



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 Костромской области»**

наименование

RA.RU.311489

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 156005, РОССИЯ, Костромская область, г. Кострома, ул. Советская, д. 118А.

адреса мест осуществления деятельности

**2. 157501, РОССИЯ, Костромская область, Шарьинский р-н, г. Шарья, ул. Костромская, д.
1А.**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

156005, РОССИЯ, Костромская область, г. Кострома, ул. Советская, д. 118А.

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 (БЮ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02...1) мм	Погрешность: КТ 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения геометрических величин;	Наборы принадлежностей к мерам длин концевым (боковики радиусные и плоскопараллельные);	10 × 9 × 75 мм (плоскопараллельные) R2; 5; 10; 15 мм (радиусные)	Погрешность: ПГ±2 мкм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Проволочки;	Диаметр (1,01...4,98) мм	Погрешность: КТ 1;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые;	(0,5...100) мм (0,1...1000) мм	Погрешность: 3 разряд ПГ±(0,1+1L) мкм 4 разряд ПГ±(0,2+2L) мкм;	-
2.5.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ±(0,1...0,2) мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Меры брусковые деревянные (метры);	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ±(1...1,5) 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;	Метроштоки;	(0...4500) мм	Погрешность: ПГ±2,0 мм;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные;	(0...5000) мм	Погрешность: ПГ±(0,1...1) мм;	-
2.9.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные металлические;	(0...100) м	Погрешность: КТ 2;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0...2500) мм	Погрешность: ПГ±5 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.11.	Измерения геометрических величин;	Машины для измерения длины текстильного полотна;	Диаметр рулона (600...1100) мм-раскатываемого (400...1100) мм-накатываемого до 3000 м	Погрешность: КТ 1, 2;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Рейки дорожные универсальные;	(0...3000) мм	Погрешность: ПГ±5 мм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули Штангенглубиномеры Штангенрейсмасы;	(0...1600) мм (0...300) мм (0...630) мм (100...1000) мм	Погрешность: КТ 1, КТ 2 ПГ±(0,03...0,1) мм ПГ±0,05 мм ПГ±0,05 мм ПГ±0,1 мм;	-
2.14.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки измерительных головок;	(0...10) мм	Погрешность: ПГ±(0,05...2) мкм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0...100) мм	Погрешность: ПГ±25 мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.16.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0...100) мм	Погрешность: КТ 2;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинные, микрокаторы, малогабаритные микаторы;	± 4 мкм ± 6 мкм ± 15 мкм ± 30 мкм ± 60 мкм ± 150 мкм ± 300 мкм ± 50 мкм	Погрешность: ПГ $\pm 0,08$ мкм ПГ $\pm 0,10$ мкм ПГ $\pm 0,15$ мкм ПГ $\pm 0,30$ мкм ПГ $\pm 0,60$ мкм ПГ $\pm 1,50$ мкм ПГ $\pm 2,50$ мкм ПГ $\pm 1,0$ мкм;	-
2.18.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинно-оптические, оптикаторы;	± 12 мкм ± 25 мкм ± 50 мкм ± 125 мкм	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ мкм ПГ $\pm 0,2$ мкм ПГ $\pm 0,4$ мкм ПГ $\pm 0,8$ мкм;	-
2.19.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные рычажно-зубчатые;	± 50 мкм ± 100 мкм	Погрешность: ПГ $\pm (0,4 \dots 1,2)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.20.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные рычажно-пружинные, миникаторы;	± 40 мкм	Погрешность: КТ 2;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы многооборотные;	(1...2) мм	Погрешность: КТ 0, КТ 1, ПГ \pm (2...5) мкм;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы рычажно-зубчатые;	(0...0,8) мм	Погрешность: ПГ \pm 0,01 мм;	-
2.23.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0...25) мм	Погрешность: КТ 0, КТ 1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.24.	Измерения геометрических величин;	Микрометры типа МК, МЛ, МТ;	(0...50) мм (0...1000) мм	Погрешность: КТ 1 КТ 2 ПГ±(2...15) мкм;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Микрометры рычажные;	(0...100) мм (100...1000) мм	Погрешность: ПГ±(2...18) мкм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Микрометры со вставками;	(0...100) мм	Погрешность: ПГ±4 мкм;	-
2.27.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,001 мм и 0,002 мм;	(50...260) мм	Погрешность: ПГ±(1,8...4,0) мкм;	-
2.28.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические;	(50...1250) мм	Погрешность: ПГ±(4...20) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.29.	Измерения геометрических величин;	Измерители деформации клейковины;	(0...120) у.е.	Погрешность: ПГ±1 у.е.;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные и индикаторные;	(0...500) мм	Погрешность: ПГ±(0,0007...0,015) мм;	-
2.31.	Измерения геометрических величин;	Стенкомеры индикаторные;	(0...50) мм	Погрешность: ПГ±(0,015...0,1) мм;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры индикаторные;	(0...50) мм	Погрешность: ПГ±(0,003...0,15) мм;	-
2.33.	Измерения геометрических величин;	Машины оптико-механические;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ±(0,8...9,3) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.34.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы универсальные измерительные;	(0...200) мм	Погрешность: $ПГ \pm (1,2 \dots 3,9)$ мкм;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы инструментальные;	(0...160) мм	Погрешность: $ПГ \pm (3 \dots 7)$ мкм;	-
2.36.	Измерения геометрических величин;	Оптиметры вертикальные и горизонтальные;	(0...500) мм	Погрешность: $ПГ \pm (0,2 \dots 0,3)$ мкм;	-
2.37.	Измерения геометрических величин;	Профилометры;	Ra (0,02...100) мкм	Погрешность: $ПГ \pm 5$ %;	-
2.38.	Измерения геометрических величин;	Образцы шероховатости поверхности (сравнения);	Ra (0,02...25) мкм	Погрешность: $ПГ +12 \dots (-17)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.39.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные нижние и верхние;	Диаметр до 120 мм	Погрешность: КТ 2;	-
2.40.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоскопараллельные стеклянные;	Диаметр (30...50) мм высота (15...90) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ мкм;	-
2.41.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные;	(150...320) мм	Погрешность: НП $\pm(0,1...0,6)$ мкм;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные, лекальные;	(400...1600) мм (50...320) мм (200...320) мм	Погрешность: КТ 1, КТ 2 КТ 1 КТ 0;	-
2.43.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные;	(250...2500) мм	Погрешность: КТ 1, КТ 2, КТ 3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.44.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	$(0...360)^\circ$	Погрешность: СКП 2";	-
2.45.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	размер ячеек $(0,04...2,5)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm 5\%$;	-
2.46.	Измерения геометрических величин;	Эталоны чувствительности канавочные;	$(0,1...4,0)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,05...0,74)$ мм;	-
2.47.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры;	от 1,2 м до ∞	Погрешность: СКО 2 мм/км;	-
2.48.	Измерения геометрических величин;	Угломеры с нониусом, угломеры маятниковые;	$(0...360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(2...10)'$ ПГ $\pm 1^\circ$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.49.	Измерения геометрических величин;	Угольники поверочные 90° всех типов;	(100...630) мм	Погрешность: КТ 1; КТ 2;	-
2.50.	Измерения геометрических величин;	Меры плоского угла призматические;	(10...100)°	Погрешность: 4 разряд;	-
2.51.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки мер угловых;	(- 90...+ 90)''	Погрешность: ПГ±5'';	-
2.52.	Измерения геометрических величин;	Уровни рамные и брусковые;	200 мм	Погрешность: ПГ±0,04 мм/м;	-
2.53.	Измерения геометрических величин;	Светодальномеры, дальномеры лазерные;	(0,05...300) м	Погрешность: ПГ±(1...7) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.54.	Измерения геометрических величин;	Приборы для определения числа падения;	(0...999) с	Погрешность: ПГ±1 с;	-
2.55.	Измерения геометрических величин;	Устройство измерения длины труб;	(6000...11800) мм	Погрешность: ПГ±10 мм;	-
2.56.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки угольников;	(60...630) мм	Погрешность: ПГ±(0,9+2·10 ⁻³ ·(Н-60)) мкм;	-
2.57.	Измерения геометрических величин;	Измерители длины материалов ИДМ моделей ИДМ-20, ИДМ-30, ИДМ-65ПВВР, ИДМ-65ПВР, ИДМ-120;	(1...99999,9) м	Погрешность: ПГ±(0,1+0,01·L) м;	-
2.58.	Измерения геометрических величин;	Прибор для схождения передних колес автомобилей тип ПСК	(1050...1340) мм	Погрешность: ПГ±0,5 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Модификация ПСК-Л, ПСК-ЛГ;			
2.59.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркуль путевого тип ПШВ;	(0...290) мм	Погрешность: от 0 до 200 мм ПГ±0,1 мм свыше 200 мм ПГ±0,2 мм;	-
2.60.	Измерения геометрических величин;	Оправы пробные универсальные ОПУ-01;	(24...40) мм	Погрешность: ПГ±0,5 мм;	-
2.61.	Измерения геометрических величин;	Дозаторы - пробники Журавлева;	27 см ³	Погрешность: ПГ±1 %;	-
2.62.	Измерения геометрических величин;	Лупы измерительные;	±7 мм	Погрешность: ПГ±0,02 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.63.	Измерения геометрических величин;	Машины координатные измерительные;	(0...1500) мм	Погрешность: $ПГ \pm (2,9 + L/250)$ мкм;	-
2.64.	Измерения геометрических величин;	Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента;	(20...40) мм	Погрешность: $ПГ \pm 0,3$ мм;	-
2.65.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры ультразвуковые;	(0,2...300) мм	Погрешность: $ПГ \pm (0,01 \dots 0,04)$ мм;	-
2.66.	Измерения геометрических величин;	Стойки для измерительных головок;	(0...250) мм	Погрешность: $ПГ \pm 4$ мкм;	-
2.67.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры покрытий;	(0,01...120) мм	Погрешность: $ПГ \pm (1 \dots 200)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.68.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения расстояний "Даль";	(0...9) м	Погрешность: ПГ±2 %;	-
