



# 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 КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И  
РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ"**

наименование

**RA.RU.311441**

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 350040, РОССИЯ, Краснодарский край, город Краснодар, улица им. Айвазовского,  
дом 104А.**

адреса мест осуществления деятельности

**2. 350072, РОССИЯ, Краснодарский край, город Краснодар, улица Московская, дом 5.**

адреса мест осуществления деятельности

**3. 352905, РОССИЯ, Краснодарский край, город Армавир, улица Тургенева, дом 141.**

адреса мест осуществления деятельности

**4. 352909, РОССИЯ, Краснодарский край, город Армавир, улица Розы Люксембург,  
дом 233.**

адреса мест осуществления деятельности

**5. 352900, РОССИЯ, Краснодарский край, город Армавир, Северная промзона, участок  
№ 8.**

адреса мест осуществления деятельности

**6. 353925, РОССИЯ, Краснодарский край, город Новороссийск, улица Хворостянского,  
дом 7.**

адреса мест осуществления деятельности

**7. 353731, РОССИЯ, Краснодарский край, район Каневской, станица Каневская, улица  
Промысловая, дом 10А.**

адреса мест осуществления деятельности

**8. 352120, РОССИЯ, Краснодарский край, район Тихорецкий, город Тихорецк, улица  
Меньшикова, дом 161А.**

---

адреса мест осуществления деятельности

**9. 352802, РОССИЯ, Краснодарский край, район Туапсинский, город Туапсе, улица  
Новицкого, дом 8.**

---

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

**350040, РОССИЯ, Краснодарский край, город Краснодар, улица им. Айвазовского, дом 104А.**

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,1 - 100,0) мм  (0,1 - 1000,0) мм	Погрешность: 3 разряд ПГ ±(0,20 - 2,5) мкм 4 разряд ПГ ±(0,40 - 5,0) мкм КТ 1; 2; 3; 4; 5 ПГ ±(0,20 - 10,0) мкм 4 разряд ПГ ±(0,40 - 30,0) мкм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 - 1,00) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ±(3 - 16) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.3.	Измерения геометрических величин;	Наборы принадлежностей к плоскопараллельным концевым мерам длины ;	(10 x 9 x 75) мм (2 - 15) мм	Погрешность: ПГ ±0,001 мм; 0,002 мм ПГ ±0,001 мм; 0,002 мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Кольца установочные к приборам для измерения диаметров отверстий;	(3 - 200) мм	Погрешность: КТ 4; 5 ПГ ±(2 - 9,5) мкм;	-
2.5.	Измерения геометрических величин;	Проволочки и ролики для измерения среднего диаметра резьбы;	(0,101 - 35,000) мм	Погрешность: КТ 0; 1 ПГ ±(0,3 - 1,0) мкм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические ;	(0 - 2000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,3) 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;	Линейки синусные ;	(100 - 500) мм	Погрешность: КТ 2 ПГ $\pm(6 - 15)''$ ;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Линейки для проверки схождения колес автомобилей, приборы для контроля схождения передних колес автомобилей;	(1050 - 1855) мм (1050 - 1820) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,3$ мм ПГ $\pm(0,3 - 0,5)$ мм;	-
2.9.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0 - 2100) мм	Погрешность: ПГ $\pm 4,0$ мм; 5,0 мм;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Ленты землемерные, рулетки измерительные металлические,  линейки охватывающие (циркометры);	(0 - 50) м  (0 - 100) м  (0,6 - 9) м	Погрешность: ПГ $\pm 3,0$ мм КТ 2; 3  ПГ $\pm(0,15 - 20,20)$ мм  ПГ $\pm(0,7 - 3,0)$ 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;	Приборы показывающие с индуктивными преобразователями;	$\pm 2000$ мкм	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ % ;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Объект – микрометры;	(0 - 1) мм	Погрешность: ПГ $\pm 3$ мкм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Лупы измерительные;	(0 - 30) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,010 - 0,020)$ мм;	-
2.14.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные, метры брусковые и складные, метроштоки, скобы лесные;	(0 - 5000) мм (0 - 1000) мм  (0 - 5000) мм (1 - 750) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1,0)$ мм ПГ $\pm(1,0 - 1,5)$ мм  ПГ $\pm 1,0$ мм; 2,0 мм ПГ $\pm(2,0 - 7,5)$ мм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Рейки гидрометрические;	(1000 - 12000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 12)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.16.	Измерения геометрических величин;	Рейки дорожные универсальные;	(0 - 3000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 2$ мм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения длины протяженных изделий;	(1,000 - 999,999) м	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 1,000)$ %;	-
2.18.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки индикаторов, головок измерительных;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 8,0)$ мкм;	-
2.19.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули, штангенциркули путевые, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры, штангензубомеры с	(0 - 2500) мм (0 - 290) мм  (0 - 1500) мм (0 - 1000) мм  (1 - 40) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,20)$ мм ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ мм  ПГ $\pm(0,03 - 0,15)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,15)$ мм  ПГ $\pm(0,02 - 0,05)$ мм	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		ноннусом, штангенрубомеры;	(650 - 1250) мм	ПГ ±(0,10 - 0,15) мм;	
2.20.	Измерения геометрических величин;	Микрометры  микрометры со вставками; микрометры рычажные;	(0 - 1250) мм  (0 - 350) мм (0 - 2000) мм	Погрешность: КТ 1 ПГ ±(2,0 - 6,0) мкм КТ 2 ПГ ±(4,0 - 10,0) мкм ПГ ±(4 - 35) мкм  ПГ ±(3 - 36) мкм ;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные и индикаторные;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,001 - 0,020) мм;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинные (микрокаторы), головки измерительные пружинно-оптические (оптикаторы), головки измерительные цифровые, головки	±60 мкм  ±50 мкм  (0 - 100) мм  ±0,10 мм	Погрешность: ПГ ±(0,08 - 0,60) мкм  ПГ ±(0,06 - 0,15) мкм  ПГ ±20 мкм  ПГ ±(0,4 - 1,2) мкм;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные рычажно-зубчатые;			
2.23.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа, индикаторы рычажно-зубчатые, индикаторы многооборотные;	(0 - 50) мм (0 - 1,6) мм (0 - 2) мм	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 48)$ мкм  ПГ $\pm(4 - 25)$ мкм  ПГ $\pm(2,0 - 2,5)$ мкм;	-
2.24.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические;	(50 - 2000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,004 - 0,050)$ мм;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры индикаторные повышенной точности  нутромеры индикаторные ;	(3 - 8) мм (8-260) мм  (6 - 450) м	Погрешность:  ПГ $\pm(1,8 - 3,5)$ мкм ПГ $\pm(4-8)$ мкм  ПГ $\pm(0,005 - 0,022)$ мм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0 - 300) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(2 - 40)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.27.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0 - 100) мм	Погрешность: ПГ $\pm(15 - 20)$ мкм;	-
2.28.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры индикаторные; Стен комеры индикаторные;	(0 - 50) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(0,015 - 0,10)$ мм;	-
2.29.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки контрольных путевых шаблонов;	(1520 - 1525) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,02$ мм;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны путевые контрольные;	(1510 - 1550) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ мм; ПГ $\pm 1$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.31.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры, интерферометры, оптиметры, машины оптико-механические;	(0 - 250) мм (0 - 500) мм (0 - 500) мм (0 - 2000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 3,2)$ мкм ПГ $\pm(35 - 85)$ мкм ПГ $\pm 0,2$ мкм; 0,3 мкм ПГ $\pm(0,03 - 17,4)$ мкм;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Компараторы горизонтальные ;	(0 - 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2)$ мкм;	-
2.33.	Измерения геометрических величин;	Приборы измерительные двухкоординатные;	(0 - 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,0012 - 0,0030)$ мм;	-
2.34.	Измерения геометрических величин;	Проекторы измерительные;	(0 - 400) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,003$ мм;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Микрометры окулярные винтовые;	(0 - 5) мм	Погрешность: ПГ $\pm 5$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.36.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы отсчетные ;	(0 - 6,5) мм	Погрешность: ПГ ±10 мкм;	-
2.37.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы инструментальные, микроскопы универсальные измерительные;	(0 - 160) мм (0 - 200) мм	Погрешность: ПГ ±(3 - 7) мкм  ПГ ±(1,2 - 3,9) мкм;	-
2.38.	Измерения геометрических величин;	Микроинтерферометры и приборы светового сечения;	$R_z$ (0,02 - 0,80) мкм $R_{max}$ (0,02 - 0,80) мкм	Погрешность: ПГ ±0,04 мкм ПГ ±0,04 мкм;	-
2.39.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы двойные ;	$R_z$ (0,2 - 25,0) мкм	Погрешность: ПГ ±(4,5 - 24,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.40.	Измерения геометрических величин;	Профилометры;	$R_a$ (0,01 - 75,00) мкм $R_z$ (0,02 - 300,00) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 10) \%$ ПГ $\pm(3 - 10) \%$ ;	-
2.41.	Измерения геометрических величин;	Образцы шероховатости поверхности сравнения;	$R_a$ (0,01 - 75,00) мкм $R_z$ (0,02 - 300,00) мкм	Погрешность: ПГ $[(-17) - (+12)] \%$ ПГ $[(-17) - (+12)] \%$ ;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Стойки для измерительных головок;	(0 - 630) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,60)$ мкм ПГ $\pm(0,6 - 4,0)$ мкм;	-
2.43.	Измерения геометрических величин;	Установки интерференционные для поверки пластин;	(0,03 - 0,12) мкм	Погрешность: ПГ $\pm 0,006$ мкм;	-
2.44.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные;	(60 - 120) мм	Погрешность: КТ 1 ПГ $\pm(0,03 - 0,06)$ мкм КТ 2 ПГ $\pm(0,09 - 0,12)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.45.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные Бруски контрольные БК-150, БК-250, БК-350, БК-500;	(150 - 500) мм (150 - 500) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1,0)$ мкм отклонение от плоскости рабочей поверхности (от 0,2 до 1,0) мкм;	-
2.46.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоскопараллельные стеклянные;	(15 - 90) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,06 - 1,00)$ мкм;	-
2.47.	Измерения геометрических величин;	Устройства компарирующие;	$\pm 0,05$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,7 - 1,5)$ мкм;	-
2.48.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры;	(0,6 - 100,0) м	Погрешность: СКП $\pm 0,3$ мм;	-
2.49.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные	(250 - 3000) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(3,0 - 50,0)$ мкм 2 разряд ПГ $\pm(2,5 - 12,0)$ мкм 3 разряд	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Линейки поверочные ШМ, ШМ-ТК, ШД;	(3000 - 4000) мм	ПГ±(4,0 - 20,0) мкм КТ 1; 2;	
2.50.	Измерения геометрических величин;	Линейки лекальные  Линейки поверочные (лекальные);	(50 - 350) мм  (350-500) мм	Погрешность: КТ 0 ПГ±(0,6 - 1,6) мкм КТ 1 ПГ±(1,0 - 2,5) мкм КТ 0; 1;	-
2.51.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные;	(250 - 2500) мм	Погрешность: КТ 0; 1; 2; 3 ПГ±(4,0 - 120,0) мкм 2 разряд ПГ±(4,0 - 30,0) мкм;	-
2.52.	Измерения геометрических величин;	Меры угловые призматические;	(1 - 100)° (0 - 360)°	Погрешность: КТ 2 4 разряд ПГ ±30";	-
2.53.	Измерения геометрических величин;	Угольники поверочные;	(0 - 400) мм  (0 - 1000) мм	Погрешность: КТ 0; 1; 2; 3 ПГ±(2,5 - 45,0) мкм КТ 2	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			H (400 - 1000) мм L (250 - 660) мм	ПГ±(13,0 - 40,0) мкм КТ 1; 2;	
2.54.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(2 - 10)'' ;	-
2.55.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки мер угловых;	(10 - 100)°	Погрешность: ПГ ±5'' ;	-
2.56.	Измерения геометрических величин;	Экзаменаторы эталонные;	(0 - 1200)''	Погрешность: 1 разряд ПГ ±(0,15 - 0,40)'';	-
2.57.	Измерения геометрических величин;	Уровни электронные, уровни рамные и брусковые, уровни с микрометрической подачей ампулы;	±500'' (100 - 250) мм ±30 мм/м	Погрешность: ПГ ±0,3'' ПГ ±(0,005 - 0,040) мм/м ПГ ±0,1 мм/м;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.58.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	(0 - 360)°	Погрешность: СКП $\pm(1 - 30)''$ ;	-
2.59.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры контактные ультразвуковые;	(0,6 - 1000,0) мм	Погрешность: ПГ $\pm 1\%$ ПГ $\pm(1 - 4)$ мкм;	-
2.60.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры покрытий;	(0 - 120000) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 6100)$ мкм;	-
2.61.	Измерения геометрических величин;	Стандартные образцы эквивалентной ультразвуковой толщины;	(4500 - 6500) м/с $R_z = (10 - 320)$ мкм $R_a = 1,25$ мкм $R_a = 1,35$ мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,7 - 0,3)\%$ ПГ $\pm 20\%$ ПГ $\pm 20\%$ ПГ $\pm 20\%$ ;	-
2.62.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины покрытий;	(0,2 - 300,0) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,002 - 0,050)$ 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;	Планиметры;	(20 - 1000) см <sup>2</sup> (22,5 - 135,0) мм	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,8) % ПГ ±(0,2 - 0,3) %;	-
2.64.	Измерения геометрических величин;	Образцы с искусственным дефектом;	(0,01 - 38,00) мм (1 - 5 ) МГц (35 - 75)°	Погрешность: ПГ ±(0,002 - 0,050) мм ПГ ±15 % ПГ ±1 %;	-
2.65.	Измерения геометрических величин;	Эталоны чувствительности канавочные;	(0,10 - 4,00) мм	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,30)мм;	-
2.66.	Измерения геометрических величин;	Гриндометры Константа Клин;	(0 - 250) мкм	Погрешность: ПГ ±5,0 мкм;	-
2.67.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные ;	(0,04 - 70) мм	Погрешность: ПГ ±(0,004 - 0,650) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.68.	Измерения геометрических величин;	Дозаторы – пробники Журавлева;	27 см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,5 см <sup>3</sup> ;	-
2.69.	Измерения геометрических величин;	Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента;	(20 - 40) мм (0 - 140) мм	Погрешность: ПГ ±0,3 мм ПГ ±0,5 мм;	-
2.70.	Измерения геометрических величин;	Периметры настольные ;	(0 - 180)°	Погрешность: ПГ ±3°;	-
2.71.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры;	(0 - 999,99) м	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 5,10) м;	-
2.72.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны универсальные;	(0 - 220) мм	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,5) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.73.	Измерения геометрических величин;	Устройства для измерений координат контрольных точек кузова автомобиля;	(700 - 4200) мм (0 - 1800) мм (0 - 1300) мм	Погрешность: ПГ $\pm 3$ мкм ПГ $\pm 3$ мкм ПГ $\pm 3$ мкм;	-
2.74.	Измерения геометрических величин;	Системы центровки валов лазерные;	$\pm 3,5$ мкм	Погрешность: ПГ $\pm(0,01L+0,01)$ мкм;	-
2.75.	Измерения геометрических величин;	Высотомеры клиновые ;	(0 - 6) мм (0 - 10) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,008H+0,05)$ мкм ПГ $\pm(0,005H+0,05)$ мкм;	-
2.76.	Измерения геометрических величин;	Плотномер-влажномер системы инженера Н.П. Ковалева;	(1,0 - 2,2) г/см <sup>3</sup> (1,2 - 2,4) г/см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,02$ г/см <sup>3</sup> ;	-
2.77.	Измерения геометрических величин;	Кронциркули;	(0 - 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,2)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.78.	Измерения геометрических величин;	Рулетки электронные медицинские;	(2 - 2000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 2$ мм;	-
2.79.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы ультразвуковые;	(0,2 - 30,0) МГц (0 - 101) дБ (0,5 - 6000) мм (1 - 1200) мкс	Погрешность: ПГ $\pm 10$ % ПГ $\pm 1,0$ дБ ПГ $\pm(0,1025 - 30,1)$ мм ПГ $\pm(0,11 - 12,1)$ мкс;	-
2.80.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы вихретоковые;	(0,2 - 5,0) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,13 - 0,85)$ мм;	-
2.81.	Измерения геометрических величин;	Измерители расстояния «Даль», дальномеры лазерные;	(3,5 - 9,0) м	Погрешность: ПГ $\pm 2$ %;	-
2.82.	Измерения геометрических величин;	Системы видеоизмерительные;	ось X (0 - 300) мм ось Y (0 - 300) мм ось Z (0 - 300) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,8 - 9,0)$ мкм ПГ $\pm(0,8 - 9,0)$ мкм ПГ $\pm(1,4 - 7,9)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.83.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы видеоизмерительные;	ось X (0 - 300) мм ось Y (0 - 300) мм ось Z (0 - 300) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 9,4)$ мкм ПГ $\pm(1,5 - 9,4)$ мкм ПГ $\pm(2,0 - 7,9)$ мкм;	-
2.84.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-6} - 50)$ кг	Погрешность: КТ Специальный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.85.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-5} - 200)$ кг	Погрешность: КТ Высокий ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.86.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^2)$ кг	Погрешность: КТ Средний ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.87.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы	$(2 \cdot 10^{-2} - 200)$ кг	Погрешность: КТ Обычный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		неавтоматического действия;			
2.88.	Измерения механических величин;	Компараторы массы, установки поверочные;	$(1 \cdot 10^{-6} - 2 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: СКО $(2 \cdot 10^{-4} - 8 \cdot 10^3)$ мг;	-
2.89.	Измерения механических величин;	Пурки литровые рабочие;	1 л	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 4)$ г;	-
2.90.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания, весы неавтоматического действия;	$(2,5 \cdot 10^{-2} - 50 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.91.	Измерения механических величин;	Весы платформенные автомобильные, вагонеточные, элеваторные для статического взвешивания, весы неавтоматического	$(1 \cdot 10^2 - 1,5 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		действия;			
2.92.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для статического взвешивания, весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^3 - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.93.	Измерения механических величин;	Системы дорожного контроля;	(2 - 200) кН (10 - 200) кН (100 - 20000) кг (1000 - 35000) кг (1 - 140) км/ч (1,2 - 24) м длина (0,5 - 5) м ширина	Погрешность: ПГ $\pm 0,2\%$ ; $0,5\%$ ПГ $\pm(1 - 15)\%$ ПГ $\pm 5\%$ ПГ $\pm 11\%$ ПГ $\pm 10\%$ ПГ $\pm 10\%$ ПГ $\pm 10\%$ ;	-
2.94.	Измерения механических величин;	Весы непрерывного действия;	$(1 - 1250)$ кг/м	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,0)\%$ ;	-
2.95.	Измерения механических величин;	Весы для взвешивания транспортных средств в движении;	$(1 \cdot 10^3 - 6 \cdot 10^4)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2 ПГ $\pm(0,1 - 1,0)\%$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.96.	Измерения механических величин;	Весы для взвешивания железнодорожных транспортных средств в движении;	$(1 \cdot 10^4 - 1,5 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2 ПГ $\pm(0,1 - 1,0)$ %;	-
2.97.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(0,5 - 3 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,2 - 4,0)$ %;	-
2.98.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ кг	Погрешность: КТ E <sub>2</sub> 1 разряд ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-3} - 3)$ мг;	-
2.99.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>1</sub> 2 разряд ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^2)$ мг;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.100.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-6} - 200)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>2</sub> 3 разряд ПГ $\pm(6 \cdot 10^{-2} - 3 \cdot 10^3)$ мг;	-
2.101.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: КТ M <sub>1</sub> 4 разряд ПГ $\pm(0,25 - 1 \cdot 10^5)$ мг;	-
2.102.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-2} - 500)$ кг	Погрешность: КТ M <sub>1,2</sub> ; M <sub>2</sub> ; M <sub>2,3</sub> ; M <sub>3</sub> ПГ $\pm(6 - 25 \cdot 10^4)$ мг;	-
2.103.	Измерения механических величин;	Наборы грузиков металлических для определения внутриглазного давления по Маклакову НГ <sub>м2</sub> - "ОФТ-П", по Филатову-Кальфа НГ <sub>м5</sub> - "ОФТ-П";	$(5 - 15)$ г	Погрешность: ПГ $\pm 1$ %;	-
2.104.	Измерения механических	Динамометры пружинные общего	$(0,01 - 2000)$ кН	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(1 - 2)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	величин;	назначения;			
2.105.	Измерения механических величин;	Динамометры кистевые медицинские;	(3 - 140) даН	Погрешность: ПГ $\pm(0,75 - 4)$ дН;	-
2.106.	Измерения механических величин;	Динамометры медицинские становые;	(20 - 500) даН	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 4)$ %;	-
2.107.	Измерения механических величин;	Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс;	(0,5 - 2000,0) кН (0,1 - 0,5) кН	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2)$ % ПГ $\pm(1 - 3)$ %;	-
2.108.	Измерения механических величин;	Прессы гидравлические для испытаний строительных материалов;	(0,5 - 2000,0) кН (0,1 - 0,5) кН	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2)$ % ПГ $\pm(1 - 3)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.109.	Измерения механических величин;	Копры маятниковые;	(5 - 2500) Дж	Погрешность: ПГ $\pm 1$ %;	-
2.110.	Измерения механических величин;	Граммометры;	(0,01 - 10,0) Н	Погрешность: ПГ $\pm 4$ %;	-
2.111.	Измерения механических величин;	Адгезиметры: - механические - измерители адгезии адгезиметры электронные;	(0,1 - 2000) Н (0,05 - 100) кН  (0,02 - 100,00) кг	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 25)$ % ПГ $\pm(2 - 10)$ %  ПГ $\pm(0,01 - 1,00)$ кг;	-
2.112.	Измерения механических величин;	Ключи моментные шкальные и предельные;	(8 - 400) Н·м	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 6)$ %;	-
2.113.	Измерения механических величин;	Тензиометры;	(1 - 999) мН/м	Погрешность: ПГ $\pm 1$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.114.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения твердости металлов и сплавов;	(8 - 450) HB (8 - 2000) HV (70 - 93) HRA (25 - 100) HRB (20 - 94) HRN (10 - 93) HRT (20 - 70) HRC	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 1,0) \%$ ПГ $\pm 1,2$ HR ПГ $\pm 2$ HR ПГ $\pm(1 - 2)$ HR ПГ $\pm(2 - 3)$ HR ПГ $\pm(1 - 2)$ HR;	-
2.115.	Измерения механических величин;	Твердомеры для резины;	(1 - 100) ед. твердости по Шору А	Погрешность: ПГ $\pm 1$ ед. твердости по Шору А;	-
2.116.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения прочности материалов (бетон, гранулы и т.п.);	(2 - 500·10 <sup>3</sup> ) Н (1 - 100) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5) \%$ ПГ $\pm(1 - 10) \%$ ;	-
2.117.	Измерения механических величин;	Спидометры автомобильные;	(20 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 12)$ км/ч;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.118.	Измерения механических величин;	Стенды балансировочные;	(0 - 2000) г (0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(3 - 10) % ПГ ±(1,5 - 3,0)°;	-
2.119.	Измерения механических величин;	Стенды контроля углов установки колес автомобилей;	Угол развала колес ±8° Угол схождения колес ±8° Угол продольного и поперечного наклона оси поворота управляемых колес ±20°	Погрешность: ПГ ±(2 - 15)' ПГ ±10' ПГ ±(5 - 15)';	-
2.120.	Измерения механических величин;	Стенды тормозные, измерители эффективности тормозных систем;	(0,5 - 100,0) кН (0 - 1000) Н (0 - 18000) кг (0,00 - 9,81) м/с <sup>2</sup>	Погрешность: ПГ ±3 % ПГ ±5 % ПГ ±(2 - 3) % ПГ ±4 %;	-
2.121.	Измерения механических величин;	Приборы для проверки и регулировки света фар;	(0 - 140)' (300 - 2000) кд (5000 - 30000) кд (0,5 - 2,0) Гц	Погрешность: ПГ ±(10 - 15)' ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±0,1 Гц;	-
2.122.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения суммарного люфта рулевого	(0 - 120)° (0,06 - 0,10)° (7,35 - 12,30) Н	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 6,0)° ПГ ±(0,01 - 0,05)° ПГ ±10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		управления автотранспортных средств;			
2.123.	Измерения механических величин;	Установки для поверки люфтомеров;	(0 - 90)°	Погрешность: ПГ ±6';	-
2.124.	Измерения механических величин;	Установки для поверки спидометров;	(5 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ ±0,5 км/ч ;	-
2.125.	Измерения механических величин;	Измерители скорости движения транспортных средств;	(10 - 300) км/ч	Погрешность: ПГ ±1 км/ч;	-
2.126.	Измерения механических величин;	Стенды для поверки дистанционных измерителей скорости движения ;	(5 - 400) км/ч 10,525 ГГц 24,15 ГГц	Погрешность: ПГ ±0,1 км/ч ПГ ±0,025 ГГц ПГ ±0,1 ГГц;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.127.	Измерения механических величин;	Стенды для поверки локомотивных скоростемеров;	(5 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ %;	-
2.128.	Измерения механических величин;	Тахографы;	(10 - 200) км/ч (2400 - 24800) имп/км (0 - 24) ч (0 - 300) км/ч (0 - 24) ч	Погрешность: ПГ $\pm 3$ км/ч ПГ $\pm 1$ % ПГ $\pm 2$ мин/сутки ПГ $\pm 0,6$ км/ч ПГ $\pm 1$ мкс;	-
2.129.	Измерения механических величин;	Регистраторы скорости полета пули;	(60 - 1300) м/с	Погрешность: ПГ $\pm (1,0 - 1,7)$ %;	-
2.130.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы градуировки резервуаров;	(100 - 250) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm 0,15$ %;	-
2.131.	Измерения параметров потока, расхода, уровня,	Колонки топливораздаточные ;	(5 - 200) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm 0,25$ %; ПГ $\pm 0,40$ %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	объема веществ;				
2.132.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки газораздаточные;	(5 - 100) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 1,5) \%$ ;	-
2.133.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы газораздаточные: - колонки раздаточные сжиженного газа - колонки раздаточные сжатого газа - системы измерения и учета сжатого газа заправки автотранспортных средств;	(5 - 100) л/мин  (2 - 50) кг/мин  (5 - 1000) кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 1,5) \%$  ПГ $\pm(0,5 - 1,5) \%$  ПГ $\pm(0,5 - 2) \%$ ;	-
2.134.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные, микрошприцы Дозаторы;	(0,1·10 <sup>-6</sup> - 2,5) л  (0,1 - 50000) мкл	Погрешность: ПГ $\pm(12,0 - 0,3) \%$  ПГ $\pm(12,0 - 0,3) \%$ ;	-

