГц КО (0,015 - 1) КП (минус 110 - 30) дБ Фаза (0 - 360)°	Погрешность: ПГ $\pm 10^{-8} \cdot F$ ПГ $\pm(0,006 - 0,04)$ ПГ $\pm(0,05 - 0,5)$ дБ ПГ $\pm(0,5 - 5)^\circ$;	-
2.243.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы цепей скалярные;	(0 - 50) ГГц КО (0,015 - 1) КП (минус 110 - 30) дБ Фаза (0 - 360)°	Погрешность: ПГ $\pm 10^{-8} \cdot F$ ПГ $\pm(0,006 - 0,04)$ ПГ $\pm(0,05 - 0,5)$ дБ ПГ $\pm(0,5 - 5)^\circ$;	-
2.244.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измеритель напряженности электростатического поля;	0,3 - 200 кВ/м	Погрешность: ПГ $\pm 15\%$;	-
2.245.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Пробники напряжения, пробники дифференциальные, пробники тока, токосъемники измерительные;	0 Гц - 1000 МГц 1:1 - 1000:1 (минус 20-150) дБ	Погрешность: ПГ $\pm 1\%$ ПГ ± 1 дБ;	-
2.246.	Виброакустические измерения;	Микрофоны измерительные	(20 – 20000) Гц	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		конденсаторные;	(30 – 140) дБ		
2.247.	Виброакустические измерения;	Аудиометры;	(20 – 16000) Гц	Погрешность: ПГ ± 1,0 дБ;	-
2.248.	Виброакустические измерения;	Шумомеры, анализаторы звука;	(20 – 80000) Гц (30 – 140) дБ	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) дБ;	-
2.249.	Виброакустические измерения;	Анализаторы звука;	(20 – 80000) Гц (30 – 140) дБ	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) дБ;	-
2.250.	Виброакустические измерения;	Приборы для измерения параметров ударных импульсов;	(0 – 10) В	Погрешность: ПГ ±(0,03·U + 2 мВ) В;	-
2.251.	Виброакустические измерения;	Системы управления виброиспытаниями;	(0,01 – 20000) Гц (0 – 120) дБ	Погрешность: ПГ ±0,05 дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.252.	Виброакустические измерения;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи перемещения, скорости, ускорения;	(0,1 – 735) м/с ² (2 – 20000) Гц (1·10 ⁻⁶ – 0,0250) м (1·10 ⁻⁴ – 1) м/с	Погрешность: ПГ ±1,5 %;	-
2.253.	Виброакустические измерения;	Вибропреобразователи пьезоэлектрические и со встроенной электроникой;	(2 – 20000) Гц (0,1 – 735) м/с ² (1·10 ⁻⁶ – 0,0250) м (1·10 ⁻⁴ – 1) м/с	Погрешность: ПГ ±1,5 %;	-
2.254.	Виброакустические измерения;	Поверочные виброустановки;	(0,25 – 20000) Гц (0,1 – 298) м/с ² (1·10 ⁻⁴ – 0,1) м/с (1·10 ⁻⁶ – 0,1) м	Погрешность: ПГ ±(2 - 10) %;	-
2.255.	Виброакустические измерения;	Акселерометры ударные;	(40 – 98000) м/с ² (18 – 5000) мкс	Погрешность: ПГ ±(3,5 - 15) %;	-
2.256.	Виброакустические измерения;	Калибраторы, пистонфоны;	(31,5 – 8000) Гц (94 – 124) дБ	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 0,9) дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.257.	Виброакустические измерения;	Фильтры октавные, третьоктавные и другие;	(1 – 300000) Гц (0 – 120) дБ	Погрешность: ПГ ±0,2 дБ;	-
2.258.	Виброакустические измерения;	Усилители измерительные и согласующие;	(0,1 – 200000) Гц Динамический диапазон 120 дБ	Погрешность: ПГ ±0,05 дБ;	-
2.259.	Оптические и оптико-физические измерения;	Светоизмерительные лампы типа СИС;	(35; 100; 500; 1000; 1500) кд	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 2,5) %;	-
2.260.	Оптические и оптико-физические измерения;	Люкметры;	(0 - 4•10 ⁵) лк	Погрешность: ПГ ± (3 - 8) %;	-
2.261.	Оптические и оптико-физические измерения;	Эталонные излучатели ЭТО-2;	(300 - 3•10 ⁴) кд	Погрешность: ПГ ± 8%;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.262.	Оптические и оптико-физические измерения;	Светоизмерительные лампы типа СИС, светоизмерительные лампы;	(1 - 5000) кд	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 20) \%$;	-
2.263.	Оптические и оптико-физические измерения;	Пульсметры;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(6 - 10) \%$;	-
2.264.	Оптические и оптико-физические измерения;	Яркомеры;	$(1 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^7)$ кд/м ²	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 10) \%$;	-
