



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 Астраханской области и Республике
Калмыкия»**

наименование

RA.RU.311475

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 414014, РОССИЯ, Астраханская область, город Астрахань, улица Бехтерева, дом 6.

адреса мест осуществления деятельности

2. 358000, РОССИЯ, Калмыкия республика, город Элиста, улица им Номто Очирова, дом 13.

адреса мест осуществления деятельности

3. 416500, РОССИЯ, Астраханская область, район Ахтубинский, город Ахтубинск, улица Шубина, дом 112, пом. 02.

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

414014, РОССИЯ, Астраханская область, город Астрахань, улица Бехтерева, дом 6.

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (БГ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Измерители деформации клейковины;	(0...150,7) усл. ед. ИДК	Погрешность: ПГ ± 0,5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры покрытий ;	(10...65000) мкм	Погрешность: ПГ ± (6...2150) мкм ;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины покрытий;	(0,01...120) мм	Погрешность: ПГ ± (0,002...0,35) мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые;	(0,1...100) мм (0,1...1000) мм	Погрешность: 3 разряд ПГ ± (0,1+1·L) мкм 4 разряд ПГ ± (0,2+2·L) мкм;	L-измеряемая длина, мкм
2.5.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02...1,0) мм	Погрешность: КТ 2;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1...0,2) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.7.	Измерения геометрических величин;	Линейки контрольные визуально-цифровые;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 + 0,03 \cdot L)$ мм,;	L-измеряемая длина, мм
2.8.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные;	(0...100) м	Погрешность: КТ 2; 3;	-
2.9.	Измерения геометрических величин;	Рейки универсальные дорожные «Кондор»;	(0...3000) мм	Погрешность: ПГ $\pm 2 \%$;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные ;	(0...4000) мм	Погрешность: ПГ ± 1 мм;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Меры длины штриховые (метры) брусковые деревянные и металлические ;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm (1,0...1,5)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.12.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки, в том числе для измерения уровня нефтепродуктов;	(0...4500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2...1,0) мм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,02...0,1) мм;	-
2.14.	Измерения геометрических величин;	Штангенглубиномеры ;	(0...400) мм	Погрешность: ПГ ± 0,05 мм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Штангенрейсмасы;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ ± 0,05 мм;	-
2.16.	Измерения геометрических величин;	Микрометры МК, МЛ, МТ, МП;	(0...600) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.17.	Измерения геометрических величин;	Головки микрометрические;	(0...25) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	Периодическая поверка
2.18.	Измерения геометрических величин;	Микрометры рычажные;	(0...500) мм	Погрешность: ПГ ± 2,5 мкм ПГ ± 3,0 мкм;	-
2.19.	Измерения геометрических величин;	Микрометры со вставками;	(25...250) мм	Погрешность: ПГ ± (0,6 + 6·L) мкм;	L-измеряемая длина, мкм
2.20.	Измерения геометрических величин;	Микрометры трубные;	(0...15) мм	Погрешность: ПГ ± 0,004 мм;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные и индикаторные, скобы индикаторные;	(0...1000) мм (0...150) мм	Погрешность: ПГ ± 0,002 мм ПГ ± (0,01...0,02) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.22.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинные, малогабаритные, микаторы;	(-100...100) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,15...1) мкм;	-
2.23.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинные, микрокаторы;	(-60...60) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,30...0,60) мкм;	-
2.24.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные пружинно-оптические, оптикаторы ;	(-50...50) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,06...0,15) мкм ;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные рычажно-зубчатые;	(-100...100) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,4...1,2) мкм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы многооборотные ;	(0...2,0) мм	Погрешность: КТ 0; 1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.27.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы рычажно-зубчатые;	(0...0,8) мм	Погрешность: ПГ ± 0,01 мм;	-
2.28.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0...25) мм	Погрешность: ПГ ± (0,022...0,040) мм;	-
2.29.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры индикаторные;	(6...250) мм	Погрешность: ПГ ± (0,005...0,020) мм;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические;	(50...600) мм	Погрешность: ПГ ± (0,004...0,020) 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;	Нутромеры с ценой деления 0,001 мм и 0,002 мм;	(3,0...50) мм	Погрешность: ПГ ± (0,003...0,015) мм;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические;	(0...150) мм	Погрешность: КТ 2;	-
2.33.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры индикаторные;	(0...100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,015...0,020) мм;	-
2.34.	Измерения геометрических величин;	Стенкомеры индикаторные;	(0...10) мм (0...90) мм	Погрешность: ПГ ± (0,015...0,02) мм ПГ ± (0,1...0,15) мм;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры индикаторные;	(0...10) мм (0...50) мм	Погрешность: ПГ ± 0,018 мм ПГ ± (0,08...0,15) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.36.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры вертикальные;	(0...250) мм	Погрешность: ПГ ± (1,5+L/140) мкм;	L-измеряемая длина, мкм
2.37.	Измерения геометрических величин;	Оптиметры вертикальные и горизонтальные;	(0...350) мм	Погрешность: ПГ ± 0,0003 мм;	-
2.38.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные ;	Ø (60...120) мм	Погрешность: КТ 2;	-
2.39.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные;	(150...350) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2...1,0) мкм;	-
2.40.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры оптические и цифровые;	(0,001...10) м	Погрешность: ПГ ± (0,5...10) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.41.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные ;	(50...1000) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные;	(250...1000) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.43.	Измерения геометрических величин;	Угольники поверочные 90°;	(60...400) мм	Погрешность: ПГ ± (13...90) мкм КТ 2;	-
2.44.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	(0...360) °	Погрешность: СКО (1...60)";	-
2.45.	Измерения геометрических величин;	Дозаторы-пробники Журавлева;	(0...30) мм	Погрешность: ПГ ± 0,5 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.46.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0...360)°	Погрешность: ПГ ± (2,0...5,0)';	-
2.47.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные ;	Размер ячеек (0,04...2,5) мм (1,0...100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,004...0,020) мм ПГ ± (0,050...0,165) мм;	-
2.48.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	(0...2200) мм	Погрешность: ПГ ± 4 мм;	-
2.49.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы ультразвуковые;	(0,01...500) МГц (0,4...14016) мм	Погрешность: ПГ ± (10...15) % ПГ ± (0,06...53) %;	-
2.50.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы вихретоковые;	100 Гц...10 МГц (0,2...1,0) мм	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.51.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры ультразвуковые;	H: (0,6...300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1...2) мм;	-
2.52.	Измерения геометрических величин;	Установки измерительные ультразвуковые;	(2...10000) мм (1...7) мм	Погрешность: ПГ ± (4...54) % ПГ ± 1 мм;	-
2.53.	Измерения геометрических величин;	Установки поверочные УПЛ-М;	(0...90)°	Погрешность: ПГ ± 6';	-
2.54.	Измерения геометрических величин;	Машины измерительные ;	(0...1000) мм	Погрешность: а) для малой шкалы ПГ ± (0,7 + 5·10 ⁻⁸ ·L) мкм б) для большой шкалы ПГ ± (0,3 + 9·10 ⁻³ ·L) мкм;	L-измеряемая длина, мкм
2.55.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры дорожные;	(1...999,99) м	Погрешность: ПГ ± (0,015...5,01) м;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.56.	Измерения механических величин;	Тахометры электронные;	(1...300000) об/мин	Погрешность: ПГ ± (0,01...20) %;	-
2.57.	Измерения механических величин;	Тахометры;	(10...6·10 ⁴) об/мин	Погрешность: КТ (0,5...2,0);	-
2.58.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения толщины защитного слоя бетона;	<p>Диапазон измерений диаметра арматуры (5...40) мм</p> <p>Диапазон измерений толщины защитного слоя бетона при диаметре стержней арматуры (2...185) мм</p>	<p>Погрешность: ПГ ± 2 мм</p> <p>ПГ ± (1...4) мм;</p>	-
2.59.	Измерения механических величин;	Влагомеры весовые;	(0,01...200) г	Погрешность: ПГ ± (0,5...20) мг;	-
2.60.	Измерения механических величин;	Измерители прочности бетона;	(3...100) МПа	Погрешность: ПГ ± 8 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.61.	Измерения механических величин;	Датчики силоизмерительные тензорезисторные ;	(0,125...500) кН	Погрешность: ПГ ± (0,5...2) %;	-
2.62.	Измерения механических величин;	Спидометры автомобильные;	(20...160) км/ч	Погрешность: ПГ ± 4,0 км/ч;	-
2.63.	Измерения механических величин;	Тахографы;	(20...200) км/ч 1000 м (0...24) ч	Погрешность: ПГ ± 3 % ПГ ± 1 м ПГ ± 2 мин/сутки;	-
2.64.	Измерения механических величин;	Пурки;	1000 см ³	Погрешность: ПГ ± 4 г;	-
2.65.	Измерения механических величин;	Установки и стенды тахометрические и таксометрические;	(10...6·10 ⁴) об/мин (20...220) км/ч	Погрешность: ПГ ± 0,05 % ПГ ± 0,5 км/ч;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.66.	Измерения механических величин;	Установки весоизмерительные наполнения и контроля баллонов;	(1...45) кг	Погрешность: ПГ ± (0,05...0,3) кг;	-
2.67.	Измерения механических величин;	Регистраторы скорости полета пули баллистические;	(20...2000) м/с	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-
2.68.	Измерения механических величин;	Стенды для поверки локомотивных скоростемеров;	(5...180) км/ч	Погрешность: ПГ ± 0,5 %;	-
2.69.	Измерения механических величин;	Измерители, системы, комплексы фотофиксации и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;	(2...300) км/ч 24,15 ГГц 5 с...24 ч	Погрешность: ПГ ± 1 км/ч ПГ ± 0,1 ГГц ПГ ± 10 мс;	-
2.70.	Измерения механических величин;	Весы;	(1·10 ⁻⁷ ...50) кг	Погрешность: КТ специальный (I) КТ высокий (II) КТ средний (III);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.71.	Измерения механических величин;	Весы;	(50...10000) кг	Погрешность: КТ высокий (II) КТ средний (III);	-
2.72.	Измерения механических величин;	Весы автомобильные для статического взвешивания;	(2...100) т	Погрешность: КТ средний (III);	-
2.73.	Измерения механических величин;	Весы автомобильные для взвешивания в движении;	(2...60) т	Погрешность: КТ 0,5; 1; 2;	-
2.74.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для статического взвешивания, для взвешивания в движении;	(60...200) т	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.75.	Измерения механических величин;	Системы дорожного контроля;	<p>Диапазон нагрузок при статическом взвешивании (1,5...10) т (10...20) т</p> <p>Диапазон осевых нагрузок (1,5...20) т</p>	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± 0,01 т ПГ ± 0,02 т</p> <p>ПГ ± (1...16) %;</p>	-
2.76.	Измерения механических величин;	Системы дорожного весового и габаритного контроля;	<p>Диапазон измерений полной массы ТС (1,5...200) т</p> <p>Диапазон измерений межосевых расстояний ТС (0,5...32) м</p> <p>Диапазон измерений общей длины ТС (1...30) м</p> <p>Диапазон измерений ширины ТС (1...5) м</p> <p>Диапазон измерений высоты ТС (1...5) м</p>	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± 5 %</p> <p>ПГ ± 4 %</p> <p>ПГ ± 0,6 м</p> <p>ПГ ± 0,1 м</p> <p>ПГ ± 0,06 м;</p>	-
2.77.	Измерения механических величин;	Системы измерений параметров автомобильных транспортных средств в движении;	<p>Диапазон измерений полной (общей) массы и нагрузки на группу осей ТС, (N·100...N·20000) кг</p> <p>Диапазон измерений нагрузки на ось (100...20000) кг</p> <p>Диапазон измерений габаритных размеров ТС:</p> <p>- длины (0,5...50) м - ширины (0,5...5) м - высоты (0,5...5) м</p>	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± 5 %</p> <p>ПГ ± 10 %</p> <p>ПГ ± 0,5 м ПГ ± 0,035 м ПГ ± 0,035 м ;</p>	где N – количество осей ТС