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;	Меры вместимости стеклянные эталонные и рабочие (микробюретки, бюретки, пипетки, колбы, микропипетки, кружки мерные, мензурки, цилиндры), пикнометры;	$(1 \cdot 10^{-6} - 5)$ л	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 2,500)$ % КТ 1; 2;	-
2.136.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические эталонные для сжиженных газов;	10 л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,1$ %;	-
2.137.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические для сжиженных газов;	10 л	Погрешность: ПГ $\pm 0,25$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.138.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные;	(2 - 1000) л (2 - 2000) л	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm 0,02$ % 2 разряд ПГ $\pm 0,08$ %;	-
2.139.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	(2 - 10000) л	Погрешность: КТ 1; ПГ $\pm 0,2$ %;  КТ 2; ПГ $\pm 0,5$ %;	-
2.140.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические ;	(3 - 200) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1,0)$ %;	-
2.141.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические с эллиптическими и сферическими днищами для сжиженных углеводородов РГС-600;	600 м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.142.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические;	(100 - 100000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,2) %;	-
2.143.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары железобетонные цилиндрические со сборной стенкой;	(500 - 30000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 1,0) %;	-
2.144.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для пищевых жидкостей;	(1 - 15) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,2 %;	-
2.145.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для жидких нефтепродуктов;	(1,5 - 40,0) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,4 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.146.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры Преобразователи уровня;	(0,2 - 45) м (45 - 50) м (0 - 50) м	Погрешность: ПГ $\pm(2,0 - 5,0)$ мм ПГ $\pm(1,0 - 25,0)$ мм ПГ $\pm(0,25 - 1,0)$ %;	-
2.147.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерительные;	(0 - 20000) мм [(-40) - 150] °С (450 - 1500) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5)$ мм ПГ $\pm 0,5$ °С ПГ $\pm(0,75 - 1,00)$ кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.148.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоматизированные системы измерений и узлы учета нефти, нефтепродуктов и сжиженных углеводородов;	(0,3 - 16000,0) м <sup>3</sup> /ч (0,3 - 16000,0) т/ч	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 5,00)$ % ПГ $\pm(0,25 - 5,00)$ %;	-
2.149.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы (воздухозаборные устройства);	(0 - 1000) мл	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.150.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы, пробозаборные устройства, ротаметры;	(0,0 - 1,5) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(4 - 5) %;	-
2.151.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители расхода, измерительно-вычислительные комплексы, контроллеры, блоки обработки информации, устройства измерения параметров жидкости и газа Аналоговые входы: постоянный ток постоянное напряжение  сопротивление Импульсные входы: частота импульсного сигнала Частотные входы: период повторения	(0 - 20) мА ±100 мВ  (0 - 10) В (0,1 - 2000,0) Ом  (0,01 - 100·10 <sup>3</sup> ) Гц  (100 - 5000) мкс	Погрешность:  ПГ ±(0,01 - 0,50) % ПГ ±(0,01 - 0,50) %  ПГ ±(0,01 - 0,50) % ПГ ±(0,01 - 0,50) %  ПГ ±(0,01 - 0,10) %  ПГ ±10·10 <sup>-3</sup> мкс	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		входного сигнала преобразование входных сигналов в значения величин;			
2.152.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Корректоры газа, комплексы измерительные, комплексные датчики с вычислителями расхода;	$(0 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1,00) \%$ ;	-
2.153.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры жидкости и газа ультразвуковые, акустические (беспроточный метод);	$(0,03 - 87000,00) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0) \%$ ;	-
2.154.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерительные и автоматизированные комплексы измерения расхода и объема спиртосодержащей продукции;	$(0,12 - 250,00) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(3,0 - 99,3) \%$ объемной доли спирта $[(-30) - 80] \text{ }^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,50) \%$ ПГ $\pm(0,1 - 0,5) \%$ ПГ $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.155.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Спирометры, спирографы, спироанализаторы, пневмотахометры;	(0,1 - 15,0) дм <sup>3</sup> /с	Погрешность: ПГ ±(3,0 - 10,0) %;	-
2.156.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений скорости воздушного потока, анемометры;	(0,1 - 30,0) м/с	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,1) м/с;	-
2.157.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики газа ;	(0,016 - 40,000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 5,0) %;	-
2.158.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счётчики жидкости тахометрические;	(0,02 - 50,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(2 - 5) %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.159.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного расхода жидкости (нефти и нефтепродуктов);	(10 - 1900) м <sup>3</sup> /ч (400 - 4000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,5) % ПГ ±(0,2 - 0,5) %;	-
2.160.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики-расходомеры массовые, преобразователи массового расхода жидкости и газов;	(10 - 1900,00) т/ч (400 - 4000) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,5) % ПГ ±(0,2 - 0,5) %;	-
2.161.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные расходомерные жидкости;	(0,01 - 300,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) %;	-
2.162.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные трубопоршневые, компакт-пруверы;	(6 - 4000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,2) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.163.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные трубопоршневые, компакт-пруверы, установки поверочные с мерниками;	(6 - 1900) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,05) %;	-
2.164.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчётчики, тепловычислители Задание входных сигналов: постоянный ток сопротивление частота;	(0 - 10 <sup>9</sup> ) ГДж Δt (3 - 150) °С  (0 - 20) мА (50 - 700) Ом (0,1 - 1000,0) Гц	Погрешность: КТ А; В; С ПГ ±(0,03 - 0,50) °С  ПГ ±0,1 % ПГ ±0,1 °С ПГ ±0,05 %;	-
2.165.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры;	(0,5 - 110,0) кПа	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,5) кПа;	-
2.166.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы (избыточного, абсолютного и разности давления), манометры цифровые, измерители давления цифровые;	[(-0,1) - 60,0] МПа (0 - 60) МПа (абс.)	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 2,50) % ПГ ±(0,02 - 2,50) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.167.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые, мановакуумметры грузопоршневые;	(0,0 - 60,0) МПа [(-0,10) - 0,25] МПа	Погрешность: КТ 0,05; 0,2 КТ 0,05;	-
2.168.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	(0 - 60) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 4,0) \%$ ;	-
2.169.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры (в т.ч. с условными шкалами);	[(-0,1) - 60,0] МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 0,40) \%$ ;	-
2.170.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, манометры цифровые, дифманометры, тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры,	[(-0,1) - 250,0] МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 4,0) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		микроманометры;			
2.171.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры жидкостные компенсационные;	(0,0 - 2,5) кПа	Погрешность: КТ 0,02; КТ 0,05;	-
2.172.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления (избыточного, абсолютного и разности давления) измерительные с унифицированными выходными сигналами;	[(-0,1) - 60,0] МПа (0 - 60) МПа (абс.)	Погрешность: ПГ $\pm(0,04 - 2,50) \%$ ПГ $\pm(0,04 - 2,50) \%$ ;	-
2.173.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе;	(0,00 - 0,48) мг/л (0,48 - 1,90) мг/л	Погрешность: ПГ $\pm(0,020 - 0,095) \text{ мг/л}$ ПГ $\pm(10 - 20) \%$ ;	-
2.174.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Пенетрометры;	(0 - 360) ед. пенетрации	Погрешность: ПГ $\pm 1$ ед. пенетрации;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.175.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители деформации клейковины;	(0,00 - 10,55) мм	Погрешность: ПГ ±(0,035 - 0,175) мм;	-
2.176.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, иономеры, электроды;	[(-20) - 20] ед. pH(pX) [(-4000) - 4000] мВ (30 - 100) % [(-20) - 150] °С (0 - 6) рNO <sub>3</sub> (1·10 <sup>-3</sup> - 31·10 <sup>3</sup> ) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,005 - 0,200) ед. pH(pX) ПГ ±(0,2 - 50,0) мВ ПГ ±20 % ПГ ±(0,2 - 2,0) °С ПГ ±(0,02 - 0,05) рNO <sub>3</sub> ПГ ±(5 - 15) %;	-
2.177.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы качества молока;	(0 - 40) % жира (3 - 15) % СОМО (1000 - 1050) кг/м <sup>3</sup> (0 - 8) % белок (0 - 14) рН [(-1) - 0] °С (0,1 - 58,0) с	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) % ПГ ±(0,15 - 0,50) % ПГ ±(0,3 - 0,5) кг/м <sup>3</sup> ПГ ±(0,1 - 0,3) % ПГ ±(0,03 - 0,06) рН ПГ ±(0,001 - 0,020) °С ПГ ±(5,0 - 7,5) %;	-
2.178.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы пищевых продуктов, зерна, кормов;	(0 - 2) Б (8600 - 13200) см <sup>-1</sup> (1,43 - 1,72) мм (0 - 100) % СКДО	Погрешность: ПГ ±3 % ПГ ±(0,1 - 1,0) см <sup>-1</sup> ПГ ±2 % ПГ ±5 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(1400 - 2400) нм (0,02 - 80,00) % (60 - 900) с	ПГ ±(2,0 - 5,0) нм ПГ ±(0,1 - 2,0) % ПГ ±0,5 с;	
2.179.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы показателей качества топлив, октанометры;	(66 - 98) ед. октанового числа (30 - 70) ед. цетанового числа	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 1,5) ед. октанового числа ПГ ±6,0 ед. цетанового числа;	-
2.180.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного в воде кислорода;	(0 - 200) % (10 - 20) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 4,0) % ПГ ±(1,5 - 15,0) %;	-
2.181.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(2·10 <sup>-5</sup> - 15) мкг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(10 - 20) %;	-
2.182.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде;	(0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1 - 13) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±(2 - 3) % ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.183.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и свойств жидких веществ;	(0,01 - 25) мг/дм <sup>3</sup> (10 - 90) % Т (0,5 - 0,8) мкг/см <sup>3</sup> (0 - 10000) ЕМФ	Погрешность: ПГ ±(0,005 - 2,500) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±2 % Т ПГ ±5 % ПГ ±(3,0 - 10,0) % ;	-
2.184.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и свойств нефти и нефтепродуктов;	(0 - 2000) мг/дм <sup>3</sup> (0,007 - 5,000) % массовые доли (8 - 150) кПа чувствительность 600 у.е./мкг	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 25,0) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±(0,0003 - 40,0000) % ПГ ±(5 - 10) % СКО 15 %;	-
2.185.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и свойств твердых материалов;	(0,001 - 99,900) % (0,5 - 60,0) МСм/м средний диаметр частиц (D) (0,2 - 1000) мкм (0,6 - 460) мкм <sup>2</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,002 - 50,000) % ПГ ±(0,6 - 4,0) %  ПГ ±(3 - 15) % ПГ ±(6,0 - 8,0) %;	-
2.186.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы температуры вспышки нефтепродуктов;	(0 - 400) °С	Погрешность: ПГ ±(2 - 12) °С;	-
2.187.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры стеклянные;	(0 - 105) %	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.188.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры лабораторные;	$(2 \cdot 10^{-1} - 5 \cdot 10^4)$ мм <sup>2</sup> /с $(2 \cdot 10^{-1} - 5 \cdot 10^8)$ мПа·с (650 - 2000 ) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,35 - 1,00) % ПГ ±(0,5 - 2,0) % ПГ ±0,5 кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.189.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости;	(5 - 300) с	Погрешность: ПГ ±3 %;	-
2.190.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры;	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ±(0,02 – 7,50) %;	-
2.191.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры нефти;	(0,03 – 2,00) % об. доли воды	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 1,00) % об. доли воды;	-
2.192.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы загазованности;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(15,0 - 0,2) %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.193.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0 - 42) °C (20 - 93) %	Погрешность: ПГ ±0,2 °C ПГ ±(5 - 10) %;	-
2.194.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры, термогигрометры, анализаторы точки росы;	(2 - 99) % [(-50) - 180] °C [(-40) - 60] °C ТТР	Погрешность: ПГ ±(1 - 5) % ПГ ±0,2 °C ПГ ±(0,6 - 5,0) °C;	-
2.195.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Интерферометры шахтные;	(0 - 5) % об. д. CH <sub>4</sub> или CO <sub>2</sub>	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,3) об. д. CH <sub>4</sub> или CO <sub>2</sub> ;	-
2.196.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры лабораторные;	(0 - 150) См/м (0,0 - 199,9) г/дм <sup>3</sup> [(-10) - 100] °C	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 10,0) %;	-
2.197.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотнометры лабораторные (денсиметры);	(0 - 3) г/см <sup>3</sup> (110 - 650) кг/м <sup>3</sup> (0 - 91) °C	Погрешность: ПГ ±(0,00001 - 0,00100) г/см <sup>3</sup> ПГ ±(0,1 - 1,0) кг/м <sup>3</sup> ПГ ±(0,01 - 0,30) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.198.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Полярографы и анализаторы вольтамперометрические;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ мг/дм}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 50) \%$ ;	-
2.199.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи вязкости жидкости поточные;	$(1 - 10) \text{ мПа}\cdot\text{с}$ $(10 - 100) \text{ мПа}\cdot\text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,2 \text{ мПа}\cdot\text{с}$ ПГ $\pm 1 \%$ ;	-
2.200.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи плотности жидкости;	$(650 - 1100) \text{ кг/м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 1,0) \text{ кг/м}^3$ ;	-
2.201.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для определения числа падения;	$(0 - 1000) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ;	-
2.202.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Психрометры аспирационные;	$(1,8 - 2,7) \text{ м/с}$ $[(-30) - 50] \text{ }^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,3 \text{ м/с}$ ПГ $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.203.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спиртомеры оптические, рефрактометры поточные;	(3,0 - 99,3) % об. д. этилового спирта	Погрешность: ПГ ±(0,10 - 0,35) % об. д. этилового спирта;	-
2.204.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы;	(0,001 - 100,000) % (1 - 5·10 <sup>5</sup> ) мкг [(-20) - 20] ед. рН (0 - 1000) мСм/см [(-30) - 250] °С [(-2050) - 2050] мВ	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 5,0) % ПГ ±3 % ПГ ±(0,02 - 0,05) ед. рН ПГ ±5,0 % ПГ ±(0,2 - 0,5) °С ПГ ±(0,2 - 0,5) мВ;	-
2.205.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Установки воздушно-тепловые для измерений влажности зерна и зернопродуктов;	(5 - 45) %	Погрешность: ПГ ±0,5 %;	-
2.206.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы, масс-спектрометры, хромато-масс-спектрометры;	Пределы детектирования: детектора ДТП (1·10 <sup>-9</sup> - 5·10 <sup>-9</sup> ) г/см <sup>3</sup> детектора ПИД (1·10 <sup>-12</sup> - 8·10 <sup>-12</sup> ) г/с детектора ТИД (2·10 <sup>-14</sup> - 1·10 <sup>-12</sup> ) г/с детектора ЭЗД (2·10 <sup>-14</sup> - 5·10 <sup>-13</sup> ) г/с детектора ППФД 1·10 <sup>-12</sup> г/с	Погрешность: СКО: по высоте (0,6 - 6,0) % по времени удерживания (0,02 - 6,00) % по площади (1 - 12) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			детектора ПФД $(2 \cdot 10^{-13} - 3 \cdot 10^{-11})$ г/с детектора ДТХ $(8,0 \cdot 10^{-10} - 3,6 \cdot 10^{-8})$ г/мл детектора ФИД $(5 \cdot 10^{-13} - 5 \cdot 10^{-12})$ г/с детектора ПРД $3 \cdot 10^{-13}$ г/с детектора ГИД $(3,0 \cdot 10^{-13} - 4,5 \cdot 10^{-12})$ г/с детектора МСД соотношение сигнал/шум) (25:1 - 400:1) детектора ХЛД $(1 \cdot 10^{-13} - 3 \cdot 10^{-12})$ г/с детектора ГИПРД 100,0 млрд <sup>1</sup> детектора ХДС $5 \cdot 10^{-13}$ г детектора ХДЛ $3 \cdot 10^{-12}$ г детектора СПФД $(1 \cdot 10^{-11} - 5 \cdot 10^{-9})$ г/см <sup>3</sup> детектора КД $(5 \cdot 10^{-9} - 2 \cdot 10^{-8})$ г/см <sup>3</sup> детектора РД $(1,5 \cdot 10^{-10} - 5,0 \cdot 10^{-7})$ г/см <sup>3</sup> детектора ФЛД $(0,5 \cdot 10^{-9} - 5,0 \cdot 10^{-4})$ г/см <sup>3</sup> детектора ЭХ $5 \cdot 10^{-10}$ г/см <sup>3</sup> детектора АМ $(5,0 \cdot 10^{-13} - 1,5 \cdot 10^{-10})$ г/см <sup>3</sup> детектора рассеивания $(3 \cdot 10^{-10} - 4 \cdot 10^{-7})$ г/см <sup>3</sup> детектора на диодной матрице $(1,5 \cdot 10^{-9} - 2,0 \cdot 10^{-6})$ г/см <sup>3</sup>		