2.265.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений спектральной чувствительности (приемники излучения) в диапазоне длин волн (0,2 - 1,7) мкм;	(0,01 - 1,0) отн.ед. ($1 \cdot 10^{-6} - 10$) А/Вт ($1 - 10^{12}$) В/Вт	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 10) \%$ ПГ $\pm(4 - 12) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.266.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений энергетической освещенности: радиометры в диапазоне длин волн (0,2 - 25,0) мкм;	(1 - 3500) Вт/2	Погрешность: ПГ ±(3 - 20) %;	-
2.267.	Оптические и оптико-физические измерения;	Приемники непрерывного излучения, радиометры, ультрафиолетового излучения в диапазоне длин волн (0,2 - 0,4) мкм;	(1•10 ⁻⁷ - 1•10 ³) Вт/м ²	Погрешность: ПГ ±(6 - 10) %;	-
2.268.	Оптические и оптико-физические измерения;	Наборы мер спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов пропускания, отражения и оптической плотности в диапазоне длин волн (0,2 - 2,7) мкм;	Пропускание (0,008 - 0,990) Отражение (0,02 - 0,99) (0,01 - 2,10) Б	Погрешность: ПГ ±(0,0015 - 0,0030) ПГ ±(0,01 - 0,050) ПГ ±(0,001 - 0,0640) Б;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.269.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры и зонные фотометры в диапазоне длин волн (0,2 - 2,7) мкм;	Пропускание (0,001 - 1,000) Отражение (0,01 - 1,00) (0,00 - 2,00) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,004 - 0,050)$ ПГ $\pm(0,008 - 0,08)$ ПГ $\pm(0,017 - 0,0170)$ Б ;	-
2.270.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры, спектрофотометрические установки в диапазоне длин волн (0,2 - 50,0) мкм;	Пропускание (0,01 - 1,000) Отражение (0,01 - 1,00) (0,00 - 3,50) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,0010 - 0,020)$ ПГ $\pm(0,0035 - 0,050)$ ПГ $\pm(0,001 - 0,130)$ Б;	-
2.271.	Оптические и оптико-физические измерения;	Образцы спектра поглощения и пропускания;	(0,2 - 3,0) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,00005 - 0,01)$ мкм;	-
2.272.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрометры, спектрометры ИК Фурье, спектрометры комбинационного рассеяния (рамановские), спектрофотометры, спектрофотометрические установки;	(0,2 - 25,0) мкм (5 - 53000) см^{-1}	Погрешность: ПГ $\pm(0,0001 - 0,1)$ мкм ПГ $\pm(0,01 - 2)$ см^{-1} ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.273.	Оптические и оптико-физические измерения;	Денситометры (в проходящем свете);	(0,00 - 6,00) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,12)$ Б;	-
2.274.	Оптические и оптико-физические измерения;	Диоптриметры аналоговые, цифровые, проекционные и окулярные;	от минус 30 до плюс 25 дптр (0 - 12) пр дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,25)$ дптр ПГ $\pm(0,1 - 0,3)$ пр дптр;	-
2.275.	Оптические и оптико-физические измерения;	Наборы пробных очковых линз и призм;	от минус 20 до плюс 20 дптр (0,5 - 10) пр дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,25)$ дптр ПГ $\pm(0,12 - 0,5)$ пр дптр;	-
2.276.	Оптические и оптико-физические измерения;	Линейки скиаскопические ;	от минус 19 до плюс 19 дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,12 - 0,5)$ дптр ПГ $\pm(0,12 - 0,75)$ дптр;	-
2.277.	Оптические и оптико-физические измерения;	Авторефрактометры офтальмологические аналоговые и цифровые;	от минус 20 до плюс 20 дптр	Погрешность: ПГ $\pm 0,25$ дптр;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.278.	Оптические и оптико-физические измерения;	Офтальмометры, кератометры;	(4 - 13) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,05)$ мм;	-
2.279.	Оптические и оптико-физические измерения;	Периметры офтальмологические;	(0 - 80) ^о	Погрешность: ПГ $\pm 3^{\circ}$;	-
2.280.	Оптические и оптико-физические измерения;	Тонометры офтальмологические;	(5 - 63) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ мм рт.ст. ПГ $\pm 10 \%$;	-
2.281.	Оптические и оптико-физические измерения;	Меры показателя преломления;	(1,25 - 2,03)	Погрешность: ПГ $\pm(0,00002 - 0,00003)$;	-
2.282.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры ПВО (Пульриха, Аббе, погружные, специализированные);	(1,25 - 2,03)	Погрешность: ПГ $\pm(0,00002 - 0,00100)$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.283.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры НПВО;	(1,25 - 2,03)	Погрешность: ПГ $\pm(0,00002 - 0,00100)$;	-