2.69.	Измерения геометрических величин;	Микрометры типа МГ, головки микрометрические типа МГ;	(0...25) мм	Погрешность: КТ 1, 4 разряд;	-
2.70.	Измерения геометрических величин;	Приборы и системы измерительные прецизионные с индуктивными и вихретоковыми преобразователями;	(0...15000) мкм	Погрешность: ПГ±(6...300) мкм;	-
2.71.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения шероховатости поверхности;	± 1 мм	Погрешность: ПГ±(2...5) %;	-
2.72.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы, толщиномеры и преобразователи ультразвуковые;	(0,2...15) МГц (0...120) дБ (0,1...1000) мм	Погрешность: ПГ±10 % ПГ±(0,2...2) дБ ПГ±(0,1...7) мм ПГ±(1,0...15) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0...90)°	ПГ±(1...5)°;	
2.73.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы вихретоковые;	(0,1...1,0) мм	Погрешность: ПГ±0,2 мм;	-
2.74.	Измерения геометрических величин;	Устройства для измерений длины длинномерных материалов и кабельной продукции;	(0...99999,99) м	Погрешность: ПГ±0,1 % ПГ±(0,1+0,01L) м;	-
2.75.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры дорожные;	(0,01...9999,99) м	Погрешность: ПГ±(0,01+0,003D) м;	-
2.76.	Измерения геометрических величин;	Устройства портативные для измерения параметров контактной сети;	Высота контактного провода над уровнем верха головок рельсов: (5400...6900) мм Смещение контактного провода относительно оси токоприёмника: (-600...600) мм Смещение отходящей ветви воздушной стрелки относительно токоприёмника:	Погрешность: ПГ±20 мм ПГ±20 мм	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(-1150...50) мм	ПГ±20 мм;	
2.77.	Измерения механических величин;	Весы крутильные (торсионные);	(0,001...5) г	Погрешность: ПГ± (0,1...10) мг;	-
2.78.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные образцовые и общего назначения (весы неавтоматического действия);	0,002 мг...40 кг 1 мг...65 кг	Погрешность: Специальный, высокий. 1...4 разряд КТ 1...4;	-
2.79.	Измерения механических величин;	Влагомеры весовые;	(0,1...71) г	Погрешность: ПГ±(0,07...0,5) % ПГ± (0,0002...0,01) г;	-
2.80.	Измерения механических величин;	Гири образцовые (эталонные) и общего назначения;	1 г...5 кг 1 мг...20 кг	Погрешность: 1 разряд, класс E2 2...4 разряд КТ 2...6 F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 и M3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.81.	Измерения механических величин;	Граммометры;	(0,05...3) Н	Погрешность: ПГ±4 %;	-
2.82.	Измерения механических величин;	Компараторы массы, весы эталонные;	1 мг...41 кг	Погрешность: СКО (0,00025...5) мг;	-
2.83.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	(0,5...1000) кг	Погрешность: КТ 0,1...2,5;	-
2.84.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	(0,25...80 000) кг	Погрешность: КТ средний;	-
2.85.	Измерения механических величин;	Весы настольные электронные торговые (весы неавтоматического действия);	(0,001...30) кг	Погрешность: КТ средний;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.86.	Измерения механических величин;	Динамометры эталонные и общего назначения, датчики силоизмерительные;	10 Н...500 кН	Погрешность: $ПГ \pm (0,06 \dots 0,45) \%$ 2 разряд;	-
2.87.	Измерения механических величин;	Копры маятниковые;	(5...300) Дж	Погрешность: $ПГ \pm 3$ Дж;	-
2.88.	Измерения механических величин;	Машины испытательные (растяжение);	$(1 \cdot 10^{-2} \dots 5 \cdot 10^5)$ Н	Погрешность: $ПГ \pm 0,5 \%$;	-
2.89.	Измерения механических величин;	Машины испытательные, прессы и установки (сжатие);	$(1 \cdot 10^{-2} \dots 5 \cdot 10^5)$ Н $(1 \cdot 10 \dots 1 \cdot 10^6)$ Н	Погрешность: $ПГ \pm 0,5 \%$ $ПГ \pm 1 \%$;	-
2.90.	Измерения механических величин;	Твердомеры Бринелля;	(75...450) НВ	Погрешность: $ПГ \pm (3 \dots 5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.91.	Измерения механических величин;	Твердомеры Роквелла и Супер-Роквелла;	(70...93) HRA (25...100) HRB (20...70) HRC (20...94) HRN (10...93) HRT	Погрешность: $ПГ \pm (1...3) \text{ HR}$;	-
2.92.	Измерения механических величин;	Ключи, отвертки моментные шкальные, предельные;	(0,2...3000) Н·м	Погрешность: $ПГ \pm (1...8) \%$;	-
2.93.	Измерения механических величин;	Твердомеры Виккерса;	(350...1500) HV	Погрешность: $ПГ \pm (3...5) \%$;	-
2.94.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения твердости по методу Шора D;	(23...102) HSD	Погрешность: $ПГ \pm (1...4) \text{ HSD}$;	-
2.95.	Измерения механических величин;	Микротвердомеры;	(350...1500) HV	Погрешность: $ПГ \pm (1...3) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.96.	Измерения механических величин;	Твердомеры для резины по методу Шора А;	(0...100) HSA	Погрешность: ПГ±1 HSA;	-
2.97.	Измерения механических величин;	Адгезиметры;	(0,02...100) кг	Погрешность: ПГ±(0,01...1) кг;	-
2.98.	Измерения механических величин;	Весы автоматические для взвешивания в движении (системы измерения параметров автомобильных транспортных средств в движении), весы поосного взвешивания;	(100...80000) кг	Погрешность: КТ 0,2...2;	-
2.99.	Измерения механических величин;	Устройства весоизмерительные автоматические;	0,1 г...41 кг	Погрешность: СКО (0,067...0,6) % СКО (0,24...10) г;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.100.	Измерения механических величин;	Тахометры;	(1...99999) об./мин	Погрешность: $ПГ \pm (0,02 \dots 2) \%$;	-
2.101.	Измерения механических величин;	Измерители скорости транспортных средств;	(1...400) км/ч	Погрешность: $ПГ \pm 0,03$ км/ч;	-
2.102.	Измерения механических величин;	Тахографы;	(20...180) км/ч (1...9999999,9) км (60...86400) с	Погрешность: $ПГ \pm 2$ км/ч $ПГ \pm 1 \%$ $ПГ \pm 4$ с;	-
2.103.	Измерения механических величин;	Приборы для проверки и регулировки света фар;	(0...140)' (625...10000) Кд	Погрешность: $ПГ \pm 15'$ $ПГ \pm 10 \%$;	-
2.104.	Измерения механических величин;	Стенды для контроля углов установки колес автомобиля;	(0...30) мм 15°	Погрешность: $ПГ \pm 0,5$ мм $ПГ \pm 5'$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.105.	Измерения механических величин;	Стенды для поверки тормозных систем автомобилей;	(0...60000) Н	Погрешность: ПГ±2 %;	-
2.106.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств ИСЛ-401М;	(-20...20)°	Погрешность: ПГ±1°;	-
2.107.	Измерения механических величин;	Системы анализа двигателей;	(0...80) кВ (1...1000) А (0...30) МОм 1 Гц...25 МГц (100... 15000) об/мин. (0...360)°	Погрешность: ПГ±(1...15) % ПГ±5 % ПГ±2 % ПГ±1 % ПГ±10 об/мин ПГ±6′;	-
2.108.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(1,6...130) л/мин	Погрешность: ПГ±(0,25...0,4) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.109.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные сжиженного газа;	(5...50) л/мин	Погрешность: $ПГ \pm (0,5 \dots 1,0) \%$;	-
2.110.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические;	(2...1000) л	Погрешность: 1 и 2 разряд $ПГ \pm (0,02 \dots 0,1) \%$;	-
2.111.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	(2...5000) л (2...25000) л	Погрешность: КТ 1, $ПГ \pm 0,2 \%$ КТ 2, $ПГ \pm 0,5 \%$;	-
2.112.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Технологические нефтепродуктопроводы;	(15...350) мм	Погрешность: $ПГ \pm 0,3 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.113.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические для сжиженных газов;	(0...10) дм ³	Погрешность: ПГ±0,5 %;	-
2.114.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары вертикальные горизонтальные;	(100...50 000) м ³ (3...200) м ³	Погрешность: ПГ±0,20 % ПГ±0,25 %;	-
2.115.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Цистерны автомобильные;	(0,5...50) м ³	Погрешность: ПГ±0,4 %;	-
2.116.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости, счетчики воды, расходомеры, преобразователи расхода (в том числе электромагнитные, ультразвуковые, объемные);	(0,005...200) м ³ /ч (0,005...200) т/ч Ду (10...150) мм	Погрешность: ПГ±(0,1...5) % ПГ±(0,1...5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.117.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные одноканальные и многоканальные;	(0,1...10000) мкл	Погрешность: $ПГ \pm (0,5 \dots 8) \%$;	-
2.118.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики расходомеры массовые;	(0,005...200) т/ч	Погрешность: $ПГ \pm (0,1 \dots 5) \%$;	-
2.119.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи расхода, расходомеры жидкости, пара, газа, теплосчетчики (имитационный метод);	(0...1·10 ⁶) м ³ /ч (0...1·10 ⁹) ГДж (Гкал) (0...1·10 ⁹) м ³	Погрешность: $ПГ \pm (1 \dots 3) \%$ $ПГ \pm (3 \dots 6) \%$ $ПГ \pm (1 \dots 2) \%$;	-
2.120.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, тепловычислители;	Количество тепловой энергии: (0...1·10 ⁹) ГДж Масса теплоносителя: (0...1·10 ⁹) т Объем теплоносителя: (0...1·10 ⁹) м ³ Объемный и массовый расход: (0...200) м ³ /ч (0...200) т/ч Температура: (-50...180) °С Разность температур: (0...180) °С Избыточное давление: (0...2,5) МПа	Погрешность: $ПГ \pm (0,1 \dots 0,5) \%$ $ПГ \pm 0,1 \%$ $ПГ \pm (0,02 \dots 0,2) \%$ $ПГ \pm 0,02 \dots 0,2) \%$ $ПГ \pm 0,02 \dots 0,2) \%$ $ПГ \pm (0,1 \dots 0,25) \%$ $ПГ \pm (0,02 \dots 0,25) \%$ $ПГ \pm (0,1 \dots 0,5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.121.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы измерительно-вычислительные;	(0...5) мА (0...20) мА (4...20) мА	Погрешность: ПГ±(0,05...0,1) %;	-
2.122.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители количества газа, корректоры объема газа, вычислители-корректоры;	Температура: (-50...100) °С Давление: (0...16) МПа Перепад давления: (0...1) МПа Объем: (0...1·10 ¹⁰) м³ Объемный и массовый расход: (0...1·10 ⁷) м³/ч (0...1·10 ⁷) т/ч Плотность: (0...120) кг/м³ Время: (0...1·10 ⁹) ч Входной сигнал: 0...5 мА 0...20 мА 4...20 мА	Погрешность: ПГ±(0,1...0,45) °С ПГ±(0,1...0,5) % ПГ±(0,1...0,15) % ПГ±(0,02...0,5) % ПГ±(0,02...0,5) % ПГ±(0,02...0,5) % ПГ±(0,05...0,1) % ПГ±0,01 % ПГ±0,15 % ;	-
2.123.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики газа, счетчики-расходомеры, комплексы для измерения количества газа, комплексы	(0,011...2500) м³/ч (-50...70) °С (0...25) МПа	Погрешность: ПГ ± (0,75...5) % ПГ ±(0,1...0,55) °С ПГ ±(0,1...0,5) %;;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные;			