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.78.	Измерения механических величин;	Весы крановые и монорельсовые;	(0,2...5·10 ⁴) кг	Погрешность: ПГ ± (5...5·10 ⁴) г;	-
2.79.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	(0,5...100) кг (100...3000) кг	Погрешность: КТ 0,1...2,5;	-
2.80.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(0,0001...20) кг	Погрешность: КТ F1; F2; M1; M2; M3;	-
2.81.	Измерения механических величин;	Динамометры;	(0,005...500) кН	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-
2.82.	Измерения механических величин;	Граммометры;	(0,05...3,0) Н	Погрешность: ПГ ± 4,0 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.83.	Измерения механических величин;	Машины испытательные и установки;	$(5 \cdot 10^2 \dots 5 \cdot 10^5)$ Н	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ %;	-
2.84.	Измерения механических величин;	Прессы гидравлические;	$(1 \dots 2000)$ кН	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-
2.85.	Измерения механических величин;	Копры маятниковые;	$(5,0 \dots 2 \cdot 10^3)$ Дж	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \dots 25)$ Дж;	-
2.86.	Измерения механических величин;	Ключи (отвёртки) моментные;	$(0,5 \dots 1000)$ Нм	Погрешность: ПГ $\pm (2 \dots 6)$ %;	-
2.87.	Измерения механических величин;	Твердомеры Бринелля ТБ;	$(8,0 \dots 450)$ НВ	Погрешность: ПГ $\pm (4,0 \dots 5,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.88.	Измерения механических величин;	Твердомеры Виккерса ТВ;	(8...800) HV	Погрешность: ПГ ± (3,0...5,0) %;	-
2.89.	Измерения механических величин;	Твердомеры Роквелла;	(70...83) HRA (25...90) HRB (20...65) HRC	Погрешность: ПГ ± (1,0...2,0) HR ПГ ± (1,0...2,0) HR ПГ ± (1,0...2,0) HR;	-
2.90.	Измерения механических величин;	Стенды и приборы для балансировки колёс автомобилей;	(0...300) г	Погрешность: ПГ ± (2,0...5,0) г;	-
2.91.	Измерения механических величин;	Прибор для регулировки света фар;	(300...30000) кд	Погрешность: ПГ ± 8 %;	-
2.92.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных	(360...550) мм (0...30)°	Погрешность: ПГ ± 1,0°;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		средств;			
2.93.	Измерения механических величин;	Стенды для проверки тормозных систем автомобилей;	(500...100000) Н	Погрешность: ПГ ± 2,0 %;	-
2.94.	Измерения механических величин;	Измерители эффективности тормозных систем ;	(0...9,81) м/с ² (9,9...99,9) кгс	Погрешность: ПГ ± 3 % ПГ ± 5 %;	-
2.95.	Измерения механических величин;	Адгезиметры;	(0,05...200) кг	Погрешность: ПГ ± (0,01·N+0,01) кг;	где N - показания адгезиметра, кгс
2.96.	Измерения механических величин;	Измерители коэффициента сцепления портативные;	0,1...0,7	Погрешность: ПГ ± 0,05;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.97.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики, расходомеры, преобразователи массового и объемного расхода жидкости, тахометрические, электромагнитные, ультразвуковые, вихревые;	(0,01...2000) т/ч (м ³ /ч) (700...2855) м ³ /ч (2855...3465) м ³ /ч (0,01...9600) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,1...5) % ПГ ± (0,1...0,15) % ПГ ± 0,15 % ПГ ± (0,6...5) %;	-
2.98.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные;	(0...1,6) МПа (-30...50) °С	Погрешность: ПГ ± 0,04 % ПГ ± 0,1 °С;	-
2.99.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки проливные поверочные;	(0,01...4000) м ³ /ч 60 дм ³ ; 94,6 дм ³ ; 120 дм ³ 2 м ³ ; 10 м ³	Погрешность: ПГ ± (0,05...0,75) % ПГ ± 0,05 % ПГ ± 0,1 %;	-
2.100.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные средств измерений объема и массы;	(50...2000) дм ³ (25...2000) кг	Погрешность: ПГ ± (0,04...0,05) % ПГ ± (0,04...0,05) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.101.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители расхода жидкости и газа;	(0...20) мА (0...1·10 ⁶) имп. (0...24) ч (0...24) ч	Погрешность: ПГ ± (8·10 ⁻³ ...0,15) % ПГ ± 1 имп. ПГ ± 30 нс ПГ ± 0,01 %;	-
2.102.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Уровнемеры; системы измерительные: измерительный канал уровня;	(0...20000) мм (20000...35000) мм (20000...35000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1...5) % ПГ ± 1 мм ПГ ± 1 мм;	-
2.103.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи магнитные поплавковые (по каналу измерения уровня жидких сред);	(0...25) м	Погрешность: ПГ ± (1...25) мм;	-
2.104.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Датчики уровня топлива;	(0...6000) мм	Погрешность: ПГ ± 1,0 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.105.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Ротаметры;	(0,016...100) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (1...4) %;	-
2.106.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы поверочные;	(0,02...1500000) м ³ /ч (1·10 ⁻⁴ ...1·10 ⁷) м ³ (0,1...10000) Гц (1·10 ⁻³ ...1·10 ⁶) мкс 10 ⁶ имп. (0...25) мА (50...2000) Ом	Погрешность: ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 1 имп. ПГ ± (0,03...0,15) % ПГ ± 0,025 %;	-
2.107.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи расхода и счетчики ультразвуковые (беспроливной метод);	(12·10 ⁻³ ...22·10 ⁶) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,25...3) %;	-
2.108.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики, измерительные системы учета тепловой энергии,	(0...99999999) ГДж (0...99999999) ГДж (0...99999999) Гкал	Погрешность: КТ 1, 2, 3 ПГ ± (0,1...4) % КТ 1, 2, 3	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		тепловычислители, комплексы, вычислители количества теплоты;	(0...999999999) Гкал (0...1·10 ⁶) ГДж/ч (0...1·10 ⁶) Гкал/ч (0...1·10 ⁶) м ³ /ч (0...1·10 ⁶) т/ч (0...1·10 ⁹) м ³ (0...1·10 ⁹) м ³ (0...1·10 ⁹) т (0...1·10 ⁹) т (0...30) МПа (-70...600) °С (39...235) Ом Δt (0...180) °С Δt (0...180) °С Δt (0...235) Ом (0...20) мА (0...1·10 ⁻⁴) Гц (1·10 ⁻⁴ ...1000) Гц (1000...3000) Гц (3000...5103) Гц	ПГ ± (0,1...4) % ПГ ± (0,2...1) % ПГ ± (0,2...1) % ПГ ± (0,1...2) % ПГ ± (0,1...3) % ПГ ± (0,1...2) % ПГ ± 1 ед.мл.р. ПГ ± (0,1...3) % ПГ ± 1 ед.мл.р. ПГ ± (0,05...2) % ПГ ± (0,1...3) °С ПГ ± (0,1...0,15) °С ПГ ± (0,03...5) °С ПГ ± (0,5...5) % ПГ ± 0,03 °С ПГ ± (0,05...0,2) % ПГ ± 0,2 % ПГ ± (0,01...0,2) % ПГ ± (0,05...0,2) % ПГ ± 0,05 %3;	
2.109.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(33·10 ⁻⁶ ...42·10 ⁻⁵) м ³ /с	Погрешность: ПГ ± (0,25...1,0) %;	-
2.110.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки заправки сжиженным газом автотранспортных средств (УЗСГ);	(1,0...999,9) л	Погрешность: ПГ ± 1,5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.111.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Пипетки, цилиндры, мензурки, колбы, пробирки;	0,5...25 мл 10...1000 мл 50...1000 мл 5...1000 мл 5...25 мл	Погрешность: ПГ ± (0,005...0,2) мл ПГ ± (0,1...10) мл ПГ ± (2,5...25,0) мл ПГ ± (0,025...0,8) мл ПГ ± (0,1...0,2) мл;	-
2.112.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные (механические, автоматические) Дозаторы для ввода жидкости – микрошприцы, шприцы;	(0,1...100000) мкл (0,1...100000) мкл	Погрешность: ПГ ± (0,2...12) % СКО (0,2...10) % ПГ ± (0,2...8) % СКО (0,5...5) %;	-
2.113.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Пробозаборные устройства ;	(100...300) л	Погрешность: ПГ ± 10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.114.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Насосы-пробоотборники;	50 см ³ 100 см ³	Погрешность: ПГ ±5 % ;	-
2.115.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические эталонные 1-го разряда ;	(2...200) дм ³	Погрешность: ПГ ± 0,02 %;	-
2.116.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники 2 разряда;	(2...2000) л	Погрешность: ПГ ± 0,1 %;	-
2.117.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники технические 1 класса;	(5...2000) л	Погрешность: ПГ ± 0,2 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.118.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары горизонтальные ;	(3...200) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,2...0,25) %;	-
2.119.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Цистерны автомобильные и железнодорожные;	(200...100000) л	Погрешность: ПГ ± (0,3...0,4) %;	-
2.120.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары вертикальные цилиндрические;	(100...100000) м ³ 4000 м ³ (5000...100000) м ³	Погрешность: ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,1 %;	-
2.121.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерители объема;	(95...105) см ³ (260...300) см ³	Погрешность: ПГ ± 1,5 % ПГ ± 1,5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.122.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вычислители и корректоры газа;	(39...250) Ом (39...250) Ом (1·10 ⁻⁴ ...5·10 ³) Гц (0...16) МПа (-50...200) °С (0...9·10 ⁸) м ³ /ч (кг/ч) (0...9·10 ⁸) м ³ (кг) (0...20) мА	Погрешность: ПГ ± (0,1...0,3) % ПГ ± (0,1...0,3) °С ПГ ± (0,01...0,05) % ПГ ± (0,05... 3) % ПГ ± (0,1...0,7) °С ПГ ± (0,01...3) %; ПГ ± (0,05...5) % ПГ ± (0,05...0,15) %;	-
2.123.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы, контроллеры;	(0...5·10 ³) Гц (0...27,5) МПа (-60...500) °С (0...999999) м ³ /ч (кг/ч) (0...999999) м ³ (кг) (0...20) мА (0...2000) мВ (0...10) кГц (0...5000) Гц 50 Ом, 100 Ом, 500 Ом 50 Ом, 100 Ом, 500 Ом (0...5) В (0...20) мА (0...10000) Гц 10000 имп. (-100...300) °С	Погрешность: ПГ ± (0,01...0,05) % ПГ ± (0,05...3) % ПГ ± 0,3 °С ПГ ± 0,02 %; ПГ ± (0,05...5) % ПГ ± (0,05...0,15) % ПГ ± (0,02...0,4) мВ ПГ ± 0,1 % ПГ ± (0,2...1) Гц ПГ ± 0,1 °С ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,005 % ПГ ± 0,04 % ПГ ± 0,1 Гц ПГ ± 1 имп. ПГ ± 0,06 %;	-
2.124.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы сильфонные;	(95...105) см ³	Погрешность: ПГ ± 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.125.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры;	(0,006...2500) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (1...5) %;	-
2.126.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений скорости воздушного потока;	(0,1...25,0) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,1...0,5) м/с;	-
2.127.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры, манометры, манометры дифференциальные, дифманометры, мановакуумметры ;	(-0,1...250) МПа	Погрешность: ПГ ± (0,05...4) %;	-
2.128.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Тягонапоромеры, напоромеры, тягомеры, дифманометры;	(-40...60) кПа	Погрешность: ПГ ± (1...4) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.129.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры жидкостные компенсационные ;	(0...250) кгс/м ²	Погрешность: КТ 0,02;	-
2.130.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи, датчики, измерители, модули давления комплексы для измерения давления, калибраторы давления ;	Избыточное давление (-0,1013...60) МПа (60...250) МПа Абсолютное давление (0...1000) кПа (1000...68947) кПа Разность давлений (-13789...13789) кПа	Погрешность: ПГ ± (0,03...2,5) % ПГ ± (0,05...2,5) % ПГ ± (0,03...1,125) % ПГ ± (0,04...1,125) % ПГ ± (0,04...1,125) %;	-
2.131.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Тонометры и индикаторы внутриглазного давления;	(5...26) мм рт.ст. (20...63) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ ± 2 мм рт.ст. ПГ ± 10 %. ПГ ± (5,0...6,3) мм рт.ст.;	-
2.132.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Комплекты задачиков давления КЗД ;	расстояние сжатия пружины 2,5 мм при дискретных давлениях (5; 20; 40; 60) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ ± 0,05 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.133.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Комплекты поверителя задатчиков давления КПЗД-01;	29,81 г; 52,96 г; 77,71 г; 91,55 г 32,51 г; 55,66 г; 81,81 г; 95,65 г 2,6 г; 4 г	Погрешность: ПГ + 0,1 г ПГ - 0,2 г ПГ - 0,1 г;	-
2.134.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигмоманометры, измерители артериального давления механические, автоматические и полуавтоматические ;	(0...300) мм рт. ст. (30...200) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 3 мм рт.ст. ПГ ± 5 %;	-
2.135.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры, барографы, средства измерений с каналом атмосферного давления;	(500...1100) гПа (780...1060) гПа (540...1100) гПа	Погрешность: ПГ ±(0,2...3) гПа ПГ ± 1,5 гПа ПГ ± (1...3) гПа;	-
2.136.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры капиллярные;	(0,3...300000) мм ² /с	Погрешность: ПГ ± (0,3...0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.137.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры (реометры);	(0,3...150000) мПа·с	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-
2.138.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости;	(5...300) с	Погрешность: ПГ ± 3 %;	-
2.139.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры;	(150000...500·10 ⁶) мПа·с (0,2...500·10 ⁶) мПа·с (0,2...500·10 ⁶) мПа·с	Погрешность: ПГ ± 1,5 % ПГ прив. ± 1 % ПГ отн. ± 3,0 %;	-
2.140.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений влажности газов: гигрометры, анализаторы точки росы, влагомеры;	(-100...50) °С (0...100) %	Погрешность: ПГ ± 0,21 °С СКО ± 0,2 % ПГ ± 2 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.141.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры АОН, АН;	(650...1840) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,5...20) кг/м ³ ;	-
2.142.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры для спирта (АСП);	(0...100) об. д., %	Погрешность: ПГ ± (0,1...0,5) об. д., %;	-
2.143.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры для молока;	(1010...1040) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,3...1) кг/м ³ ;	-
2.144.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры сахаромеры;	(0...70) % м.д.	Погрешность: ПГ ± (0,05...0,2) % м.д.;	-
2.145.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры;	(0...3000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± 0,01 кг/м ³ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.146.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи плотности жидкости газа;	(300...1100) кг/м ³ (600...1200) кг/м ³ (1...400) кг/м ³ (1...400) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± 0,15 кг/м ³ ПГ ± 0,35 кг/м ³ ПГ ± 0,1 % от показаний (по азоту); ПГ ± 0,15 % от показаний (по природному газу);	-
2.147.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры поточные ;	(0...2) % объемной доли воды	Погрешность: ПГ абс. ± 0,05 % объемной доли воды ;	-
2.148.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы;	(0...15000) мкСм (0...200) мкА (0...200) мкКл (0...3) Б	Погрешность: ПГ ± 2 нм СКО по времени удерживания 0,2 % СКО площади пика 1,5 %;	-
2.149.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые;	МСД (0,1...10000) а.е.м. (1·10 ⁻¹⁵) г 10000:1 ДТП (5·10 ⁻¹¹ ...1,0·10 ⁻⁸) г/см ³ ПВД (1,0·10 ⁻¹³ ...5,0·10 ⁻¹¹) г/с	Погрешность: СКО по времени удерживания (0,01...5) % СКО по площади пиков (0,5...6) % СКО по высоте пиков (0,5...6) % СКО по времени удерживания (0,01...3) % СКО по площади пиков (0,5...6) % СКО по высоте пиков (0,5...6) % СКО по времени удерживания (0,02...2) % СКО по площади пиков (1...6) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			<p>ТИД ($0,5 \cdot 10^{-14} \dots 8 \cdot 10^{-12}$) гР/с</p> <p>ЭЗД ($3,9 \cdot 10^{-15} \dots 2,0 \cdot 10^{-12}$) г/с</p> <p>ПФД ($1,0 \cdot 10^{-12} \dots 5,0 \cdot 10^{-11}$) г/с ($4,5 \cdot 10^{-14} \dots 1,0 \cdot 10^{-11}$) гР/с ($1,0 \cdot 10^{-13} \dots 5,0 \cdot 10^{-11}$) гS/с</p> <p>ППФД ($1,0 \cdot 10^{-13} \dots 2,0 \cdot 10^{-11}$) г/с</p> <p>ДТХ ($5,0 \cdot 10^{-11} \dots 8,0 \cdot 10^{-10}$) г/мл</p> <p>ГИПРД 100 млрд⁻¹</p> <p>ТКД ($3,0 \cdot 10^{-10} \dots 5,0 \cdot 10^{-8}$) г/см³</p> <p>ФИД ($2 \cdot 10^{-13} \dots 5 \cdot 10^{-12}$) г/с</p>	<p>СКО по высоте пиков (1...5) % СКО по времени удерживания (0,04...5) % СКО по площади пиков (2...8) % СКО по высоте пиков (1...6) % СКО по времени удерживания (0,07...4) % СКО по площади пиков (1...8) % СКО по высоте пиков (2...6) % СКО по времени удерживания (0,07...5) % СКО по площади пиков (1...12) % СКО по высоте пиков (4...6) % СКО по времени удерживания (0,2...3) % СКО по площади пиков (3...12) % СКО по высоте пиков (3...8) % СКО по времени удерживания (0,2...2) % СКО по площади пиков (1...3) % СКО по высоте пиков (2...6) % СКО по времени удерживания (0,2...2) % СКО по площади пиков (4...6) % СКО по высоте пиков 5 % СКО по времени удерживания (0,2...2) % СКО по площади пиков (1...5) % СКО по высоте пиков 3 % СКО по площади пиков 4 %;</p>	
2.150.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Комплексы хроматографически е;	Молярная доля компонентов (0,0010...99,97) %	Погрешность: ПГ ± ((0,0023x+0,29)...(0,10x+0,0002)) %;	где x измеренное значение молярной доли компонента газа горючего природного, %