2.284.	Оптические и оптико-физические измерения;	Меры угла вращения плоскости поляризации (пластинки и кюветы поляризметрические);	от минус 110° до плюс 110°	Погрешность: ПГ $\pm(0,003 - 0,01)^\circ$;	-
2.285.	Оптические и оптико-физические измерения;	Поляриметры, сахариметры;	от минус 180° до плюс 180° от минус 259°Z до плюс 259°Z	Погрешность: ПГ $\pm(0,003 - 0,01)^\circ$ ПГ $\pm 0,2 \%$ ПГ $\pm(0,006 - 0,05)^\circ Z$;	°Z - градусы по международной сахарной шкале
2.286.	Оптические и оптико-физические измерения;	Полярископы - поляриметры;	(0 - 360)° ± 540 нм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2,0)^\circ$ ПГ $\pm(5 - 20)$ нм;	-
2.287.	Оптические и оптико-физические измерения;	Оптические рефлектометры на фиксированных	(0,1 - 600) км (0,5 - 25) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 + 1 \cdot 10^{-5} \cdot L)$ м ПГ $\pm(0,025 \cdot A - 0,050 \cdot A)$ дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		длинах волн $\lambda = (0,85 - 1,7)$ мкм;			
2.288.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений расстояния до неоднородности в световодах на фиксированных длинах волн $\lambda = (0,85 - 1,7)$ мкм;	(0,1 - 300) км	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 30)$ м;	-
2.289.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений оптических потерь в световодах и пассивных компонентах ВОСП на фиксированных длинах волн в диапазоне $\lambda = (0,85 - 1,7)$ мкм;	(0,1 - 120) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 6,00)$ дБ;	-
2.290.	Оптические и оптико-физические измерения;	Оптические аттенюаторы на фиксированных длинах волн в диапазоне $\lambda = (0,8 - 1,80)$ мкм;	(0,1 - 120) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 4,00)$ дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.291.	Оптические и оптико-физические измерения;	Оптические генераторы с волоконно-оптическим выходом на фиксированных длинах волн $\lambda = (0,6 - 1,80)$ мкм;	Нестабильность (0,5 - 3,0) % (0,02 - 0,13) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 20)$ % ПГ $\pm(0,2 - 1,0)$ дБ;	-
2.292.	Оптические и оптико-физические измерения;	Оптические анализаторы спектра, измерители длины волны для ВОСП;	(0,6 - 1,70) мкм ($1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-1}$) Вт от минус 60 до плюс 20 дБ	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5) \cdot 10^{-5}$ ПГ $\pm(5 - 13)$ % ПГ $\pm(0,2 - 0,6)$ дБ;	-
2.293.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений средней мощности на фиксированных длинах волн $\lambda = (0,5 - 1,80)$ мкм;	($1 \cdot 10^{-10} - 1,0$) Вт от минус 70 до плюс 30 дБм	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5)$ % ПГ $\pm(0,10 - 0,22)$ дБ;	-
2.294.	Оптические и оптико-физические измерения;	Ваттметры и оптические тестеры для ВОСП для источников с известной длиной волны $\lambda = (0,5 - 1,80)$ мкм;	($1 \cdot 10^{-10} - 1,0$) Вт от минус 70 до плюс 30 дБм	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 15)$ % ПГ $\pm(0,11 - 0,70)$ дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.295.	Оптические и оптико-физические измерения;	Ваттметры и оптические тестеры для ВОСП для источников с неизвестной длиной волны $\lambda = (0,5 - 1,80)$ мкм;	$(1 \cdot 10^{-10} - 1,0)$ Вт от минус 70 до плюс 30 дБм	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 20)$ % ПГ $\pm(0,22 - 1,00)$ дБ;	-
2.296.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры пламенные;	$(0,005 - 3000)$ мг/дм ³	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 40)$ %;	-
2.297.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрометры, спектрофотометры, анализаторы атомно-абсорбционные, атомно-эмиссионные;	Предел обнаружения $(0,1 - 300)$ мкг/дм ³ $(0,001 - 50)$ мг/дм ³	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ % СКО $(2 - 20)$ % ПГ $\pm(2 - 5)$ % СКО $(2 - 20)$ %;	-