2.124.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Датчики комплексные с вычислителем расхода количества газа;	(10...8·10 ⁶) м ³ /ч (0,01...9·10 ³) Гкал/ч (0,6...3,2·10 ²) кгс/см ² (0,06...1,6·10 ²) кгс/см ²	Погрешность: ПГ±0,1 % ПГ±0,3 % ПГ±(0,01...0,03) % ПГ±(0,01...0,03) %;	-
2.125.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы и комплексы измерительные учета алкоголя и алкогольной продукции типа «АЛКО»; «Бакус»;	(0,12...250) м ³ /ч (0,3...3000) т/ч	Погрешность: ПГ±0,5 % ПГ±0,3 %;	-
2.126.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы, пробоотборные устройства, ротаметры;	(0,008...40) м ³ /ч	Погрешность: ПГ±(0,3...5,0) %;	-
2.127.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры магнитострикционные VEEDER-ROOT;	(122...3660) мм, (-40...50) °С, (700...900) кг/м ³	Погрешность: ПГ± 1,0 мм ПГ± 1,0 °С ПГ± 1,0 кг/м ³ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.128.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры ультразвуковые, поплавковые, буйковые, микроволновые, радарные, устройства измерительные, уровнемеры типа «Струна»;	(0...50) м (-40...80) °C (650...1000) кг/м³	Погрешность: ПГ±1 мм ПГ±0,2 % ПГ±0,2 °C ПГ±0,5 кг/м³;	-
2.129.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Анемометры, термоанемометры, измерители параметров воздушной среды, трубки напорные модификаций НИИОГАЗ и Пито;	(0,1...30) м/с	Погрешность: ПГ±(0,05...2) м/с;	-
2.130.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерительные комплексы со стандартными сужающими устройствами;	Ду (50...1200) мм	Погрешность: ПГ±(1...4) % по расходу;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.131.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Ротаметры жидкостные;	(0,005...40) м ³ /ч	Погрешность: ПГ±(0,9...3,0) %;	-
2.132.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные автоматизированные;	(0,02...150) м ³ /ч	Погрешность: ПГ±0,055 %;	-
2.133.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные для счетчиков воды;	(0,005...10) м ³ /ч	Погрешность: ПГ±0,3 %;	-
2.134.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки раздаточные сжатого газа;	(0,3...100) кг/мин	Погрешность: ПГ±1,0 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.135.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные массового и объемного расходов массы и объема жидкости;	(0...2000) дм ³	Погрешность: ПГ $\pm(0,05...0,5) \%$ 2, 3 разряд;	-
2.136.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, мановакуумметры грузопоршневые;	(-0,1...60) МПа	Погрешность: КТ 0,05...0,2;	-
2.137.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры и вакуумметры деформационные с условными шкалами, манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие, манометры кислородные;	(-0,1...60) МПа	Погрешность: КТ 0,15...4,0;	-
2.138.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления, преобразователи давления и разности давления	(-0,1...60) МПа	Погрешность: КТ 0,05;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные с унифицированными электрическими выходными сигналами;			
2.139.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, дифференциальные манометры, микроманометры, в т. ч. с микроманометры с наклонной трубкой типа ММН-240, переносные приборы системы А.И. Петрова;	(-40...630) кПа	Погрешность: КТ (0,5...4,0);	-
2.140.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Установки для поверки каналов измерения давления и частоты пульса;	(20...400) мм рт. ст. (20...200) мин ⁻¹ (0...20) мм рт. ст./мин	Погрешность: ПГ±0,5 мм рт. ст. ПГ±(0,5...0,8) % ПГ±1 мм рт. ст./мин;	-
2.141.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры, барографы;	(0,5...110) кПа	Погрешность: ПГ±(0,02...0,5) кПа;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.142.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи абсолютного давления, измерительные каналы абсолютного давления;	(0...600) кПа	Погрешность: ПГ±(0,02...0,5) кПа;	-
2.143.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры;	(10...300) с (0,2...1000) мм ² /с (1·10 ⁻³ ...1·10 ⁻²) м ² /с (0,3...100) Па·с	Погрешность: ПГ±3 % ПГ±1,0 % ПГ±(0,5...1) % ПГ±(1,5...10) %;	-
2.144.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы, газоаналитические преобразователи, датчики, измерительные системы и измерительные каналы систем;	(0...100) % объемной (молярной) доли (0...50) % НКПР	Погрешность: ПГ±(0,5...50) %;	-
2.145.	Измерения физико-химического состава	Хроматографы, хромато-масс-	(0...100) % 1...3000 а.е.м.	Погрешность: СКО (0,01...15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	и свойств веществ;	спектрометры, масс-спектрометры;			
2.146.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спиртомеры оптические;	(3...60) % об.	Погрешность: ПГ±0,2 % об.;	-
2.147.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, иономеры промышленные и лабораторные, преобразователи измерительные, анализаторы жидкости параметрические, нитратомеры;	(0...14) ед. pH (pX) (-20...20) ед. рХ (-4000...4000) мВ (-20...150) °С O ₂ (0...100) мг/дм ³ O ₂ (0...500) % 0...100 г/л (1·10 ⁻⁷ ...10) моль/дм ³ (1·10 ⁻⁴ ...100) См/м (0...200) г/дм ³ (84...106) кПа (0,001...19990) мг/дм ³	Погрешность: ПГ±(0,01...0,9) ед. pH (pX) ПГ±(0,2...10,0) мВ ПГ±(0,1...2) °С ПГ±(210 ⁻³ ...5) мг/дм ³ ПГ±(0,2...15,0) % ПГ±(1...30) % ПГ±(1...30) % ПГ±(0,5...10,0) % ПГ±(0,5...10) % ПГ±0,5 кПа ПГ±(5...25) %;	-
2.148.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Концентраutomеры, анализаторы промышленных и сточных вод;	(0...1000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ±(1...50) % ПГ±(0,50...13,5) мг/дм ³ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.149.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы;	$(1 \cdot 10^{-4} \dots 1000)$ мг $(1 \cdot 10^{-4} \dots 100)$ % $(0 \dots 14)$ рН $(0 \dots 1000)$ мСм/см ± 2000 мВ	Погрешность: $ПГ \pm (0,5 \dots 10)$ % СКО $(0,3 \dots 1,0)$ % $ПГ \pm (0,03 \dots 0,05)$ рН $ПГ \pm 5$ % $ПГ \pm 0,5$ мВ;	-
2.150.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы паров этанола;	$(0 \dots 240)$ мг/м ³ св. $(240 \dots 2000)$ мг/м ³	Погрешность: $ПГ \pm 48$ мг/м ³ $ПГ \pm (10 \dots 20)$ %;	-
2.151.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители влажности и температуры, психрометры;	$(0 \dots 100)$ % $(-40 \dots 60)$ °С $(-30 \dots 180)$ °С	Погрешность: $ПГ \pm (0,5 \dots 7)$ % $ПГ \pm (0,2 \dots 0,5)$ °С $ПГ \pm (0,1 \dots 3)$ °С;	-
2.152.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы глюкозы, лактата, гемоглобин;	$(0,1 \dots 50)$ ммоль/л $(0 \dots 300)$ г/л	Погрешность: СКО $(1 \dots 15)$ % $ПГ \pm (5 \dots 20)$ %;	-
2.153.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы, анализаторы вольтамперометрические, полярографы;	$(1 \cdot 10^{-5} \dots 1000)$ мг/дм ³	Погрешность: $ПГ \pm (3 \dots 45)$ % СКО $(0,5 \dots 25)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.154.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры для спирта, нефти, молока, общего назначения, урины, электролита, грунта;	(0...105) % алк. (650...1840) кг/м ³	Погрешность: ПГ±(0,02...5,0) % ПГ±(0,2...20,0) кг/м ³ ;	-
2.155.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(0,01...15) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ±(10...25) %;	-
2.156.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры, солемеры;	(0 ...200) См/м (0...400·10 ³) мг/дм ³ (0...10,0) %	Погрешность: ПГ±(0,5...15) %; ПГ±(1...15) %; ПГ±(0,05...10) %;	-
2.157.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы фотометрические;	(0,010...1000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ±(10...50) %;	-
2.158.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы пищевых продуктов;	(0,02...60) % (1000...1040) кг/м ³ (0,02...100) отн.ед.	Погрешность: ПГ±(0,02...0,6) % СКО (0,02...0,05) % ПГ±(0,1...0,40) кг/м ³ СКО (0,1...0,2) % СКО (0,01...0,5) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(5...500) с	ПГ ±5 %;	
2.159.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Компараторы компьютерные;	(-2100...2100) мВ (-2100...2100) мВ 10...2047 Ом (5...2000) МОм	Погрешность: ПГ±(0,005· U _{вых} + +50,5) мкВ ПГ±100 мкВ ПГ±1 Ом ПГ±5 %;	-
2.160.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного кислорода;	(0...20) мг/дм ³ (0...50) °С	Погрешность: ПГ±(4...15) % ПГ±0,5 °С;	-
2.161.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы рентгеновские, рентгенофлуорисцентные, волнодисперсионные, анализаторы спектров (спектрометры) эмиссионные, атомно-эмиссионные, экспресс-анализаторы на углерод, измерители удельной электрической	(5...15000) с (1·10 ⁻⁷ ...100) % (5...3000) ppm (0,0001...50,00) % (0,5...60,0) МСм/м	Погрешность: ПГ±(0,5...1,5) % ПГ±(1...40) % ПГ±(10...40) % СКО (0,05...2) % ПГ±(2...3) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		проводимости;			
2.162.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры, плотномеры-спиртомеры;	(650...1840) кг/м ³ (0...100) % (-60...150) °C	Погрешность: ПГ±(0,1...1,0) кг/м ³ ПГ±(0,1...0,5) % ПГ±(0,1...0,3) °C;	-
2.163.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Октанометры;	(67...98) ед.ОЧ	Погрешность: ПГ±2 %;	-
2.164.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры оптико-эмиссионные, эмиссионные с индуктивно связанной плазмой;	119...1050 нм (1·10 ⁻⁵ ...100) % спектральное разрешение: (0,007...0,034) нм предел обнаружения (0,1...9) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ±(1...20) % СКО (0,5...4) % Нестабильность выходного сигнала (2,0...3,0) %;	-
2.165.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для проведения полимеразной цепной реакции;	(1...50,0) г/кг (1...70000) усл.ед	Погрешность: ПГ±(20...30) % СКО (5...15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.166.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы капиллярного электрофореза;	(190...380) нм Предел обнаружения бензойной кислоты, не более 0,8 мкг/см ³ Предел обнаружения хлорид-ионов, не более 0,5 мкг/см ³	Погрешность: ПГ±5 нм СКО выходного сигнала по площади пика, 5 % СКО выходного сигнала за 8 часов работы пика, 6,5 %;	-