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.207.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры;	$[(-196) - 1200] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 5,00) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.208.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры со статической бомбой;	$(5 - 40) \text{ кДж}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,2) \%$ ;	-
2.209.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры, мосты уравновешенные автоматические. Милливольтметры, потенциометры автоматические, измерители-регуляторы температуры;	$[(-200) - 650] \text{ } ^\circ\text{C}$ $[(-200) - 2500] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: КТ 0,25; 0,5; 1,0; 1,5 КТ 0,25; 0,5; 1,0; 1,5;	-
2.210.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры, тепловизоры;	$[(-30) - 1100] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 5,0) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.211.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи измерительные к датчикам температуры;	(0 - 20) мА	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ %;	-
2.212.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические ;	(0 - 1200) °С	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 10,0)$ °С;	-
2.213.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические платиноводий - платиновые 2 и 3 разряда;	(300 - 1200) °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 4,0)$ °С;	-
2.214.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, дилатометрические, биметаллические, самопишущие;	$[(-50) - 300]$ °С	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ °С КТ 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,5;	-
2.215.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	(0 - 300) °С $[(-50) - 0]$ °С	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 10,0)$ °С ПГ $\pm(0,02 - 10,0)$ °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.216.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые;	$[(-180) - 660] \text{ } ^\circ\text{C}$ $(660 - 1200) \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 5,00) \text{ } ^\circ\text{C}$ ПГ $\pm(1,2 - 20,0) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.217.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	$[(-180) - 1200] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,16 - 1,50) \text{ } ^\circ\text{C}$ КТ 0,1; 0,2; 0,25; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0;	-
2.218.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	$[(-196) - 660] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 7,2) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.219.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	$[(-50) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,50) \text{ } ^\circ\text{C}$ , неравномерность $\pm 0,01 \text{ } ^\circ\text{C}$ , нестабильность $\pm 0,01 \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.220.	Теплофизические и температурные измерения;	Установки для поверки средств измерения температуры;	(от 0 до 1200) °С (от -300 до 300) мВ	Погрешность: Нестабильность $\pm 0,10$ °С СКО 9 мкВ;	-
2.221.	Измерения времени и частоты;	Меры частоты и времени высокой и ограниченной точности;	1 Гц; 2048 кГц; (0,1; 1; 5; 10; 100) МГц	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 \cdot 10^{-12} - 1 \cdot 10^{-9})$ ;	-
2.222.	Измерения времени и частоты;	Меры частоты низкой точности;	(0,1 - 300,0) МГц	Погрешность: ПГ $\pm 1,5 \cdot 10^{-6}$ ;	-
2.223.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно – счетные, преобразователи частоты;	(0,005 - $4,0 \cdot 10^{10}$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 \cdot 10^{-12} - 1 \cdot 10^{-5})$ ;	-
2.224.	Измерения времени и частоты;	Измерители частоты гетеродинные;	(1 - $4,0 \cdot 10^{10}$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(1 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-5})$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.225.	Измерения времени и частоты;	Измерители частоты резонансного типа;	(0,02 – 40,00) ГГц	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 0,50) \%$ ;	-
2.226.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры стрелочные показывающие;	(10 - $2 \cdot 10^4$ ) Гц	Погрешность: КТ 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 5,0;	-
2.227.	Измерения времени и частоты;	Генераторы стандартных сигналов;	(0,01 - $4 \cdot 10^4$ ) МГц ( $1 \cdot 10^{-4}$ - 2) Вт	Погрешность: ПГ $\pm(0,0001 - 1,5000) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 1,5)$ дБ;	-
2.228.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов низкочастотные, измерительные;	(0,1 - $3 \cdot 10^7$ ) Гц (0 - 150) В	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0) \%$ ПГ $\pm(1,5 - 4,0) \%$ ;	-
2.229.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов специальной формы;	( $1 \cdot 10^{-6}$ - $5 \cdot 10^8$ ) Гц (0 - 10) В	Погрешность: ПГ $\pm(0,0001 - 1,0000) \%$ ПГ $\pm(1 - 5) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.230.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов низкочастотные прецизионные;	(0,001 - $2 \cdot 10^6$ ) Гц (0 - 2) В	Погрешность: ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-7})$ ПГ $\pm 6 \%$ ;	-
2.231.	Измерения времени и частоты;	Компараторы частоты, приемники-компараторы;	(1; 5; 10; 100) МГц (5 - 50) МГц (10-1000) кГц	Погрешность: Нестабильность $1 \cdot 10^{-15}$ ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-11}$ ;	-
2.232.	Измерения времени и частоты;	Синхрометры; Синхрометры кварцевые;	(0,1 - $1 \cdot 10^6$ ) мкс	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-8}$ ;	-
2.233.	Измерения времени и частоты;	Делители частоты;	(10 - $1 \cdot 10^7$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-7}$ ;	-
2.234.	Измерения времени и частоты;	Умножители частоты;	(25 - 50) МГц	Погрешность: Нестабильность $5 \cdot 10^{-8}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.235.	Измерения времени и частоты;	Синтезаторы и преобразователи частоты;	$(0,01 - 4 \cdot 10^{10})$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-7}$ ;	-
2.236.	Измерения времени и частоты;	Фильтры;	$(30 - 25 \cdot 10^6)$ Гц $\geq 63$ дБ	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 3)$ дБ;	-
2.237.	Измерения времени и частоты;	Установки для поверки секундомеров;	$(2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5)$ с	Погрешность: ПГ $\pm 1,5 \cdot 10^{-6}$ ;	-
2.238.	Измерения времени и частоты;	Установки для поверки хронометров;	5 МГц	Погрешность: ПГ $\pm 2 \cdot 10^{-7}$ ПГ $\pm 0,02$ с;	-
2.239.	Измерения времени и частоты;	Хронометры морские механические;	56 ч	Погрешность: ПГ $\pm 0,35$ с/сут;	-
2.240.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электрические;	$(2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5)$ с	Погрешность: ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-6} - 1,5)$ с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.241.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	$(0,1 - 4 \cdot 10^3) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1,5) \text{ с}$ ;	-
2.242.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электронные;	$(2 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^5) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm(3 \cdot 10^{-6} - 1,5) \text{ с}$ ;	-
2.243.	Измерения времени и частоты;	Измерители временных интервалов;	$(1 \cdot 10^{-8} - 1) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7} \tau_x$ ;	-
2.244.	Измерения времени и частоты;	Измерители временных отклонений;	2048 кГц; (5; 10) МГц	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-11}$ ;	-
2.245.	Измерения времени и частоты;	Аппаратура, устройства и измерительные системы измерения длительности	$(0 - 10800) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0) \text{ с}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		соединений;			
2.246.	Измерения времени и частоты;	Приборы метрологической поверки таксофонов;	(10 - 1000) с (10 - 600) с	Погрешность: ПГ ±1 с ПГ ±0,15 %;	-
2.247.	Измерения времени и частоты;	Тарификаторы таксофонов;	(10 - 30) с (30 - 900) с	Погрешность: ПГ ±3 % ПГ ±1 %;	-
2.248.	Измерения времени и частоты;	Счетчики импульсов;	(0,5·10 <sup>-6</sup> - 100) с	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 100,0) мс;	-
2.249.	Измерения времени и частоты;	Счетчики программируемые реверсивные ;	(10 - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±2 %;	-
2.250.	Измерения времени и частоты;	Устройства синхронизации времени;	1 Гц	Погрешность: ПГ ±5·10 <sup>-7</sup> с/сутки;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.251.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы силы постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-8} - 100) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,0025 - 0,5) \%$ ;	-
2.252.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-8} - 30) \text{ A}$ $(20 - 50) \text{ A}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 50) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,0025 - 1,000) \%$ ПГ $\pm(0,165 - 4,000) \%$ ПГ $\pm(1 - 4) \%$ ;	-
2.253.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(5 \cdot 10^{-7} - 50) \text{ A}$	Погрешность: КТ 0,1;	-
2.254.	Измерения электрических и магнитных величин;	Шунты многопредельные постоянного тока;	$(0,01 - 30,00) \text{ A}$	Погрешность: КТ 0,005;	-
2.255.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры ЭДС, напряжения;	$(1 - 10) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,0005 нестабильность $(0,00015 - 0,001) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.256.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы напряжения постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} - 10) \text{ В}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,0002 \%$ ПГ $\pm(0,0003 - 5,00) \%$ ;	-
2.257.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки потенциометрические постоянного тока;	$(0 - 30) \text{ А}$ $(0 - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: КТ 0,001;	-
2.258.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1,2 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,0003 - 4,0000) \%$ ;	-
2.259.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,1;	-
2.260.	Измерения электрических и магнитных величин;	Делители напряжения постоянного тока;	$(1 - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,0002;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.261.	Измерения электрических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	(0,00000 - 2,12111) В	Погрешность: КТ 0,001;	-
2.262.	Измерения электрических и магнитных величин;	Компараторы напряжения постоянного тока;	( $1 \cdot 10^{-6}$ - 11,111110) В	Погрешность: ПГ $\pm(0,00005 - 0,00100)$ %;	-
2.263.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	( $1 \cdot 10^{-5}$ - 50) А (20 - $1 \cdot 10^3$ ) Гц ( $5 \cdot 10^{-3}$ - 100) А 50 Гц	Погрешность: КТ 0,1 КТ 0,1;	-
2.264.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры прямого включения;	(100 - 300) А 50 Гц	Погрешность: КТ 1,5 ;	-
2.265.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока цифровые;	( $1 \cdot 10^{-5}$ - 30) А ( $1 \cdot 10^{-1}$ - $1 \cdot 10^4$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-3}$ - 2) А (10 - $12 \cdot 10^3$ ) Гц (1 - 50) А (10 - $1,2 \cdot 10^3$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1,00)$ % ПГ $\pm(1 - 4)$ % ПГ $\pm(1 - 4)$ %	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(1·10 <sup>-3</sup> - 50) А (20 - 1·10 <sup>3</sup> ) Гц (2·10 <sup>-6</sup> - 29·10 <sup>-6</sup> ) А (40 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц (29·10 <sup>-6</sup> - 329,99·10 <sup>-3</sup> ) А (10 - 3·10 <sup>4</sup> ) Гц	ПГ ±(0,25 - 4,00) % ПГ ± (1,9 - 12) % ПГ ±(0,14 - 5,16) %;	
2.266.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы силы переменного тока;	(1·10 <sup>-4</sup> - 50) А (1·10 <sup>-1</sup> - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,005 - 0,5) %;	-
2.267.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи напряжения термоэлектрические ;	(22·10 <sup>-3</sup> - 20) В (10 - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц (22·10 <sup>-3</sup> - 70) В (10 - 3·10 <sup>5</sup> ) Гц (22·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В (10 - 1·10 <sup>5</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,6) % ПГ ±(0,01 - 0,6) % ПГ ±(0,01 - 0,6) %;	-
2.268.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы напряжения переменного тока;	(1·10 <sup>-3</sup> - 10 <sup>3</sup> ) В (1·10 <sup>-1</sup> - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц (1·10 <sup>-3</sup> - 6·10 <sup>2</sup> ) В (10 - 3,3·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,003 - 0,200) % ПГ ±(0,1 - 2,0) %;	-
2.269.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	(1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>-2</sup> ) В (10 - 1·10 <sup>3</sup> ) Гц (1·10 <sup>-2</sup> - 7·10 <sup>2</sup> ) В (10 - 1·10 <sup>3</sup> ) Гц (2·10 <sup>-1</sup> - 1,5·10 <sup>2</sup> ) В	Погрешность: КТ 0,2 КТ 0,1 КТ 1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(10 - 33·10 <sup>3</sup> ) Гц		
2.270.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	(1·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В (10 - 1·10 <sup>6</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,003 - 40,000) %;	-
2.271.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки для поверки вольтметров;	(1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В (20 - 1·10 <sup>5</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 10,00) %;	-
2.272.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы сравнения (дифференциальные аппараты);	(0,1 - 10,0) % (6,5 - 650,0) мин [(-3,5) - (-350,0)] мин (50 - 240) В (0,5 - 6,0) А (0,3 - 200,0) Ом (3·10 <sup>-5</sup> - 6·10 <sup>-2</sup> ) Ом	Погрешность: ПГ ±(0,001 - 0,100) % ПГ ±(0,1 - 10,0) мин ПГ ±(0,1 - 10,0) мин ПГ ±(0,5 - 2,5) % ПГ ±(0,5 - 2,5) % ПГ ±0,005 Ом ПГ ±(5·10 <sup>-6</sup> - 5·10 <sup>-4</sup> ) Ом;	-
2.273.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-2</sup> - 5·10 <sup>4</sup> ) Вт	Погрешность: КТ 0,1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.274.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерительные преобразователи мощности однофазные и трехфазные, измерители КМ однофазные;	КМ ±1 (45 - 70) Гц (6 - 480) В ( $1 \cdot 10^{-5}$ - $1,2 \cdot 10^2$ ) А	Погрешность: КТ 0,1;	-
2.275.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры;	( $3 \cdot 10^{-2}$ - $6 \cdot 10^5$ ) Вт (45 - 70) Гц ( $1 \cdot 10^{-2}$ - $3,5 \cdot 10^4$ ) Вт (40 - 1000) Гц	Погрешность: КТ 1 КТ 0,1;	-
2.276.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения измерительные;	(3000 - 220000): $\sqrt{3}$ В/ 100: $\sqrt{3}$ В (3000 - 36000) В/100 В	Погрешность: КТ 0,2 КТ 0,2;	-
2.277.	Измерения электрических и магнитных величин;	Киловольтметры электростатические, киловольтметры аналоговые ;	(0,3 - 3,0) кВ (2 - 100) кВ (5 - 75) кВ	Погрешность: КТ 0,5 КТ 1,0 КТ 1,5 ;	-
2.278.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки пробойные высоковольтные;	(0 - 120) кВ (80 - 100) кВ (0,2 - 0,5) кВ 50 Гц	Погрешность: ПГ ±(1,0 - 3,0) % ПГ ±2,5 % ПГ ±2 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0,5 - 6,0) кВ 50 Гц (0,1 - 220,0) кВ 50 Гц (0 - 20) мА (0,01 - 50,00) мА (2,5 - 500,0) мА 50 Гц (100 - 2000) мА 50 Гц (0,2 - 100,0) мА 50 Гц (0,01 - 0,10) Гц (1 - 10) мин ( $1 \cdot 10^5$ - $2 \cdot 10^9$ ) Ом	ПГ $\pm 1$ % ПГ $\pm 2,5$ % ПГ $\pm 1$ % ПГ $\pm (2,5 - 10,0)$ % ПГ $\pm 2$ % ПГ $\pm 1$ % ПГ $\pm (2,5 - 5,0)$ % ПГ $\pm 1$ % ПГ $\pm 1$ % ПГ $\pm (5 - 20)$ %;	
2.279.	Измерения электрических и магнитных величин;	Шунты постоянного тока переносные и стационарные;	( $3 \cdot 10^{-1}$ - $1 \cdot 10^3$ ) А (45; 60; 75; 150) мВ ( $1 \cdot 10^3$ - $7,5 \cdot 10^3$ ) А 75 мВ	Погрешность: КТ 0,1 КТ 0,5;	-
2.280.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители токов короткого замыкания;	(0 - 2000) А (0 - 250) В (10 - 40) мс	Погрешность: ПГ $\pm 10$ % ПГ $\pm 4$ % ПГ $\pm (1 - 11)$ мс;	-
2.281.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	(0 - 400) А (0 - 250) А (10 - 1000) Гц (0 - 1000) А 50 Гц (1000 - 3000) А 50 Гц (0 - 1000) А (0 - 1000) А	Погрешность: КТ 1,5 КТ 1 ПГ $\pm (1 - 10)$ % ПГ $\pm (1 - 5)$ % ПГ $\pm (1,5 - 5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(10 - 10000) Гц		
2.282.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока электронные одно- и трехфазные  (с токовыми клещами);	( $5 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^2$ ) А (57,7 - 380,0) В 50 Гц (100 - 1000) А (46 - 380) В 50 Гц	Погрешность: КТ 0,1  КТ 0,1;	-
2.283.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные одно- и трехфазные;	( $2,5 \cdot 10^{-2}$ - $1 \cdot 10^2$ ) А (57,7 - 380,0) В 50 Гц	Погрешность: КТ 1;	-
2.284.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры-счетчики электрической энергии трехфазные;	(5 - 600) В ( $2 \cdot 10^{-3}$ - $1,2 \cdot 10^2$ ) А ( $1 \cdot 10^{-3}$ - $72 \cdot 10^3$ ) Вт (40 - 70) Гц КМ [(-1) - 1]	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2,0)$ % ПГ $\pm(0,1 - 1,0)$ % ПГ $\pm(0,05 - 1,00)$ % ПГ $\pm 0,01$ Гц ПГ $\pm 0,001$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.285.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы автоматизированного контроля и коммерческого учета электроэнергии и мощности «АИИС КУЭ» Количество контролируемых соединений, не более;	200  (0,5 - 300) А/(0,5 - 5) А 50 Гц (1 - 3000) А/1(5) А 50 Гц (3000 - 4000) А/1(5) А 50 Гц (3000 - 220000·√3) В/ 100·√3 В (3000 - 36000) В/100 В (5·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>2</sup> ) А (57,7 - 380,0) В 50 Гц	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 10,0) %;	-
2.286.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки поверочные;	(5 - 600) В (2·10 <sup>-3</sup> - 1,2·10 <sup>2</sup> ) А (1·10 <sup>-3</sup> - 72·10 <sup>3</sup> ) Вт (40 - 70) Гц КМ [(-1) - (+1)] (49 - 420) В (1·10 <sup>-2</sup> - 7,5) А (4,9·10 <sup>-2</sup> - 3,15·10 <sup>3</sup> ) Вт (45 - 1000) Гц КМ [(-1) - (+1)]	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,0) % ПГ ±(0,1 - 1,0) % ПГ ±(0,05 - 1,00) % ПГ ±(0,02 - 0,50) % ПГ ±(1 - 2) <sup>о</sup>  ПГ ±0,2 % ПГ ±(0,1 - 0,2) % ПГ ±(0,05 - 0,60) % ПГ ±2 <sup>о</sup> ;	-
2.287.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки измерительные;	(1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В (1·10 <sup>-7</sup> - 10) А	Погрешность: ПГ ±(0,002 - 0,020) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.288.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	(0,5 - 300) A/(0,5 - 5) A 50 Гц (1 - 3000) A/1(5) A 50 Гц  (3000 - 4000) A/1(5) A 50 Гц (4000 - 10000) A/1(5) A 50 Гц	Погрешность: КТ 0,02  КТ 0,05 ПГ $\pm(0,03 - 0,8)\%$ ; $(4 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2})$ рад КТ 0,2  КТ 0,02 ПГ $\pm(0,03 - 0,8)\%$ ; $(4 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2})$ рад ;	-
2.289.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы фазовых сдвигов;	(0 - 360) $^\circ$ $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6)$ Гц  (0 - 360) $^\circ$ $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^7)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,8/f)^\circ$ $0,5 \leq f \leq 1$ Гц; ПГ $\pm 0,3^\circ$ $1 \leq f \leq 20$ Гц; ПГ $\pm 0,1^\circ$ $20 \leq f \leq 1 \cdot 10^5$ Гц; ПГ $\pm 0,12^\circ$ $1 \cdot 10^5 \leq f \leq 5 \cdot 10^5$ Гц; ПГ $\pm(0,3 + f \cdot 3 \cdot 10^{-7})^\circ$ $5 \cdot 10^5 \leq f \leq 5 \cdot 10^6$ Гц ПГ $\pm(0,25/f)^\circ$ $0,5 \leq f \leq 1$ Гц; ПГ $\pm 0,18^\circ$ $1 \leq f \leq 20$ Гц; ПГ $\pm 0,03^\circ$ $20 \leq f \leq 1 \cdot 10^5$ Гц; ПГ $\pm 0,1^\circ$ $1 \cdot 10^5 \leq f \leq 5 \cdot 10^5$ Гц; ПГ $\pm(0,1 + 10^{-7} \cdot f)^\circ$ $5 \cdot 10^5 \leq f \leq 1 \cdot 10^7$ Гц;	-
2.290.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители разности фаз;	(0 - 360) $^\circ$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^7)$ Гц  (0 - 360) $^\circ$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^7)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm 0,3^\circ$ $0,001 \leq f \leq 20$ Гц; ПГ $\pm 0,1^\circ$ $20 \leq f \leq 104$ Гц; ПГ $\pm 0,15^\circ$ $1 \cdot 10^4 \leq f \leq 1 \cdot 10^6$ Гц; ПГ $\pm 0,3^\circ$ $1 \cdot 10^6 \leq f \leq 1 \cdot 10^7$ Гц ПГ $\pm 0,1^\circ$ $0,001 \leq f \leq 20$ Гц; ПГ $\pm 0,03^\circ$ $20 \leq f \leq 10^4$ Гц; ПГ $\pm 0,05^\circ$ $1 \cdot 10^4 \leq f \leq 1 \cdot 10^6$ Гц; ПГ $\pm 0,1^\circ$ $1 \cdot 10^6 \leq f \leq 1 \cdot 10^7$ Гц ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.291.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления однозначные и многозначные;	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^9 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$	Погрешность: КТ 0,0005 Нестабильности (0,0008 - 0,6) % КТ 0,0005 Нестабильности (0,0006 - 0,6) % КТ 0,002 нестабильность (0,0008 - 0,002) % КТ 0,005 Нестабильности (0,002 - 2,5) % КТ 0,005 Нестабильности (0,002 - 2,5) %;	-
2.292.	Измерения электрических и магнитных величин;	Компараторы сопротивления;	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^7) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,0001 - 0,0100) \%$ ;	-
2.293.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	$1 \cdot 10^{-1} \text{ Ом}, 10 \text{ Ом}, 1 \cdot 10^2 \text{ Ом}$ $1 \text{ Ом}, 1 \cdot 10^3 \text{ Ом}$ $1 \cdot 10^4 \text{ Ом}, 1 \cdot 10^5 \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{12} - 10 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,0003 \%$ ПГ $\pm 0,0005 \%$ ПГ $\pm 0,0006 \%$ ПГ $\pm(0,005 - 30,000) \%$ ПГ $\pm 5 \%$ ;	-
2.294.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры цифровые;	$1 \cdot 10^{-1} \text{ Ом}, 10 \text{ Ом}, 1 \cdot 10^2 \text{ Ом}$ $1 \text{ Ом}, 1 \cdot 10^3 \text{ Ом}$ $1 \cdot 10^4 \text{ Ом}, 1 \cdot 10^5 \text{ Ом}$ $(0,999 \cdot 10^{-7} - 37,5 \cdot 10^{-6}) \text{ Ом}$ $(37,5 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,0003 \%$ ПГ $\pm 0,0005 \%$ ПГ $\pm 0,0006 \%$ ПГ $\pm(0,05 - 15,000) \%$ ПГ $\pm(0,002 - 15,000) \%$	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			( $1 \cdot 10^{12}$ - $10 \cdot 10^{12}$ ) Ом	ПГ $\pm 5$ %;	
2.295.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока;	( $10^{-3}$ - $10^{12}$ ) Ом	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 10,00)$ %;	-
2.296.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры активного электрического сопротивления однозначные и многозначные;	( $1 \cdot 10^{-2}$ - $1 \cdot 10^{-1}$ ) Ом (0,1 - $1 \cdot 10^4$ ) Гц (1 - $1 \cdot 10^2$ ) Ом (0,1 - $1 \cdot 10^4$ ) Гц  ( $1 \cdot 10^2$ - $1 \cdot 10^6$ ) Ом (50 - $50 \cdot 10^3$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,1)$ % ПГ $\pm(0,005 - 0,01)$ %; нестабильность 0,1 %  КТ 0,05;	-