2.298.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы и спектрофотометры атомно-абсорбционные;	Предел обнаружения $(5 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-1})$ мг/дм ³	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 20)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.299.	Оптические и оптико-физические измерения;	Флуориметры, спектрофлуориметры;	(0,0005 - 100) усл.ед.	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10) \%$ СКО (1 - 10) %;	-
2.300.	Оптические и оптико-физические измерения;	Приборы для проведения полимеразной цепной реакции;	(1 - 50) г/кг (0 - 100 000) усл.ед. ($10^{13} - 10^{18}$) число молекул/мкл	Погрешность: ПГ $\pm(20 - 30)\%$ ПГ $\pm(20 - 34)\%$ ПГ $\pm(30 - 34) \%$ СКО (5 - 15) %;	-
2.301.	Оптические и оптико-физические измерения;	Люминометры;	(0 - 20 000 000) имп/с	Погрешность: ПГ - СКО (3 - 30) %;	-
2.302.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы, спектрометры, масс-спектрометры с индуктивно связанной плазмой;	($2 \cdot 10^{-6} - 50$) % масс.доли ($5 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^2$) мг/дм ³	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 60) \%$ ПГ $\pm(2 - 60) \%$;	-
2.303.	Оптические и оптико-физические измерения;	Масс-спектрометры, спектрометры с индуктивно-связанной плазмой;	Предел обнаружения (0,3 - 5000) нг/дм ³ (0,1 - 50) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10) \%$ СКО (0,5 - 10) ПГ $\pm(1 - 10) \%$ СКО (0,5 - 10);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.304.	Оптические и оптико-физические измерения;	Мутномеры, турбидиметры, анализаторы состава воды;	(0,00 - 10 000) ЕМФ, NTU (0,00 - 10,0) % (МкФ)	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 30)$ % ПГ $\pm(0,2 - 10)$ %;	-
2.305.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрометры и спектрографы оптико-эмиссионные, атомно-эмиссионные, анализаторы элементного состава в сплавах (С, N, S, H, O и пр.), анализаторы рентгенофлуоресцентные, рентгеновские энергодисперсионные;	(0,0001 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 50)$ % СКО (0,5 - 10) %;	-
2.306.	Оптические и оптико-физические измерения;	ЯМР-спектрометры, ЯМР-релаксометры, ЯМР-анализаторы;	(0 - 100) % отношение сигнал/шум до 5000:1	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 10)$ % ПГ $\pm(4 - 20)$ мс СКО (0,1 - 5) % ПГ $\pm(0,5 - 10)$ % ПГ $\pm(4 - 20)$ мс СКО (0,1 - 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.307.	Оптические и оптико-физические измерения;	Колориметры, визуальные колориметры;	X = (2,5 - 109,0) Y = (1,4 - 98,0) Z = (1,7 - 118,10) x = (0,004 - 0,734) y = (0,005 - 0,834)	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 1,0) ПГ ±(0,2 - 1,0) ПГ ±(0,2 - 1,0) ПГ ±(0,005 - 0,020) ПГ ±(0,005 - 0,020);	-
2.308.	Оптические и оптико-физические измерения;	Приборы для определения светопропускания автомобильных стекол, дымомеры, анализаторы дымности;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ± (0,5 - 10) %;	-
2.309.	Оптические и оптико-физические измерения;	Белизномеры;	(1 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(1 - 2) %;	-
2.310.	Оптические и оптико-физические измерения;	Блескомеры;	G = (0 - 100) β (0,00 - 1,00)	Погрешность: ПГ ±(1 - 4) ПГ ±(0,02 - 0,04);	G - единица блеска β - коэф. яркости
2.311.	Оптические и оптико-физические	Дифрактометры;	от минус 270 до плюс 270 градус	Погрешность: ПГ ± (0,01 - 0,15) градус	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;			ПГ \pm (0,00004 - 0,0030) нм;	
2.312.	СИ медицинского назначения;	Колориметрические и фотометрические, спектрофотометрические СИ в диапазоне длин волн (0,2 – 1,0) мкм;	Пропускание (0,001 – 0,990) Отражение (0,01 – 1,00) (0,01 – 2,00) Б	Погрешность: ПГ \pm (0,0015 – 0,003) ПГ \pm (0,005 – 0,025) ПГ \pm (0,01 – 0,064) Б;	-
2.313.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы иммуноферментные (фотометры для микропланшет); анализаторы биохимические в диапазоне длин волн λ =(340 – 750) нм;	(0,01 – 4,00) Б	Погрешность: ПГ \pm (0,01 – 0,064) Б;	-