2.167.	Теплофизические и температурные измерения;	Анализаторы и приборы для измерения температуры вспышки и воспламенения, плавления, кипения, каплепадения, текучести, застывания;	(-50...400) °C	Погрешность: ПГ±(0,3...10) °C;	-
2.168.	Теплофизические и температурные измерения;	Вторичные приборы теплового контроля, преобразователи измерительные, измерители-регуляторы температуры, измерители самопишущие, вторичные измерительные преобразователи (тепловычислители) ;	± 100 мВ (0...20) мА ± 10 В (0...2000) Ом (1·10 ⁻⁴ ... 1·10 ⁷) ГДж (-200...2500) °C (-10...10) мГн	Погрешность: ПГ±(0,05...0,5) % ПГ±(0,05...0,5) % ПГ±(0,05...0,5) % ПГ±(0,05...1,5) % ПГ±(0,25...2,5) % ПГ±(0,05...0,5) % КТ 0,1...4,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.169.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители-регуляторы температуры, преобразователи сигналов прецизионные;	(0...2000) Ом (-1200...1200) мВ (-270...2500) °C (-200...962) °C	Погрешность: ПГ±(0,00001...0,045) Ом ПГ±(0,0001...0,062) мВ ПГ±(0,1... 0,2) °C ПГ±(0,001... 0,025) °C;	-
2.170.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов;	(0...12) В (0...25) мА (10...1000) Ом (-200...1600) °C	Погрешность: ПГ±(0,05...1,0) % ПГ±(0,05...1,0) % ПГ±(0,05...1,0) % ПГ±(0,05...1,0) %;	-
2.171.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры магнитоэлектрические;	(-200...600) °C	Погрешность: КТ 1...1,5;	-
2.172.	Теплофизические и температурные измерения;	Милливольтметры пирометрические;	(-50...1600) °C	Погрешность: КТ 1...1,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;				
2.173.	Теплофизические и температурные измерения;	Потенциометры постоянного тока и уравновешенные мосты автоматические;	(-10...200) мВ (20... 90) мА (90...2000) Ом (-50...1600) °C	Погрешность: КТ 0,25...0,5;	-
2.174.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	(-75...300) °C	Погрешность: ПГ±(0,05...10) °C 2 разряд, 3 разряд;	-
2.175.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, биметаллические;	(-75...700) °C	Погрешность: КТ 0,6...4 ПГ±(0,2...15) °C;	-
2.176.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые, термографы метеорологические;	(-75...1200) °C	Погрешность: ПГ±(0,05...10) °C ПГ±(10...70) мин;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.177.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	$(-75...1200) ^\circ\text{C}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,1...1) \%$;	-
2.178.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления, комплекты для измерения разности температур;	$(-200...1100) ^\circ\text{C}$ $\Delta t = (0...180) ^\circ\text{C}$	Погрешность: КД АА, А, В, С $\text{ПГ} \pm (0,05...10) ^\circ\text{C}$;	-
2.179.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры термоэлектрические из благородных металлов;	$(-75...1200) ^\circ\text{C}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1,5...10) ^\circ\text{C}$;	-
2.180.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры термоэлектрические платиноводородий-платиновые;	$(-75...1200) ^\circ\text{C}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1,5...6) ^\circ\text{C}$;	-
2.181.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры, термостаты (в том числе калибраторы	$(-80...1200) ^\circ\text{C}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,01...6) ^\circ\text{C}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		температуры сухоблочные), печи;			
2.182.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры с бомбой;	(13...40) кДж	Погрешность: ПГ±0,1 %;	-
2.183.	Теплофизические и температурные измерения;	Тепловизоры, приборы и системы тепловизионные измерительные, термографы компьютерные;	(-40...80) °С (80...1150) °С (233,15...273) К	Погрешность: ПГ±(1...15) °С ПГ±(2...60) °С ПГ± 1 К;	-
2.184.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры и термометры инфракрасные;	(-40...80) °С (80...1150) °С (233,15...273) К	Погрешность: ПГ±(1...15) °С ПГ±(2...60) °С ПГ± 1 К;	-
2.185.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры медицинские;	(32...44) °С	Погрешность: ПГ±(0,1...0,2) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.186.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические ;	(-75...1200) °C	Погрешность: КД 1, 2, 3 ПГ±(0,8...1,5) °C;	-
2.187.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно-счетные;	0,005 Гц...1,5 ГГц	Погрешность: ПГ±1,5·10 ⁻⁹ ;	-
2.188.	Измерения времени и частоты;	Формирователи телефонных соединений (периодическая поверка);	(1...10800) с	Погрешность: ПГ±0,3 с;	-
2.189.	Измерения времени и частоты;	Приборы измерительные универсальные для абонентской телефонной сети;	(1...300) В (1...250) В (20...400) Гц (1...10 ¹⁰) Ом (0,1...2·10 ⁵) нФ (20...400) Гц	Погрешность: ПГ±5 % ПГ±5 % ПГ±5 % ПГ±10 % ПГ±1 %;	-
2.190.	Измерения времени и частоты;	Анализаторы телефонных каналов;	(300...3400) Гц (95...10) дБ	Погрешность: ПГ±0,01 % ПГ±0,2 дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.191.	Измерения времени и частоты;	Тестеры импульсно-кодовой модуляции;	2048 кГц	Погрешность: ПГ±6 Гц;	-
2.192.	Измерения времени и частоты;	Калибраторы времени отключения УЗО;	(10...900) мс	Погрешность: ПГ±(0,002·τ+0,2) мс;	-
2.193.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические и электрические;	(0...40000) с	Погрешность: ПГ±(5·10 ⁻⁶ ...1,8) с;	-
2.194.	Измерения времени и частоты;	Системы измерения длительности соединений;	(1...10800) с	Погрешность: ПГ±1 %;	-
2.195.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры-калибраторы;	(5·10 ⁻⁶ ...1·10 ⁵) с	Погрешность: ПГ±3·10 ⁻⁶ с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.196.	Измерения времени и частоты;	Измерители временных интервалов;	$(1 \cdot 10^{-8} \dots 1 \cdot 10^2) \text{ с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (10^{-7} \tau \text{ изм} + 0,35 \cdot 10^{-9}) \text{ с}$;	-
2.197.	Измерения времени и частоты;	Измерители параметров реле цифровые;	$(0 \dots 100000) \text{ мс}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 0,005 \%$;	-
2.198.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронные и стрелочные;	$(10 \dots 200000) \text{ Гц}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,02 \dots 4,0) \%$;	-
2.199.	Измерения времени и частоты;	Устройства синхронизации времени;	от 0 с	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1 \dots 1,5) \text{ с/сутки}$ $\text{ПГ} \pm (1 \cdot 10^{-2} \dots 350) \text{ мс}$;	-
2.200.	Измерения времени и частоты;	Счетчики импульсов;	$(0 \dots 9999999) \text{ имп.}$ $(0 \dots 4 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 1 \text{ имп.}$;	-
2.201.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов сложной(произвольной,	$1 \text{ мкГц} \dots 300 \text{ МГц}$ $1 \text{ мВ} \dots 20 \text{ В}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 1 \cdot 10^{-7}$ $\text{ПГ} \pm 1 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		специальной) формы;			
2.202.	Измерения времени и частоты;	Установки для поверки секундомеров;	$(5 \cdot 10^{-6} \dots 4 \cdot 10^5) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-6} \text{ с}$;	-
2.203.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электронные;	$(2 \cdot 10^{-4} \dots 4 \cdot 10^5) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-6} \text{ с}$;	-
2.204.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 50) \text{ А}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 \dots 0,5) \%$;	-
2.205.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 10) \text{ А}$ $(10 \dots 50) \text{ А}$	Погрешность: КТ 0,1...4,0 КТ 0,2...4,0;	-
2.206.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} \dots 1000) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,1...4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.207.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 1000) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 \dots 0,5) \%$;	-
2.208.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(4 \cdot 10^{-3} \dots 50) \text{ А}$ $(30 \dots 1000) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ $0,1 \dots 4,0$;	-
2.209.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока цифровые;	$(2 \cdot 10^{-5} \dots 50) \text{ А}$ $(30 \dots 1000) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 \dots 0,5) \%$;	-
2.210.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-2} \dots 750) \text{ В}$ $(20 \dots 2 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ $0,1 \dots 4,0$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.211.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-4} \dots 1000)$ В $(20 \dots 1 \cdot 10^5)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,025 \dots 1)$ %;	-
2.212.	Измерения электрических и магнитных величин;	Аппараты высоковольтные испытательные;	$(0,1 \dots 120)$ кВ $(0,01 \dots 200)$ мА 50 Гц $(0,1 \dots 120)$ кВ $(0,01 \dots 200)$ мА	Погрешность: ПГ $\pm 0,75$ % ПГ $\pm(0,1 \dots 4)$ % ПГ $\pm 0,75$ % ПГ $\pm(0,1 \dots 4)$ %;	-
2.213.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	$(5 \dots 18000)$ А/1; 5 А 50 Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2S; 0,2...10 КТ 0,05 для ТТИ 5000.5;	-
2.214.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения;	$(3 \dots 36)$ кВ/ $100\sqrt{3}$ В; 100 В $(36 \dots 220)$ кВ/ $100\sqrt{3}$ В; 100 В	Погрешность: КТ 0,2...5 КТ 0,2;	-
2.215.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	$(2,5 \dots 2500)$ А $(30 \dots 1000)$ В, 50 Гц	Погрешность: КТ 1 КТ 0,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.216.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 10) \text{ A}$ $(1 \cdot 10^{-5} \dots 1000) \text{ B}$	Погрешность: КТ 0,1...4;	-
2.217.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры;	$(1 \cdot 10^{-2} \dots 6000) \text{ Вт}$ КМ (-1...+1) $(40 \dots 1000) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ 1...4;	-
2.218.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители фазы;	$(0,1 \dots 360)^\circ$ 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 \dots 10) \%$;	-
2.219.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии;	$(40 \dots 420) \text{ В}$ $(0,05 \dots 120) \text{ А}$	Погрешность: ПГ $\pm[0,25 + 0,15 \cdot (1 - \cos\varphi)] \%$;	-