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.151.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы жидкостные;	(190...700) нм Электрохимический детектор ($5,0 \cdot 10^{-11} \dots 5,0 \cdot 10^{-8}$) г/см ³ Спектрофотометрический детектор ($1,0 \cdot 10^{-10} \dots 1,0 \cdot 10^{-7}$) г/см ³ Масс-спектрометрический детектор (2...6000) а.е.м Фотометрический детектор ($4,0 \cdot 10^{-9} \dots 1,0 \cdot 10^{-8}$) г/см ³ Детектор на диодной матрице ($1,5 \cdot 10^{-10} \dots 2,0 \cdot 10^{-7}$) г/см ³	Погрешность: СКО по высоте пика (0,5...5) % СКО по времени удержания (0,3...2) % СКО по времени удерживания (0,5...5) % СКО по площади пиков (2...5) % СКО по высоте пиков (2...6) % СКО по времени удерживания (0,5...1,5) % СКО по площади пиков (1...4) % СКО по высоте пиков (1...4) % СКО (2...9) % СКО по времени удерживания (0,5...2) % СКО по площади пиков (1...5) % СКО по высоте пиков (1...5) % СКО по времени удерживания (0,5...2) % СКО по площади пиков (1...5) % СКО по высоте пиков (1...5) %;	-
2.152.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы жидкостные, системы капиллярного электрофореза;	(190...700) нм Ультрафиолетовый детектор ($1 \cdot 10^{-6} \dots 6,0 \cdot 10^{-5}$) г/дм ³ Кондуктометрический детектор ($1 \cdot 10^{-10} \dots 7,0 \cdot 10^{-9}$) г/см ³ Спектрофотометрический детектор ($1 \cdot 10^{-11} \dots 5,0 \cdot 10^{-9}$) г/см ³ Флуориметрический детектор ($1 \cdot 10^{-16} \dots 8,0 \cdot 10^{-14}$) г/дм ³ Рефрактометрический детектор	Погрешность: СКО по высоте пика (1...5) % СКО по времени удержания (0,3...2) % СКО по площади пика (1...5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			($1 \cdot 10^{-8} \dots 1,0 \cdot 10^{-6}$) ед. показателя преломления Детектор на диодной матрице ($1 \cdot 10^{-6} \dots 1,0 \cdot 10^{-4}$) г/дм ³		
2.153.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0...45) °С (0...100) %φ	Погрешность: ПГ ± 0,2 °С ПГ ± (5...10) % φ;	Периодическая поверка
2.154.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы;	СО (0...50000) мг/м ³ СО ₂ (0...50) % об.д. СН ₄ (0...5) % об.д. С ₃ Н ₈ (0...2) % об.д. Н ₂ S (0...0,2) % об.д. Cl ₂ (0...50) мг/м ³ NH ₃ (0...0,14) % об.д. NO (0...0,4) % об.д. NO ₂ (0...0,2) % об.д. SO ₂ (0...0,56) % об.д. C ₃ H ₁₂ (0...1) % об.д. H ₂ (0...1) % об.д.	Погрешность: ПГ ± 5 % (отн.) ПГ ± 5 % (отн.) ПГ ± 5 % (отн.) ПГ ± 5 % (отн.) ПГ ± 10 % (отн.) ПГ ± 20 % (отн.) ПГ ± 10 % (отн.) ПГ ± 10 % (отн.) ПГ ± 10 % (отн.) ПГ ± 5 % (отн.) ПГ ± 8 % (отн.) ПГ ± 10 % (отн.)	где С - значение массовой конц. меркаптанов, мг/м ³

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			С ₆ Н ₁₄ (0...0,5) % об.д.	ПГ ± 1 % (отн.)	
			НСI (0...50) ppm	ПГ ± 1 % (отн.)	
			Винилацетат (0...100) ppm	ПГ прив. ± 15 %	
			(0...358) мг/м ³	ПГ прив. ± 15 %	
			(0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Этилен (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			(50...100) % НКПР	ПГ отн. ± 10 %	
			(0...100) % НКПР	ПГ ± 3 % НКПР	
			Пропилен (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			(50...100) % НКПР	ПГ отн. ± 10 %	
			Бензол (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Толуол (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Этанол (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Бутан (0...60) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Октан (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			(0...10) % НКПР	ПГ ± 2,5 % НКПР	
			Этан (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Гептан (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Ацетилен (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Изобутан (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			Н-пентан (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	
			(50...100) % НКПР	ПГ отн. ± 10 %	
			Пары нефтепродуктов (0...50) % НКПР	ПГ ± 5 % НКПР	

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			Этилмеркаптан (0...10) мг/м ³ (10...80) мг/м ³	ПГ ± 2 мг/м ³ ПГ ± (2+0,2(C-10)) мг/м ³ , ;	
2.155.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы концентрации кислорода в воздухе;	(0...100) % об. д.	Погрешность: ПГ ± (0,1...5) % (отн.);	-
2.156.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы для определения углеродных соединений в отработавших газах;	СН (0...333) ppm (333...3000) ppm СО (0...7) % об. д. СО ₂ (0...16) % об. д. О ₂ (0...3,3) % об. д. (3,3...21) % об. д.	Погрешность: ПГ Δ ± 20 ppm ПГ δ ± 6 % ПГ δ ± (0,2...6) % ПГ δ ± 1 % ПГ Δ ± 0,2 % ПГ δ ± 6 %;	-
2.157.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы кислорода в инертных газах и азоте;	(1·10 ⁻⁶ ...100) % об. д.	Погрешность: ПГ ± (4...10) % (отн.);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.158.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы сероводорода;	(0...1) г/дм ³ (1...2) г/дм ³ (0...1500) ppm	Погрешность: ПГ ± 20 % (прив.) ПГ ± 20 % ПГ ± 0,5 (доп. прив.) ПГ ± 4 % (прив.);	-
2.159.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Сигнализаторы оксида углерода (СО) для сигнализации предельно-допустимой концентрации оксида углерода в воздухе котельных;	20 мг/м ³ 100 мг/м ³	Погрешность: ПГ ± 5 мг/м ³ ПГ ± 20 мг/м ³ ;	-
2.160.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы, сигнализаторы горючих газов и паров для определения и контроля до взрывоопасных концентраций в воздухе котельных, взрывоопасных зон, помещений и открытых пространств;	(0...55) % НКПР	Погрешность: ПГ ± 5 % НКПР ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.161.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы метилтретбутилового эфира в воздухе;	(0...0.8) % об. д (0...50) % НКПР	Погрешность: ПГ ± 5% НКПР;	-
2.162.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы (комплексы газоаналитические);	метанол (СН ₃ ОН) (0...50) % НКПР бутан (С ₄ Н ₁₀) (0...50) % НКПР (50...100) % НКПР Изобутилен i-С ₄ Н ₈ (0...10000) ppm	Погрешность: ПГ ± 5 % НКПР ПГ ± 3% НКПР ПГ ± 5 % ПГ ± (2...150) ppm;	-
2.163.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Октанометры;	Октановое число (66,0...98,0) ед. ОЧ Цетановое число (30,0...60,0) ед. ЦЧ (60,0...70,0) ед. ЦЧ	Погрешность: ПГ ± 1,5 ед. ОЧ ПГ ± 2 ед. ЦЧ ПГ ± 6,0 ед. ЦЧ;	-
2.164.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы паров этанола ;	(0...480) мг/м ³ (480...2000) мг/м ³	Погрешность: ПГ ± (20...95) мг/м ³ ПГ ± (5...20) %;	-
2.165.	Измерения физико-химического состава	Анализаторы давления	(8...130) кПа	Погрешность: ПГ ± 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	и свойств веществ;	насыщенных паров;			
2.166.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Электроды сравнения для электрохимических измерений; Электроды ионоселективные для определения активности (концентрации) ионов; Электроды стеклянные комбинированные для определения активности ионов водорода (рН);	(201...650) мВ (0,3...7,5) рХ (0...14) рН	Погрешность: ПГ ± 3 мВ ПГ ± 0,2 рХ ПГ ± 0,2 рН;	-
2.167.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости многопараметрические;	(-20...20) рХ (-2...20) рН (-4000...4000) мВ (0...100) °С (1·10 ⁻⁶ ...100) См/м	Погрешность: ПГ ± 0,01 рН (рХ) ПГ ± 0,2 мВ ПГ ± 0,5°С ПГ ± 0,5 %;	-
2.168.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы биологического и химического	(2...400000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ± 20 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		потребления кислорода;			
2.169.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы инфракрасные; анализаторы пищевых продуктов;	Массовая доля влаги (2,0...50,0) % Массовая доля белка (2,0...45,0) % Массовая доля жира (34,0...55,0) % Массовая доля клейковины (8,0...50,0) %	Погрешность: ПГ абс. $\pm 0,5$ % ПГ абс. $\pm 0,5$ % ПГ абс. $\pm 1,0$ % ПГ абс. $\pm 2,0$ %;	-
2.170.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы серы;	(0,0003...6) %	Погрешность: ПГ $\pm (4...45)$ %;	-
2.171.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы азота и серы;	Массовая доля элементов: (0,00003...1) % (0,5...10000) мг/кг	Погрешность: ПГ $\pm (5...40)$ % (отн.) ПГ $\pm (5...40)$ %;	-
2.172.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы хлора ;	(2...3000) ppm (0,3...3000) мг/кг	Погрешность: ПГ $\pm (5...40)$ % ПГ $\pm (5...40)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.173.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы молока;	<p>(0,02...20) отн. ед. (-0,408...0,600) °С</p> <p>Массовая доля жира: (0...20) % (0...10) % (0...10) %</p> <p>Массовая доля белка: (2...4) % (1,5...3,5) % (1,5...3,5) %</p> <p>Массовая доля сухого остатка (СОМО) (5...10) % (6...12) % (6...12) %</p> <p>Плотность: (1015...1040) кг/м³ (1000...1040) кг/м³ (1000...1040) кг/м³</p> <p>(90...1500000) соматических клеток</p> <p>Время вытекания (8...58) с</p>	<p>Погрешность: ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,004 °С</p> <p>ПГ ± 0,1 % (абс.) ПГ ± (0,05...0,1) % СКО (0,02... 0,03) %</p> <p>ПГ ± 0,12 % (абс.) ПГ ± 0,1 % СКО 0,03 %</p> <p>ПГ ± 0,4 % (абс.) ПГ ± 0,1 % СКО 0,03 %</p> <p>ПГ ± 0,4 кг/м³ ПГ ± 0,3 % СКО 0,2 % ПГ отн. ± 5 %</p> <p>ПГ отн. ± 5 %;</p>	-
2.174.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	рН-метры, иономеры;	(-20...20) рН (рХ) (-3000...2000) мВ	Погрешность: ПГ ± 0,01 рН ПГ ± 0,2 мВ;	-