2.297.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты переменного тока, измерители ёмкости, индуктивности и сопротивления ;	( $1 \cdot 10^{-2}$ - $1 \cdot 10^5$ ) Ом ( $1 \cdot 10^2$ - $1 \cdot 10^6$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-6}$ - 1) Гн ( $1 \cdot 10^2$ - $1 \cdot 10^5$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-11}$ - $1 \cdot 10^{-6}$ ) Ф ( $1 \cdot 10^2$ - $1 \cdot 10^6$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-6}$ - $111 \cdot 10^{-6}$ ) Ф ( $1 \cdot 10^2$ - $1 \cdot 10^6$ ) Гц ( $111 \cdot 10^{-6}$ - $110 \cdot 10^{-3}$ ) Ф ( $1 \cdot 10^2$ - $1 \cdot 10^6$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 5,00)$ %  ПГ $\pm(0,1 - 10,0)$ %  ПГ $\pm 0,15$ %  КТ 0,5  ПГ $\pm(1,35 - 3,39)$ %;	-
2.298.	Измерения электрических и	Меры индуктивности и	( $1 \cdot 10^{-6}$ - $1 \cdot 10^3$ ) Гн (50 - $1 \cdot 10^6$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 10,0)$ %; нестабильность (0,027 - 0,09) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;	взаимной индуктивности однозначные и многозначные;			
2.299.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства для поверки измерительных трансформаторов;	(0,5 - 300,0) A/ (0,1 - 5,0) A (2 - 200,0) В [(±0,01) - (±20)] % [(±1,0) - (±200)] мин (1 - 199,9) В·А	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 2,5) % ПГ ±(0,001 - 0,100) % ПГ ±(0,1 - 10,0) мин ПГ ±(0,003 - 0,3) В·А;	-
2.300.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители высокого напряжения;	(1·10 <sup>-1</sup> - 120·10 <sup>3</sup> ) В 50 Гц	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 5,0) %;	-
2.301.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители параметров электропитания;	(0 - 1,999·10 <sup>3</sup> ) Ом (2·10 <sup>3</sup> - 9,999·10 <sup>3</sup> ) Ом (0 - 999,9) МОм (1·10 <sup>3</sup> - 9,999·10 <sup>3</sup> ) МОм (0,1 - 700,0) В 50 Гц (0,1 - 99,9) Гц (100,0 - 999,9) Гц (0,1 - 510,0) мс (0,1 - 999,0) мс (4 - 500) мА (500 - 1000) мА (0,1 - 19,9) А (20 - 999) А (0 - 440) КВА	Погрешность: ПГ ±(2 - 6) % ПГ ±10 % ПГ ±(1,5 - 20,0) % ПГ ±(2 - 20) % ПГ ±(0,8 - 5,0) % ПГ ±0,1 % ПГ ±2 % ПГ ±(1,0 - 2,0) % ПГ ±2 % ПГ ±3 % ПГ ±(5 - 10) % ПГ ±3 % ПГ ±5 % ПГ ±7 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.302.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства поверки вторичной аппаратуры;	(0 - 600) мкВ (0,025 - 20,000) мА (0 - 1100) Ом (0,1 - 3200,0) мкс (0,6 - 1·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±8 % ПГ ±(0,001 - 0,003) мА ПГ ±(0,015 - 0,067) Ом ПГ ±(0,001 - 0,020) мкс ПГ ±0,003 %;	-
2.303.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры отношения напряжений;	(0,1 - 20) В	Погрешность: Нелинейность 0,15 ppm от U <sub>вых</sub> ;	-
2.304.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магазины сопротивления для нагрузки трансформаторов тока и напряжения;	(0,05 - 2,00) Ом (1,25 - 50,00) В·А 50 Гц	Погрешность: ПГ ±(3 - 4) %;	-
2.305.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства для питания измерительных цепей постоянного и переменного токов;	(0 - 1000) В (0 - 50) А  (0 - 1000) В (0 - 300) А (45 - 500) Гц	Погрешность: нестабильность 1 % нестабильность 1 %  нестабильность 1 % нестабильность 1 % ПГ ±0,01 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.306.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для измерения показателей качества электрической энергии;	(6 - 480) В (45 - 70) Гц (0 - 1000) В (0 - 1000) В (20 - 1000) Гц ( $1 \cdot 10^{-5}$ - $3 \cdot 10^3$ ) А (45 - 70) Гц ( $3 \cdot 10^3$ - $5 \cdot 10^3$ ) А 50 Гц (0 - 360)°	Погрешность: ПГ $\pm 0,05$ %  ПГ $\pm 0,05$ % ПГ $\pm 0,05$ %  ПГ $\pm 0,05$ % ПГ $\pm 0,05$ Гц ПГ $\pm 0,15$ %  ПГ $\pm 0,1^\circ$ ;	-
2.307.	Измерения электрических и магнитных величин;	Комплексы измерительные;	( $5 \cdot 10^{-2}$ - $1,2 \cdot 10^4$ ) А 50 Гц ( $12,5 \cdot 10^{-3}$ - 10) А (15 - 500) Гц (0 - 360)° ( $3 \cdot 10^{-2}$ - $1 \cdot 10^3$ ) В 50 Гц (0,09 - 400,00) В (0,0001 - 9999,99) с	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 8,0)$ %  ПГ $\pm(0,5 - 1,5)$ % ПГ $\pm(0,005 - 0,100)$ Гц ПГ $\pm(0,5 - 1,5)^\circ$ ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ %  ПГ $\pm(0,5 - 1,5)$ % ПГ $\pm(0,01 - 10)$ %;	-
2.308.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений напряженности магнитного поля;	(4 - 4000) мА ( $5 - 4 \cdot 10^5$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm 15$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.309.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений напряженности магнитного поля промышленной частоты;	(0,1 - 2000,0) А/м 50 Гц	Погрешность: ПГ ±15 %;	-
2.310.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы сопротивлений;	(1·10 <sup>-3</sup> - 1·10 <sup>-2</sup> ) Ом (1·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>2</sup> ) Ом (1·10 <sup>2</sup> - 1·10 <sup>5</sup> ) Ом (1·10 <sup>5</sup> - 1·10 <sup>9</sup> ) Ом (1·10 <sup>9</sup> - 1·10 <sup>11</sup> ) Ом (1·10 <sup>11</sup> - 1·10 <sup>12</sup> ) Ом	Погрешность: ПГ ±0,002 % ПГ ±0,0003 % ПГ ±0,0005 % ПГ ±0,003 % ПГ ±0,2 % ПГ ±1,5 %;	-
2.311.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы импульсов измерительные, программируемые, испытательных импульсов, перепада напряжения, калибраторы осциллографов;	(1·10 <sup>-2</sup> - 100) В (1·10 <sup>-9</sup> - 1) с (0,1 - 3,5·10 <sup>8</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(1 - 10) % ПГ ±(0,0001 - 10,0000) % τф (0,85 - 35,00) нс;	-
2.312.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы цифровые одноканальные, многоканальные, запоминающие,	(0 - 1,1·10 <sup>9</sup> ) Гц (1·10 <sup>-5</sup> - 2·10 <sup>2</sup> ) В	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 10,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		осциллографы-мультиметры;			
2.313.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы стробоскопические универсальные;	(0 - 10) ГГц ( $1 \cdot 10^{-2}$ - 5) В	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 10) \%$ ;	-
2.314.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы уровня;	( $18 - 60 \cdot 10^6$ ) Гц [(-70) - 10] дБ	Погрешность: ПГ $\pm 2 \cdot 10^{-6} \cdot f$ ПГ $\pm(0,05 - 2,00)$ дБ;	-
2.315.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители уровня;	( $18 - 60 \cdot 10^6$ ) Гц [(-130) - 30] дБ	Погрешность: ПГ $\pm 2 \cdot 10^{-6} \cdot f$ ПГ $\pm(0,05 - 0,30)$ дБ;	-
2.316.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Псофометры;	(0,02 - 20,00) кГц [(-95) - 22] дБ	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5)$ дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.317.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы шума низкочастотные, высокочастотные;	(2 - $6,5 \cdot 10^6$ ) Гц (0 - 99) дБ (1 - 4000) МГц	Погрешность: ПГ $\pm 15$ % ПГ $\pm 0,25$ дБ ПГ $\pm 0,3$ дБ;	-
2.318.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы телефонных каналов;	(300 - 3400) Гц [(-95) - 10] дБм	Погрешность: ПГ $\pm 0,01$ % ПГ $\pm (0,2 - 1,0)$ дБм;	-
2.319.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители параметров кабельной связи, измерители неоднородностей линии;	(1 - 300) км ( $0,1 - 9 \cdot 10^3$ ) Ом (1 - 1900) нФ ( $1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4$ ) МОм	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ % ПГ $\pm (0,1 - 3,0)$ % ПГ $\pm 2$ % ПГ $\pm (0,5 - 10)$ %;	-
2.320.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем;	(0 - 1) А (0 - 100) В	Погрешность: ПГ $\pm 5$ %;	-
2.321.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Источники питания постоянного и переменного тока;	(0 - 500) В (0 - 120) А	Погрешность: ПГ $\pm (0,015 - 15)$ % ПГ $\pm (0,05 - 10,00)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.322.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Радиотестеры;	(0,1 - 2300,0) МГц	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-8}$ ;	-
2.323.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы, измерители уровня телевизионного сигнала;	( $1 \cdot 10^5$ - $2,5 \cdot 10^9$ ) Гц [(-110) - 15] дБмВт	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-6}$ ПГ $\pm 1$ дБ;	-
2.324.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители коэффициента амплитудной модуляции;	(0 - 100) % (0,1 - 500,0) МГц (0,03 - 200,00) кГц	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 - 10,0)$ %;	-
2.325.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители нелинейных искажений;	(0,003 - 100,000) % (10 - $2 \cdot 10^5$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm (0,03 - 0,10) K_r$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.326.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы спектра;	( $1 \cdot 10^{-8}$ - 40) ГГц [(-150) - 30] дБм	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-8}$ ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ дБм;	-
2.327.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители девиации частоты;	(0,1 - $1 \cdot 10^3$ ) МГц (0,02 - 200,00) кГц	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ %;	-
2.328.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Приборы для исследования амплитудно-частотных характеристик;	(0,1 - 1500,0) МГц (0 - 70) дБ	Погрешность: ПГ $\pm 3 \cdot 10^{-4}$ ПГ $\pm 1,5$ дБ;	-
2.329.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры диодные, компенсационные;	(0,01 - 100,00) В ( $10 - 1,5 \cdot 10^9$ ) Гц (0,01 - 10,00) В	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 8,0)$ % ПГ $\pm(0,03 - 14)$ %;	-
2.330.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Установки для поверки электронных вольтметров, широкополосные	( $1 \cdot 10^{-5}$ - 300) В ( $10 - 1 \cdot 10^9$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-5}$ - 10) В ( $10 - 1 \cdot 10^9$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 8,0)$ % ПГ $\pm(0,03 - 14)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		калибраторы;			
2.331.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры электронные переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-5} - 300) \text{ В}$ $(5 - 1 \cdot 10^9) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 25,0) \%$ ;	-
2.332.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Усилители измерительные;	$K_u \geq 25 \text{ дБ}$ $(0 - 1,3 \cdot 10^9) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm 3 \text{ дБ}$ ;	-
2.333.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Калибраторы импульсных напряжений;	$(0,1 - 100) \text{ В}$ $(0,1 - 100) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,5 \%$ ПГ $\pm 20 \%$ ;	-
2.334.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры электронные импульсного напряжения;	$(1 \cdot 10^{-3} - 150) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 25,0) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.335.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры селективные;	$(3 \cdot 10^{-7} - 100) В$ $(1 - 1 \cdot 10^9) Гц$ $(0 - 125) дБ$	Погрешность: ПГ $\pm(6 - 15) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 2,0) дБ$ ;	-
2.336.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Меры электрической емкости однозначные, многозначные;	$(25 \cdot 10^{-12} - 1 \cdot 10^{-3}) Ф$ $(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^6) Гц$	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-2} - 1) \%$ ;	-
2.337.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители КСВН панорамные, анализаторы параметров радиотехнических трактов и сигналов;	$(0,01 - 18,00) ГГц$ КСВН $(1,05 - 5,00)$	Погрешность: ПГ $\pm(4,5 - 12,0) \%$ ;	-
2.338.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители полного сопротивления;	$(0,02 - 4,00) ГГц$ КСВН $(1,1 - 10,0)$ $(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm 7 \%$ ПГ $\pm 7^\circ$ ;	-
2.339.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители комплексного коэффициента	$(0,001 - 4,000) ГГц$ КСВН $(1,03 - 5,00)$ $(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(4,5 - 10,0) \%$ ПГ $\pm(3 - 10)^\circ$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		передачи;			
2.340.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Установки для поверки средств измерений ослабления;	( $1 \cdot 10^{-4}$ - 25,86) ГГц (0 - 140) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 1,50)$ дБ;	-
2.341.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Аттенюаторы коаксиальные и волноводные измерительные, магазины затухания низкочастотные ;	( $1 \cdot 10^{-4}$ - 25,86) ГГц (0 - 50) МГц (0 - 140) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 2,00)$ дБ;	-
2.342.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Ваттметры, преобразователи СВЧ мощности малых уровней в трактах (в том числе отличных от 7/3,04 мм);	(0,003 - 25,860) ГГц ( $1 \cdot 10^{-5}$ - $1 \cdot 10^{-2}$ ) Вт	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 25)$ ;	-
2.343.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Ваттметры, преобразователи СВЧ мощности среднего и	(1 - 100) Вт ( $1 \cdot 10^3$ - $1 \cdot 10^9$ ) Гц	Погрешность: ПГ $\pm(6 - 25)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		большого уровней;			
2.344.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Ваттметры поглощаемой мощности калориметрический;	$(1 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^3)$ Вт $(1 \cdot 10^6 - 16,7 \cdot 10^9)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 25)$ %;	-
2.345.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы и тестеры цифровых потоков;	$(2048 - 34368)$ кбит/с $(1 - 20)$ ТИ	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ ПГ $\leq (0,05 - 0,10)$ ТИ;	-
2.346.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Эквиваленты сети;	$(0,009 - 1000,000)$ МГц $(0,04 - 10,00)$ дБ	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 2,0)$ дБ;	-
2.347.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Средства измерений напряженности электрического поля;	$(0,5 - 2000,0)$ В/м $(5 - 4 \cdot 10^5)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm 15$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.348.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Средства измерений напряженности электрического поля промышленной частоты;	(0,01 - 100,00) кВ/м 50 Гц	Погрешность: ПГ ±15 %;	-
2.349.	Измерения акустических величин;	Виброустановки поверочные;	(5·10 <sup>-2</sup> - 2,5·10 <sup>2</sup> ) м/с <sup>2</sup> (0,2 - 7·10 <sup>3</sup> ) Гц (0,1 - 350,0) мм/с (0,8 - 5·10 <sup>3</sup> ) Гц (1·10 <sup>-3</sup> - 158) мм (0,8 - 1,4·10 <sup>3</sup> ) Гц (0,05 - 400) м/с <sup>2</sup> (0,1 - 20·10 <sup>3</sup> ) Гц (0,15 - 1000) мм/с (0,1 - 20·10 <sup>3</sup> ) Гц (2·10 <sup>-5</sup> - 158) мм (0,1 - 20·10 <sup>3</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(2 - 8) %  ПГ ±(1,0 - 6,0) %  ПГ ±(1,0 - 6,0) %  ПГ ±(1,0 - 6,0) %;	-
2.350.	Измерения акустических величин;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи;	(5·10 <sup>-2</sup> - 2,5·10 <sup>2</sup> ) м/с <sup>2</sup> (0,2 - 10·10 <sup>3</sup> ) Гц  (0,1 - 380,0) мм/с (0,8 - 5·10 <sup>3</sup> ) Гц  (1·10 <sup>-3</sup> - 158) мм (0,8 - 1,4·10 <sup>3</sup> ) Гц (0,05 - 400) м/с <sup>2</sup> (0,1 - 20·10 <sup>3</sup> ) Гц (0,15 - 1000) мм/с (0,1 - 20·10 <sup>3</sup> ) Гц (2·10 <sup>-5</sup> - 158) мм (0,1 - 20·10 <sup>3</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(3 - 6) %  ПГ ±(2 - 3,5) %  ПГ ±(2,5 - 4) %  ПГ ±(0,5 - 5,0) %  ПГ ±(0,5 - 5,0) %  ПГ ±(0,5 - 5,0) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
				:	
2.351.	Измерения акустических величин;	Калибраторы акустические на фиксированной частоте, пистонфоны;	(22 - 140) дБ (31,5 - 16·10 <sup>3</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±0,2 дБ;	-
2.352.	Измерения акустических величин;	Шумомеры;	(22 - 160) дБ (20 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) дБ;	-
2.353.	Измерения акустических величин;	Микрофоны градуированные по звуковому давлению;	(22 - 160) дБ (5 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 1,5) дБ;	-
2.354.	Измерения акустических величин;	Анализаторы для акустических измерений;	(22 - 160) дБ (20 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 1,5) д;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.355.	Измерения акустических величин;	Аудиометры;	(125 - 20000) Гц (от -10 до 120) дБ	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5) \%$ ПГ $\pm(3 - 7)$ дБ;	-
2.356.	Оптико-физические измерения;	Ослабители;	(3 - 65) дБ (0,85; 1,31; 1,55) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 20)$ ;	-
2.357.	Оптико-физические измерения;	Измерители мощности оптического излучения;	( $1 \cdot 10^{-10}$ - $1 \cdot 10^{-2}$ ) Вт (0,85; 1,31; 1,55) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 20) \%$ ;	-
2.358.	Оптико-физические измерения;	Тестеры, анализаторы оптические, измерительные, универсальные;	( $1 \cdot 10^{-10}$ - $1 \cdot 10^{-2}$ ) Вт (0,85; 1,31; 1,55) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 20)$ ;	-
2.359.	Оптико-физические измерения;	Источники оптического излучения;	( $1 \cdot 10^{-10}$ - $1 \cdot 10^{-2}$ ) Вт (0,85; 1,31; 1,55) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 20)$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.360.	Оптико-физические измерения;	Рефлектометры оптические;	(0,06 - 500,00) км (0 - 40) дБ (1,31; 1,55) мкм	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 5,8)$ м ПГ $\pm 0,04$ дБ/дБ;	-
2.361.	Оптико-физические измерения;	Диоптриметры;	$[(-30) - 25]$ дптр (0 - 6) пр дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,06 - 0,25)$ дптр ПГ $\pm(0,1 - 0,3)$ пр дптр;	-
2.362.	Оптико-физические измерения;	Оправы пробные;	(24 - 40) м	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,0)$ м;	-
2.363.	Оптико-физические измерения;	Наборы пробных очковых линз и призм;	$[(-20) - 20]$ дптр (0,5 - 10,0) пр дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,25)$ дптр ПГ $\pm(0,1 - 0,5)$ пр дптр;	-
2.364.	Оптико-физические измерения;	Линейки скиаскопические;	$\pm 19$ дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,012 - 0,500)$ дптр;	-
2.365.	Оптико-физические измерения;	Денситометры;	(0,01 - 5,00) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,05)$ Б;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.366.	Опико-физические измерения;	Дымомеры;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ %;	-
2.367.	Опико-физические измерения;	Полуавтоматические линии для определения сахаристости свеклы;	(0,0 - 22,4) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.368.	Опико-физические измерения;	Поляриметры и сахариметры;	$[(-100) - 100] ^\circ Z$ $[(-40) - 130] ^\circ S$ $[(-85) - 85] ^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,05) ^\circ Z$ ПГ $\pm(0,05 - 0,10) ^\circ S$ ПГ $\pm(0,01 - 0,10) ^\circ$ ;	-
2.369.	Опико-физические измерения;	Приборы для определения светопропускания стекол;	(4 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5)$ %;	-
2.370.	Опико-физические измерения;	Рефрактометры;	(1,2 - 2,1) nD (0 - 100) % Brix	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$ nD ПГ $\pm(0,02 - 0,50)$ % Brix;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.371.	Опτικο-физические измерения;	Спектроколориметры;	Координаты цвета X (2,5 - 109,0) Y (1,4 - 98,0) Z (1,7 - 118,1) координаты цветности x (0,004 - 0,734) y (0,005 - 0,834)	Погрешность: ПГ ±1,0 ед. цв.  ПГ ±0,01 ед. к. цв.;	-
2.372.	Опτικο-физические измерения;	Спектрофотометры атомно-абсорбционные, эмиссионные, ренгенофлюоресцентные, спектрометры;	(130 - 915) нм (0,0 - 2,0) Б (1·10 <sup>-4</sup> - 2·10 <sup>2</sup> ) мг/дм <sup>3</sup> (0 - 100) % м.д.	Погрешность: ПГ ±(0,004 - 3,0) нм ПГ ±(5 - 20) % ПГ ±(3 - 30) % предел обнаружения по критерию 3σ (0,0001 - 2,0) % СКО (0,2 - 50) % ;	-
2.373.	Опτικο-физические измерения;	Спектрофотометры для ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной области спектра;	(0 - 100) % Т (190 - 1100) нм (0 - 8) Б	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 2,0) % Т ПГ ±(0,3 - 2,0) нм ПГ ±(0,02 - 0,04) Б;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.374.	Опτικο-физические измерения;	Фурье-спектрометры;	(20 - 15000) см <sup>-1</sup>	Погрешность: (0,02 - 2,0) см <sup>-1</sup> ;	-
2.375.	Опτικο-физические измерения;	Фотометры пламенные;	(0,001 - 1000,000) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,005 - 40,000) мг/л ПГ ±(1,5 - 15,0) %;	-
2.376.	Опτικο-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	(0,1 - 100,0) % Т (315 - 990) нм (0,0 - 1,5) Б	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) % Т ПГ ±3 нм ПГ ±0,02 Б;	-
2.377.	Опτικο-физические измерения;	Люксметры, яркомеры, пульсметры, радиометры;	(0-200000) лк (10-200000) кд/м <sup>2</sup> (1-200000) мВт/м <sup>2</sup> (1-100) %	Погрешность: ПГ ±(2-10) % ПГ ±(4-10) % ПГ ±10 % ПГ ±10 %;	-
2.378.	СИ медицинского назначения;	Сфигмоманометры, тонометры механические, автоматические и полуавтоматические ;	(0 - 300) мм рт. ст. (0 - 40) кПа (40 - 199) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(3 - 4) мм рт.ст. ПГ ±(0,40 - 0,53) кПа ПГ ±5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.379.	СИ медицинского назначения;	Измерители артериального давления механические, автоматические и полуавтоматические ;	(0 - 300) мм рт. ст. (30 - 200) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(3 - 4) мм рт. ст. ПГ ±5 %;	-
2.380.	СИ медицинского назначения;	Тонометры внутриглазного давления: контактные  бесконтактные;	(7 - 23) мм рт. ст. (23 - 50) мм рт. ст.  (0 - 60) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ±2 мм рт. ст. ПГ ±5 мм рт. ст.  ПГ ±5 мм рт. ст.;	-
2.381.	СИ медицинского назначения;	Мониторы медицинские;	(0,03 - 10) мВ ЧСС (25 - 300) мин <sup>-1</sup> SpO <sub>2</sub> (70 - 100) % ЧП (30 - 240) мин <sup>-1</sup> (25 - 300) мм рт. ст. (30 - 45) °С	Погрешность: ПГ ±(5 - 15) % ПГ ±(1 - 3) мин <sup>-1</sup> ПГ ±(2 - 3) % ПГ ±(2 - 3) мин <sup>-1</sup> ПГ ±(3 - 4) мм рт.ст. ПГ ±(0,2 - 0,5) °С;	-
2.382.	СИ медицинского назначения;	Пульсоксиметры;	SpO <sub>2</sub> (70 - 100) % ЧП (30 - 240) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(2 - 3) % ПГ ±(2 - 3) мин <sup>-1</sup> ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.383.	СИ медицинского назначения;	Реографы, реоплетизмографы, реоанализаторы, реопреобразователи;	$R_0$ (10 - 500) Ом $\Delta R$ (0,025 - 1,000) Ом (0,2 - 25,0) Гц (0,3 - 3,2) с	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ПГ $\pm(10 - 15) \%$ ПГ $[(-20) - 10] \%$ ПГ $\pm(10 - 15) \%$ ;	-