2.220.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики индукционные электрической энергии переменного тока	$(0,025 \dots 100) \text{ А}$ $(15 \dots 380) \text{ В}$ 50; 60 Гц	Погрешность: КТ 1,0...2,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		одно- и трехфазные промышленной частоты;			
2.221.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока электронные одно- и трехфазные;	(0,005...100) А (15...480) В 50; 60 Гц КМ (-1...+1)	Погрешность: КТ 0,1;	-
2.222.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для измерения сопротивления цепи «фаза – ноль» и «фаза – фаза» электросетей;	(0,01...9,99) Ом (10...99,9) Ом (100...3000) Ом (1...550) В	Погрешность: $ПГ \pm (2,5 \cdot 10^{-2} R_{изм} + 5 \text{ е.м.р.})$ Ом $ПГ \pm (2,5 \cdot 10^{-2} R_{изм} + 3 \text{ е.м.р.})$ Ом $ПГ \pm (3 \cdot 10^{-2} R_{изм} + 3 \text{ е.м.р.})$ Ом $ПГ \pm (2 \cdot 10^{-2} U_{изм} + 2 \text{ е.м.р.})$ В;	-
2.223.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители напряжения прикосновения и параметров устройств защитного отключения и заземления;	(0...250) В (3,3...500) мА (1...5·10 ³) Ом (0...500) мс	Погрешность: $ПГ \pm 0,02 \%$ $ПГ \pm 0,05 \%$ $ПГ \pm (0,04 \cdot RE + 3 \text{ е.м.р.})$ $ПГ \pm (0,02 \cdot tA + 1 \text{ е.м.р.})$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.224.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители тока короткого замыкания;	(10...1000) А	Погрешность: ПГ±10 %;	-
2.225.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты переменного тока;	50 Гц (1...1·10 ⁶) пФ (1·10 ⁶ ...1·10 ⁸) пФ (1·10 ⁻⁶ ...1) Гн (40...1·10 ⁶) Гц	Погрешность: ПГ±(1...10) % ПГ±0,6 % ПГ±(1...15) %;	-
2.226.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	(1·10 ⁻³ ...1·10 ¹²) Ом	Погрешность: КТ 0,015;	-
2.227.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления однозначные и многозначные;	(1·10 ⁻³ ...1·10 ⁵) Ом (1·10 ⁵ ...1·10 ¹²) Ом	Погрешность: КТ 0,01 КТ 0,02 3 разряд;	-
2.228.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления однозначные и	(1·10 ⁻³ ...1·10 ⁵) Ом (1·10 ⁶ ...1·10 ⁸) Ом	Погрешность: КТ 0,01 КТ 0,02; 3 разряд;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		многозначные;			
2.229.	Измерения электрических и магнитных величин;	Компараторы напряжений;	$(1 \cdot 10^{-7} \dots 1 \cdot 10^2)$ В	Погрешность: КТ 0,0005;	-
2.230.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы постоянного тока и напряжения;	$(1 \cdot 10^{-5} \dots 1000)$ В $(1 \cdot 10^{-9} \dots 10)$ А	Погрешность: ПГ $\pm(0,0002 \dots 1,5)$ % ПГ $\pm(0,0002 \dots 0,03)$ %;	-
2.231.	Измерения электрических и магнитных величин;	Источники питания постоянного тока;	$(0 \dots 300)$ В $(0 \dots 30)$ А	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ % ПГ $\pm 1,0$ %;	-
2.232.	Измерения электрических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока и универсальные измерительные приборы переносные, калибраторы-измерители температуры и	Измерение $(0 \dots 300)$ мВ $(0 \dots 120)$ В $(0 \dots 25)$ мА $(1 \cdot 10^{-2} \dots 1 \cdot 10^4)$ Ом Воспроизведение $(-10 \dots 60)$ мВ $(0 \dots 12)$ В $(0 \dots 25)$ мА	Погрешность: ПГ $\pm 0,001$ мВ ПГ ± 20 мВ ПГ $\pm 0,003$ мА ПГ $\pm 0,0001$ Ом ПГ $\pm 0,005$ мВ ПГ ± 3 мВ ПГ $\pm 0,003$ мА	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		электрических сигналов;	$(1 \cdot 10^{-2} \dots 1 \cdot 10^3)$ Ом	ПГ $\pm 0,0015$ Ом;	
2.233.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы сравнения;	По току (%) $\pm 0,1999$; 1,999; 19,99 % Угловая $\pm 19,99'$; 199,9'; 1999' Мощность 1,999; 19,99; 199,9 ВА По напряжению (0,005...6) % Угловая ТТ от $\pm 0,3'$ до $\pm 200'$ ТН от $\pm 0,3'$ до $\pm 240'$	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 \dots 0,1)$ % ПГ $\pm (0,01 \dots 10,0)'$ ПГ $\pm (0,003 \dots 0,3)$ ВА;	-
2.234.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магазины нагрузок;	$Z = (6,6 \dots 6400)$ Ом	Погрешность: ПГ ± 4 %;	-
2.235.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители и анализаторы показателей качества электрической энергии;	(0,005...120) А (120...3000) А (6...576) В (0...360)° (42,5...69) Гц Pt (0,2...20)	Погрешность: ПГ $\pm (0,03 \dots 4)$ % ПГ $\pm (0,3 \dots 4)$ % ПГ $\pm (0,03 \dots 4)$ % ПГ $\pm (0,03 \dots 4)$ % ПГ $\pm 0,01$ Гц ПГ ± 3 %;	-
2.236.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы энергетика многофункциональные портативные;	(5...520) В (0,01...1500) А (-180...180)° (45...66) Гц	Погрешность: ПГ $\pm (1 \dots 2)$ % ПГ $\pm (1 \dots 3)$ % ПГ $\pm (2 \dots 6)$ % ПГ $\pm 0,1$ Гц	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			$\delta P = (-100 \dots 1000) \%$	$ПГ \pm (0,2 \dots 5,0) \%$;	
2.237.	Измерения электрических и магнитных величин;	Контроллеры, контроллеры программируемые, контроллеры универсальные;	(0...80) мВ (0...10) В (0...5) мА (0...20) мА (4...20) мА (51...680) Ом	Погрешность: $ПГ \pm 0,1 \%$ $ПГ \pm 0,1 \%$ $ПГ \pm 0,25 \%$ $ПГ \pm 0,25 \%$;	-
2.238.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учета электрической энергии, комплексы аппаратно-программных средств на основе УСПД, программно-технические измерительные комплексы (измерительные каналы);	от 0,01 Гц энергия мощность интервал времени (сутки) (0...20) мА (0...10) В	Погрешность: $ПГ \pm 0,1 \%$ $ПГ \pm 0,02 \%$ $ПГ \pm 0,2 \%$ $ПГ \pm (1 \dots 5) \text{ с/сут}$ $ПГ \pm (0,1 \dots 0,2) \%$ $ПГ \pm (0,1 \dots 0,2) \%$;	-
2.239.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства сбора и передачи данных УСПД в составе	(0...20) мА от 0,01 Гц за сутки	Погрешность: $ПГ \pm 0,1 \%$ $ПГ \pm 5 \text{ с}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительных систем;			
2.240.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители емкости;	10 пФ...110 мФ (40...1·10 ⁶) Гц	Погрешность: ПГ±(0,15...5) %;	-
2.241.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители индуктивности;	(1·10 ⁻⁵ ...2·10 ⁻¹) Гн (40...1·10 ⁶) Гц	Погрешность: ПГ±(0,5...5) %;	-
2.242.	Измерения электрических и магнитных величин;	Киловольтметры;	(0...120) кВ 50 Гц (0...120) кВ	Погрешность: ПГ±(0,5...4) %;	-
2.243.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры электронные переменного тока;	10 мкВ...300 В 10 Гц...1000 МГц	Погрешность: ПГ±(0,5...25) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.244.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры селективные;	30 мкВ...100 В 20 Гц...35 МГц	Погрешность: $ПГ \pm (6 \dots 15) \%$;	-
2.245.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Установки для поверки электронных вольтметров переменного напряжения;	10 мкВ...1000 В (45...1000) Гц	Погрешность: $ПГ \pm (0,2 \dots 1) \%$;	-
2.246.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Приборы для поверки вольтметров;	100 мкВ...3 В 10 Гц...1 ГГц	Погрешность: 2 разряд $ПГ \pm (0,3 \dots 5) \%$;	-
2.247.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы сигналов низкочастотные прецизионные;	$1 \cdot 10^{-2}$ Гц...2,0 МГц Увых.мах ≥ 2 В	Погрешность: $ПГ \pm 3 \cdot 10^{-7}$ $ПГ \pm 6 \%$;	-
2.248.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы низкочастотные (немодулированных синусоидальных	10 Гц...35 МГц (0...50) В (0...90) дБ	Погрешность: $ПГ \pm (1 \dots 2) \%$ $ПГ \pm (2,5 \dots 4) \%$ $ПГ \pm (0,5 \dots 1) \text{ дБ}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		сигналов);			
2.249.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы стандартных сигналов;	9 кГц...1,5 ГГц ($1 \cdot 10^{-15}$... $1 \cdot 10^{-2}$) Вт ($1 \cdot 10^{-7}$...1) В АМ (0...90) %	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-7}$ за год ПГ $\pm 1,5$ дБ ПГ ± 1 дБ ПГ ± 10 %;	-
2.250.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы импульсов измерительные (кроме Г5-75);	ти ($1 \cdot 10^{-8}$...1) с (0,1...200) МГц Т ($2 \cdot 10^{-8}$...10) с 1 мВ...10 В	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ ПГ ± 20 % ПГ ± 3 %;	-
2.251.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы электронно-лучевые универсальные и запоминающие ;	0...350 МГц 10 мкВ...300 В 0,1 мВ/дел...20 В/дел. 0,1 мкс/дел...5 с/дел.	Погрешность: ПГ ± 2 ...25 % ПГ ± 5 % ПГ $\pm (4...8)$ %;	-
2.252.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители нелинейных искажений;	20 Гц...1 МГц (0,03...100) % ($1 \cdot 10^{-4}$...100) В	Погрешность: ПГ $\pm (0,03 \cdot K_{гп} + 0,03)$ % ПГ $\pm (0,025 U_x + 10^{-5})$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.253.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Калибраторы осциллографов импульсные;	100 нс...10 с 30 мкВ...100 В	Погрешность: ПГ±0,1 % ПГ±0,25 %;	-
2.254.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Кабельные приборы переносные;	(0,1...1·10 ⁶) Ом (3·10 ⁵ ...1·10 ¹⁰) Ом (0,001...5) мкФ	Погрешность: ПГ±(0,2...2,5) % ПГ±2,5 % ПГ±2,5 %;	-
2.255.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители параметров линий (рефлектометры импульсные);	(0...300) км	Погрешность: ПГ±(0,2...5) %;	-
2.256.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы цифровых линий связи;	(2,048...139,264) МГц	Погрешность: ПГ±2·10 ⁻⁶ ;	-
2.257.	Виброакустические измерения;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи. Системы вибрационные информационно-	(0,2...200) м/с ² (2...10000) Гц (0,2...700) мм/с (5...5000) Гц (3...12000) мкм (10...1400) Гц	Погрешность: ПГ±(0,7...20) % ПГ±(3,3...20) % ПГ±(2,4...20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные и управляющие;			
2.258.	Виброакустические измерения;	Приборы виброизмерительные со спектральным анализом;	(0,2...200) м/с ² (5...10000) Гц (0,3...100) мм/с (5...10000) Гц (10...12000) мкм (10...1400) Гц	Погрешность: ПГ±(5...10) % ПГ±(5...10) % ПГ±(5...10) %;	-
2.259.	Виброакустические измерения;	Преобразователи виброизмерительные бесконтактные (проксиметры и виброметры с проксиметрами);	(0,1...10) мм (5...10000) Гц	Погрешность: ПГ±(5·10 ⁻² ...10 ⁻¹) мм;	-
2.260.	Оптические и оптико-физические измерения;	Люксметры, яркомеры, пульсметры, радиометры;	(0,01 – 200000) лк (0,01 – 200000) кд/м ² (1...100) % (0,01...20) Вт/м ²	Погрешность: ПГ±(5...8) % ПГ±(6...10) % ПГ±(6...10) % ПГ±(6...10) %;	-
2.261.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры, колориметры фотоэлектрические;	(0...100) %	Погрешность: ПГ±(0,5...1,5) %;	-