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;	Анализаторы химического потребления кислорода;	(0...5000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ± 10 % (прив.) ПГ ± 10 % (отн.) ПГ ± 0,2 долей (доп.) ;	-
2.176.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры;	(0...1·10 ⁻⁶) См/м (1·10 ⁻⁶ ...100) См/м	Погрешность: ПГ ± 2 % ПГ ± 0,5 %;	-
2.177.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного в воде кислорода (оксиметры);	(0...20) мг/дм ³ (0...50) °С	Погрешность: ПГ ± 0,2 мг/дм ³ ПГ ± 2 % ПГ ± 0,5 °С;	-
2.178.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Солемеры;	(0,00...2,00) % (1,0...10,0) %	Погрешность: ПГ абс. ± 0,05 % ПГ отн. ± 5 % ;	-
2.179.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути в воде;	(0,002...30) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ ± (10...25) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.180.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(20...20000) нг/м ³	Погрешность: ПГ ± 20 %;	-
2.181.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы рентгенофлуоресцентные, анализаторы спектральные;	(0,0001...100) % (0,2...100,0) % (165...600) нм (2...50) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ± (5...50) % ПГ ± (0,1...0,7) % СКО 2 % ПГ ± (1...30) %;	-
2.182.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры рентгенофлуоресцентные;	Массовая доля элемента: (10 ⁻⁴ ...99,9999) % Предел обнаружения 5·10 ⁻⁵ %	Погрешность: ПГ ± (1...40) % (отн.) СКО 0,2 %;	-
2.183.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы серы рентгенофлуоресцентные;	(3,0...16) мг/кг (16...46000) мг/кг (46000...50000) мг/кг	Погрешность: ПГ ± 1,3041 С ⁰¹⁶⁴⁴⁶ мг/кг ПГ ± 0,8694 С ⁰¹⁶⁴⁴⁶ мг/кг ПГ ± 1,7388 С ⁰¹⁶⁴⁴⁶ мг/кг;	где С-массовая доля серы, мг/кг
2.184.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы углерода, серы, воды;	Массовая доля компонентов: Сера (0,001...40) % Углерод (0,001...25) % Вода (0,1...20,0) %	Погрешность: ОСКО (2,0...10,0) % ОСКО (2,0...10,0) % ОСКО (2,0...10,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.185.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вольтамперметрические, полярографы;	(0,1...1000) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ ± (20...25) %;	-
2.186.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы, анализаторы титриметрические;	(0,001...100) % (1·10 ⁻³ ...1·10 ³) мг (0...100) % (10...1000) мкг (1000...2000000) мкг	Погрешность: ПГ ± (0,3...3,0) % ПГ ± 2 % СКО ± 1 % ПГ прив. ± 3 % ПГ отн. ± 3 % СКО ± 1 %;	-
2.187.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде, анализаторы жидкости;	(0...1000) мг/дм ³ (200...900) нм	Погрешность: ПГ ± (2...3) %;	-
2.188.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы солей в нефтепродуктах;	(0...430) мг/дм ³ (0...430) мг/дм ³	Погрешность: ПГ отн. ± (3...30) % ОСКО (2...6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.189.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы спектрометры эмиссионные;	(120...1000) нм (0,06...35,0) % массовой доли (0,06...2,00) % массовой доли	Погрешность: ПГ ± (1...30) % ПГ отн. ± (10...50) % ПГ ± (0,04...0,25) % массовой доли СКО (0,03...0,09) % массовой доли;	-
2.190.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы пламенно-фотометрические;	(0,2...1000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-
2.191.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы биохимические;	молярная концентрация ионов: (0,2...200) ммоль/дм ³ ; массовая концентрация ионов: (1...7000) мг/дм ³ ; концентрация: холестерина (0,1...20,0) ммоль/ дм ³ мочевины (0,1...50,0) ммоль/ дм ³ (120...3000) мг/ дм ³ глюкозы (0,1...50) ммоль/ дм ³ (0,5...50) ммоль/ дм ³ (9...900) мг/дл массовой доли ДНК (1...50) г/кг концентрация лактата: (0,5...40) ммоль/дм ³ (0,5...40) ммоль/дм ³ (5...360) мг/дл массовая концентрация: белок: (0,15...20) г/л	Погрешность: ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± 15 % ПГ отн. ± 15 % СКО 3 % ПГ ± (10...15) % СКО 3 % СКО 3 % ПГ ± 25 % ПГ ± 10 % СКО 3,0 % СКО 3,0 % ПГ ± 10 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			счетная концентрация эритроцитов (по гемоглобину) (5...300) мкл ⁻¹ водородный показатель (4,5...9) рН плотность (1...1,03) г/мл оптическая плотность (0...2) Б	ПГ ± 20 % ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % СКО 0,01 Б;	
2.192.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы биохимические, анализаторы критических состояний;	водородный показатель рН: (6,8...7,6) рН молярная концентрация глюкозы: (0,1...56) ммоль/л концентрация общего гемоглобина: (6...18) г/дл рСО ₂ : (15...80) мм рт. ст. рО ₂ : (60...140) мм рт. ст. концентрация ионов: (0,6...170) ммоль/л гематокрит: (20,0...60,0) % сатурация кислорода: (60...100) % концентрация лактата: (3,0...5) ммоль/л О ₂ Нб: (0...100) % ННб: (0...100) % СОНб: (0...20) % МетНб: (0...10) % концентрация билирубина: (3...30) мг/дл	Погрешность: ПГ ± 0,005 рН ПГ ± 6 % ПГ ± 0,3 г/дл ПГ ± 1,0 мм рт. ст. ПГ ± 1,0 мм рт. ст. ПГ ± 0,03 ммоль/л ПГ ± 1 % (абс.) ПГ ± 0,7 % (абс.) ПГ ± 0,15 ммоль/л ПГ ± 1 % (абс.) ПГ ± 1 % (абс.) ПГ ± 0,25 % (абс.) ПГ ± 0,25 % (абс.) ПГ ± 0,6 мг/дл	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			tHbCOOX: (5...20) г/дл SO ₂ COOX: (0...100) %	ПГ ± 0,2 г/дл ПГ ± 1,5 % (абс.);	
2.193.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы билирубина, анализаторы гемостаза, анализаторы биохимические, ;	(0,01...1,5) Б (0...2,5) Б (0,0001...4,000) Б (0,01...3,0) Б (0,301...1,5) Б (0,01...0,3) Б Молярная концентрация ионов: (0,2...500) ммоль/л (0,5...200) ммоль/л (0,1...6,0) ммоль/л (0,1...1,0) ммоль/л рН (4,0...9,0) TCO ₂ (общее содержание CO ₂) (5,0...70,0) ммоль/дм ³ Концентрация глюкозы (0,5...50) ммоль/дм ³ Концентрация холестерина (20,0...26,0) ммоль/л (390...10000) мг/л Концентрация триглицеридов (0,8...6,9) ммоль/л Массовая концентрация: мочевины (120...3000) мг/л глюкозы (180...3960) мг/л (11,0...910,0) мг/дл Концентрация лактата: (0,5...30) ммоль/л (4,5...270,0) мг/дл	Погрешность: ПГ ± 0,01 Б ПГ ± 3 % СКО 3,0 % СКО 0,001 Б ОСКО 1 % ПГ ± 3 % ПГ ± 0,01 Б ОСКО ±10 % ОСКО 1,5 % ОСКО 2 % СКО 0,01 ммоль/л ОСКО 2 % ОСКО 3,5 % ОСКО 5% ПГ ± 15 % СКО 5 % ПГ отн. ±15 % СКО 7% СКО 7%;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.194.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы гематологические;	<p>Концентрация лейкоцитов: WBC: (0...999,99) 10⁹ л⁻¹</p> <p>Концентрация эритроцитов: RBC: (0...99,99) 10¹² л⁻¹</p> <p>Концентрация гемоглобина: HGB: (0...300) г/л</p> <p>Концентрация тромбоцитов: PLT: (0...9999) 10⁹ л⁻¹</p> <p>Средний объем эритроцитов: MCV: (5...250) фл</p>	<p>Погрешность: СКО (3...7) %; ПГ ± (10...15) % СКО 2,5 % (WBC) СКО 2,0 % (HCT)</p> <p>СКО (1,5...5,0) %; ПГ ± (10...15) %</p> <p>СКО (1,5...5,0) %; ПГ ± 10 %</p> <p>СКО (4,0...12) %;</p> <p>СКО (1...2) %;</p>	-
2.195.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гемоглобинометры;	(0...0,3) Б (0,3...0,9) Б	Погрешность: ПГ ± 0,01 Б ПГ ± 5 %;	-
2.196.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы показателей гемостаза, анализаторы свертывания крови, коагулометры;	(3,0...3600,0) с	Погрешность: ПГ ± (1,0...3,0) с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.197.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры жидкостные стеклянные;	(-80...-75) °C (-75...300) °C	Погрешность: ПГ ± (1...2) °C ПГ ± (0,1...15) °C;	-
2.198.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, биметаллические;	(-75...600) °C	Погрешность: ПГ ± (0,3...15) °C;	-
2.199.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые, измерители, регистраторы температуры;	(-80...-75) °C (-75...1200) °C (1200...1300) °C	Погрешность: ПГ ± (0,05...1,7) °C ПГ ± (0,02...2) °C ПГ ± (1,7...3,6) °C;	-
2.200.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления, комплекты термометров сопротивления;	(-200...660) °C	Погрешность: ПГ ± (0,1...7,2) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.201.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические ;	(-200...1200) °C	Погрешность: ПГ ± (1,5...15) °C ;	-
2.202.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	(-80...650) °C	Погрешность: ПГ ± (0,05...2,0) °C Нестабильность ± (0,01...0,05) °C;	-
2.203.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры;	(-60...500) °C (500...650) °C (650...1200) °C	Погрешность: ПГ ± ((0,02+2·10 ⁻⁴ · t)...3) °C ПГ ± ((0,03+3·10 ⁻⁴ · t)...3) °C ПГ ± ((0,0009· t)...3) °C;	где t-температура, °C
2.204.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры бомбовые;	(8...40) кДж	Погрешность: ПГ ± 0,1 % ОСКО 0,05%;	-
2.205.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи температуры с унифицированным выходным сигналом;	(-70...1200) °C	Погрешность: КТ 0,1...1,0 ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.206.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры инфракрасные;;	(-40...40) °C (40...900) °C (900...1100) °C	Погрешность: ПГ ± (1...20) °C ПГ ± (0,5...2,0) °C ПГ ± (1,0...2,0) °C;	-
2.207.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры;	(-200...650) °C	Погрешность: КТ 1,5;	-
2.208.	Теплофизические и температурные измерения;	Потенциометры, мосты уравновешенные автоматические, измерители регуляторы температуры;	(-200...2500) °C	Погрешность: КТ 0,25...1,0;	-
2.209.	Теплофизические и температурные измерения;	Милливольтметры пирометрические;	(-50...1800) °C	Погрешность: КТ 1...1,5;	-
2.210.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические платиноводий-	(300...1200) °C	Погрешность: ПГ ± (0,5...1,8) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		платиновые эталонные 2 и 3 разряда;			
2.211.	Измерения времени и частоты;	Калибраторы времени отключения УЗО;	(10...900) мс	Погрешность: ПГ ± (0,002·t + 0,2 мс) в диапазоне меньше 190 мс ПГ ± (0,005·t + 0,2 мс) в диапазоне больше 200 мс;	где t-температура, °С
2.212.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры универсальные, электронно-счетные;	вх. DC: (0...300) МГц вх. AC: 10 Гц...20 ГГц типт.: от 3,3 нс...1000 с	Погрешность: ПГ ± (1·10 ⁻⁵ ...2,5·10 ⁻⁹) ПГ ± 100 пс (СКЗ);	-
2.213.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры аналоговые, вибрационные, цифровые;	(45...550) Гц (25...20000) Гц (40...5000) Гц	Погрешность: КТ (0,2...1,5) ПГ ± (0,1...0,5) % ПГ ± 0,01 %;	-
2.214.	Измерения времени и частоты;	Устройства синхронизации системного времени, радиосерверы. Устройства сбора и передачи данных;	номинальное значение 1 Гц 24 ч	Погрешность: ПГ ± (500 нс...0,3 с) ПГ ± 5 с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.215.	Измерения времени и частоты;	Генераторы прецизионные кварцевые;	0,001 Гц...2 МГц	Погрешность: ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$;	-
2.216.	Измерения времени и частоты;	Генераторы стандартных сигналов;	0,01 МГц...17,44 ГГц ($1 \cdot 10^{-15} \dots 1$) Вг	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-5}$ % ПГ ± 5 %;	Периодическая поверка
2.217.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов стандартной, специальной, произвольной формы;	0,001 Гц ...120 МГц; ($5 \cdot 10^{-4} \dots 10$) В	Погрешность: ПГ $\pm 2 \cdot 10^{-7}$ %; ПГ ± 1 %;	-
2.218.	Измерения времени и частоты;	Генераторы сигналов сложной формы;	1 мкГц...25 МГц 10 мВ...20 В Кг: 10 Гц...25 МГц 0,01 Гц...200 кГц R: "50 Ом" 5 мкВ...28,8 В R: "600 Ом"	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ ПГ $\pm (1 \dots 2)$ % ПГ $\pm (-70 \dots -40)$ дБ ПГ $\pm (25 \cdot 10^{-6} \cdot F + 0,004)$ Гц, ПГ $\pm 1,0$ % ПГ $\pm 1,0$ %	где F - установленная частота, Гц