2.314.	СИ медицинского назначения;	Гемоглобинометры, билирубинометры, анализаторы гемоглобина и гипербилирубеними и;	(0,01 – 2,00) Б Пропускание (0,001 – 0,990) (0 – 300) г/дм ³	Погрешность: ПГ \pm (1,0 – 5,0) % ПГ \pm (0,004 – 0,050) ПГ \pm (2,0 – 5,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.315.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы электролитов и газов крови;	(0,1 – 10000) мг/дм ³ (0,5 – 50) кПа (4 – 9) рН	Погрешность: ПГ ±(2 – 15) % ПГ ±(4 – 20) % ПГ ±(0,03 – 0,5) рН;	-
2.316.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы биохимические автоматические и полуавтоматические, экспресс-анализаторы биохимические, фотометры специализированные лабораторные биохимические;	(0 – 4,0) Б Пропускание (0,001 – 0,990) (1 – 15000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ±(1 – 10) % ПГ ±(0,004 – 0,050) ПГ ±(2 – 15)%;	-
2.317.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы гематологические;	RBC (0 – 99,99) · 10 ¹² /дм ³ WBC (0 – 999,99) · 10 ⁹ /дм ³ HGB (0 – 300) г/дм ³ MCV (0 – 250) фл PLT (0 – 9999) · 10 ⁹ /дм ³ RET (0 – 99,9) % RET (0 – 0,9999) · 10 ⁶ /мкл HCT (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ±(2 – 15) % СКО (1 – 15) % ПГ ±(2 – 15) % СКО (1 – 15) % ПГ ±(2 – 15) % СКО (1 – 15) % СКО (1 – 15) % СКО (1 – 15) % СКО (1 – 15) % СКО (1 – 15) % СКО (1 – 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.318.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы показателей гемостаза, коагулометры, гемокоагулометры;	Пропускание (0,001 – 0,990) (0,0 – 2,5) Б (4 – 3600) с	Погрешность: ПГ ±(0,004 – 0,050) ПГ ±(0,01 – 0,08) Б ПГ ±(1,5 – 3) с;	-
2.319.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы глюкозы и лактата, анализаторы уровня глюкозы в крови;	(0,1 – 50,0) ммоль/дм ³	Погрешность: ПГ ±(5 – 20) % СКО (1 – 15) %;	-
2.320.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы мочи лабораторные, скрининговые;	Пропускание (0,001 – 0,990) Отражение (0,025 – 0,95) (0,25 – 5,0) г/дм ³ (3 – 56) ммоль/дм ³ (10 – 250) клет/мм ³ (5 – 9) рН (1,0 – 1,040) г/см ³	Погрешность: ПГ ±(0,004 – 0,050) ПГ ±(0,5 – 15) % СКО (3 – 15) % ПГ ±(5 – 20) % ПГ ±(5 – 20) % ПГ ±(5 – 20) % ПГ ±(0,2 – 0,5) рН ПГ ±(5 – 20) %;	-
2.321.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы клеточного состава мочи;	(1·10 ⁶ – 5·10 ⁹) 1/дм ³	Погрешность: ПГ ±(5 – 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.322.	СИ медицинского назначения;	Люминометры и хемилюминометры, анализаторы иммунохимические;	$(6 \cdot 10^{-5} - 1,5 \cdot 10^3)$ мг/дм ³ (1 – 70) нмоль/л число импульсов (10 – 100000) с ⁻¹	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ % ПГ $\pm(15 - 50)$ % ПГ $\pm(4 - 25)$ % СКО (3 – 30) %;	-
2.323.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы и амплификаторы ПЦР (полимеразно-цепных реакций);	(1 – 3700) г/дм ³ ($1 \cdot 10^{13} - 1 \cdot 10^{18}$) 1/мкл (0,1 – 1000) нмоль/дм ³ по флуоресценции	Погрешность: СКО (10-50) % ПГ $\pm(3 - 30)$ % ПГ $\pm(3 - 40)$ % СКО (1 – 20) % ПГ $\pm(1 - 30)$ %;	-
2.324.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографические приборы, в том числе системы и комплексы суточного мониторинга ЭКГ (по Холтеру);	от минус 10 до плюс 10 мВ ST (-2 – 2) мВ (0,01 – 10) с ЧСС (30 – 300) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 25 мкВ ПГ ± 5 % ПГ ± 1 мин ⁻¹ ;	-
2.325.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографические приборы;	(0,5 – 50) мкВ вызванные потенциалы (0,3 – 400) мкВ (50 – 5000) мкВ (0,03 – 10) с	Погрешность: ПГ ± 15 % ПГ ± 20 % ПГ ± 5 % ПГ ± 2 %;	-
2.326.	СИ медицинского назначения;	Электронейромиографические приборы;	(5 – 50) мкВ (50 – $8 \cdot 10^4$) мкВ	Погрешность: ПГ ± 15 % ПГ ± 7 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			0,1 мс – 50 с (50 – 20·10 ³) мкВ·с	ПГ ±3 % ПГ ±10 %;	
2.327.	СИ медицинского назначения;	Реографические приборы, импеданса кожного покрова;	(10 – 20) Ом (20 – 1000) Ом переменная составляющая (0,01 – 0,5) Ом дифреограмма (0,05 – 5) Ом/с (0,03 – 10) с	Погрешность: ПГ ±2 Ом ПГ ±6 % ПГ ±6 % ПГ ±6 % ПГ ±3 %;	-