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;	Спектрофотометры, спектрометры;	(0...100) % (220...2500) нм (400...7800) см ⁻¹	Погрешность: ПГ±(0,5...1) % ПГ±(0,5...4) нм ПГ±0,05 с ⁻¹ ;	-
2.263.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры и спектрометры, анализаторы атомно-абсорбционные;	(119...1050) нм (0,0001...200) мг/дм ³	Погрешность: ПГ±(1...30) % СКО (1...20) % Предел обнаружения (3...20) пг (110 ⁻⁵ ...0,5) мг/дм ³ ;	-
2.264.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы жидкости;	(5...100) % (0,01...25) мг/дм ³	Погрешность: ПГ±2 % ПГ±(0...2,5) мг/дм ³ ;	-
2.265.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха и Аббе;	(1,2...1,94) nD	Погрешность: ПГ±(6·10 ⁻⁵ ...3·10 ⁻⁴) nD;	-

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;	Дымомеры (оптический метод);	$(0 \dots 10) \text{ м}^{-1}$ $(0 \dots 100) \%$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,2 \dots 5) \%$;	-
2.267.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы (фотометры) биохимические, иммуноферментные, гематологические, электролитов и газов;	$(0 \dots 3,0) \text{ Б}$ Молярная концентрация мочевины в диапазоне $(0,2 \dots 1,2) \text{ ммоль/л}$ Молярная концентрация глюкозы в диапазоне $(4,0 \dots 6,0) \text{ ммоль/л}$ Массовая концентрация ионов калия в диапазоне $(1,0 \dots 1600) \text{ мг/л}$ Массовая концентрация ионов кальция в диапазоне $(10 \dots 240) \text{ мг/л}$ Массовая концентрация ионов натрия в диапазоне $(460 \dots 4600) \text{ мг/л}$ Массовая концентрация ионов хлора в диапазоне $(1,0 \dots 7000) \text{ мг/л}$ Массовая концентрация ионов лития $(1,4 \dots 35) \text{ мг/л}$ Счетная концентрация лейкоцитов $(0 \dots 99,9) \cdot 10^9 \text{ л}^{-1}$ Счетная концентрация эритроцитов $(0 \dots 19,99) \cdot 10^{12} \text{ л}^{-1}$ Массовая концентрация гемоглобина $(0 \dots 300) \text{ г/л}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,1 \dots 0,2) \text{ Б}$ $\text{ПГ} \pm (1 \dots 5) \%$ $\text{ПГ} \pm 15 \%$ $\text{ПГ} \pm 15 \%$ $\text{ПГ} \pm 10 \%$ $\text{ПГ} \pm 10 \%$ $\text{ПГ} \pm 10 \%$ $\text{ПГ} \pm 10 \%$ $\text{ПГ} \pm 10 \%$ $\text{ПГ} \pm 15 \%$ $\text{ПГ} \pm 15 \%$ $\text{ПГ} \pm 10 \%$;	-
2.268.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы гемостаза;	$(0,0 \dots 1500) \text{ с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1 \dots 3) \text{ с}$;	-