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			5 мкВ...40 В R: "Hi-Z" 10 мкВ...80 В Кг: 0,01 Гц...200 кГц	ПГ ± 1,0 % ПГ ± (-106...-68) дБ;	
2.219.	Измерения времени и частоты;	Установки для поверки секундомеров;	$(2 \cdot 10^{-4} \dots 4 \cdot 10^5)$ с	Погрешность: ПГ ± $(1,0 \dots 1,5 \cdot 10^{-6})$ с ПГ ± $(1,5 \cdot 10^{-6} + \text{Тинт} \cdot \text{доп} \dots 2 \cdot 10^{-2} + \text{Тинт} \cdot \text{доп.})$ с ;	где Тинт - длительность интервала времени, с; доп. - относительная погрешность опорного генератора, отн. ед.
2.220.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры электрические электронные;	$(0,1 \dots 1200)$ с 0,01 с...23 ч 59 мин 59 с Тх: 24 ч Суточный ход $(0,1 \dots 9999,9)$ с	Погрешность: ПГ ± $(0,01 \dots 0,1)$ с ПГ ± $[(15 \cdot 10^{-6} \cdot T + 0,01) \dots (35 \cdot 10^{-6} \cdot T + 1)]$ с, ПГ ± $(9,6 \cdot 10^{-6} \cdot T_x + 0,01)$ с ПГ ± $(0,5 \dots 2,5)$ с/сут. ПГ ± $(0,1 + 10^{-4} \cdot T)$ с;	где Т - измеренное значение интервала времени, с
2.221.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	$(0 \dots 30)$ мин $(0 \dots 60)$ мин	Погрешность: КТ 2; 3;	-
2.222.	Измерения времени и частоты;	Часы технические;	12 ч	Погрешность: ПГ ± 90 с/сут;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.223.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 50) \text{ A}$; $(0 \dots 50) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-3} \dots 5 \cdot 10^{-3}) \text{ A}$; КТ 0,1...4,0;	-
2.224.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-7} \dots 1 \cdot 10^3) \text{ В}$ $(0 \dots 1000) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 \dots 0,5) \%$ КТ 0,1...4,0;	-
2.225.	Измерения электрических и магнитных величин;	Киловольтметры постоянного тока;	$(0 \dots 50) \text{ кВ}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \dots 4) \%$;	-
2.226.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для поверки вольтметров В1-, калибраторы напряжения;	$(10^{-5} \dots 1000) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 \dots 0,5) \%$; 3 разряд;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.227.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы постоянного тока программируемые;	$(1 \cdot 10^{-9} \dots 10) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,007 \dots 0,016) \%$ 1 разряд;	-
2.228.	Измерения электрических и магнитных величин;	Компараторы напряжений;	$(1 \cdot 10^{-8} \dots 111,11110) \text{ B}$	Погрешность: КТ 0,0001...0,0005;	-
2.229.	Измерения электрических и магнитных величин;	Потенциометры постоянного тока;	$(0 \dots 111,10) \text{ мВ}$	Погрешность: КТ 0,05;	-
2.230.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(0 \dots 21) \text{ A}$ $0,1 \text{ Гц} \dots 10 \text{ кГц}$ $(0 \dots 120) \text{ A}$ $40 \text{ Гц} \dots 70 \text{ Гц}$ $(0 \dots 50) \text{ A}$ $0,1 \text{ Гц} \dots 10 \text{ кГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-3} \dots 4 \cdot 10^{-1})$ ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-4} \dots 5 \cdot 10^{-3})$ КТ 0,1...4,0;	-
2.231.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(0 \dots 1000) \text{ B}$; $0,1 \text{ Гц} \dots 300 \text{ кГц}$;	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-4} \dots 4 \cdot 10^{-1}) \text{ B}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0...480) В; (40...70) Гц	ПГ ± (2·10 ⁻³ ...1,2·10 ⁻¹) В;	
2.232.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	(1·10 ⁻⁶ ...600) В; 45 Гц...1 МГц (0,1...600) В; (20...2·10 ⁴) Гц (0,1...1000) В; 50 Гц	Погрешность: КТ 0,5 КТ 0,5...4 КТ 1...4;	-
2.233.	Измерения электрических и магнитных величин;	Киловольтметры электростатические;	(2...30) кВ; 50 Гц	Погрешность: ПГ ± 1 % ;	-
2.234.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	Ипост (2...1000) А (0...999,9) А (10...500) Гц; (0...6000) А (45...66) Гц	Погрешность: КТ 2,5...4 ПГ ± (1,5...4) %; ПГ ± (1,5...4) %;	-
2.235.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители тока короткого замыкания;	(10...8000) А 50 Гц	Погрешность: ПГ ± 10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.236.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 1 \cdot 10^3)$ В; 0,1 Гц...1 МГц	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-4} \dots 4 \cdot 10^{-1})$;	-
2.237.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки для поверки амперметров и вольтметров на постоянном и переменном токе;	$(1 \cdot 10^{-7} \dots 50)$ А; 50 Гц	Погрешность: КНИ 2 %;	-
2.238.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки, системы высокого напряжения измерительные. Установки измерительные высоковольтные;	Упост.: (30...70) кВ Уперем.: (0,01...100) кВ I перем.: (0...10) мА $U \approx (0 \dots 180)$ кВ (ампл. значение) $U \approx (0 \dots 120)$ кВ	Погрешность: ПГ ± 3 % ПГ ± 3 % ПГ $\pm 1,0$ % ПГ $\pm 1,0$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.239.	Измерения электрических и магнитных величин;	Генераторы инфранизкочастотные высоковольтные, Установки высоковольтные испытательные, Аппараты высоковольтные испытательные ;	U пост.: (0...80) кВ U перем.: (0...120) кВ (0,01...0,1; 50) Гц I пост/перем.: (0...100) мА (1...599) с	Погрешность: ПГ ± (1...2) % ПГ ± (1...2,5) % ПГ ± (1...5) % ПГ ± 1,0 с;	-
2.240.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы универсальные;	U = (0,0001...600) В U ≈ (0,001...600) В 10 Гц...33 кГц I = (0...50) А I ≈ (0,0001...50) А (10...12000) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,06...0,13) % ПГ ± (0,1...0,5) % ПГ ± (0,1...0,25) % ПГ ± (0,2...0,4) %;	-
2.241.	Измерения электрических и магнитных величин;	Шунты многопредельные;	(0,01...50) А	Погрешность: КТ 0,005...0,5;	-
2.242.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры ;	(1·10 ⁻² ...6000) Вт КМ (-1...1) (40...70) Гц	Погрешность: ПГ ± (1·10 ⁻³ ...4·10 ⁻²);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.243.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители коэффициента мощности;	КМ (-1...1) (40...65) Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 4,0;	-
2.244.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии, ваттметры-счетчики однофазные и трехфазные;	(0,001...100) А (57,7...380) В (1·10 ⁻² ...38000) Вт 50 Гц, 60 Гц	Погрешность: ПГ акт ± (0,05...2) % ПГ реак ± (0,1...2) %;	-
2.245.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки поверочные универсальные;	(6...576) В (0,005...120) А (0,03...69120) Вт	Погрешность: ПГ ± (0,01 + 0,005·([U _{н.} / U - 1])) % ПГ ± (0,01 + 0,005·([I _{н.} / I-1])) % 1 разряд;	-
2.246.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления постоянного тока;	(1·10 ⁻³ ...1·10 ⁶) Ом; (1·10 ⁷ ...1·10 ⁸) Ом	Погрешность: КТ 0,01...4,0 НСТБ ± (0,002...2) % КТ 0,005...4,0 НСТБ ± (0,002...2) %;	-
2.247.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления	(1·10 ⁻³ ...1·10 ⁷) Ом;	Погрешность: ПГ ± (0,0003...1) % 3 разряд	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		однозначные;	$(1 \cdot 10^{-1} \dots 1 \cdot 10^{12})$ Ом	ПГ $\pm (0,002 \dots 1)$ %;	
2.248.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^7)$ Ом; $(1 \cdot 10^{-1} \dots 5 \cdot 10^{12})$ Ом $(1 \cdot 10^5 \dots 1 \cdot 10^7)$ Ом $(1 \cdot 10^6 \dots 1 \cdot 10^{12})$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 \dots 2)$ % 3 разряд ПГ $\pm (0,002 \dots 1)$ % ПГ $\pm (0,02 \dots 2)$ % 3 разряд ПГ $\pm (0,02 \dots 2)$ %;	-
2.249.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магазины сопротивления электроизоляции и изоляторов;	100 МОм...1 ГОм	Погрешность: ПГ $\pm 0,5$ %;	-
2.250.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления;	$(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^8)$ Ом (0...10) ГОм	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 \dots 3)$ % 3 разряд ПГ $\pm (0,005 \dots 10)$ %;	-
2.251.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления 3 разряда;	$(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^5)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 \dots 0,1)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.252.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	$(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^9)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 \dots 100)$ %;	-
2.253.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока ;	$(5 \cdot 10^{-3} \dots 999900)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \dots 5)$ %;	-
2.254.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры активного электрического сопротивления (проводимости) однозначные;	0,1 Ом...1 МОм 50 Гц...100 кГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 \dots 2)$ %;	-
2.255.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры активного электрического сопротивления (проводимости) многозначные;	0,1 Ом...1 МОм 50 Гц...100 кГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 \dots 2)$ %;	-
2.256.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-ноль;	$(0,01 \dots 200)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm 2,5$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.257.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители сопротивления изоляции;	(50...10000) В; (0...10·10 ⁻¹²) Ом	Погрешность: ПГ ± (10...20) %; ПГ ± (1...5) %;	-
2.258.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители сопротивления заземляющих устройств, молниезащиты, проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов;	~U: (1...40) В (45...65) Гц 0,01 Ом...20 кОм	Погрешность: ПГ ± 10 % ПГ ± 2 %;	-
2.259.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магазины мер сопротивлений петли КЗ;	0,1 Ом...4000 Ом	Погрешность: ПГ ± 0,05 %;	-
2.260.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители сопротивления электроизоляции,	~U: (1...600) В (45...65) Гц - U: (1...600) В	Погрешность: ПГ ± 3 % ПГ ± 3 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов;	R: (0,01...400) Ом R: 50 кОм...3 ГОм	ПГ ± 2 % ПГ ± 5 %;	
2.261.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители параметров цепей электропитания зданий;	(0...250) В (0...19,9) Ом (20...199,9) Ом (0...1999) Ом	Погрешность: ПГ ± (2 % · U + 2 е.м.р.) ПГ ± (2 % · Zs + 3 е.м.р.) ПГ ± (3 % · Zs + 1 е.м.р.) ПГ ± (3 % · Zs + 3 е.м.р.);	-
2.262.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры индуктивности;	100 мкГн...1 Гн 1 кГц 10 мкГн...1 Гн 50 Гц...100 кГц	Погрешность: 2 разряд ПГ ± (0,1...1) % ПГ ± (0,5...10) % 3 разряд;	-
2.263.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрической ёмкости;	100 пФ; 10 кГц 1 нФ...100 пФ 1 кГц...100 кГц 1 мкФ...10 мкФ 50 Гц...1 кГц	Погрешность: ПГ ± (0,05...1) % 3 разряд;	-
2.264.	Измерения электрических и магнитных величин;	Конденсаторы измерительные и магазины емкости;	10 пФ...10 мкФ 50 Гц...100 кГц	Погрешность: ПГ ± (0,2...5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.265.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители ёмкости;	$(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^8)$ пФ $1 \cdot 10^3$ Гц	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,2 \dots 5,0) \%$;	-
2.266.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители индуктивности;	1 мГн...1 Гн 1 кГц 10 мкГн...1 Гн 50 Гц...100 кГц	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,1 \dots 3) \%$ 3 разряд $\text{ПГ} \pm (0,5 \dots 15) \%$ 3 разряд;	-
2.267.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители параметров диэлектриков;	$\text{tg}: (-0,04 \dots 0,5)$ (20...300) пф При $U = 2$ кВ	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (2 \cdot 10^{-4} + 0,01 \cdot \text{tg} \cdot \delta x)$ $\text{ПГ} \pm (0,025 \cdot Cx + 0,02 \cdot Co)$ пф;	-
2.268.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители параметров силовых трансформаторов;	(1...600) В (0,001...10) А (45...55) Гц (0,1...4000) Вт (0,001...1900,000) Ом	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,002 \cdot Ux + 1 \text{ е.м.р})$ В, $\text{ПГ} \pm (0,002 \cdot Ix + 1 \text{ е.м.р})$ А, $\text{ПГ} \pm 0,25$ Гц $\text{ПГ} \pm (0,005 \cdot Ix \cdot Ux + 1 \text{ е.м.р})$ Вт, $\text{ПГ} \pm (0,005 \cdot Rx + 1 \text{ е.м.р})$ Ом;	где Ux . - измеренное значение соответствующей величины в В; где Ix . - измеренное значение соответствующей величины в А; где Rx . - измеренное