2.328.	СИ медицинского назначения;	Измерители артериального давления (АД), сфигмоманометры, тонометры, системы и комплексы длительного (суточного) мониторинга АД;	(от минус 20 – плюс 400) мм рт.ст. (20 – 240) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ±1 мм рт.ст. ПГ ±1 мин ⁻¹ ;	-
2.329.	СИ медицинского назначения;	Мониторы медицинские прикроватные, мониторы пациента многофункциональные;	от минус 8 до плюс 8 мВ ЧСС (15 – 300) мин ⁻¹ (0 – 300) мм рт.ст. (15 – 45) °С	Погрешность: ПГ ±5 % ПГ ±1 мин ⁻¹ ПГ ±3 мм рт.ст. ПГ ±0,1°С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.330.	СИ медицинского назначения;	Пульсовые оксиметры и пульсоксиметрические каналы мониторов медицинских;	SpO ₂ (10 – 100) % ЧП (15 – 350) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ±2 % ПГ ±1 мин ⁻¹ ;	-
2.331.	СИ медицинского назначения;	Тестеры, меры, устройства, установки для поверки пульсовых оксиметров, тестеры пульсоксиметрических приборов;	R (0,35 – 3,0) SpO ₂ (0 – 100) % ЧП (15 – 350) мин ⁻¹ (0,05 – 4000) Ом ЧД (2 – 150) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ±0,5 % ПГ ±(0,5 – 3,0) % ПГ ±(0,2 – 1,0) мин ⁻¹ ПГ ±(20 – 40) % ПГ ±0,2 мин ⁻¹ ;	-
2.332.	СИ медицинского назначения;	Капнометры, капнографы, каналы измерения процентного содержания углекислого газа в выдыхаемом воздухе мониторов медицинских;	(0 – 4) % (4 – 20) % ЧД (0 – 150) мин ⁻¹ (0 – 40) мм рт.ст. (41 – 100) мм рт.ст. (101 – 150) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ ±0,1 % ПГ ±0,5 % ПГ ±(1 – 10) мин ⁻¹ ПГ ±2 мм рт.ст. ПГ ±4 % ПГ ±10 %;	-
2.333.	СИ медицинского назначения;	Спирографы, спирометры, спироанализаторы, пневмотахометры,	(0,08 – 10) дм ³ (л) (0 – 18) дм ³ /с (л/с) (60 – 840) дм ³ /мин (л/мин)	Погрешность: ПГ ±3 % ПГ ±5 % ПГ ±10 л/мин ПГ ±(8 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		анализаторы функций внешнего дыхания, комплексы аппаратно-программные (компьютеризованные) для функциональной диагностики с каналом спирометрии, определители, измерители объемной скорости потока воздуха при выдохе, пикфлоуметры, волюметры;			
2.334.	СИ медицинского назначения;	Установки поверочные, стенды для поверки спирометрических приборов, меры для поверки измерителей дыхательного объема, модели легких пневматические электронные, генераторы воздушных потоков;	(0,08 – 0,2) дм ³ (л) (0,2 – 2) дм ³ (л) (2 – 10) дм ³ (л) (0 – 2) дм ³ /с (л/с) (2 – 18) дм ³ /с (л/с)	Погрешность: ПГ ±3 % ПГ ±6 см ³ (мл) ПГ ±0,5 % ПГ ±8 см ³ (мл) ПГ ±0,5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.335.	СИ медицинского назначения;	Дозаторы медицинские, лабораторные, поршневые;	(80 – 6000) мл	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,0) \%$;	-
2.336.	СИ медицинского назначения;	Сфигмометры, сфигмографы, измерители параметров сердечно-сосудистой системы;	(от минус 20 до плюс 400) мм рт.ст. (20 – 240) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 1 мм рт.ст. ПГ ± 1 мин ⁻¹ ;	-
2.337.	СИ медицинского назначения;	Мониторы фетальные, мониторы матери и плода;	от минус 8 до плюс 8 мВ ЧСС(15 – 300) мин ⁻¹ (0 – 300) мм рт.ст. (15 – 45) °С ЧСБП(30 – 240) мин ⁻¹ ЧП(30 – 250) мин ⁻¹ ЧД(7 – 150) мин ⁻¹ SpO2(10 – 100) %	Погрешность: ПГ $\pm 5 \%$ ПГ ± 1 мин ⁻¹ ПГ ± 2 мм рт.ст. ПГ $\pm 0,1$ °С ПГ $\pm(1 - 5)$ мин ⁻¹ ПГ $\pm(1 - 2) \%$ " ПГ $\pm(1 - 5)$ мин ⁻¹ ПГ $\pm 2 \%$ ПГ ± 1 мин ⁻¹ ПГ $\pm 5 \%$ ПГ $\pm(1 - 3) \%$;	-
2.338.	СИ медицинского назначения;	Генераторы сигналов пациента, меры частот сердечных	(0,125 – 150) Гц 0,05 мВ – 5,5 В переменной составляющей R (0,05 – 5) Ом постоянной составляющей R (500 – 2000) Ом	Погрешность: ПГ $\pm 1 \%$ ПГ $\pm(2 - 5) \%$ ПГ $\pm 3 \%$ ПГ $\pm 5 \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		сокращений, приборы для поверки фетальных мониторов;	<p>ЧСС (30 – 360) мин⁻¹ ЧД (0 – 150) мин⁻¹ ЧП (30 – 240) мин⁻¹ ЧСБП (30 – 500) мин⁻¹</p> <p>от минус 10 до плюс 400 мм рт.ст. (30 – 42) °С SpO₂(30 – 100) %</p>	<p>ПГ ±1 % ПГ ±(2 – 5) % ПГ ±2 мин⁻¹ ПГ ±(0,1 – 0,2) мин⁻¹ ПГ ±0,5 % ПГ ±(0,5 – 2,0) % ПГ ±(0,1 – 0,4) °С ПГ ±1,0 %;</p>	