2.384.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиоскопы и электрокардиоанализаторы;	(0,03 - 10,00) мВ (0,02 - 10,00) с (0,5 - 150) Гц ЧСС (25 - 300) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 15) \%$ ПГ $\pm(3 - 5) \%$ ПГ $[(-20) - 10] \%$ ПГ $\pm(1 - 3) \text{ мин}^{-1}$ ;	-
2.385.	СИ медицинского назначения;	Электромиографы, электромиографические анализаторы;	(0,02 - 50,00) мВ (0,02 - 20000,00) Гц (0,025 - 50) мс	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 15) \%$ ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ПГ $\pm(15 - 25) \%$ ;	-
2.386.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы, электроэнцефалоанализаторы;	(0,005 - 30,000) мВ (0,001 - 10,000) с	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 15) \%$ ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.387.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы состава биологических проб  RBC WBC HGB белок плотность рН глюкоза мочевина холестерин Na <sup>+</sup> K <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Cl <sup>-</sup> Li <sup>+</sup> Mg <sup>2+</sup> осмотическая концентрация;	(0,001 - 0,100) Б (0,1001 - 3,5000) Б  (0,1 - 19,99) 10 <sup>12</sup> 1/л (0,1 - 300) 10 <sup>9</sup> 1/л (0 - 999) г/л (0,3 - 5,0) г/л (1,000 - 1,004) г/мл (4,5 - 9,0) ед. рН (0,1 - 56,0) ммоль/л (0,1 - 40,0) ммоль/л (0,1 - 20,0) ммоль/л (20 - 200) ммоль/л (0,2 - 200) ммоль/л (0,1 - 6,0) ммоль/л (15 - 200) ммоль/л (0,2 - 5,0) ммоль/л (0,004 - 0,020) ммоль/л (0 - 500) ммоль/кг H <sub>2</sub> O  (500 - 2000) ммоль/кг H <sub>2</sub> O	Погрешность: ПГ ±0,01 Б ПГ ±(1 - 3) %  ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(0,05 - 0,50) рН ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±7 % ПГ ±2,0 ммоль/кг H <sub>2</sub> O СКО 2,0 ммоль/кг H <sub>2</sub> O ПГ ±(0,5 - 4) % СКО 0,3 %;	-
2.388.	СИ медицинского назначения;	Коагулометры, анализаторы показателей гемостаза;	(0 - 800) с  37,0 °С (0,5 - 9,0) кОм	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) с СКО 0,4 с ПГ ±(0,2 - 0,5) °С ПГ ±2,5 %;	-
2.389.	СИ медицинского назначения;	Офтальмометры;	Радиус кривизны роговицы глаза (5,0 - 11,8) мм	Погрешность: ПГ ±0,05 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.390.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы иммуноферментные, фотометры биохимические, микропланшетные;	(0,0 - 0,5) Б (0,5 - 4,0) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,007 - 0,025)$ Б ПГ $\pm(1 - 6)$ %;	-
2.391.	СИ медицинского назначения;	Билирубинометры, анализаторы билирубина;	(0,01 - 0,3) Б (0,301 - 1,5) Б (0,1 - 0,3) Ед (0,3 - 1,0) Ед	Погрешность: ПГ $\pm 0,01$ Б ПГ $\pm 3,00$ % ПГ $\pm 0,03$ Ед ПГ $\pm(10 - 15)$ %;	-
2.392.	СИ медицинского назначения;	Гемоглобинометры;	(0,0 - 0,3) Б (0,3 - 0,9) Б	Погрешность: ПГ $\pm 0,01$ Б ПГ $\pm 5$ %;	-
2.393.	СИ медицинского назначения;	Рефрактометры офтальмологические, авторефрактометры, авторефрактометры;	Сферическая вершинная рефракция $\pm 25$ дптр Цилиндрическая рефракция $\pm 10$ дптр Радиус кривизны роговицы глаза (3,5 - 12,5) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,50)$ дптр ПГ $\pm(0,25 - 0,50)$ дптр ПГ $\pm(0,03 - 0,07)$ мм;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.394.	Средства измерений геологоразведки, каротажа;	Комплексы электроизмерительные низкочастотные для полевых геофизических исследований;	(0 - 4,8828) Гц (1 - 100) мА	Погрешность: ПГ ±0,1 % ПГ ±3 %;	-
2.395.	Элементы измерительных систем (ИС);	Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы: сила постоянного электрического тока напряжение постоянного электрического тока  электрическое сопротивление частота и импульсы  напряжение переменного электрического тока сила переменного электрического тока  электрическая мощность коэффициент мощности частота угол сдвига фаз температура;	(0 - 500) мА  (0 - 100) мВ (0 - 1000) В  (8,62 - 3951,6) Ом (50 - 10000) Гц  (0 - 1000) В 50 Гц  (0 - 20) А 50 Гц (0 - 100) А 50 Гц  (1 - 1125) ВА 50 Гц КМ [(-1) - 1]  (45 - 55) Гц (0 - 360)° [(-270) - 2500] °С	Погрешность:  ПГ ±(0,0085 - 1) %  ПГ ±(0,006 - 1) % ПГ ±(0,0023 - 1) %  ПГ ±(0,01 - 1) %  ПГ ±(0,002 - 0,1) %; ±1 имп. на 10000 имп. ПГ ±(0,009 - 1) %  ПГ ±(0,05 - 1) % ПГ ±(0,4 - 1) %  ПГ ±(0,6 - 2) %  ПГ ±0,01  ПГ ±0,02 Гц ПГ ±1° ПГ ±(0,006 - 1) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			0 - 100 мВ [(-200) - 850] °С (8,62 - 3951,6) Ом	ПГ ±(0,01 - 1) % ;	
2.396.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы измерительные, измерительные каналы;	[(-0,1) - 60,0] МПа [(-50) - 300] °С (4 - 20) мА (0 - 100) мВ	Погрешность: КТ 0,05 ПГ ±(0,1 - 2,5) °С КТ 0,05 КТ 0,05;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения электрических и магнитных величин;	Шунты постоянного тока переносные и стационарные;	(50 - $1 \cdot 10^3$ ) А (45; 60; 75; 150) мВ ( $1 \cdot 10^3$ - $7,5 \cdot 10^3$ ) А 75 мВ	Погрешность: КТ 0,1 КТ 0,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,1 - 1000) мм	Погрешность: КТ 2; 3; 4; 5; ПГ $\pm(0,40 - 40,0)$ мкм 4 разряд ПГ $\pm(0,40 - 30,0)$ мкм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 – 1,00) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(3 - 16)$ мкм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Наборы принадлежностей к плоскопараллельным концевым мерам длины;	(10 x 9 x 75) мм (2 - 15) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,001$ мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Линейки для проверки схождения колес автомобилей, приборы для контроля схождения передних колес автомобилей;	(1050 - 1855) мм (1050 - 1820) мм	Погрешность: ПГ ±0,3 мм ПГ ±(0,3 - 0,5) мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0 - 2100) мм	Погрешность: ПГ ±5 мм;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Ленты, рулетки измерительные металлические;	(0 - 50) м	Погрешность: КТ 2; 3 ПГ ±(0,7 - 3,0) мм ;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Метры брусковые и складные, метроштоки;	(0 - 1000) мм (0 - 5000) мм	Погрешность: ПГ ±(1 - 1,5) мм ПГ ±1,0 мм; 2,0 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Рейки дорожные универсальные ;	(0 - 3000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 2$ мм;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	"Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры, штангензубомеры с нониусом";	(0 - 1000) мм (0 - 1000) мм (0 - 400) мм (0 - 40) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм ПГ $\pm(0,02 - 0,05)$ мм;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, микрометры со вставками, микрометры рычажные;	(0 - 600) мм (0 - 350) мм (0 - 500) мм	Погрешность: КТ 1; КТ 2 ПГ $\pm(0,004 - 0,035)$ мм ПГ $\pm(0,003 - 0,008)$ мм;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные и индикаторные;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 0,020)$ мм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные цифровые, головки	(0 - 100) мм $\pm 0,1$ мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ мм ПГ $\pm(0,4 - 1,2)$ мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные рычажно-зубчатые;			
2.14.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;Индикаторы рычажно-зубчатые;Индикаторы многооборотные;	(0 - 50) мм (0 - 1,6) мм (0 - 2) мм	Погрешность: ПГ ±(10 - 48) мкм ПГ ±(4 - 25) мкм ПГ ±(2 - 2,5) мкм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические;	(50 - 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,004 - 0,025) мм;	-
2.16.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры индикаторные;	(6 - 450) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ±(0,005 - 0,022) мм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0 - 150) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ±(2 - 6) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0 - 100) мм	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мкм; 1,5 мкм;	-
2.19.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры индикаторные; Стенкомеры индикаторные;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 0,01)$ мм;	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки контрольных путевых шаблонов;	(1520 - 1525) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,02$ мм;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны путевые контрольные;	(1510 - 1550) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5)$ мм;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры, оптиметры, машины оптико - механические;	(0 - 250) мм (0 - 500) мм (0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 3,2)$ мкм ПГ $\pm 0,2$ мкм; 3,2 мкм ПГ $\pm(0,3 - 9,3)$ мкм;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.23.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы отсчетные;	(0,0 - 6,5) мм	Погрешность: ПГ $\pm 10$ мкм;	-
2.24.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы инструментальные, микроскопы универсальные измерительные;	(0 - 160) мм (0 - 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm(3,0 - 7,0)$ мкм ПГ $\pm(1,2 - 3,9)$ мкм;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные;	(60 - 100) мм	Погрешность: КТ 2 ПГ $\pm(0,09 - 0,12)$ мкм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоскопараллельные стеклянные;	(15 - 90) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,06 - 1,00)$ мкм;	-
2.27.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные;	(400 - 1000) мм	Погрешность: КТ 0; 1; 2 ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.28.	Измерения геометрических величин;	Линейки лекальные;	(50 - 350) мм	Погрешность: КТ 0; 1;	-
2.29.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные;	(250 - 1000) мм	Погрешность: КТ 00; 0; 1; 2; 3;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Меры угловые призматические;	(10 - 100)°	Погрешность: КТ 2;	-
2.31.	Измерения геометрических величин;	Угольники поверочные;	(0 - 400) мм	Погрешность: КТ 0; 1; 2 ;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(2 - 10)';	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.33.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки мер угловых;	(10 - 100)°	Погрешность: ПГ ±(0,25 - 0,6) мкм ПГ ±(0,6 - 4,0) мкм;	-
2.34.	Измерения геометрических величин;	Планиметры;	(22,5 - 135,0) мм	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,3) %;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Стойки для измерительных головок;	(0 - 630) мм	Погрешность: ПГ ±(0,6 - 10,0) мкм;	-
2.36.	Измерения геометрических величин;	Эталоны чувствительности канавочные;	(0,10 - 1,75) мм	Погрешность: ПГ ±0,05 мм;	-
2.37.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(0,04 - 70,00) мм	Погрешность: ПГ ±(0,004 - 0,650) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.38.	Измерения геометрических величин;	Дозаторы – пробники Журавлева;	27 см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,5 см <sup>3</sup> ;	-
2.39.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры;	(0,00 - 999,99) м	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 5,01) м;	-
2.40.	Измерения геометрических величин;	Тензокалибраторы универсальные;	(0 - 25) мм	Погрешность: ПГ ±0,5 %;	-
2.41.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	(1·10 <sup>-6</sup> - 2) кг (1·10 <sup>-6</sup> - 20) кг	Погрешность: КТ Специальный; ПГ ±(0,5 - 3,0) е КТ Высокий ПГ ±(0,5 - 3,0) е;	-
2.42.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	(2·10 <sup>-2</sup> - 2·10 <sup>3</sup> ) кг	Погрешность: КТ Средний ПГ ±(0,5 - 3,0) е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.43.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-4} - 50)$ кг	Погрешность: КТ Обычный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.44.	Измерения механических величин;	Пурки литровые;	1 л	Погрешность: ПГ $\pm 4$ г;	-
2.45.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания, весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-2} - 30 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.46.	Измерения механических величин;	Весы платформенные автомобильные, вагонеточные, элеваторные для статического взвешивания;	$(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		неавтоматического действия;			
2.47.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для статического взвешивания, весы вагонные неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^3 - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.48.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(0,5 - 3 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4;	-
2.49.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>1</sub> 2 разряд ПГ $\pm(0,025 - 10,000)$ мг;	-
2.50.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 20)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>2</sub> 3 разряд ПГ $\pm(0,08 - 600,00)$ мг;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.51.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: КТ $M_1$ ; $M_{1-2}$ 4 разряд ПГ $\pm(0,20 - 1 \cdot 10^6)$ мг;	-
2.52.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-2} - 20)$ кг	Погрешность: КТ $M_2$ ; $M_3$ ; $M_{2-3}$ ; ПГ $\pm(6 \cdot 10^{-3} - 10)$ г;	-
2.53.	Измерения механических величин;	Динамометры эталонные переносные;	$(0,1 - 2000,0)$ кН	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm(0,12 - 0,50)$ %;	-
2.54.	Измерения механических величин;	Динамометры пружинные общего назначения;	$(0,01 - 2000,00)$ кН	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(1 - 2)$ %;	-
2.55.	Измерения механических величин;	Прессы гидравлические для испытаний строительных материалов;	$(0,05 - 2000,00)$ кН	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.56.	Измерения механических величин;	Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс;	(5 - 2500) Дж	Погрешность: ПГ $\pm 1$ %;	-
2.57.	Измерения механических величин;	Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс;	(0,5 - 2000) кН	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 2)$ %;	-
2.58.	Измерения механических величин;	Спидометры автомобильные;	(20 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 12)$ км/ч;	-
2.59.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения твердости металлов и сплавов;	(75 - 450) HB (70 - 93) HRA (25 - 100) HRB (20 - 94) HRN (10 - 93) HRT (20 - 67) HRC (8-2000) HV	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5)$ % ПГ $\pm 1,2$ HR ПГ $\pm 2$ HR ПГ $\pm(1 - 2)$ HR ПГ $\pm(2 - 3)$ HR ПГ $\pm(1 - 2)$ HR ПГ $\pm(0,5 - 1,0)$ %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.60.	Измерения механических величин;	Твердомеры для резины;	(0 - 100) ед. твердости по Шору А	Погрешность: ПГ $\pm 1$ ед. твердости по Шору А;	-
2.61.	Измерения механических величин;	Адгезиметры электронные;	(0,02 - 100,00) кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 1,00)$ кг;	-
2.62.	Измерения механических величин;	Компараторы массы, установки поверочные ;	(500 - 2000) кг	Погрешность: СКО (5 - 8) г;	-
2.63.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(5 - 200) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,40)$ %;	-
2.64.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки маслораздаточные;	(1 - 50) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.65.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки газораздаточные;	(5 - 100) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm 1$ %;	-
2.66.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости стеклянные эталонные и рабочие (микробюретки, бюретки, пипетки, колбы, микропипетки, кружки мерные, мензурки, цилиндры) ;	( $2 \cdot 10^{-2}$ - 1) л	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 2,50)$ %;	-
2.67.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные, микрошприцы;	( $0,5 \cdot 10^{-6}$ - 0,1) л	Погрешность: ПГ $\pm(12,0 - 0,3)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.68.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические эталонные для сжиженных газов;	10 л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,1$ %;	-
2.69.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические для сжиженных газов;	10 л	Погрешность: ПГ $\pm 0,25$ %;	-
2.70.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные;	(2 - 500) л	Погрешность: "1 разряд ПГ $\pm 0,02$ %";	-
2.71.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные;	(2 - 1000) л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,08$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.72.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	(5 - 10000) л	Погрешность: КТ 1 ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.73.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	(5 - 10000) л	Погрешность: КТ 2 ПГ $\pm 0,5$ %;	-
2.74.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические;	(3 - 75) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1,0)$ %;	-
2.75.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для пищевых жидкостей;	(1 - 15) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.76.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для жидких нефтепродуктов;	(1,5 - 40,0) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,4 %;	-
2.77.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические;	(100 - 50000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,2) %;	-
2.78.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные объемного расхода воды;	(0,03 - 65,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±0,5 %;	-
2.79.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости тахометрические;	(0,03 - 55,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.80.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи расхода жидкости электромагнитные, вихревые;	(0,03 - 65,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5,0) %;	-
2.81.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики объемного расхода газа;	(0,025 - 16,000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5,0) %;	-
2.82.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители расхода газа. Задание входных сигналов: Постоянный ток Сопротивление Частота;	(0 - 1·10 <sup>7</sup> ) м <sup>3</sup> (0 - 20) мА (50 - 700) Ом (0,1 - 1000,0) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 1,00) % ПГ ±(0,1 - 0,2) % ПГ ±0,1 Ом ПГ ±(0,05 - 0,1) %;	-
2.83.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры;	(0 - 45) м	Погрешность: ПГ ±(2,0 - 5,0) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.84.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчётчики, тепловычислители Задание входных сигналов: постоянный ток сопротивления частота;	(0 - 10 <sup>9</sup> ) ГДж $\Delta t$ (3 - 150) °С  (0 - 20) мА (50 - 700) Ом (0,1 - 1·10 <sup>3</sup> ) Гц	Погрешность: КТ А, В, С ПГ ±(0,03 - 0,50) °С;	-
2.85.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, манометры цифровые, дифманометры, тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, микроманометры;	[(-0,1) - 60,0] МПа	Погрешность: ПГ ±(0,6 - 4,0) %;	-
2.86.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления (избыточного и разности давления) измерительные с электрическими выходными сигналами;	[(-0,1) - 60,0] МПа	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 2,50) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.87.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакууметры (в т.ч. с условными шкалами);	[(-0,1) - 60,0] МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 0,40)$ %;	-
2.88.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	(0 - 60) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 4,0)$ %;	-
2.89.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости;	(5 - 300) с	Погрешность: ПГ $\pm 3$ %;	-
2.90.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0 - 42) °С (20 - 93) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ °С ПГ $\pm(5 - 10)$ %;	-
2.91.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Установки воздушно – тепловые для измерения влажности зерна и зернопродуктов;	(5 - 45) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.92.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 2,50) %;	-
2.93.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы, масс- спектрометры ;	Пределы детектирования: детектора ДТП (0,5·10 <sup>-9</sup> - 1·10 <sup>-9</sup> ) г/с, детектора ПИД (1·10 <sup>-12</sup> - 2·10 <sup>-12</sup> ) г/с, детектора ТИД (0,5·10 <sup>-14</sup> - 1·10 <sup>-14</sup> ) гР/с, детектора ЭЗД ·10 <sup>-14</sup> г/с детектора ФД (5·10 <sup>-15</sup> - 2·10 <sup>-9</sup> ) г/см <sup>3</sup> детектора СПФД (0,5·10 <sup>-9</sup> - 5·10 <sup>-8</sup> ) г/см <sup>3</sup> детектора ФМД (5·10 <sup>-15</sup> - 2·10 <sup>-9</sup> ) г/см <sup>3</sup> детектора СПФД (0,5·10 <sup>-9</sup> - 5·10 <sup>-8</sup> ) г/см <sup>3</sup> детектора СФЛД 0,5·10 <sup>-9</sup> г/см <sup>3</sup>	Погрешность: СКО: по высоте пиков (0,6 - 10,0) % по времени удержания (0,3 - 6,0) % По площади (1 - 10) %;	-
2.94.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы загазованности;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(25,0 - 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.95.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе;	(0,00 - 0,48) мг/л (0,48 - 1,90) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,020 - 0,095) мг/л ПГ ±(10 - 20) %;	-
2.96.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH - метры, ионометры;	[(-20) - 20] ед. pH(pX) [(-4000) - 4000] мВ (30 - 100) % (0,5 - 5) рNO <sub>3</sub> (0 - 20) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,20) pH(pX) ПГ ±(1,4 - 50,0) мВ ПГ ±20 % ПГ ±0,04 рNO <sub>3</sub> ПГ ±(5 - 15) %;	-
2.97.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного в воде кислорода;	(0 - 200) % (10 - 20) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 4,0) % ПГ ±(1,5 - 15,0) %;	-
2.98.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(1,0·10 <sup>-4</sup> - 1,5·10 <sup>-2</sup> ) г/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(10 - 20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.99.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Полярографы и анализаторы вольтамперометрические;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(10 - 50)$ %;	-
2.100.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде;	$(0 - 1000)$ мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 13)$ мг/дм <sup>3</sup> ПГ $\pm(2 - 3)$ %;	-
2.101.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для определения числа падения;	$(0 - 1000)$ с	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10)$ %;	-
2.102.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Пенетрометры;	$(0 - 360)$ единиц пенетрации	Погрешность: ПГ $\pm 1$ единица пенетрации;	-
2.103.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители деформации клейковины лабораторные;	$(0 - 10,55)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,035 - 0,175)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.104.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Интерферометры шахтные;	(0 - 5) % объемной доли CH <sub>4</sub> или CO <sub>2</sub>	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,3) %;	-