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
					значение соответствующей величины в Ом.
2.269.	Измерения электрических и магнитных величин;	Комплексы программно-технические измерительные;	(0...216) А (45...65) Гц (0...200) А (0...600) В (45...65) Гц (1...1200) Гц (0...360)° (0,5...520) В (0,001...99999) с (0,06...600) В (49,8...50,2) Гц (0,06...600) В (0,1...10800) Вт	Погрешность: ПГ ± (0,0009·X + 0,00009·Xк) А ПГ ± (0,0009·X + 0,00009·Xк) А ПГ ± (0,0007·X + 0,0001·Xк) В ПГ ± (0,00001...0,01) Гц ПГ ± 0,1° ПГ ± 0,5 % ПГ ± (0,001·X + 0,3) мс ПГ ± (0,001 · X + 0,0005·Xк) В ПГ ± (0,005 · X + 0,0001·Xк) В ПГ ± 0,5 %;	где, X - измеренное (воспроизведенное) значение, Xк - конечное значение диапазона измерения (воспроизведения)
2.270.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения измерительные;	3...220:√3 кВ /100:√3...100 В; 50 Гц	Погрешность: КТ 0,2...3,0;	-
2.271.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	(0,5...5000) А/1; 5 А 50; 60 Гц	Погрешность: КТ 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3; 5; 10;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.272.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы автоматизированного коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ);	(0...1150) кВ (0...50) кА (47,5...52,5) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,02...10,0) %;	-
2.273.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для измерения показателей качества электрической энергии и электроэнергетических величин;	<p>U: 0,01·U_н до 2·U_н U1: 0,01·U_н до 2·U_н UD: 0,01·U_н до 2·U_н где U_{н.ф}: 240 В, 60 В, 10В или U_{н.м.ф}: 415 В, 104 В, 17,3 В φи (0...360) ° f1: (42,5...75) Гц; δf: (-7,5...25) Гц δUy: -100...40 K2U, K0U: (0...20) % KU: (0...100) % KU(h): (0...50) % Дпровала 0,02 с KперU (1,1...7,99) отн. ед.</p> <p>Pt: (0,25...10) отн.ед. δУП (10...100) % Δтп (0,02...600) с Δтпер U (0,02...600) с P: (0,01·P_н...2,25·P_н) Q: (0,01·Q_н...2,25·Q_н) S: (0,01·S_н...2,25·S_н)</p>	<p>Погрешность: ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,2 %</p> <p>ПГ ± 0,10 ПГ ± 0,01 Гц ПГ ± 0,01 Гц ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,05 % ПГ ± 0,05 % ПГ ± 0,02 с ПГ ± 2 % ПГ ± 10 % ПГ ± 0,2 % ПГ ± 0,02 % ПГ ± 0,02 % ПГ ± (0,1...2,0) % ПГ ± (0,2...4,0) % ПГ ± (0,2...4,0) %;</p>	-

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;	Приборы сравнения;	<p>Относительное значение силы тока: (0,2 ...200) % Разность двух токов: (5 %...200) % (1...50) % От 0,2 % до 1 %</p> <p>Разности фаз двух токов (5...200) % (1...5) % (0,2...1) % f: (48...52) Гц Действующее значений двух напряжений (20...250) В (5...20) В (300...1000) мВ (30...300) мВ (5...30) мВ</p> <p>Разность фаз двух напряжений (20...250) В (5...20) В (300...1000) мВ (30...300) мВ (5...30) мВ</p>	<p>Погрешность: ПГ ± (0,01·A +0,02) %</p> <p>ПГ ± (0,01· Δof + 2·10⁻⁴ · Δδ + 5·10⁻⁴) % ПГ ± (0,03 · Δof + 5·10⁻⁴ · Δδ + 1·10⁻³) % ПГ ± (0,05 · Δof + 1,5·10⁻⁴ · Δδ + 5·10⁻⁴) %</p> <p>ПГ ± (0,01· Δδ + 0,2· Δof + 0,05) ' ПГ ± (0,03· Δδ + 0,5· Δof + 0,1) ' ПГ ± (0,05· Δδ + 1,5· Δof + 0,5) ' ПГ ± 0,1 Гц</p> <p>ПГ ± (0,01· Δof + 2·10⁻⁴ · Δδ + 5·10⁻⁴) % ПГ ± (0,03· Δof + 5·10⁻⁴ · Δδ + 2·10⁻³) % ПГ ± (0,02· Δof + 4·10⁻⁴ · Δδ + 3·10⁻³) % ПГ ± (0,03· Δof + 8·10⁻⁴ · Δδ + 5·10⁻³) % ПГ ± (0,05· Δof + 2·10⁻³ · Δδ + 1,5·10⁻²) %</p> <p>± (0,01 · Δδ + 0,2 · Δof +0,05) ' ± (0,03 · Δδ + 0,5 · Δof +0,1) ' ± (0,02 · Δδ + 0,5 · Δof +0,15) ' ± (0,03 · Δδ + 1 · Δof +0,3) ' ± (0,05 · Δδ + 3 · Δof +0,6) ';</p>	<p>где A - изм. значение I в %; Δof - относительная разность действующих значений двух токов (- 20...20) %; Δδ - разности фаз двух токов (- 600...600) '; Δof - относительная разность действующих значений двух напряжений (- 20...20) %; Δδ - разности фаз двух напряжений (- 600...600)'</p>
2.275.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магазины нагрузок трансформаторов тока;	(0,07...2,4) Ом (1,75...60) В·А 50 Гц	Погрешность: ПГ ± 4 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.276.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магазины нагрузок трансформаторов напряжения;	(66,6...6400) Ом (0,0477...15,28) Гн (1,25...200) В·А 50 Гц	Погрешность: ПГ ± 4 % ПГ ± (0,019...611) Гн;	-
2.277.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители напряжения прикосновения и параметров устройств защитного отключения;	U≈: (0,1...253) В (45...65) Гц t: (10...500) мс I≈: (10...500) мА (45...65) Гц I=: (10...600) мА R: (0,01...999) Ом R: (999...1999) Ом Re: (1...500) Ом Re: (500...5000) Ом	Погрешность: ПГ ± 1 % ПГ ± 2 % ПГ ± 5 % ПГ ± 8 % ПГ ± 5 % ПГ ± 2 % ПГ ± 2 % ПГ ± 10 %;	-
2.278.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители параметров электробезопасности и электроустановок;	U≈: (0,1...440) В (45...65) Гц (45...65) Гц S: 0,01 ВА...440 кВА (45...65) Гц t: (1...500) мс I≈: (10...1000) мА (45...65) Гц Z: (0,01...200) Ом Z: (200...1999) Ом Re: (1...500) Ом	Погрешность: ПГ ± 1 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 7 % ПГ ± 2 % ПГ ± 5 % ПГ ± 2 % ПГ ± 5 % ПГ ± 2 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			Re: (500...5000) Ом R: 250 кОм...3 ГОм	ПГ ± 10 % ПГ ± 5 %;	
2.279.	Измерения электрических и магнитных величин;	Барьеры искробезопасности и искрозащиты (преобразователи с гальванической развязкой, преобразователи измерительные);	(-20...20) мА (-10...10) В	Погрешность: ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,1 %;	-
2.280.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства поверки вторичной аппаратуры;	(0,5...22) мА (66,625...10·10 ⁶) мкс 0,1 Гц...1,5 кГц (10...5·10 ⁸) имп.	Погрешность: ПГ ± 3 мкА ПГ ± 5·10 ⁻⁴ % ПГ ± 2 имп;	-
2.281.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства прогрузки автоматических выключателей;	(1...7200) с (50...990) мс (0,02...4000) кА	Погрешность: ПГ ± 3 % ПГ ± 20 мс ПГ ± 3 %;	-
2.282.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства для проверки токовых расцепителей автоматических выключателей;	(0...25) кА (49...51) Гц	Погрешность: ПГ ± 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.283.	Измерения электрических и магнитных величин;	Устройства измерительные параметров релейной защиты;	(20...45; 55...1000) Гц (45...55) Гц (0...360) ° (0,02...50) А (0,2...2) А (7...700) А (0,06...600) В (0...999,9) мс (1...99,99) с	Погрешность: ПГ ± 0,5 Гц ПГ ± 0,001 Гц ПГ ± 0,3° ПГ ± (0,005 · Хизмеренное + 0,0005 · Хконечное) А ПГ ± 2 % ПГ ± (0,01 · Хизмеренное + 0,001 · Хконечное) А ПГ ± (0,005 · Хизмеренное + 0,0005 · Хконечное) В ПГ ± 0,5 мс ПГ ± 0,01 с;	-
2.284.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные токовые;	(3...30000) А (45...55) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,008 · Хизмеренное + 0,002 · Хконечное) А;	-
2.285.	Измерения электрических и магнитных величин;	Стенды СКС 6;	(0,025...20) мА (51,0...673,3) Ом (0,305176...10000) Гц	Погрешность: ПК ± (1...3) мкА ПК ± (0,015...0,067) Ом ПК ± 0,003 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.286.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы импульсов измерительные;	(0,001...10) В ($5 \cdot 10^{-10}$...1) с 0,1 Гц...10 МГц	Погрешность: ПГ \pm (5...15) % ПГ \pm (0,1...10) % ПГ \pm 0,0001 %;	-
2.287.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Приборы для калибровки осциллографов импульсного типа;	(10^{-7} ...10) с ($3 \cdot 10^{-5}$...100) В	Погрешность: ПГ \pm 0,1 % ПГ \pm 0,25 %;	-
2.288.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы одно- и многоканальные Осциллографы запоминающие ;	(0...350) МГц; (10^{-5} ...100) В	Погрешность: ПГ \pm (0,5...25) %;	-
2.289.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Осциллографы цифровые;	(0...500) МГц $t_{нар} \leq 0,7$ нс (0,0005...10) В/дел; ($1 \cdot 10^{-7}$...50) с/дел	Погрешность: ПГ \pm (1,5...3) % ПГ \pm ($1 \cdot 10^{-4}$...1) с;	-
2.290.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы телефонных каналов ;	(0,02...50) кГц (-60...10) дБ	Погрешность: ПГ \pm 1 ед.сч. ПГ \pm (0,2...1,5) дБ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.291.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Тестеры-анализаторы ;	Опорная частота тестового сигнала интерфейса 1G Ethernet: 62,5 МГц	Погрешность: ПГ $\pm 100 \cdot 10^{-6}$ Гц;	-
2.292.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители неоднородностей линии (P5-...) рефлектометры;	$(1 \cdot 10^{-4} \dots 300)$ км	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ %;	Периодическая поверка
2.293.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Приборы кабельные;	$(0 \dots 80)$ дБ	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \dots 1,0)$ дБ;	-
2.294.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем;	$(0,05 \dots 30)$ В; $(0,3 \dots 30)$ мА	Погрешность: ПГ ± 5 %; ПГ ± 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.295.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Блоки питания постоянного тока;	(0...499) В; (0...30) А	Погрешность: ПГ ± (0,3...1) %; ПГ ± (0,3...1) %;	-
2.296.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители нелинейных искажений (измерители коэффициента гармоник);	(0,03...100) %; (10...2·10 ⁵) Гц; (1·10 ⁻⁴ ...100) В (1·10 ⁻⁵ ...1) МГц	Погрешность: ПГ ± (3...15)·10 ⁻² ·КГ + (0,2...15)·10 ⁻² % ПГ ± (0,015·U _x + 20·10 ⁻⁶) %;	-
2.297.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Анализаторы спектра;	300 Гц...300 МГц ΔFобз: 20 Гц...150 МГц ΔFпр.: 3 Гц...300 кГц Uвх: 0,3 мВ...3 В 80 дБ	Погрешность: ПГ ± (10 ⁻⁷ ·F+П+1/Т) ПГ ± 15 %;	-
2.298.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры переменного тока диодные компенсационные;	(10 ⁻² ...100) В 20 Гц...1000 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,2...12) %;	-
2.299.	Радиотехнические и радиоэлектронные	Вольтметры электронные	(1·10 ⁻⁶ ...300) В	Погрешность: ПГ ± (0,5...15,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;	переменного тока;	(10...50·10 ⁶) Гц		
2.300.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Вольтметры селективные;	1 мкВ...10 В 20 Гц...30 МГц	Погрешность: ПГ ± (6...25) % ПГ ± (2,5...10) %;	-
2.301.	Виброакустические измерения;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи. Системы вибрационные информационно-измерительные и управляющие;	(1...196) м/с ² 7 Гц...10 кГц (2·10 ⁻¹ ...3,15·10 ²) м/с ² (1·10 ⁻³ ...7·10 ⁻¹) м/с (3·10 ⁶ ...1,2·10 ⁻²) м (2...2·10 ⁴) Гц	Погрешность: ПГ ± (3·10 ⁻² ...2·10 ⁻¹) м/с ² ПГ ± (3...20) %;	-
2.302.	Виброакустические измерения;	Усилители измерительные для вибродатчиков;	0,05 Гц...1 МГц К-т усиления от 0,1...1000	Погрешность: ПГ ± (0,5...2) %;	-
2.303.	Виброакустические измерения;	Анализаторы вибрации;	(20...150) дБ; (1,6...40000) Гц (70...170) дБ (0,8...1250) Гц	Погрешность: ПГ ± 0,7 дБ; ПГ ± 0,5 дБ на частоте 79,85 Гц;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.304.	Виброакустические измерения;	Приборы виброизмерительные со спектральным анализом, системы вибрационные управляющие;	$(2 \cdot 10^{-1} \dots 3,15 \cdot 10^2) \text{ м/с}^2$ $(1 \cdot 10^{-3} \dots 7 \cdot 10^{-1}) \text{ м/с}$ $(3 \cdot 10^6 \dots 1,2 \cdot 10^{-2}) \text{ м}$ $(2 \dots 1 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 \dots 20) \%$;	-
2.305.	Виброакустические измерения;	Системы вибрационные информационно-измерительные, преобразователи виброизмерительные вихретоковые;	$(1 \cdot 10^{-1} \dots 1,96 \cdot 10^2) \text{ м/с}^2$ $(5 \cdot 10^{-4} \dots 3,8 \cdot 10^{-1}) \text{ м/с}$ $(5 \cdot 10^{-6} \dots 1,27 \cdot 10^{-3}) \text{ м}$ $(7 \dots 1 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (5 \dots 20) \%$;	-
2.306.	Виброакустические измерения;	Аппаратура вибродиагностики и мониторинга машинного оборудования;	$(0,0015 \dots 220) \text{ м/с}^2$ $(0,5 \dots 2 \cdot 10^3) \text{ Гц}$ $(-19 \dots 99) \text{ дБ}$	Погрешность: ПГ $\pm 1,0 \%$; ПГ $\pm (0,016 + 2 \cdot 10^{-5} \cdot f) \text{ Гц}$; ПГ $\pm 3 \text{ дБ}$;	-
2.307.	Виброакустические измерения;	Датчики ударных импульсов ;	$(-9 \dots 96) \text{ дБ}$ $(0 \dots 100) \text{ мм/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm 3 \text{ дБ}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.308.	Виброакустические измерения;	Анализаторы состояния механизмов;	(-9...99) дВт/дВс, дБ; (-19...99) LR/HR, дБ; (0,5...100) мм/с; (10...1000) Гц	Погрешность: ПГ ± 1,0 дБ; ПГ ± 1,0 дБ; ПГ ± (0,2 + 0,1·V);	где V изм. виброскорость, мм/с
2.309.	Виброакустические измерения;	Мониторы - трансмиттеры;	(0,5...10000) Гц Диапазон срабатывания (0...1000) мкм (0...100) мм/с (0...100) м/с ² (-12...12) мм (0...50000) об/мин	Погрешность: ПГ ± 1,0 % ПГ ± 1,0 % ПГ ± 1,0 % ПГ ± 1,0 % ПГ ± 1,0 %;	-
2.310.	Оптические и оптико-физические измерения;	Люксметры Пульсметры Яркомеры Радиометры;	(1...2·10 ⁵) лк (3...100) % (1...2·10 ⁵) кд/м ² (0,01...200) Вт/м ²	Погрешность: ПГ ± (6...8) % ПГ ± (6...10) % ПГ ± (6...10) % ПГ ± (8...15) %;	-
2.311.	Оптические и оптико-физические измерения;	Установки эталонные автоматизированные для поверки люксметров, яркомеров, радиометров и пульсметров;	(1...2·10 ⁵) лк (3...100) % (1...1·10 ⁵) кд/м ² (0,01...200) Вт/м ²	Погрешность: ПГ ± 2,5 % ПГ ± 3,0 % ПГ ± 3,0 % ПГ ± 3,0 %;	Периодическая поверка