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;	Диоптриметры;	(-30...+25) дптр (0...10,0) пр дптр	Погрешность: ПГ±(0,05...0,25) дптр ПГ±(0,1... 0,3) пр дптр;	-
2.270.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы мочи;	Молярная концентрация глюкозы (2,8...56) ммоль/л Массовая концентрация белка (0,3...5,0) г/л Счетная концентрации эритроцитов (по гемоглобину) (10...200) мкл ⁻¹ Плотность жидкости (1,000...1,040) г/мл (4,5...9,0) рН	Погрешность: ПГ±(10...20) % ПГ±(10...20) % ПГ±(10...20) % ПГ±(10...20) % ПГ±0,5 рН;	-
2.271.	Оптические и оптико-физические измерения;	Измерители светового коэффициента пропускания автомобильных стекол;	(1...100) %	Погрешность: ПГ±(2...4) %;	-
2.272.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры пламенные;	(350...950) нм (0,1...40) мг/л	Погрешность: ПГ±1,5 % ПГ± 2,5 %;	-

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;	Рефрактометры офтальмологические, рефрактокератометры, кератометры (офтальмометры);	(-20,00...20,00) дптр (5,60...11,20) мм	Погрешность: $ПГ \pm (0,25 \dots 0,50)$ дптр $ПГ \pm 0,05$ мм;	-
2.274.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефлектометры оптические;	(0,1...500) км (0...20) дБ (1310...1550) нм	Погрешность: $ПГ \pm (1 \dots 5 \cdot 10^{-5} L)$ м $ПГ \pm 0,05 \cdot A$ дБ;	-
2.275.	Оптические и оптико-физические измерения;	Наборы пробных очковых линз и призм;	(-25...25) дптр (0...15) пр дптр (0...180)°	Погрешность: $ПГ \pm (0,03 \dots 0,5)$ дптр $ПГ \pm (0,12 \dots 0,5)$ пр дптр $ПГ \pm 1^\circ$;	-
2.276.	Оптические и оптико-физические измерения;	Измерители оптической мощности, источники оптического излучения, оптические тестеры	($1 \cdot 10^{-10} \dots 1 \cdot 10^{-2}$) Вт (800...1700) нм	Погрешность: $ПГ \pm (3 \dots 10) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		для волоконно-оптических систем передачи;			
2.277.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы биологических жидкостей медицинские основанные на измерении зональной оптической плотности, денситометры;	(0,01...4,2) Б	Погрешность: ПГ±(0,01...1) Б;	-
2.278.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры рентгеновского излучения клинические;	(1...1·10 ⁴) сГр·см ²	Погрешность: ПГ±15 %;	-
2.279.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры гамма-излучения;	(0,812...1458) мкЗв/ч (0,077...138) мР/ч (0,08...1,6·10 ⁴) мкЗв (0,008...1,5·10 ³) мР	Погрешность: ПГ±(10...50) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.280.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Измерители мощности дозы;	$(1 \cdot 10^{-5} \dots 2 \cdot 10^{-1})$ рад/ч	Погрешность: ПГ±20 %;	-
2.281.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Измерители – сигнализаторы;	$(1 \cdot 10^{-7} \dots 4 \cdot 10^{-5})$ Зв/ч	Погрешность: ПГ±30 %;	-
2.282.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Комплекс дозиметрический термолюминесцентный «ДОЗА-ТЛД»;	$(1 \cdot 10^{-5} \dots 10)$ Зв	Погрешность: ПГ±30 %;	-
2.283.	СИ медицинского назначения;	Дефибрилляторы, дефибрилляторы-мониторы;	$(5 \dots 350)$ Дж $(0 \dots 4)$ кВ $(0,2 \dots 4)$ мс	Погрешность: ПГ±(15...30) % ПГ±(5...10) % ПГ±0,5 мс;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.284.	СИ медицинского назначения;	Спирометры, спироанализаторы и пневмотахометры;	(0,1...12) л/с	Погрешность: ПГ±5 %;	-
2.285.	СИ медицинского назначения;	Волюметры;	(0,2...1,0) л (2...30) л/мин (6...30) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ±15 % ПГ±15 % ПГ±10 %;	-
2.286.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, кардиомониторы, электрокардиоанализаторы, электроэнцефалографы;	(0,03...10) мВ (0...400) Гц	Погрешность: ПГ±(5...15) % ПГ±5 %;	-
2.287.	СИ медицинского назначения;	Мониторы медицинские;	SpO ₂ (60...100) % PR (30...240) мин ⁻¹ T (20...43) °C АД (15...300) мм рт. ст. ЧД (6...60) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ±3 % ПГ±2 мин ⁻¹ ПГ±0,1 °C ПГ±3 мм рт. ст. ПГ±3 мин ⁻¹ ;	-
2.288.	СИ медицинского назначения;	Оксиметры пульсовые;	SpO ₂ (30...100) % PR (20...350) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ±(1...5) % ПГ±(2...7) мин ⁻¹ ПГ±3 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.289.	СИ медицинского назначения;	Генераторы функциональные;	(-300...300) мВ R0 (10 ... 500) Ом U _{pp} вых. (0,06 ... 600) мВ синусоидального сигнала: (0,5...75) Гц прямоугольного сигнала (0,1...12) Гц	Погрешность: ПГ±1 % ПГ±2 % ПГ±(0,01·U _{pp} + 0,003) мВ ПГ±0,5 % ПГ±1 %;	-
2.290.	СИ медицинского назначения;	Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи и реоанализаторы;	R0 (10...200) Ом R0 (200...1000) Ом ΔR (0,05...4) Ом	Погрешность: ПГ±2 Ом ПГ±5 Ом ПГ±(10...15) %;	-
2.291.	СИ медицинского назначения;	Электромиографы, электромиоанализаторы, электромиографические комплексы;	(0,3...50) мВ (0,2...10000) Гц	Погрешность: ПГ±15 % ПГ±10 %;	-
2.292.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы и электроэнцефалоанализаторы;	(6...50) мкВ (50...1000) мкВ (0,05...200) Гц	Погрешность: ПГ ±15 % ПГ ±7 % ПГ ±10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.293.	СИ медицинского назначения;	Линейки сиаскопические;	(-19...19) дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,12...0,5)$ дптр;	-
2.294.	СИ медицинского назначения;	Сфигмоманометры, измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические ;	АД (0...300) мм рт. ст. PR (20...350) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ $\pm(2...6)$ мм рт. ст. ПГ $\pm(1...3)$ мин ⁻¹ ;	-
2.295.	СИ медицинского назначения;	Периметры настольные;	(0...90)° (0...360)°	Погрешность: ПГ $\pm 3^\circ$ ПГ $\pm 2,5^\circ$;	-