2.105.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы качества молока;	(0 - 40) % жира (3 - 15) % СОМО (1000 - 1050) кг/м <sup>3</sup> (0 - 8) % белок (0 - 14) ед.рН (-1 - 0) °С (0,1 - 58,0) с	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) % ПГ ±(0,15 - 0,50) % ПГ ±(0,3 - 0,5) кг/м <sup>3</sup> ПГ ±(0,1 - 0,3) % ПГ ±(0,03 - 0,06) ед. рН ПГ ±(0,001 - 0,020) °С ПГ ±(5,0 - 7,5) %;	-
2.106.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости;	(10 - 90) % Т (0,01 - 25,00) мг/дм <sup>3</sup> фенола	Погрешность: ПГ ±2 % Т ПГ ±(0,005 - 2,500) мг/дм <sup>3</sup> ;	-
2.107.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	[(-50) - 300] °С	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 5,0) °С;	-
2.108.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, биметаллические;	(0 - 300) °С	Погрешность: ПГ ±(1 - 10) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.109.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	(0 - 300) °C	Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,50) °C;	-
2.110.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	[(-196) - 660] °C	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 7,20) °C;	-
2.111.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления с унифицированным выходным сигналом;	[(-50) - 300] °C	Погрешность: ПГ ±(0,16 - 0,50) °C;	-
2.112.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые;	[(-50) - 300] °C	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,0) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.113.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры, мосты уравновешенные автоматические.;	$[(-200) - 650] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: КТ (0,25 - 1,50);	-
2.114.	Теплофизические и температурные измерения;	Милливольтметры, потенциометры автоматические, измерители-регуляторы температуры;	$[(-200) - 2500] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: КТ (0,25 - 1,50);	-
2.115.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	(0,1 - 3600,0) с	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 1,8)$ с;	-
2.116.	Измерения времени и частоты;	Тарификаторы таксофонов;	(10 - 30) с (30 - 900) с	Погрешность: ПГ $\pm 3$ % ПГ $\pm 1$ %;	-
2.117.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	(1 - 3000) А / 5А 50Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.118.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители токов короткого замыкания;	(10 - 1000) А (10 - 40) мс	Погрешность: ПГ ±10 % ПГ ±(1 - 11) мс;	-
2.119.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-4</sup> - 10) А (10 - 50) А	Погрешность: КТ 0,1 КТ 1;	-
2.120.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-6</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В	Погрешность: КТ 0,1;	-
2.121.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-2</sup> - 6·10 <sup>3</sup> ) Вт	Погрешность: КТ 0,1;	-
2.122.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	(1·10 <sup>-3</sup> - 10) А 50 Гц (10 - 50) А 50 Гц	Погрешность: КТ 0,5 КТ 1 ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.123.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 700)$ В 50 Гц	Погрешность: КТ 0,1 ;	-
2.124.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-2} - 6 \cdot 10^3)$ Вт (45 - 70) Гц	Погрешность: КТ 1 ;	-
2.125.	Измерения электрических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	(0,00000 - 2,12111) В	Погрешность: КТ 0,005;	-
2.126.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры непосредственного включения и клещи электроизмерительные переменного тока ;	(25 - 1000) А 50 Гц	Погрешность: КТ 1 ;	-
2.127.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки пробойные высоковольтные;	(0 - 75) кВ	Погрешность: ПГ $\pm(3,5 - 10,0)$ %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.128.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	(0,02 - 50,00) А 50 Гц	Погрешность: КТ 2,5;	-
2.129.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные одно-и трехфазные;	(0,025 - 100,000) А (57,7 - 380,0) В 50 Гц	Погрешность: КТ 1;	-
2.130.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока электронные одно- и трехфазные;	(0,005 - 60,000) А (57,7 - 380,0) В 50 Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1;	-
2.131.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока одинарные, двойные, неуравновешенные и	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^8)$ Ом	Погрешность: КТ 0,1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		нестандартизованные;			
2.132.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$	Погрешность: КТ 1,5;	-
2.133.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры цифровые;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{10}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 15,0) \%$ ;	-
2.134.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,01 \%$ 3 разряд;	-
2.135.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза – ноль;	$(0 - 2) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm 10 \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.136.	Оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	(0,1 - 100,0) % Т (315 - 990) нм (0,0 - 1,5) Б	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) % Т ПГ ±3 нм ПГ ±0,02 Б;	-
2.137.	Оптико-физические измерения;	Спектрофотометры для ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной области спектра;	(0 - 100) % Т (190 - 1100) нм	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 2,0) % Т ПГ ±(0,3 - 2,0) нм;	-
2.138.	Оптико-физические измерения;	Спектрофотометры атомно-абсорбционные, эмиссионные спектрометры;	(166 - 900) нм (0,0 - 2,0) Б ( $1 \cdot 10^{-4}$ - $2 \cdot 10^2$ ) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 3,0) нм ПГ ±(5 - 20) % ПГ ±(3 - 30) %;	-
2.139.	Оптико-физические измерения;	Фотометры пламенные;	(0,005 - 1000,000) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,5) %;	-
2.140.	Оптико-физические измерения;	Дымомеры, пылемеры (оптический метод);	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(2 - 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.141.	Опτικο-физические измерения;	Анализаторы иммуноферментные, фотометры биохимические, специализированные, для микропланшет;	(0,0 - 0,5) Б (0,5 - 4,0) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,007 - 0,025)$ Б ПГ $\pm(1 - 6)$ %;	-
2.142.	Опτικο-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные типа Пульфриха, Аббе и специализированные;	(1,2 - 2,1) nD (0 - 100) % Brix	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$ nD ПГ $\pm(0,03 - 0,50)$ % Brix;	-
2.143.	Опτικο-физические измерения;	Полуавтоматические линии для определения сахаристости свеклы;	(0,0 - 22,4) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.144.	СИ медицинского назначения;	Гемоглобинометры;	(0,0 - 0,3) Б (0,3 - 0,9) Б	Погрешность: ПГ $\pm 0,01$ Б ПГ $\pm 5$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.145.	СИ медицинского назначения;	Сфигмоманометры, тонометры механические, автоматические и полуавтоматические;	(0 - 40) кПа (0 - 300) мм рт.ст. (40 - 200) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,40 - 0,53) кПа ПГ ±(3 - 4) мм рт.ст. ПГ ±5%;	-
2.146.	СИ медицинского назначения;	Коагулометры, анализаторы показателей гемостаза;	(0 - 800) с 37,0 °С	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) с ПГ ±(0,2 - 0,5) °С;	-
2.147.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы состава биологических проб  RBC WBC HGB белок плотность рН глюкоза мочевина холестерин Na <sup>+</sup> K <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Cl <sup>-</sup> Li <sup>+</sup> Mg <sup>2+</sup> ;	(0,001 - 0,100) Б (0,1001 - 3,5000) Б  (0,1 - 19,99) 10 <sup>12</sup> 1/л (0,1 - 300) 10 <sup>9</sup> 1/л (0 - 999) г/л (0,3 - 5,0) г/л (1,000 - 1,004) г/мл (4,5 - 9,0) ед. рН (0,1 - 56,0) ммоль/л (0,1 - 40,0) ммоль/л (0,1 - 20,0) ммоль/л (20 - 200) ммоль/л (0,2 - 200) ммоль/л (0,1 - 6,0) ммоль/л (15 - 200) ммоль/л (0,2 - 5,0) ммоль/л (0,004 - 0,020) ммоль/л	Погрешность: ПГ ±0,01 Б ПГ ±(1 - 3) %  ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(0,05 - 0,50) ед. рН ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±7 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.148.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиоскопы и электрокардиоанализаторы;	(0,03 - 10,00) мВ (0,02 - 10,00) с (0,5 - 150 ) Гц ЧСС (25 - 300) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(5 - 15) % ПГ ±(3 - 5) % ПГ [(-20) + 10] % ПГ ±(1 - 3) мин <sup>-1</sup> ;	-
2.149.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы, электроэнцефалоанализаторы;	[(-0,5) - 0,5] мВ (0,01 - 1,00) мВ (0,159 - 120,000) Гц	Погрешность: ПГ ±2 % ПГ ±(0,0016 - 0,0115) мВ ПГ ±0,5 %;	-
2.150.	СИ медицинского назначения;	Пульсоксиметры;	SpO <sub>2</sub> (70 - 100) % ЧП (30 - 240) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(2 - 3) % ПГ ±(2 - 3) мин <sup>-1</sup> ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости тахометрические;	(0,03 - 55,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5,0) %;	-
2.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи расхода жидкости электромагнитные, вихревые;	(0,03 - 65,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения механических величин;	Динамометры эталонные переносные;	(0,1 - 2000,0) кН	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm(0,12 - 0,50) \%$ ;	-
2.2.	Измерения механических величин;	Динамометры пружинные общего назначения;	(0,01 - 2000,00) кН	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(1; 2) \%$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 - 1,00) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ±(3 - 16) мкм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Наборы принадлежностей к плоскопараллельным концевым мерам длины;	(10 x 9 x 75) мм (2 - 15) мм	Погрешность: ПГ ±0,001 мм; 0,002 мм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,2) мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0 - 2100) мм	Погрешность: ПГ ±4,0 мм; 5,0 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные металлические;	(0 - 100) м	Погрешность: КТ 2; 3 ПГ $\pm(0,6 - 20,2)$ мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки;	(0 - 5000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мм; 2,0 мм;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Штангензубомеры, штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры;	(1 - 40) мм (0 - 2000) мм (0 - 1000) мм (0 - 400) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,05)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,20)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, микрометры рычажные;	(0 - 600) мм (0 - 500) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(0,002 - 0,010)$ мм ПГ $\pm(0,003 - 0,008)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные и индикаторные;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 0,020)$ мм;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинные (микрокаторы), головки измерительные рычажно-зубчатые;	$\pm 60$ мкм (0,05 - 0,10) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 0,60)$ мкм ПГ $\pm(0,4 - 1,2)$ мкм;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа, индикаторы рычажно-зубчатые, индикаторы многооборотные;	(0 - 25) мм (0 - 1,6) мм (0 - 2) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,04)$ мм ПГ $\pm(0,004 - 0,025)$ мм ПГ $\pm(0,0020 - 0,0025)$ мм;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические;	(50 - 600) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,004 - 0,015)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.13.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры индикаторные;	(6 - 450) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,005 - 0,022)$ мм;	-
2.14.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0 - 150) мм	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 6)$ мкм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0 - 100) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 20)$ мкм;	-
2.16.	Измерения геометрических величин;	Стенкомеры, толщиномеры индикаторные;	(0 - 50) мм (0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 0,100)$ мм ПГ $\pm(0,018 - 0,150)$ мм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры;	(0,6 - 100,0) м	Погрешность: СКП $\pm 0,3$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения геометрических величин;	Линейки лекальные;	(50 - 350) мм	Погрешность: КТ 0; 1;	-
2.19.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0 - 360)°	Погрешность: ПГ ±(2 - 10)';	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	(0 - 360)°	Погрешность: СКП ±( 1 - 30)";	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Планиметры;	(22,5 - 135,0) мм	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,3) %;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Стойки для измерительных головок;	(0 - 630) мм	Погрешность: ПГ ±(0,25 - 0,60) мкм ПГ ±(0,6 - 4,0) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.23.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(0,1 - 70,0) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,009 - 0,650)$ мм;	-
2.24.	Измерения геометрических величин;	Дозаторы – пробники Журавлева;	27 см <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ см <sup>3</sup> ;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Линейки для измерения расстояния между центрами зрачков глаз пациента;	(20 - 40) мм (0 - 140) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,3$ мм ПГ $\pm 0,5$ мм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Периметры настольные;	(0 - 180)°	Погрешность: ПГ $\pm 3^\circ$ ;	-
2.27.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	( $1 \cdot 10^{-6}$ - 3) кг	Погрешность: КТ Специальный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.28.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-5} - 10)$ кг	Погрешность: КТ Высокий ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.29.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-4} - 20)$ кг	Погрешность: КТ Средний ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.30.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100)$ кг	Погрешность: КТ Обычный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.31.	Измерения механических величин;	Весы крутильные торсионные;	$(1 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-3})$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 1,000)$ г;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.32.	Измерения механических величин;	Пурки литровые рабочие;	1 л	Погрешность: ПГ $\pm 4$ г;	-
2.33.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания; неавтоматического действия;	$(2,5 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.34.	Измерения механических величин;	Весы платформенные автомобильные, вагонеточные, элеваторные для статического взвешивания; неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.35.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для статического взвешивания, весы вагонные неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^3 - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.36.	Измерения механических величин;	Весы для взвешивания железнодорожных транспортных средств в движении;	$(1 \cdot 10^4 - 1,5 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2 ПГ $\pm(0,1 - 1,0)$ %;	-
2.37.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(0,5 - 3 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,2 - 4,0)$ %;	-
2.38.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>1</sub> 2 разряд ПГ $\pm(0,1 - 10,0)$ мг;	-
2.39.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>2</sub> 3 разряд ПГ $\pm(0,06 - 30,00)$ мг;	-
2.40.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 20)$ кг	Погрешность: КТ M <sub>1</sub> 4 разряд ПГ $\pm(0,25 - 2000,00)$ мг;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.41.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения;	(1·10 <sup>-2</sup> - 20) кг	Погрешность: КТ M <sub>1-2</sub> ; M <sub>2</sub> ; M <sub>2-3</sub> ; M <sub>3</sub> ПГ ±(0,006 - 10,000) г;	-
2.42.	Измерения механических величин;	Динамометры пружинные общего назначения;	(0,01 - 5) кН	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ±(1 - 2) %;	-
2.43.	Измерения механических величин;	Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс;	(1 - 2000) кН	Погрешность: ПГ ±1 %;	-
2.44.	Измерения механических величин;	Прессы гидравлические для испытаний строительных материалов;	(1 - 2000) кН	Погрешность: ПГ ±(1 - 2) %;	-
2.45.	Измерения механических величин;	Копры маятниковые;	(5 - 2500) Дж	Погрешность: ПГ ±1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.46.	Измерения механических величин;	Адгезиметры электронные;	(0,02 - 100,00) кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 1,00)$ кг;	-
2.47.	Измерения механических величин;	Ключи моментные шкальные и предельные;	(6 - 200) Н·м	Погрешность: ПГ $\pm(4 - 6)$ %;	-
2.48.	Измерения механических величин;	Установки тахометрические;	(10 - 60000) об/мин	Погрешность: ПГ $\pm 0,05$ %;	-
2.49.	Измерения механических величин;	Установки для поверки спидометров;	(20 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ км/ч;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.50.	Измерения механических величин;	Тахометры;	(10 - 60000) об/мин	Погрешность: КТ (0,1 - 4,0);	-
2.51.	Измерения механических величин;	Спидометры автомобильные;	(20 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 12)$ км/ч;	-
2.52.	Измерения механических величин;	Тензиометры;	(1 - 999) мН/м	Погрешность: ПГ $\pm 1$ %;	-
2.53.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения твердости металлов и сплавов;	(8 - 450) HB (8 - 2000) HV (70 - 93) HRA (25 - 100) HRB (20 - 94) HRN (10 - 93) HRT (20 - 70) HRC	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5)$ % ПГ $\pm(0,5 - 1,0)$ % ПГ $\pm 1,2$ HR ПГ $\pm 2$ HR ПГ $\pm(1 - 2)$ HR ПГ $\pm(2 - 3)$ HR ПГ $\pm(1 - 2)$ HR;	-
2.54.	Измерения механических величин;	Измерители эффективности тормозных систем;	(0 - 1000) Н (0,00 - 9,81) м/с <sup>2</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 5$ % ПГ $\pm 4$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.55.	Измерения механических величин;	Приборы для проверки и регулировки света фар;	(0 - 140)' (300 - 2000) кд (5000 - 30000) кд (0,5 - 2,0) Гц	Погрешность: ПГ ±(10 - 15)' ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±0,1 Гц;	-
2.56.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств;	(0 - 120)° (0,06 - 0,10)° (7,35 - 12,30) Н	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 6,0)° ПГ ±(0,01 - 0,05)° ПГ ±10 %;	-
2.57.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи объемного расхода жидкости (нефти и нефтепродуктов);	(10 - 12000) м³/ч	Погрешность: ПГ ±0,4 %;	-
2.58.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики - расходомеры массовые, преобразователи	(40 - 600) т/ч (29 - 740) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 0,25) % ПГ ±0,1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		массового расхода жидкости и газов;			
2.59.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные трубопоршневые, компакт-пруверы, установки поверочные с мерниками;	(3,392 - 4000,000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: 1 разряд ПГ ±0,05 %;	-
2.60.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоматизированные системы измерений и узлы учета нефти, нефтепродуктов и сжиженных углеводородов;	(100 - 16000) м <sup>3</sup> /ч (60 - 1200) т/ч	Погрешность: ПГ ±(0,25 - 0,50) % ПГ ±(0,25 - 0,50) %;	-
2.61.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерительные и автоматизированные комплексы измерения расхода и объема спиртосодержащей продукции;	(0,80 - 23,04) м <sup>3</sup> /ч (3 - 75) % объемной доли спирта (1 - 80) °С	Погрешность: ПГ ±0,50 % ПГ ±(0,2 - 0,5) % ПГ ±0,5 °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.62.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры жидкости ультразвуковые, акустические (беспроточный метод);	(0,03 - 12200,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 3,0) %;	-
2.63.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(5 - 200) л/мин	Погрешность: ПГ ±(0,25; 0,40) %;	-
2.64.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки газораздаточные ;	(5 - 100) л/мин	Погрешность: ПГ ±1 %;	-
2.65.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости стеклянные эталонные и рабочие (микробюретки, бюретки, пипетки, колбы, микропипетки, кружки мерные, мензурки,	(2·10 <sup>-5</sup> - 2) л	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ±(0,015 - 2,500) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		цилиндры);			
2.66.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные, микрошприцы;	(0,5·10 <sup>-6</sup> - 0,1) л	Погрешность: ПГ ±(12,0 - 0,3) %;	-
2.67.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические эталонные для сжиженных газов;	10 л	Погрешность: 2 разряд ПГ ±0,1 %;	-
2.68.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические для сжиженных газов;	10 л	Погрешность: ПГ ±(0,25 - 0,50) %;	-
2.69.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные;	(2 - 1000) л	Погрешность: 1 разряд ПГ ±0,02 %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.70.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные;	(2 - 2000) л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,08$ %;	-
2.71.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	(2 - 25000) л	Погрешность: КТ 1 ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.72.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические ;	(2 - 25000) л	Погрешность: КТ 2 ПГ $\pm 0,5$ %;	-
2.73.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические;	(3 - 200) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 0,5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.74.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для пищевых жидкостей;	(2 - 15) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,40 - 0,50) %;	-
2.75.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для жидких нефтепродуктов;	(1,5 - 40,0) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,4 %;	-
2.76.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары стальные вертикальные цилиндрические;	(100 - 100000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,2) %;	-
2.77.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары железобетонные цилиндрические со сборной стенкой;	(500 - 30000) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 1,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.78.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Корректоры газа;	$(0 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1,00) \%$ ;	-