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.312.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	(0...100) %Т (0...2) Б	Погрешность: ПГ ± (0,5...1,0) %Т ПГ ± 0,02 Б;	-
2.313.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной области спектра;	(0...3,5) Б (0...100) %Т (190...1100) нм	Погрешность: ПГ ± (0,005...0,5) Б ПГ ± (0,5...2,0) %Т ПГ ± 0,25 % (абс.) СКО ± 0,1 % ПГ ± (1,0...3) нм СКО ± 0,25 нм;	-
2.314.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фурье-спектрометры инфракрасные;	(400...7800) см ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 0,05 см ⁻¹ ;	-
2.315.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры атомно-абсорбционные;	(1·10 ⁻⁶ ...20) мг/дм ³ (165...1100) нм (0...4) Б	Погрешность: ПГ ± (3...50) % ПГ ± (0,1...40,0) % ПГ ± (0,1...1,0) нм;	-
2.316.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы светопропускания стекол ;	(1,0...100) %	Погрешность: ПГ ± 2 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.317.	Оптические и оптико-физические измерения;	Дымомеры;	(0...100) %	Погрешность: ПГ ± (1...2) %;	-
2.318.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактокератометры, рефрактометры автоматические;	(-20...20) дптр (5,60...11,2) мм	Погрешность: ПГ ± (0,25...0,5) дптр ПГ ± (0,03...0,06) мм;	-
2.319.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры;	(1,3...1,70) nD (0...95) % Brix (0...85) % Brix	Погрешность: ПГ ± 0,00005 nD ПГ ± 0,2 % Brix ПГ ± 0,03 % Brix;	-
2.320.	Оптические и оптико-физические измерения;	Диоптриметры оптические, проекционные;	(-30...25) дптр. (0...6) пр.дптр.	Погрешность: ПГ ± (0,05...0,25) дптр. ПГ ± 0,1 пр. дптр.;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.321.	Оптические и оптико-физические измерения;	Наборы пробных очковых линз;	(-20...20) дптр.	Погрешность: ПГ ± (0,06...0,25) дптр.;	-
2.322.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы иммуноферментных реакций, фотометры микропланшетные;	(0...0,4) Б (0,4...4,0) Б	Погрешность: ПГ ± (0,005...0,2) Б ПГ ± (1,5...4,0) %;	-
2.323.	Оптические и оптико-физические измерения;	Биофотометры, гемоглобинометры;	(0...2,5) Б (340...630) нм	Погрешность: ПГ ± (0,01...0,1) Б ПГ ± (2,5...5,0) % ПГ ± (2...10) нм;	-
2.324.	Оптические и оптико-физические измерения;	Микроколориметры;	(1...100) %	Погрешность: ПГ ± 1,5 %;	-
2.325.	Оптические и оптико-физические измерения;	Линейки скиаскопические;	(-19...19) дптр	Погрешность: ПГ ± (0,12...0,8) дптр;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.326.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры рентгеновского излучения;	Диапазон регистрируемого произведения дозы на площадь ($1 \dots 1 \cdot 10^4$) сГр·см ²	Погрешность: ПГ ± (15 + 35/P) %;	-
2.327.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы;	(-10...10) мВ	Погрешность: ПГ ± 3 %;	-
2.328.	СИ медицинского назначения;	Комплекс суточного мониторирования ЭКГ, АД и частоты пульса;	(-5...10) мВ; (20...400) мм рт.ст. (30...200) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 1 мм рт.ст. ПГ ± 1 %;	-
2.329.	СИ медицинского назначения;	Электромиографы;	(0,3...50) мВ	Погрешность: ПГ ± (0,01U _{pp} + 0,003) мВ;	-
2.330.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, электроэнцефалоскопы;	(-0,005...8) мВ	Погрешность: ПГ ± 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		пы и электроэнцефалоанализаторы;			
2.331.	СИ медицинского назначения;	Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи, реоанализаторы;	(10...700) Ом	Погрешность: ПГ ± 10 %;	-
2.332.	СИ медицинского назначения;	Мониторы медицинские;	(-5...8) мВ (0,01...600) Гц SpO2 (0...100) % (15...350) уд/мин (20...300) мм рт.ст. (30...200) мин ⁻¹ (-1...50) °С	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 0,3 % ПГ ± 2,0 % ПГ ± 1,0 мин ⁻¹ ПГ ± 3 мм рт.ст. ПГ ± 1 % ПГ ± 0,1 °С;	-
2.333.	СИ медицинского назначения;	Пульсовые оксиметры;	SpO ₂ (10...100) % (15...350) уд/мин	Погрешность: ПГ ± 2,0 % ПГ ± 1,0 мин ⁻¹ ;	-
2.334.	СИ медицинского назначения;	Генераторы функциональные;	(-300...300) мВ; (-0,5...0,5) мВ (0,1...1000) Ом 0,05 Ом (0,01...1) мВ на R _н ± 1 МОм	Погрешность: ПГ ± 1 % ПГ ± 2 % ПГ ± 2 % ПГ ± 5 % ПГ ± (0,01U _{pp} + 0,0015) мВ	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			на ЭЭГ- канала (0,3...50) мВ на R _n ± 1 МОм на ЭМГ- канала (0,06...600) мВ на R _n ± 1 МОм на ЭКГ - канала (0,159...20000) Гц Коэф. нелинейности сигналов на выходах ЭКГ-, ЭЭГ-, ЭМГ-, РГ- канала Коэф. гармоник sin сигнал f D фронта, среза сигналов Установка A(n) элементов калибровочного ЭКГ-сигнала T1 T2 - T11	ПГ ± (0,01U _{pp} + 0,003) мВ ПГ ± (0,01U _{pp} + 0,003) мВ до 20 мВ ПГ ± 0,5 % ≤ 450 Гц ПГ ± 1 % ≤ 1 кГц ПГ ± 2,5 % > 1 кГц ПГ ± 1 % ПГ ± 1 % ПГ ± 30 мкс ПГ ± 3% для 0,5 мВ ± A(n) меньше 10 мВ ПГ ± 5% для 0,1 мВ ± A(n) меньше 0,5 мВ ПГ ± 0,5 % ПГ ± 2,0 %;	
2.335.	СИ медицинского назначения;	Меры для поверки пульсовых оксиметров ;	R: 0,4...1,675 SpO ₂ : (70...100) % F пульса: (20...225) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,5 % ПГ ± 1,0 мин ⁻¹ ;	-
2.336.	СИ медицинского назначения;	Измерители энергии высоковольтного импульса;	(5...50) Дж (50...650) Дж	Погрешность: ПГ ± 2,5 Дж при ампл. до 2,5 кВ ПГ ± 5 Дж при ампл. (2...8) кВ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.337.	СИ медицинского назначения;	Спирографы, спирометры, спироанализаторы, пневмотахометры, приборы для измерения параметров внешнего дыхания;	объемный расход: (0,1...15) дм ³ /с (л/с); объем: (0,1...10) дм ³ (л)	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 3 %;	-
2.338.	СИ медицинского назначения;	Аудиометры;	(125...8000) Гц (-10...110) дБ	Погрешность: ПГ ± 1,0 % ПГ ± (3...6) %;	-
2.339.	Элементы измерительных систем (ИС);	Калибраторы-измерители унифицированных сигналов;	(0...55) мА (0...300) В (-10...200) мВ (0...4000) Ом (0...50) кГц (0...999999) имп. Сигналы термопар (-270...2500) °С	Погрешность: ПГ ± (0,015...0,4) % ПГ ± (0,015...1,5) % ПГ ± 0,007 % ПГ ± 0,015 % ПГ ± 0,03 % ПГ ± 1 имп. ПГ ± 0,08 °С ПГ ± 4 мкВ;	-
2.340.	Элементы измерительных систем (ИС);	Средства контроля входных сигналов измерительных преобразователей, регуляторов технологических;	(0...55) мА (0...300) В (-10...200) мВ	Погрешность: ПГ ± (0,015...0,4) % ПГ ± (0,015...1,5) % ПГ ± 0,007 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0...4000) Ом	ПГ ± 0,015 %	
			(0...50) кГц (0...9999999) имп.	ПГ ± 0,03 % ПГ ± 1 имп.	
			Сигналы термопар (-270...2500) °С	ПГ ± 0,08 °С ПГ ± 4 мкВ;	
2.341.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы измерительные: объемный расход газа Измерительный канал объемного расхода газа Измерительный канал расхода Измерительный канал плотности газа Измерительный канал избыточного давления Измерительный канал перепада давления Измерительный канал температуры Измерительный канал уровня Измерительный канал силы постоянного тока от 4 до 20 мА Измерительный канал	21200...334400) м³/ч (60...1900) м³/ч (0...1900) м³/ч (0...41000) м³/ч (80...200) кг/м³ (0...60) МПа (0...16) кгс/см² (-0,747...0,747) кПа (-0,050...100000) кПа (-150...300) °С (0...20) м (-0,250...0,875) м (4...20) мА (0...100) % (4...20) мА	Погрешность: ПГ ± 1,5 % ПГ ± 1,0 % ПГ ± 0,4 % ПГ ± (0,2...5) % ПГ ± 0,9 % ПГ ± (0,31...2,81) % ПГ ± 2,75 % ПГ ± 2,37 % ПГ ± (0,31...8,38) % ПГ ± (0,2...1,85) °С ПГ ± (2,56...447,80) мм ПГ ± (126,19...190,60) мм ПГ ± (0,20...0,46) % ПГ ± (0,21...0,45) % ПГ ± 0,57 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		воспроизведения аналоговых сигналов от 4 до 20 мА Измерительный канал дозврывоопасных концентраций горючих газов в том числе метан и метанол водород диоксид углерода Измерительный канал влагосодержания Измерительный канал воздушного зазора;	(0...50) % НКПР (50...100) % НКПР (0...50) % НКПР (0...30) % (0...2) % (2...4) % (0,1...6) мм	ПГ ± (8,78...9,65) % НКПР ПГ ± (17,55...19,25) % НКПР ПГ ± (8,45...16,89) % НКПР ПГ ± (19,24...42,15) % ПГ ± 0,10 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 3,05 %;	
2.342.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы измерений количества и показателей качества нефти, газа (СИКН, СИКГ, СИКНГ): объемный расход газа массовый расход газа массовый расход нефти плотность нефти массовый расход нефти	(21200...1029000) м³/ч (17355...874650) кг/ч (29...1260) т/ч (760...900) кг/м³ (300...1100) кг/м³ (29...1260) т/ч	Погрешность: ПГ ± (1...1,5) % ПГ ± 0,6 % ПГ ± (0,25...0,35) % ПГ ± 1,35 % ПГ ± 0,3 кг/м³ ПГ ± (0,25...0,35) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		избыточное давление нефти	(0...1600) кПа	ПГ ± 0,25 %	
		температура нефти	(0...75) °С	ПГ ± 0,3 °С	
		влажносодержание нефти	(0...10) об. %	ПГ ± (0,1...0,2) %	
		Измерительный канал объемного расхода газа	(16,5...6200) м³/ч	ПГ ± (0,4...0,55) %	
		Измерительный канал плотности газа	(1...400) кг/м³	ПГ ± (0,16...0,9) %	
		Измерительный канал плотности нефти	(300...1100) кг/м³	ПГ ± (0,3...0,6) кг/м³	
		Измерительный канал давления	(-0,1...30) МПа	ПГ ± (0,23...0,5) %	
		Измерительный канал перепада давления	(0...100) кПа	ПГ ± 0,28 %	
		Измерительный канал температуры	(-50...250) °С	ПГ ± (0,25...4,1) °С	
		Измерительный канал уровня	(0...7) м	ПГ ± (7...171,05) мм	
		Измерительный канал	(0...3,8) м	ПГ ± (1,1...2,3) %	
		Измерительный канал	(0...100) % НКПР	ПГ ± (5,1...11,5) % НКПР	
		довзрывоопасных концентраций горючих газов и паров		ПГ ± 10,1 % изм. величины	
		Измерительный канал массового расхода нефти	(29...10164) т/ч	ПГ ± (0,25...0,35) %	
		Измерительный канал объемного расхода нефти	(0...13) м³/ч	ПГ ± (0,6...5,0) %	
		Измерительный канал расхода	(0...200000) м³/ч	ПГ ± (0,8...5,60) %	
		Измерительный канал объемной	(0...10) %	ПГ ± (0,06...0,11) %	