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;	Ростомеры медицинские;	(0...2500) мм	Погрешность: ПГ±5 мм;	-
2.2.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные образцовые и общего назначения;	1 мг...40 кг	Погрешность: 1...4 разряд КТ 1...4 Специальный (1 мг...2 кг), Высокий (1 мг...4 кг), Средний (1 мг...40 кг);	-
2.3.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	1 мг...600 кг	Погрешность: КТ средний;	-
2.4.	Измерения механических величин;	Весы настольные электронные торговые;	(0,001...40) кг	Погрешность: КТ средний;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики воды;	(0,02...50) м³/ч	Погрешность: ПГ±(1...5) %;	-
2.6.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры воды объемные (в том числе электромагнитные);	(0,03...50) м³/ч	Погрешность: ПГ±(1...5) %;	-
2.7.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики газа;	(0,016...65) м³/ч	Погрешность: ПГ±(1,5...4) %;	-
2.8.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические;	(10...100) л (1...1000) л	Погрешность: 2 разряд ПГ±0,1 % КТ 1, КТ 2 ПГ±(0,2...0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, тепловычислители;	(0,03...50) м³/ч (3...90) °С (1·10⁻⁴...1·10⁷) ГДж	Погрешность: ПГ±(0,1...6) % ПГ±(2,5...4) % ПГ±(2,5...4) %;	-
2.10.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(1,6...130) л/мин	Погрешность: ПГ±(0,25...0,4) %;	-
2.11.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры и вакуумметры деформационные с условными шкалами, манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие, манометры кислородные;	(-0,1...60) МПа	Погрешность: КТ 0,15...4,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.12.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигмоманометры, измерители артериального давления механические, измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические ;	(0...400) мм рт. ст. (30...200) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ±(2...6) мм ПГ±(2...5) %;	-
2.13.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	(-30...300) °C	Погрешность: ПГ±(0,15...10) °C;	-
2.14.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, биметаллические;	(-30...300) °C	Погрешность: ПГ±(0,2...15) °C;	-
2.15.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	(-30...300) °C	Погрешность: ПГ±(0,1...1) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.16.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления, комплекты для измерения разности температур;	(0...300) °C	Погрешность: ПГ±(0,2...10) °C;	-
2.17.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики индукционные электрической энергии переменного тока одно- и трехфазные промышленной частоты;	(0,025...100) А (15...380) В, 50; 60 Гц	Погрешность: КТ 1,0; 2,0;	-
2.18.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока электронные одно- и трехфазные;	(0,005...100) А (15...480) В 50; 60 Гц КМ –1...1	Погрешность: КТ 0,1;	-

Директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

М.С. Лесников

инициалы, фамилия уполномоченного лица