2.79.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики объемного расхода газа;	$(0,025 - 16,000) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(1,5 - 5,0) \%$ ;	-
2.80.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Ротаметры, аспираторы, пробозаборные устройства;	$(0,005 - 16,000) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 5,0) \%$ ;	-
2.81.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры;	$(0 - 30) \text{ м}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 5,0) \text{ мм}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.82.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители расхода, измерительно-вычислительные комплексы, контроллеры, компьютеры потока, блоки обработки информации, устройства измерения параметров жидкости и газа Аналоговые входы: постоянный ток постоянное напряжение сопротивление Импульсные входы: частота импульсного сигнала Частотные входы: период повторения входного сигнала;	(0 - 20) мА (0 - 5) В  (0,1 - 2000) Ом  (0,01 - 20·10 <sup>3</sup> ) Гц  (100 - 5000) мкс	Погрешность:  ПГ ±(0,025 - 0,050) % ПГ ±(0,005 - 0,025) %  ПГ ±(0,025 - 0,060) %  ПГ ±(0,01 - 0,10) %  ПГ ±10·10 <sup>-3</sup> мкс;	-
2.83.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерительные, измерительные каналы;	(0,05 - 30,00) м (650 - 1100) кг/м <sup>3</sup> (0,2 - 1,6) МПа [(-40) - 200] °С	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 5,0) мм ПГ ±(0,5 - 1,0) кг/м <sup>3</sup> КТ 0,05 ПГ ±0,5 °С	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0 - 20) мА	КТ 0,05;	
2.84.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, тепловычислители Задание входных сигналов: постоянный ток сопротивление частота;	(0 - 109) ГДж $\Delta t$ (3 - 150) °С  (0 - 20) мА (50 - 700) Ом (0,1 - 1·10 <sup>3</sup> ) Гц	Погрешность: КТ А, В, С ПГ ±(0,03 - 0,5) °С;	-
2.85.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, манометры цифровые, дифманометры, тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, микроманометры;	[(-0,1) - 60,0] МПа	Погрешность: ПГ ±(0,6 - 4,0) %;	-
2.86.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления (избыточного и разности давления) измерительные с электрическими выходными сигналами;	[(-0,1) - 60,0] МПа	Погрешность: ПГ ±(0,04 - 2,50) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.87.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы (избыточного давления), манометры цифровые, измерители давления цифровые;	(0 - 60) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,025 - 2,500) \%$ ;	-
2.88.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	(0 - 60) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(1,6 - 4,0) \%$ ;	-
2.89.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры (в т.ч. с условными шкалами);	$[(-0,1) - 60,0]$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 0,40) \%$ ;	-
2.90.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры лабораторные;	(0,3 - 50000,0) мм <sup>2</sup> /с (0,2 - 20000,0) мПа·с (650 - 2000) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 1,0) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 1,0) \%$ ПГ $\pm 0,5$ кг/м <sup>3</sup> ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.91.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры стеклянные;	(650 - 2000) кг/м <sup>3</sup> (0 - 105) % объемной доли этил.спирта	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 20,0) кг/м <sup>3</sup> ПГ ±(0,05 - 0,50) % объемной доли этил.спирта;	-
2.92.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спиртомеры оптические, рефрактометры поточные;	(3 - 97) % объемной доли этил.спирта	Погрешность: ПГ ±0,25 % объемной доли этил.спирта;	-
2.93.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры лабораторные (денсиметры);	(650 - 2000) кг/м <sup>3</sup> (1,32 - 1,70) nD (0 - 90) °C	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) кг/м <sup>3</sup> ПГ ±(0,00005 - 0,0001) nD ПГ ±(0,05 - 0,10) °C;	-
2.94.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи плотности жидкости;	(650 - 1100) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 0,9) кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.95.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители деформации клейковины;	(0,00 - 10,55) мм	Погрешность: ПГ ±(0,035 - 0,175) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.96.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для определения числа падения;	(0 - 1000) с	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ;	-
2.97.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы пищевых продуктов, зерна, кормов;	(400 - 13200) см <sup>-1</sup> (1400 - 2400) нм (0 - 2) Б (2 - 45) % белка (1,5 - 75,0) % влажности (8 - 77) % клейковины (1 - 200) мг (60 - 1000) с СКДО (0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,50) \text{ см}^{-1}$ ПГ $\pm 5 \text{ нм}$ ПГ $\pm 3 \%$ ПГ $\pm 0,6 \%$ ПГ $\pm 0,4 \%$ ПГ $\pm 2 \%$ ПГ $\pm 1,5 \%$ ПГ $\pm 0,5 \text{ с}$ ПГ $\pm(5 - 10) \%$ ПГ $\pm 1 \%$ ;	-
2.98.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы, масспектрометры;	Пределы детектирования: детектора ПИД ( $1 \cdot 10^{-12} - 5 \cdot 10^{-12}$ ) г/с детектора ТИД ( $2 \cdot 10^{-14} - 0,2 \cdot 10^{-13}$ ) гР/с детектора ЭЗД ( $3 \cdot 10^{-14} - 5 \cdot 10^{-14}$ ) г/с детектора МСД ( $2 \cdot 10^{-13} - 1 \cdot 10^{-12}$ ) г детектора ППФД $1 \cdot 10^{-12}$ г/с детектора ФЛД ( $5 \cdot 10^{-15} - 5 \cdot 10^{-7}$ ) г/см <sup>3</sup> детектора СФЛД 0,5 нг/см <sup>3</sup> детектора СД510	Погрешность: СКО: по высоте (0,6 - 6,0) % по времени удерживания (0,02 - 5,0) % по площади (1 - 12) %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			$2,0 \cdot 10^{-8}$ г/см <sup>3</sup> детектора ДТХ $5 \cdot 10^{-9}$ г/см <sup>3</sup> детектора СФМД ( $6 \cdot 10^{-10}$ - $1,5 \cdot 10^{-9}$ ) г/см <sup>3</sup> детектора РД 0,1 г/дм <sup>3</sup> детектора ПФД $3 \cdot 10^{-11}$ гS/c		
2.99.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Психрометры, гигрометры психрометрические;	(10 - 100) % (1,8 - 2,7) м/с (-25 - 50) °C	Погрешность: ПГ ±(2 - 6) % ПГ ±0,3 м/с ПГ ±0,1 °C;	-
2.100.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы загазованности;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(25,0 - 0,5) %;	-
2.101.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе;	(0,00 - 0,48) мг/л (0,48 - 1,50) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,020 - 0,095) мг/л ПГ ±(10 - 20) %;	-
2.102.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и свойств нефти и	(0,00003 - 5,00000) % (0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup> (8 - 115) кПа	Погрешность: ПГ ±0,0045 % ПГ ±(2 - 40) % ПГ ±(5 - 10) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		нефтепродуктов;	(20 - 400) °C	ПГ ±0,5 °C ПГ ±1 см <sup>3</sup> ;	
2.103.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы температуры вспышки нефтепродуктов;	(20 - 400) °C	Погрешность: ПГ ±(3 - 12) °C;	-
2.104.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, иономеры;	[(-20) - 20] ед. pH(pX) [(-4000) - 4000] мВ (30 - 100) % (0 - 6) pNO <sub>3</sub> (0 - 20) мг/дм <sup>3</sup> (10 - 19990) мг/кг (0 - 100) °C	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,20) ед. pH(pX) ПГ ±(1,4 - 50,0) мВ ПГ ±20 % ПГ ±(0,02 - 0,05) pNO <sub>3</sub> ПГ ±2,5 % ПГ ±(7 - 12) % ПГ ±(0,5 - 2,0) °C;	-
2.105.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного в воде кислорода;	(0 - 200) % (10 - 20) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 4,0) % ПГ ±(1,5 - 15,0) %;	-
2.106.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(2·10 <sup>-6</sup> - 15) мкг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(10 - 20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.107.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы;	(0,01 - 100,00) % (10 - 1·10 <sup>5</sup> ) мкг [(-20) - 20] рН(рХ) [(-150) - 450] °С ±3000 мВ	Погрешность: ПГ ±(2 - 3) % ПГ ±(2 - 3) % ПГ ±0,05 рН(рХ) ПГ ±(0,2 - 0,5) °С ПГ ±(0,3 - 2,0) мВ;	-
2.108.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вольтамперометрические, полярографы;	(1·10 <sup>-6</sup> - 1) мг/дм <sup>3</sup> (1·10 <sup>-8</sup> - 1·10 <sup>-3</sup> ) моль/л	Погрешность: ПГ ±(4 - 50) % ПГ ±(4 - 15) %;	-
2.109.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде;	(0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1 - 11) мг/дм <sup>3</sup> ;	-
2.110.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и свойств твердых материалов;	(1·10 <sup>-7</sup> - 99,9) % массовой доли	Погрешность: ПГ ±0,0045 % массовой доли ПГ ±(0,5 - 20,0) %;	-
2.111.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и свойств жидких веществ;	(0,01 - 25,00) мг/дм <sup>3</sup> (10 - 90) %Т (0,5 - 0,8) мкг/см <sup>3</sup> (0 - 10000) ЕМФ	Погрешность: ПГ ±(0,005 - 2,500) мг/дм <sup>3</sup> ПГ ±2 %Т ПГ ±5 % ПГ ±(3 - 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.112.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры термогравиметрические;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 2,50)$ %;	-
2.113.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	$[(-60) - 300]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 10,0)$ °C;	-
2.114.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	$[(-196) - 660]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 7,2)$ °C;	-
2.115.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические;	(0 - 660) °C	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ °C;	-
2.116.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры биметаллические, манометрические, самопишущие;	$[(-60) - 300]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.117.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	$[(-60) - 1100] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,16 - 1,50) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.118.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые;	$[(-60) - 1100] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 10,00) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.119.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры;	$[(-50) - 660] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 1,30) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.120.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	$[(-60) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,50) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.121.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметр со статической бомбой;	(15 - 34) кДж	Погрешность: ПГ $\pm 0,1 \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.122.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры, мосты уравновешенные автоматические.  Милливольтметры, потенциометры автоматические, измерители-регуляторы температуры ;	$[(-200) - 650] \text{ } ^\circ\text{C}$  $[(-200) - 2500] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: КТ (0,25 - 1,50)  КТ (0,25 - 1,50);	-
2.123.	Теплофизические и температурные измерения;	Блоки питания и преобразования сигналов, преобразователи измерительные, устройства распределительного ввода-вывода;	(0 - 20) мА [(-10) - 100] мВ (0,01 - 111111,00) Ом	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 6,00) \%$ ПГ $\pm(0,03 - 6,00) \%$ ПГ $\pm(0,03 - 6,00) \%$ ;	-
2.124.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно – счетные, преобразователи частоты;	$(0,05 - 4 \cdot 10^9) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.125.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры стрелочные показывающие;	(10 - 2·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: КТ (0,02 - 5,00);	-
2.126.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электрические;	(0,1 - 1200,0) с	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 0,10) с;	-
2.127.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	(0,1 - 3600,0) с	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 1,8) с;	-
2.128.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-6</sup> - 20) А (1·10 <sup>-5</sup> - 2) А (2 - 50) А	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 КТ 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.129.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.130.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-2</sup> - 1·10 <sup>4</sup> ) Вт	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5;	-
2.131.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока цифровые;	(1·10 <sup>-7</sup> - 10) А (1·10 <sup>-7</sup> - 20) А (1·10 <sup>-5</sup> - 30) А	Погрешность: ПГ ±(0,018 - 4,000) % ПГ ±(0,042 - 4,000) % ПГ ±(0,33 - 4,00) %;	-
2.132.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока цифровые;	(1·10 <sup>-6</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В (1·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В (1·10 <sup>-4</sup> - 12) В (1·10 <sup>-2</sup> - 600) В	Погрешность: ПГ ±(0,018 - 4,000) % ПГ ±(0,008 - 4,000) % ПГ ±0,003 % ПГ ±(0,165 - 4,000) %;	-
2.133.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки поверочные;	(0,01 - 120,00) А (57,7 - 380,0) В (0,29 - 45600,00) Вт (47,5 - 63,0) Гц КМ -1...+1	Погрешность: ПГ ±(0,10 - 0,21) %;	-
2.134.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства для питания измерительных цепей постоянного и	(0 - 1·10 <sup>3</sup> ) В (0 - 50) А (0 - 1·10 <sup>3</sup> ) В (0 - 300) А	Погрешность: ПГ ±2 %; КГ ±2 %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		переменного тока;	50 Гц		
2.135.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	( $1 \cdot 10^{-3}$ - 3,2) А (10 - $3 \cdot 10^4$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-2}$ - 2) А (20 - $12 \cdot 10^3$ ) Гц (2 - 50) А (20 - $12 \cdot 10^2$ ) Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4  КТ 1; 1,5; 2,5; 4  КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.136.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	( $1 \cdot 10^{-1}$ - 800) В (10 - $1 \cdot 10^3$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-1}$ - 800) В (10 - $1 \cdot 10^5$ ) Гц ( $1 \cdot 10^{-1}$ - 150) В (10 - $3,3 \cdot 10^3$ ) Гц (150 - 600) В (20 - $1,2 \cdot 10^3$ ) Гц	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4  КТ 1; 1,5; 2,5; 4  КТ 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4  КТ 1,5; 2,5; 4,0;	-
2.137.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры, измерительные преобразователи мощности однофазные и трехфазные, измерители КМ однофазные;	(0,3 - 45600,0) Вт (40 - 65) Гц КМ $\pm 1$ КМ $\pm 1$ ; 50 Гц (100 - 220) В (5 - 10) А	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4 ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.138.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока цифровые;	(1·10 <sup>-7</sup> - 3,2) А (10 - 3·10 <sup>4</sup> ) Гц (1·10 <sup>-4</sup> - 2) А (10 - 1,2·10 <sup>4</sup> ) Гц (2 - 25) А (20 - 12·10 <sup>2</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,21 - 4,00) %  КТ ±1; 1,5; 2,5; 4  КТ ±1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.139.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	(1·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>3</sup> ) В (10 - 1·10 <sup>5</sup> ) Гц (0,2 - 150,0) В (40 - 1,2·10 <sup>3</sup> ) Гц (1·10 <sup>-3</sup> - 600) В (10 - 3,3·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,12 - 4,00) %  ПГ ±(0,5 - 4,0) %  ПГ ±(1 - 4) %;	-
2.140.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки пробойные высоковольтные;	(0 - 75) кВ 50 Гц (0 - 2) А (0 - 500) мА	Погрешность: ПГ ±(3,5 - 10,0) %;	-
2.141.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	(0 - 1·10 <sup>3</sup> ) А (0 - 2·10 <sup>3</sup> ) А 50 Гц	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.142.	Измерения электрических и	Трансформаторы тока;	(1 - 3000) А / 1 (5) А 50 Гц	Погрешность: 2 разряд КТ 0,05;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;				
2.143.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: 3 разряд КТ 0,01;	-
2.144.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры;	$(37,5 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 30,0) \%$ ;	-
2.145.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры цифровые;	$(37,5 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{12}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 15,00) \%$ ;	-
2.146.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^9) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 10,0) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.147.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители параметров электропитания;	(1·10 <sup>-1</sup> - 4·10 <sup>3</sup> ) Ом (1 - 700) В (0,1 - 100,0) Гц (10 - 900) мс (4 - 1000) мА	Погрешность: ПГ ±(2 - 10) % ПГ ±(0,02 - 2,00) % ПГ ±0,1 % ПГ ±(1 - 2) % ПГ ±(3 - 10) %;	-
2.148.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители токов короткого замыкания;	(10 - 1·10 <sup>3</sup> ) А (0 - 250) В (5 - 55)° (10 - 300) мс	Погрешность: ПГ ±10 % ПГ ±4 % ПГ ±5 %;	-
2.149.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители ёмкости;	(1·10 <sup>-4</sup> - 1·10 <sup>2</sup> ) мкФ (40 - 6·10 <sup>4</sup> ) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 5,0) %;	-
2.150.	Опτικο-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	(0,1 - 100,0) % Т (315 - 990) нм (0 - 2) Б	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) % Т ПГ ±3 нм ПГ ±(0,015 - 0,150) Б;	-
2.151.	Опτικο-физические измерения;	Спектрофотометры для ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной	(0 - 100) % Т (190 - 1100) нм (-0,301 - 3,300) Б	Погрешность: ПГ ±(0,3 - 2,0) % Т ПГ ±(0,3 - 2,0) нм ПГ ±(0,003 - 0,060) Б;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		области спектра;			
2.152.	Опτικο-физические измерения;	Спектрофотометры атомно-абсорбционные, эмиссионные, спектрометры;	(185 - 900) нм (0 - 3) Б (0,03 - 50,00) мг/дм <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(1 - 3) нм ПГ ±(0,01 - 0,15) Б ПГ ±(2 - 5) % ;	-
2.153.	Опτικο-физические измерения;	Фотометры пламенные;	(0,005 - 1000,000) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,5) %;	-
2.154.	Опτικο-физические измерения;	Дымомеры;	(0 -10) м-1 (0 - 100) %N (0 - 6000) об/мин (0 -100) °С	Погрешность: ПГ ±0,05 м <sup>-1</sup> ПГ ±(1 - 2) % ПГ ±2,5 % (температура, частота вращения);	-
2.155.	Опτικο-физические измерения;	Приборы для определения светопропускания стекол;	(2 - 100) %	Погрешность: ПГ ±2 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.156.	Опτικο-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные;	(1,20 - 1,94) nD (0 - 100) % Brix	Погрешность: ПГ $\pm(2 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-4})$ nD ПГ $\pm(0,03 - 0,50)$ % Brix;	-
2.157.	Опτικο-физические измерения;	Поляриметры и сахариметры;	$[(-40) - 130]$ °S $[(-50) - 50]$ °	Погрешность: ПГ $\pm(0,05; 0,10)$ °S ПГ $\pm(0,04 - 0,20)$ °;	-
2.158.	Опτικο-физические измерения;	Спектроколориметры;	Координаты цвета X (2,5 - 109,0) Y (1,4 - 98,0) Z (1,7 - 118,1) координаты цветности x (0,004 - 0,734) y (0,005 - 0,834)	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ ед. цв.  ПГ $\pm 0,01$ ед. к. цв.;	-
2.159.	Опτικο-физические измерения;	Диоптриметры ;	$[(-30) - 25]$ дптр (0 - 6) пр дптр	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 0,25)$ дптр ПГ $\pm(0,10 - 0,15)$ пр дптр;	-
2.160.	Опτικο-физические измерения;	Оправы пробные;	(24 - 40) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,0)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.161.	Оптико-физические измерения;	Наборы пробных очковых линз и призм;	[(-20) - 20] дптр (0,5 - 10,0) пр дптр	Погрешность: ПГ ±(0,03 - 0,25) дптр ПГ ±(0,1 - 0,5) пр дптр;	-
2.162.	Оптико-физические измерения;	Линейки скиаскопические;	±19 дптр	Погрешность: ПГ ±0,12 дптр;	-
2.163.	СИ медицинского назначения;	Сфигмоманометры, тонометры, измерители артериального давления неинвазивные полуавтоматические и автоматические;	(0 - 300) мм рт. ст. (0 - 40,0) кПа (0 - 199) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(3 - 4) мм рт.ст. ПГ ±(0,40 - 0,53) кПа ПГ ±5 % ;	-
2.164.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы состава биологических проб  RBC WBC HGB белок плотность рН глюкоза мочевина	(0,001 - 0,100) Б (0,1001 - 3,5000) Б  (0,1 - 19,99) 10 <sup>12</sup> 1/л (0,1 - 300) 10 <sup>9</sup> 1/л (0 - 999) г/л (0,3 - 5,0) г/л (1,000 - 1,004) г/мл (4,5 - 9,0) ед. рН (0,1 - 56,0) ммоль/л (0,1 - 40,0) ммоль/л	Погрешность: ПГ ±0,01 Б ПГ ±(1 - 3) %  ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±(0,05 - 0,50) рН ПГ ±(10 - 20) % ПГ ±15 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		холестерин Na <sup>+</sup> K <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Cl <sup>-</sup> Li <sup>+</sup> Mg <sup>2+</sup> ;	(0,1 - 20,0) ммоль/л (20 - 200) ммоль/л (0,2 - 200) ммоль/л (0,1 - 6,0) ммоль/л (15 - 200) ммоль/л (0,2 - 5,0) ммоль/л (0,004 - 0,020) ммоль/л	ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±10 % ПГ ±7 %;	
2.165.	СИ медицинского назначения;	Коагулометры, анализаторы показателей гемостаза;	(0 - 800) с  37,0 °С	Погрешность: ПГ±(1 - 2) с ПГ ±3 % СКО 0,4 с ПГ ±(0,2 - 0,5) °С;	-
2.166.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы;	(0,1 - 0,5) мВ (0,5 - 4,0) мВ (0,1 - 1,0) с (0,06 - 0,50) мВ (0,5 - 5,0) мВ (0,01 - 1,35) с ЧСС (30 - 300) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±15 % ПГ ±7 % ПГ ±7 % ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±7 % ПГ ±(2 - 4) мин <sup>-1</sup> ;	-
2.167.	СИ медицинского назначения;	Мониторы медицинские;	(0 - 100) % (15 - 45) °С (15 - 240) уд./мин (0,03 - 5,00) мВ (1 - 100) Гц (0,05 - 250,00) Ом (25 - 280) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ±(0,4 - 10,0) % ПГ ±0,1 °С ПГ ±2 уд./мин ПГ ±(5 - 10) % ПГ ±5 % ПГ ±(5 - 15) % ПГ ±3 мм рт. ст.;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.168.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы, электроэнцефалоанализаторы ;	(0,005 - 5,000) мВ (0,035 - 4,000) с (0,007 - 1,000) мВ (0,035 - 4,000) с	Погрешность: ПГ ±15 % ПГ ±10 % ПГ ±(10 - 15) % ПГ ±(10 - 15) %;	-
2.169.	СИ медицинского назначения;	Реографы, реоплетизмографы, реоанализаторы;	R <sub>0</sub> (10 - 1000) Ом ΔR (0,05 - 1) Ом (0,1 - 1) с (1 - 5,5) Ом/с (0,06 - 0,30) с	Погрешность: ПГ ±(5 - 10) % ПГ ±(10 - 15) % ПГ ±10 % ПГ ±15 % ПГ ±15 %;	-
2.170.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы иммуноферментные, фотометры биохимические, микропланшетные;	(0,0 - 0,4) Б (0,3 - 3,5) Б	Погрешность: ПГ ±(0,007 - 0,030) Б ПГ ±(2 - 6) %;	-
2.171.	СИ медицинского назначения;	Гемоглобинометры;	(0,0 - 0,3) Б (0,3 - 1,2) Б	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,02) Б ПГ ±5 %;	-