2.339.	СИ медицинского назначения;	Аудиометры;	(20 – 16000) Гц	Погрешность: ПГ ±1,0 дБ;	-
2.340.	СИ медицинского назначения;	Эхоэнцефалоскопы, эхоофтальмоскопы;	(1 – 160) мм	Погрешность: ПГ ±(1+0,05·L) мм;	-
2.341.	СИ медицинского назначения;	Генераторы функциональные;	<p>0,02 Гц – 20 кГц 0,01 мВ – 10 В перемен.составл. R (0,005 – 10) Ом постоян. составл. R (10 – 1000) Ом</p>	<p>Погрешность: ПГ ±(0,5 – 2,5) % ПГ ±(1 – 9,5) % ПГ ±(2 – 5) % ПГ ±2 %;</p>	-
2.342.	СИ медицинского назначения;	Измерители энергии высоковольтного импульса, анализаторы дефибрилляторов,	<p>(1 – 50) Дж (50 – 650) Дж Квв/Кнв = (80 – 2000) Rн = (25 – 1500) Ом (100 – 5000) В</p>	<p>Погрешность: ПГ ±(0,025 – 2,5) Дж ПГ ±1,0 % ПГ ±2 % ПГ ±(1 – 2) % ПГ ±1 %</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		анализаторы транскутанных кардиостимуляторов, блоки (устройства) переменных нагрузок;	$(4 \cdot 10^{-3} - 100) \text{ A}$ $(20 - 600) \text{ мин}^{-1}$ $(0 - 5000) \text{ мс}$ $(0 - 100) \text{ A}$ $(1 - 100) \text{ с}$	ПГ $\pm 1 \%$ ПГ $\pm 0,5 \%$ ПГ $\pm 0,5 \%$ ПГ $\pm 1 \%$ ПГ $\pm 0,05 \%$;	
2.343.	СИ медицинского назначения;	Измерители мощности ультразвука; ультразвуковые ваттметры;	$(0,15 - 30) \text{ Вт}$ $(0,1 - 15,0) \text{ МГц}$	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 15) \%$ ПГ $\pm 0,005 \%$;	-
2.344.	СИ медицинского назначения;	Меры длин акустических; меры акустической длины пути; фантомы (тест-объекты) ультразвуковые тканезквивалентные;	$(0,25 - 4,00) \text{ мм}$ $(5 - 200) \text{ мм}$ $(0 - 220) \text{ см/с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 10) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 10) \%$ ПГ $\pm 3 \%$;	-
2.345.	СИ медицинского назначения;	Меры частот сердечных сокращений, приборы для поверки фетальных мониторов, тестеры фетальных	$(30 - 500) \text{ мин}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,2) \text{ мин}^{-1}$ ПГ $\pm 0,5 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		мониторов;			
2.346.	СИ медицинского назначения;	Аппаратура контрольно-поверочная электрокардиостимуляторов;	(0 – 5000) мс от минус 0,5 до плюс 10 В	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 2000)$ мкс ПГ $\pm(3 - 5)$ %;	-
2.347.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы инфузионных устройств;	0,1 мкл – 10 л (0,04 – 1700) мл/ч от минус 700 до плюс 4000 мм рт.ст. (0 – 100) ч	Погрешность: ПГ ± 1 % ПГ ± 1 % ПГ ± 1 % ПГ ± 1 с;	-
2.348.	СИ медицинского назначения;	Измерители мощности и частоты, измерители мощности УВЧ-аппаратуры, фантомы измерительные;	(0 – 400) Вт (0 – 45) МГц	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ $\pm 0,005$ %;	-
2.349.	СИ медицинского назначения;	Дозиметры, дозиметры рентгеновского излучения,	(0,1 – $1 \cdot 10^8$) мкГр·м ² (0,1 – $6 \cdot 10^4$) мкГр·м ² /с	Погрешность: ПГ $\pm(7 - 15)$ % ПГ $\pm(7 - 15)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерители произведения дозы на площадь, дозиметры клинические для контроля радиологических процедур;			
2.350.	СИ медицинского назначения;	Ростомеры медицинские; средства измерений роста человека; измерители антропометрические ; весы-ростомеры; ростомеры с весами;	(0 – 3000) мм (0,5 – 15) кг (15 – 300) кг	Погрешность: ПГ ±(1 – 5) мм ПГ ±10 г ПГ ±100 г;	-
2.351.	СИ медицинского назначения;	Измерители (тестеры) тока утечки ультразвуковых датчиков;	(0,5 – 500) мкА (50 – 300) В (40 – 70) Гц	Погрешность: ПГ ±1,5 мкА ПГ ±1 В ПГ ±0,1 Гц;	-
2.352.	Измерения в машиностроении;	Станки балансировочные;	(0 – 1500) г (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ±(1 – 3) г ПГ ±30'°;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.353.	Измерения в машиностроении ;	Устройства для измерения параметров амортизаторов;	(0 – 20) мм	Погрешность: ПГ ±1 %;	-
2.354.	Измерения в машиностроении ;	Устройства для измерения углов установки колес автомобилей;	от минус 90° до плюс 90°	Погрешность: ПГ ±(1 – 3)';	-