**353731, РОССИЯ, Краснодарский край, район Каневской, станция Каневская, улица Промысловая, дом 10А.**

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(100 - 2100) мм	Погрешность: ПГ $\pm 4,0$ мм; 5,0 мм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные КТ 2; 3;	(0 - 30) м	Погрешность: КТ 2; 3;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки;	(0 - 5000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мм; 2,0 мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули;	(0 - 250) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Микрометры;	(0 - 25) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.6.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	( $2 \cdot 10^{-5}$ - 2) кг ( $2 \cdot 10^{-5}$ - 2) кг	Погрешность: КТ Специальный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е КТ Высокий ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.7.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	( $2 \cdot 10^{-4}$ - 10) кг	Погрешность: КТ Средний ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.8.	Измерения механических величин;	Весы общего назначения, весы неавтоматического действия;	( $2 \cdot 10^{-2}$ - 10) кг	Погрешность: КТ Обычный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания, неавтоматического действия;	$(2,5 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.10.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(0,5 - 7 \cdot 10^2)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4;	-
2.11.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для статического взвешивания, весы вагонные неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^3 - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.12.	Измерения механических величин;	Весы платформенные автомобильные, вагонеточные, элеваторные для статического взвешивания; неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.13.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(1 - 200) г	Погрешность: КТ F <sub>1</sub> 2 разряд ПГ ±(0,1 - 1,0) мг;	-
2.14.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(1 - 500) г	Погрешность: КТ F <sub>2</sub> 3 разряд ПГ ±(3·10 <sup>-1</sup> - 8) мг;	-
2.15.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(2·10 <sup>-3</sup> - 20) кг	Погрешность: КТ M <sub>1</sub> 4 разряд ПГ ±(1,2 - 1·10 <sup>3</sup> ) мг;	-
2.16.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения;	(1·10 <sup>-2</sup> - 20) кг (1·10 <sup>-2</sup> - 20) кг	Погрешность: КТ M <sub>2</sub> ПГ ±(6 - 1·10 <sup>3</sup> ) мг КТ M <sub>3</sub> ПГ ±(20 - 1·10 <sup>3</sup> ) мг;	-
2.17.	Измерения механических величин;	Спидометры автомобильные;	(20 - 220) км/ч	Погрешность: ПГ ±(3 - 12) км/ч;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения механических величин;	Пурки литровые рабочие;	1 л	Погрешность: ПГ $\pm 4$ г;	-
2.19.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(5 - 200) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,40)$ %;	-
2.20.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки газораздаточные;	(5 - 100) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ %;	-
2.21.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные;	$(1 \cdot 10^{-5} - 0,1)$ л	Погрешность: ПГ $\pm(10,0 - 0,3)$ %;	-
2.22.	Измерения параметров потока, расхода, уровня,	Мерники металлические эталонные для	10 л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,1$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	объема веществ;	сжиженных газов;			
2.23.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные;	(2 - 1000) л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,08$ %;	-
2.24.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	(2 - 1000) л	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ $\pm(0,2 - 0,5)$ %;	-
2.25.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры;	(0,2 - 45) м	Погрешность: ПГ $\pm(2,0 - 5,0)$ мм;	-
2.26.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для пищевых жидкостей;	(1 - 15) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.27.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для жидких нефтепродуктов;	(3 - 40) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±0,4 %;	-
2.28.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости тахометрические;	(0,02 - 5,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(2 - 5) %;	-
2.29.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики газа;	(0,025 - 16,000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5,0) %;	-
2.30.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы измерительные, комплексные датчики с вычислением расхода;	(0 - 1·10 <sup>10</sup> ) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 1,0) %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.31.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители расхода газа. Задание входных сигналов: Постоянный ток Сопротивление Частота;	$(0 - 1 \cdot 10^7) \text{ м}^3$ $(0 - 20) \text{ мА}$ $(50 - 700) \text{ Ом}$ $(0,1 - 1000,0) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 1,00) \%$ ПГ $\pm(0,1 - 0,2) \%$ ПГ $\pm 0,1 \text{ Ом}$ ПГ $\pm(0,05 - 0,1) \%$ ;	-
2.32.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители Задание входных сигналов: постоянный ток сопротивления частота;	$(0 - 1 \cdot 10^9) \text{ ГДж}$ $\Delta t (3 - 150) \text{ }^\circ\text{C}$  $(0 - 20) \text{ мА}$ $(0 - 500) \text{ Ом}$ $(0 - 1000) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ А; В; С ПГ $\pm(0,03 - 0,50) \text{ }^\circ\text{C}$ ;	-
2.33.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакууметры, мановакууметры, манометры цифровые, дифманометры, тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, микроманометры;	$[(-0,1) - 60,0] \text{ МПа}$ $(6 - 25) \text{ МПа}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 4,0) \%$ ПГ $\pm(1,6 - 4,0) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.34.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления (избыточного и разности давления) измерительные с электрическими выходными сигналами;	[(-0,1) - 6,0] МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 2,5) \%$ ;	-
2.35.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	(0 - 25) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(1,6 - 4,0) \%$ ;	-
2.36.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры (вт.ч. с условными шкалами);	[(-0,1) - 6,0] МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,40) \%$ ;	-
2.37.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 3,50) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.38.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0 - 42) °C (20 - 93) %	Погрешность: ПГ ±0,2 °C ПГ ±(5 - 10) %;	-
2.39.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы загазованности;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(25,0 - 0,5) %;	-
2.40.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Интерферометры шахтные;	(0 - 5) % объемной доли CH <sub>4</sub> или CO <sub>2</sub>	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,3) % объемной доли CH <sub>4</sub> или CO <sub>2</sub> ;	-
2.41.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, ионометры;	[(-20) - 20] ед.pH (рХ) [(-2000) - 4000] мВ (0 - 100) °C	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,20) ед.pH(рХ) ПГ ±(1,4 - 50,0) мВ ПГ ±(0,2 - 2,0) °C;	-
2.42.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители деформации клейковины;	(0,00 - 10,55) мм	Погрешность: ПГ ±(0,035 - 0,175) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.43.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	$[(-40) - 250]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 10,0)$ °C;	-
2.44.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	$[(-196) - 660]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 7,20)$ °C;	-
2.45.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, дилатометрические, биметаллические, самопишущие;	$[(-40) - 250]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10)$ °C;	-
2.46.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	$[(-40) - 250]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,16 - 1,5)$ °C;	-
2.47.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые;	$[(-40) - 250]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2,0)$ °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.48.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры, мосты уравновешенные автоматические. Милливольтметры, потенциометры автоматические, измерители-регуляторы температуры;	[(-200) - 650] °C [(-200) - 2500] °C	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4 ПГ ±(0,25 - 1) % КТ 1,5 ПГ ±(0,25 - 1,5) %;	-
2.49.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи измерительные к датчикам температуры;	(0 - 20) мА	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 2,5) %;	-
2.50.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	(0,075 - 30,000) А	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.51.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	(1·10 <sup>-4</sup> - 600) В	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.52.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	(0,1 - 20,0) А 50 Гц	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.53.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	(0,2 - 600) В 50 Гц	Погрешность: КТ 1,5; 2,5; 4;	-
2.54.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры;	( $1 \cdot 10^{-2}$ - $6 \cdot 10^3$ ) Вт 50 Гц	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.55.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры непосредственного включения, клещи электроизмерительные переменного тока;	(0 - $1 \cdot 10^3$ ) А; 50 Гц	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.56.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры;	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^9)$ Ом	Погрешность: КТ1; 1,5; 2; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,1 - 30,0)$ %;	-
2.57.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	$(5,0 - 1000,0)$ А/ 5А	Погрешность: КТ 0,5; 1,0;	-
2.58.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные одно и трехфазные;	$(0,025 - 100,000)$ А $(57,7 - 380,0)$ В	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.59.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока электронные одно и трехфазные;	$(0,005 - 100,000)$ А $(57,7 - 380,0)$ В	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.60.	Оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	$(0,1 - 100,0)$ %Т $(315 - 990)$ нм	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5)$ %Т ПГ $\pm 3$ нм	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0,0 - 1,5) Б	ПГ ±0,02 Б;	
2.61.	Оптико-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные;	(1,20 - 1,94) nD	Погрешность: ПГ ±(5·10 <sup>-5</sup> - 1·10 <sup>-3</sup> ) nD;	-
2.62.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиоскопы и электрокардиоанализаторы;	(0,03 - 10,00) мВ (0,02 - 10,00) с ЧСС (25 - 3000) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(5 - 15) % ПГ ±(3 - 5) % ПГ ±(1 - 3) мин <sup>-1</sup> ;	-
2.63.	СИ медицинского назначения;	Сфигманометры, тонометры механические, автоматические и полуавтоматические;	(0 - 40) кПа (0 - 300) мм рт.ст. (40 - 200) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,40 - 0,53) кПа ПГ ±(3 - 4) мм рт.ст. ПГ ±5 %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0 - 2100) мм	Погрешность: ПГ $\pm 4,0$ мм; 5,0 мм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 - 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,2)$ мм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные металлические;	(0 - 50) м	Погрешность: КТ 2; 3 ПГ $\pm(0,15 - 10,2)$ мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки ;	(0 - 5000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мм; 2,0 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры;	(0 - 1000) мм (0 - 1000) мм (0 - 1000) мм	Погрешность: КТ 1; 2, ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,15)$ мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, микрометры со вставками, микрометры рычажные;	(0 - 600) мм (0 - 200) мм (0 - 200) мм	Погрешность: КТ 1; 2, ПГ $\pm(2 - 10)$ мкм ПГ $\pm(4 - 35)$ мкм ПГ $\pm(3 - 4)$ мкм;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Скобы с отсчетным устройством;	(0 - 150) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 0,010)$ мм;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0 - 10) мм	Погрешность: КТ 0; 1 ПГ $\pm(0,01 - 0,02)$ мм ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0 - 100) мм	Погрешность: ПГ $\pm(15 - 20)$ мкм;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Стенкомеры, толщиномеры индикаторные;	(0 - 50) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,15)$ мм;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Планиметры;	(22,5 - 135,0) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 0,3)$ %;	-
2.12.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ кг	Погрешность: КТ Специальный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.13.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-5} - 10)$ кг	Погрешность: КТ Высокий ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-4} - 20)$ кг	Погрешность: КТ Средний ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.15.	Измерения механических величин;	Весы общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-3} - 20)$ кг	Погрешность: КТ Обычный ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.16.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания, весы неавтоматического действия;	$(25 \cdot 10^{-4} - 30 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.17.	Измерения механических величин;	Пурки литровые;	1 л	Погрешность: ПГ $\pm 4$ г;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения механических величин;	Весы платформенные автомобильные, вагонеточные, элеваторные для статического взвешивания; неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^2 - 15 \cdot 10^4)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.19.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для статического взвешивания, весы вагонные неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^3 - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.20.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(0,5 - 2 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2; 2,5; 4;	-
2.21.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(6 \cdot 10^{-4} - 1)$ кг	Погрешность: КТ F1 2 разряд ПГ $\pm(0,1 - 10)$ мг ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.22.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>2</sub> 3 разряд ПГ $\pm(8 \cdot 10^{-2} - 32)$ мг ;	-
2.23.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 20)$ кг	Погрешность: КТ M <sub>1</sub> 4 разряд ПГ $\pm(25 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^3)$ мг ;	-
2.24.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения ;	$(5 \cdot 10^{-2} - 20)$ кг	Погрешность: КТ M <sub>1,2</sub> ; M <sub>2</sub> ; M <sub>2,3</sub> ; M <sub>3</sub> ПГ $\pm(10 - 2 \cdot 10^4)$ мг;	-
2.25.	Измерения механических величин;	Спидометры автомобильные;	$(20 - 220)$ км/ч	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 12)$ км/ч;	-
2.26.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи расхода нефти ;	$(20 - 1900)$ м <sup>3</sup> /ч $(400 - 4000)$ м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5)$ % ПГ $\pm(0,2 - 0,5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.27.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Датчики комплексные с вычислителем расхода;	(40 - 50000) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 0,5) %;	-
2.28.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерительно-вычислительные комплексы, входящие в состав систем измерений количества и показателей качества нефти;	до 15000 Гц (4 - 20) мА	Погрешность: ПГ ±0,002 % ПГ ±0,1 %;	-
2.29.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости;	(0,02 - 5,00) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(2,0 - 5,0) %;	-
2.30.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(5 - 200) л/мин	Погрешность: ПГ ±(0,25 - 0,40) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.31.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки газораздаточные;	(5 - 100) л/мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1) \%$ ;	-
2.32.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные, микрошприцы;	$(1 \cdot 10^{-5} - 0,1)$ л	Погрешность: ПГ $\pm(12,0 - 0,3) \%$ ;	-
2.33.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные;	(2 - 100) л	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm 0,02 \%$ ;	-
2.34.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники эталонные ;	(2 - 500) л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,1 \%$ ;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.35.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические ;	(5 - 10000) л	Погрешность: КТ 1 ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.36.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические ;	(5 - 10000) л	Погрешность: КТ 2 ПГ $\pm 0,5$ %;	-
2.37.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для пищевых жидкостей;	(1 - 15) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 0,4)$ %;	-
2.38.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоцистерны для жидких нефтепродуктов;	(1,5 - 40) м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ $\pm 0,4$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.39.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики объемного расхода газа;	(0,025 - 10) м <sup>3</sup> /ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 - 5) %;	-
2.40.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители расхода газа. Задание входных сигналов: Постоянный ток Сопротивление Частота;	(0 - 1·10 <sup>7</sup> ) м <sup>3</sup> (0 - 20) мА (50 - 700) Ом (0,1 - 1000,0) Гц	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 1,00) % ПГ ±(0,1 - 0,2) % ПГ ±0,1 Ом ПГ ±(0,05 - 0,1) %;	-
2.41.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители  Задание входных сигналов: постоянный ток сопротивления частота;	(0 - 109) ГДж Δt (3 - 150) °С  (0 - 20) мА (50 - 700) Ом (0,1 - 1000,0) Гц	Погрешность: КТ А; В; С ПГ ±(0,03 - 0,50) °С  ПГ ±(0,1 - 0,2) % ПГ ±0,1 Ом ПГ ±0,1 % ;	-
2.42.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, манометры цифровые, дифманометры, тягомеры,	[(-0,1) - 60] МПа	Погрешность: КТ 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0 ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		напоромеры, тягонапоромеры, микроманометры;			
2.43.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления (избыточного и разности давления) измерительные с электрическими выходными сигналами;	[(-0,1) - 60,0] МПа	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 2,50) %;	-
2.44.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Измерители давления цифровые;	(0 - 0,25) МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,2; 0,25; 0,5; 1,0;	-
2.45.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	(0 - 60) МПа	Погрешность: КТ 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0;	-
2.46.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры (в том числе с условными шкалами);	[(-0,1) - 60] МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,25; 0,40;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.47.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы качества молока ;	(0 - 20) % жира (6 - 12) % СОМО (1000 - 1040) кг/м <sup>3</sup>	Погрешность: ПГ ±(0,05 - 0,50) % ПГ ±(0,15 - 0,50) % ПГ ±(0,3 - 0,5) кг/м <sup>3</sup> ;	-
2.48.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0 - 42) °С (20 - 93) %	Погрешность: ПГ ±0,2 °С ПГ ±(5 - 10) %;	-
2.49.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы загазованности;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(25,0 - 0,5) %;	-
2.50.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Интерферометры шахтные;	(0 - 5) % объемной доли СН <sub>4</sub> или СО <sub>2</sub>	Погрешность: ПГ ±(0,2 - 0,3) % объемной доли СН <sub>4</sub> или СО <sub>2</sub> ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.51.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH - метры, иономеры;	[(-20) - 20] ед. pH(pX) [(-4000) - 4000] мВ (30 - 100) % (0 - 6) pNO <sub>3</sub> [(-20) - 150] °C	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,20) ед. pH(pX) ПГ ±(1,4 - 50,0) мВ ПГ ±20 % ПГ ±(0,02 - 0,05) pNO <sub>3</sub> ПГ ±(0,2 - 2,0)°C;	-
2.52.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для определения числа падения ;	(0 - 1000) с	Погрешность: ПГ ±(5 - 10) % ;	-
2.53.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители деформации клейковины;	(0 - 10,55) мм	Погрешность: ПГ ±(0,035 - 0,175) мм;	-
2.54.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	[(-196) - 660] °C	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 7,2) °C;	-
2.55.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	[(-40) - 300] °C	Погрешность: ПГ ±(0,16 - 1,50) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.56.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	$[(-40) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 10,0) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.57.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые;	$[(-40) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2,0) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.58.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, биметаллические, показывающие и самопишущие;	$[(-40) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 10,0) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.59.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи измерительные к датчикам температуры;	$(4 - 20) \text{ мА}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5) \%$ ;	-
2.60.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры, мосты уравновешенные автоматические. Милливольтметры,	$[(-200) - 650] \text{ } ^\circ\text{C}$ $[(-200) - 2500] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5 ПГ $\pm(0,25 - 1) \%$ КТ 1,5 ПГ $\pm(0,25 - 1,5) \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		потенциометры автоматические, измерители-регуляторы температуры;			
2.61.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры щитовые показывающие;	$(10 - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4; 5;	-
2.62.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока в том числе цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ А $(1 \cdot 10^{-5} - 50)$ А	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5 ПГ $\pm(1 - 4)$ %;	-
2.63.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры ЭДС;	$(1,0189 - 1,0194)$ В	Погрешность: КТ 0,01; 0,02;	-
2.64.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока в том числе цифровые;	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^3)$ В	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,1 - 4)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.65.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-2} - 6 \cdot 10^3)$ Вт	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5;	-
2.66.	Измерения электрических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	$(0 - 2,12111)$ В	Погрешность: КТ 0,01; 0,02; 0,05;	-
2.67.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^9)$ Ом	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5;	-
2.68.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока в том числе цифровые;	$(1 \cdot 10^{-4} - 10)$ А $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 ПГ $\pm(0,1 - 4)$ %;	-
2.69.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	$(2 \cdot 10^{-2} - 50)$ А 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 4)$ %;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.70.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока в том числе цифровые;	( $1 \cdot 10^{-4}$ - 600) В ( $1 \cdot 10^{-1}$ - $1 \cdot 10^4$ ) Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 ПГ $\pm(1 - 4) \%$ ;	-
2.71.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры непосредственного включения  Клещи токоизмерительные;	(25 - 300) А 50 Гц  ( $25 - 2 \cdot 10^3$ ) А 50 Гц	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4  КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.72.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры;	( $1 \cdot 10^{-2}$ - $2 \cdot 10^3$ ) Вт 50 Гц	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.73.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные одно- и трех-фазные;	(0,005 - 100) А (57,7 - 380) В	Погрешность: КТ 0,5; 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.74.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока электронные одно- и трех-фазные ;	(0,005 - 100,000) А (57,7 - 380,0) В	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2;	-
2.75.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	(1 - 3000) А/ (1;5) А	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1,0;	-
2.76.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления однозначные и многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5)$ Ом	Погрешность: КТ 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1;	-
2.77.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^9)$ Ом	Погрешность: КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,25; 0,3; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4;	-
2.78.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры цифровые;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^9)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm(0,05 - 4)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.79.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерительные преобразователи мощности и измерители коэффициента мощности однофазные;	КМ + 1 50 Гц (100 - 220) В (1 - 10) А	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.80.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители цепи фаза-ноль;	(0 - 4·10 <sup>3</sup> ) Ом (1 - 700) В (0,1 - 100,0) Гц	Погрешность: ПГ ±(2 - 10) %;	-
2.81.	Опτικο-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	(0,1 - 100,0) %Т (315 - 990) нм (0,0 - 1,5) Б	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 1,5) % Т ПГ ±3 нм ПГ ±0,02 Б;	-
2.82.	Опτικο-физические измерения;	Спектрофотометры для ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной области спектра;	(0 - 100) %Т (190 - 1100) нм	Погрешность: ПГ ±(0,5 - 2,0) % Т ПГ ±(0,3 - 2,0) нм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.83.	Опико-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные;	(1,20 - 1,94) nD (0 - 100) % Brix	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$ nD ПГ $\pm(0,03 - 0,50)$ % Brix;	-
2.84.	Опико-физические измерения;	Полуавтоматические линии для определения сахаристости свеклы;	(0,0 - 22,4) %	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ %;	-
2.85.	СИ медицинского назначения;	Сфигмоманометры, тонометры механические;	(0 - 40) кПа (0 - 300) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ $\pm(0,40 - 0,53)$ кПа ПГ $\pm(3 - 4)$ мм рт.ст.;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
<b>2. Поверка средств измерений</b>					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 - 1) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ±(3 - 16) мкм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0 - 2100) мм	Погрешность: ПГ ±4,0 мм; 5,0 мм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные металлические;	(0 - 20) м	Погрешность: КТ 3;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки;	(0 - 5000) мм	Погрешность: ПГ ±1,0 мм; 2,0 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули Штангенциркули путевые Штангенрейсмасы Штангенглубиномеры;	(0 - 1000) мм (0 - 1500) мм  (0 - 600) мм (0 - 400) мм	Погрешность: КТ 1; 2, ПГ $\pm(0,03 - 0,20)$ мм ПГ $\pm(0,02 - 0,10)$ мм  КТ 1; 2, ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм ПГ $\pm(0,03 - 0,10)$ мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, микрометры рычажные;	(0 - 200) мм (0 - 200) мм	Погрешность: КТ 1; 2 КТ 1; 2;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные и индикаторные;	(0 - 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 0,020)$ мм;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0 - 25) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,200 - 0,030)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0 - 100) мм	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ мкм; 1,5 мкм;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0 - 360) $^{\circ}$	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 10)'$ ;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(5 - 70) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,004 - 0,650)$ мм;	-
2.12.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	( $1 \cdot 10^{-5}$ - 1) кг	Погрешность: КТ Специальный 2 разряд ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.13.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	( $2 \cdot 10^{-4}$ - 2) кг	Погрешность: КТ Высокий 3 разряд ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения механических величин;	Весы лабораторные эталонные и общего назначения, весы неавтоматического действия;	$(2 \cdot 10^{-2} - 20)$ кг	Погрешность: КТ Средний 4 разряд ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.15.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания, весы неавтоматического действия;	$(2,5 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.16.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для статического взвешивания, весы вагонные неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^3 - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 3,0)$ е;	-
2.17.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(5 \cdot 10^{-6} - 0,20)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>1</sub> 2 разряд ПГ $\pm(0,02 - 2,00)$ мг;	-



N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(5 \cdot 10^{-6} - 0,20)$ кг	Погрешность: КТ F <sub>2</sub> 3 разряд ПГ $\pm(0,06 - 6,00)$ мг;	-
2.19.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ кг	Погрешность: КТ M <sub>1</sub> 4 разряд ПГ $\pm(0,25 - 1 \cdot 10^3)$ мг;	-
2.20.	Измерения механических величин;	Гири общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-2} - 10)$ кг	Погрешность: КТ M <sub>1-2</sub> ; M <sub>2</sub> ; M <sub>2-3</sub> M <sub>3</sub> ПГ $\pm(6 - 1 \cdot 10^4)$ мг;	-
2.21.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	$(5 - 200)$ л/ мин	Погрешность: ПГ $\pm(0,25; 0,40)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.22.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные, микрошприцы;	$(5 \cdot 10^{-5} - 0,1)$ л	Погрешность: ПГ $\pm(12,0 - 0,3)$ %;	-
2.23.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические эталонные;	10 л	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm 0,08$ %;	-
2.24.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	$(2 - 10)$ л	Погрешность: КТ 2 ПГ $\pm 0,5$ %;	-
2.25.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры ;	$(0 - 20)$ м	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 3,0)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.26.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, манометры цифровые, дифманометры;	$[(-0,1) - 60,0]$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 4,0)$ %;	-
2.27.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления (избыточного и разности давления) измерительные с электрическими выходными сигналами;	$[(-0,1) - 60,0]$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 2,50)$ %;	-
2.28.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	$(0 - 60)$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,4 - 4,0)$ %;	-
2.29.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры (в т.ч. с условными шкалами);	$[(-0,1) - 60,0]$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 0,40)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.30.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0 - 42) °C (20 - 93) %	Погрешность: ПГ ±0,2 °C ПГ ±(5 - 10) %;	-
2.31.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы загазованности ;	(0 - 100) %	Погрешность: ПГ ±(25,0 - 0,5) %;	-
2.32.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, ионометры;	[(-20) - 20] ед.pH(pX) [(-2000) - 4000] мВ (0 - 100) °C	Погрешность: ПГ ±(0,01 - 0,20) ед.pH(pX) ПГ ±(1,4 - 50,0) мВ ПГ ±(0,2 - 2,0 ) °C;	-
2.33.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	[(-30) - 300] °C	Погрешность: ПГ ±(0,1 - 10,0) °C;	-
2.34.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	[(-196) - 660] °C	Погрешность: ПГ ±(0,15 - 7,20) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.35.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, дилатометрические, биметаллические, самопишущие ;	$[(-30) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.36.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ;	$[(-30) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,16 - 1,50) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.37.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые;	$[(-30) - 300] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2,0) \text{ } ^\circ\text{C}$ ;	-
2.38.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи измерительные к датчикам температуры ;	$(0 - 20) \text{ мА}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5) \%$ ;	-
2.39.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры, мосты уравновешенные автоматические.;	$[(-200) - 650] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.40.	Теплофизические и температурные измерения;	Милливольтметры, потенциометры автоматические, измерители-регуляторы температуры;	$[(-200) - 2500] \text{ } ^\circ\text{C}$	Погрешность: КТ 0,25; 0,5; 1; 1,5;	-
2.41.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-5} - 2) \text{ A}$ $(2 - 50) \text{ A}$	Погрешность: КТ 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4 КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.42.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} - 600) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,5; 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.43.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} - 50) \text{ A}$ $(10 - 1 \cdot 10^3) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.44.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 600) \text{ В}$ $(10 - 33 \cdot 10^3) \text{ Гц}$	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.45.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры;	$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^8) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 30) \%$ ;	-
2.46.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры цифровые;	$(5 - 2500) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 30) \%$ ;	-
2.47.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	$(2 \cdot 10^{-2} - 400) \text{ А}$ 50 Гц	Погрешность: КТ 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.48.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,05 \%$ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.49.	Опτικο-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	(0,1 - 100,0) % Т (315 - 990) нм (0,0 - 1,5) Б	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5) \% Т$ ПГ $\pm 3$ нм ПГ $\pm 0,02$ Б;	-
2.50.	Опτικο-физические измерения;	Спектрофотометры для ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной области спектра;	(0 - 100) % Т (190 - 1100) нм	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,0) \% Т$ ПГ $\pm(0,3 - 2,0)$ нм;	-
2.51.	Опτικο-физические измерения;	Рефрактометры лабораторные ;	(1,20 - 1,94) nD	Погрешность: ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$ nD;	-
2.52.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиоанализаторы;	(0,03 - 10,00) мВ (0,02 - 10,00) с (0,5 - 150 ) Гц ЧСС (25 - 300) мин <sup>-1</sup>	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 15) \%$ ПГ $\pm(3 - 5) \%$ ПГ $(-20 + 10) \%$ ПГ $\pm(1 - 3)$ мин <sup>-1</sup> ;	-
2.53.	СИ медицинского назначения;	Сфигмоманометры, тонометры механические;	(0 - 40,0) кПа (0 - 300) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ $\pm(0,40 - 0,53)$ кПа ПГ $\pm(3 - 4)$ мм рт.ст.;	-



Исполняющий обязанности генерального директора

---

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

---

подпись уполномоченного лица

А.А. Кофанов

---

инициалы, фамилия уполномоченного лица