2.355.	Измерения в машиностроении ;	Устройства для измерения параметров рулевого управления автомобилей;	(0 – 120)° (0 – 1000) Н	Погрешность: ПГ ±0,5° ПГ ±2%;	-
2.356.	Измерения в машиностроении ;	Средства измерений углов наклона и силы света световых пучков фар автомобилей;	от минус 6 до плюс 6° (0 – 150000) кд	Погрешность: ПГ ±(1 – 3)' ПГ ±15 %;	-
2.357.	Измерения в машиностроении ;	Устройства для измерения координат	(0 – 12000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 1,0) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		контрольных точек кузова автомобилей;			
2.358.	Измерения в машиностроении ;	Стенды тормозные измерительные;	(0 – 60000) Н (0 – 20000) кг (0 - 10) с	Погрешность: ПГ ±(0,2 – 3) % ПГ ±0,6 % ПГ ±0,02 с;	-
2.359.	Измерения в машиностроении ;	Стенды измерительные для диагностирования мощности двигателя ;	(0 – 20) кН (0 – 300) км/ч (0 – 800) кВт	Погрешность: ПГ ±0,15 % ПГ ±2 % ПГ ±3 %;	-
2.360.	Измерения в машиностроении;	Приборы для проверки эффективности рабочих тормозных систем автомобилей;	(0 – 9,81) м/с ² (0,1 – 99,9) кгс	Погрешность: ПГ ±4 % ПГ ±5 %;	-
2.361.	Измерения в машиностроении;	Комплексы измерительные для диагностирования тормозной системы и подвески автомобилей;	(0 – 60000) Н (0 – 15) м/км (0 – 1000) Н (0 – 20000) кг (0 - 10) с	Погрешность: ПГ ±(0,2 – 3) % ПГ ±0,1 м/км ПГ ±0,15 % ПГ ±(0,15 – 3) % ПГ ±0,02 с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.362.	Измерения в машиностроении;	Устройства для измерения бокового увода колес автомобилей;	(0 – 20) мм	Погрешность: ПГ ±0,1мм;	-
2.363.	Измерения в машиностроении;	Приборы для проверки натяжения ремня вентилятора автомобилей;	(0 – 200) Н (0 – 30) мм	Погрешность: ПГ ±0,15 % ПГ ±5 %;	-
2.364.	Измерения в сфере обороны и безопасности;	Средства измерений и контроля параметров авиационной техники и вооружения;	(0 - 1500) В (0 - 20) А (0 - 300) В 400 Гц (0 - 30) А 400 Гц 121,5 Ом 35 Ом - 100 МОм 0,1 Гц - 1500 МГц (500 - 15000) об/мин от минус 1 до плюс 2,5 кгс/см ² 667 нс (0 - 100) с (0 - 330)° (0 - 100) отн. ед. (10 - 60) м	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 5) % ПГ ±(1 - 2,5) % КТ 1,5 ПГ ±(2,5 - 4) % ПГ ±0,5 Ом ПГ ±(1 - 10) % ПГ ±1·10 ⁻⁷ ПГ ±(15 - 30) об/мин КТ 2,5 ПГ ±33 нс ПГ ±(0,01 - 2) % ПГ ±0,1° ПГ ±(0,2 - 0,5) % ПГ ±0,3 м	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0 - 152) дБ (0 - 21000) пФ 100 пФ; 1000 пФ; 0,01 мкФ; 0,1 мкФ (0 - 375) мм	ПГ ±(1,5 - 4) дБ ПГ ±(0,5 - 1) % КТ 1,5 ПГ ±(0,2 - 0,5) мм;	
2.365.	Системы измерительные (в том числе автоматизированные) , измерительные каналы измерительных, измерительно-информационных, измерительно-управляющих систем в соответствии с областью аккредитации по видам измерений;	Системы (комплексы, устройства) измерений параметров автомобильных транспортных средств (далее - ТС) в движении: масса ТС нагрузка на ось (ось в группе осей) ТС нагрузка на группу осей ТС габаритные размеры ТС длина ширина высота межосевые расстояния ТС скорость ТС текущее время	(N·100 - N·30000) кг (100 - 30000) кг (G·100 - G·30000) кг (0,5 - 50) м (0,5 - 5) м (0,5 - 5) м (0,5 - 32) м (0 - 100) км/ч (100 - 350) км/ч (0 - 24) ч	Погрешность: ПГ ± 1 % ПГ ± 1 % ПГ ± 1 % ПГ ± (3 - 15) мм ПГ ± 3 мм ПГ ± 3 мм ПГ ± (3 - 15) мм ПГ ± 1 км/ч ПГ ± 2 км/ч ПГ ± 300 нс	N - число осей ТС G - число осей в группе

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		относительно шкалы UTC (SU) по сигналам ГНСС ГЛОНАСС/GPS расстояние до ТС положение в плане;	(0,1 - 200) м (0 - 8000000) м (от поверхности геоида)	ПГ ± 0,1 м ПГ ± 1,5 м;	
2.366.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы измерительные (в том числе автоматизированные), измерительные каналы измерительных, измерительно-информационных, измерительно-управляющих систем в соответствии с областью аккредитации по видам измерений;	В соответствии с областью аккредитации	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации ;	Метод прямых измерений при помощи калибратора электрических сигналов

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

В.Н. Бас

инициалы, фамилия уполномоченного лица