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		доли воды в нефти Измерительный канал температуры точки росы газа;	(-60...20) °C	ПГ ± 1,1 °C;	
2.343.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы учета нефти в резервуарных парках: емкость резервуара масса брутто нефти масса нетто нефти Измерительный канал плотности нефти Измерительный канал гидростатического давления нефти Измерительный канал температуры нефти Измерительный канал уровня;	20000 м ³ (750...16200) т (741,4...16200) т (770...900) кг/м ³ (0...150) кПа (0...100) °C (0...20000) мм	Погрешность: ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,6 % ПГ ± 0,02 % ПГ ± (0,05...0,1) % ПГ ± 1 °C ПГ ± (1...3) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (БГ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02...1,0) мм	Погрешность: КТ 2;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1...0,2) мм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные;	(0...100) м	Погрешность: КТ 2; 3;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Метрштоки ;	(0...4500) мм	Погрешность: ПГ ± 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;	Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов в транспортных и стационарных емкостях;	(0...6050) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2...1,0) мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,004...0,1) мм;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, головки микрометрические;	(0...600) мм (0...25) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0...25) мм	Погрешность: ПГ ± (0,022...0,040) 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;	Ростомеры медицинские;	(0...2200) мм	Погрешность: ПГ ± 4 мм;	-
2.10.	Измерения механических величин;	Весы;	(1·10 ⁻⁷ ...50) кг (50...10000) кг	Погрешность: КТ специальный (I) КТ высокий (II) КТ средний (III) КТ высокий (II) КТ средний (III);	-
2.11.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(0,0001...20) кг	Погрешность: КТ М1; М2; М3;	-
2.12.	Измерения механических величин;	Динамометры пружинные общего назначения;	(30...5000) Н	Погрешность: ПГ ± 2,0 %;	-
2.13.	Измерения механических величин;	Машины испытательные, прессы и установки;	(10 ³ ...1·10 ⁶) Н	Погрешность: ПГ ± 1,0 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости;	(0,03...3,0) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (2,0...5) %;	-
2.15.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости; расходомеры, преобразователи массового расхода воды, тахометрические, электромагнитные, ультразвуковые, вихревые;	(3...60) м ³ /ч (0,1...60) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (2...3) % ПГ ± (0,45...5) %;	-
2.16.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители;	(0...99999999) ГДж (4...20) мА (0...10000) Гц (0...500) Ом	Погрешность: ПГ ± (0,1...5) % ПГ ± (0,05...0,25) % ПГ ± (0,01...0,15) % ПГ ± (0,1...0,25) °С;	-
2.17.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливораздаточные ;	(33·10 ⁻⁶ ...42·10 ⁻⁵) м ³ /с	Погрешность: ПГ ± (0,25...1,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки заправки сжиженным газом автотранспортных средств (УЗСГ);	(5,0...999,0) л	Погрешность: ПГ ± 1,0 %;	-
2.19.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Пипетки, цилиндры, мензурки, колбы, пробирки;	(0,5...25) мл (5...1000) мл (50...1000) мл (5...1000) мл (5...25) мл	Погрешность: ПГ ± (0,005...0,2) мл ПГ ± (0,1...10) мл ПГ ± (2,5...25,0) мл ПГ ± (0,025...0,8) мл ПГ ± 0,2 мл;	-
2.20.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные ;	(1,0...50000) мкл	Погрешность: ПГ ± (0,3...12) %;	-
2.21.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники 1 разряда;	(2...100) л	Погрешность: ПГ ± 0,02 %;	-

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;	Мерники 2 разряда;	(5...2000) л	Погрешность: ПГ ± 0,1 %;	-
2.23.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники технические 1 класса;	(5...2000) л	Погрешность: ПГ ± 0,2 %;	-
2.24.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические для сжиженных газов 2 класса;	10 л	Погрешность: КТ 2 ПГ ± (0,25...0,5) %;	-
2.25.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерительно-вычислительные комплексы, контроллеры и корректоры газа. Задание входных сигналов измерительных преобразователей: Напряжение Ток	(0...99999999) м ³ (0,1...30) В (0...20) мА (0...500) Ом (0...1000) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,05...4) % ПГ ± (0,1...0,2) % ПГ ± (0,1...0,2) % ПГ ± (0,1...0,25) °С ПГ ± (0,01...0,1) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Сопrotивление Частота;			
2.26.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи, расходомеры, счетчики объемного расхода газов, ротаметры;	(0,016...1600) м ³ /ч (0,0126...16) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (1...2,5) % ПГ ± 2,5 %;	-
2.27.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры, мановакуумметры, преобразователи давления измерительные;	(-0,1...2,4) МПа	Погрешность: КТ 1,0...2,5;	-
2.28.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры, перепадамеры;	ВПИ (4...40) кПа (-0,095...0,25) МПа	Погрешность: КТ 0,6; 1; 1,5; 2,5; 4;	-
2.29.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигмоманометры, измерители артериального давления механические, автоматические и полуавтоматические	(0...300) мм рт. ст. (30...200) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 3 мм рт.ст. ПГ ± 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		;			
2.30.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, дифманометры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (0,06...60) МПа	Погрешность: КТ 0,25...4,0;	-
2.31.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	ВПИ (1,0...60) МПа	Погрешность: КТ 1,0...2,5;	-
2.32.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(0...45) °C (20...93) %φ	Погрешность: ПГ ± 0,2 °C ПГ ± (5...10) %φ;	-
2.33.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Сигнализаторы оксида углерода для сигнализации предельно-допустимой концентрации оксида углерода в воздухе котельных ;	20 мг/м ³ 100 мг/м ³	Погрешность: ПГ ± 5 мг/м ³ ПГ ± 20 мг/м ³ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.34.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы, сигнализаторы горючих газов и паров для определения и контроля до взрывоопасных концентраций в воздухе котельных, взрывоопасных зон, помещений и открытых пространств;	(0...50) % НКПР	Погрешность: ПГ ± 5 % НКПР;	-
2.35.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы ;	СО (0...190) мг/м ³ СН ₄ (0...2,00) % об.д. С ₂ Н ₆ (0...1,0) % об.д. О ₂ (0...30) % об.д.	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 5 % ПГ ± 5 % ПГ ± 5 %;	-
2.36.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы паров этанола ;	(0...480) мг/м ³ (480...2000) мг/м ³	Погрешность: ПГ ± (20...95) мг/м ³ ПГ ± (5...20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.37.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, иономеры;	(0...14) pH	Погрешность: ПГ ± 0,05 pH;	-
2.38.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы лабораторные, газовые и жидкостные;	ДТП $(1 \cdot 10^{-9} \dots 1,0 \cdot 10^{-8}) \text{ г/см}^3$ ПВД $(1,0 \cdot 10^{-12} \dots 5,0 \cdot 10^{-11}) \text{ г/с}$ ТВД $(1,5 \cdot 10^{-14} \dots 1,0 \cdot 10^{-11}) \text{ гP/с}$ ЭЗД $(1,7 \cdot 10^{-14} \dots 5,0 \cdot 10^{-11}) \text{ г/с}$ ПФД $(1,0 \cdot 10^{-14} \dots 5,0 \cdot 10^{-11}) \text{ г/с}$ $(1,0 \cdot 10^{-14} \dots 1,0 \cdot 10^{-11}) \text{ гP/с}$ $(1,0 \cdot 10^{-14} \dots 1,0 \cdot 10^{-11}) \text{ гS/с}$	Погрешность: СКО по времени удерживания (0,01...3) % СКО по площади пиков (0,5...6) % СКО по высоте пиков (0,5...6) % СКО по времени удерживания (0,01...3) % СКО по площади пиков (1...6) % СКО по высоте пиков (1...6) % СКО по времени удерживания (0,01...4) % СКО по площади пиков (1 - 8) % СКО по высоте пиков (1...6) % СКО по времени удерживания (0,05...4) % СКО по площади пиков (1...8) % СКО по высоте пиков (1...6) % СКО по времени удерживания (0,07...5) % СКО по площади пиков (1...12) % СКО по высоте пиков (1...6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.39.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы капиллярного электрофореза;	(190...380) нм	Погрешность: ПГ ± 5 нм СКО по площади пика 3 %;	-
2.40.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы показателей гемостаза, анализаторы свертывания крови, коагулометры;	(1,0...3600,0) с	Погрешность: ПГ ± (1...5,0) с;	-
2.41.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы гематологические;	Концентрация лейкоцитов: WBC: (0...300) · 10 ⁹ л ⁻¹ Концентрация эритроцитов: RBC: (0...20) · 10 ¹² л ⁻¹ Концентрация гемоглобина: HGB: (0...300) г/л Концентрация тромбоцитов: PLT: (0...1999) · 10 ⁹ л ⁻¹ Средний объем эритроцитов: MCV: (0...100) фл.	Погрешность: ПГ ± (3...15) % СКО (3...7) % ПГ ± (5...15) % СКО (1,5...5) % ПГ ± (5...10) % СКО (1...5) % ПГ ± (5...12) % СКО (5...12) % ПГ ± (1...5) % СКО (1...5) %;	-
2.42.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы биохимические;	Молярная концентрация ионов: (0,2...200) ммоль/дм ³ Концентрация ионов: (1...7000) мг/дм ³ Молярная концентрация:	Погрешность: ПГ ± 10 % ПГ ± (2-20) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			холестерина (0,1...20,0) ммоль/дм ³ мочевины (0,1...40,0) ммоль/дм ³ глюкозы (0,1...50) ммоль/дм ³ Массовая доля ДНК (1...50) г/кг Молярная концентрация лактата: (0,5...40) ммоль/дм ³ Массовая концентрация белка (0...30) г/л Счетная концентрация эритроцитов (по гемоглобину) (0...400) мкл ⁻¹ Водородный показатель (3...10) рН Плотность (1...1,3) г/мл	ПГ ± 15 % ПГ ± 15 % ПГ ± (10...20) % ПГ ± (20...25) % ПГ ± 10 %	
2.43.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры жидкостные стеклянные;	(-40...300) °С	Погрешность: ПГ ± (0,1...15) °С;	-
2.44.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, биметаллические;	(-40...300) °С	Погрешность: ПГ ± (0,2...15) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.45.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты;	(-30...255) °C	Погрешность: ПГ ± (0,2...2,0) °C;	-
2.46.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	(-196...660) °C	Погрешность: ПГ ± (0,1...6,6) °C;	-
2.47.	Теплофизические и температурные измерения;	Логометры;	(0...650) °C	Погрешность: КТ 0,25...1,5;	-
2.48.	Теплофизические и температурные измерения;	Потенциометры, мосты уравновешенные автоматические, измерители-регуляторы температуры;	(-200...650) °C	Погрешность: КТ 0,25...1,0;	-
2.49.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии однофазные	(0,01...120) А 220 В, 230; 380 В 57,7/100 В	Погрешность: КТ 0,2S...2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		и трехфазные индукционные, статические (электронные);	220 В/380 В 230 В/400 В (47,5...63) Гц		
2.50.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, омметры;	$(1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^{10})$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \dots 10)$ %;	-
2.51.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока ;	$(5 \cdot 10^{-3} \dots 999900)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \dots 5,0)$ %;	-
2.52.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры, фотометры;	$(0 \dots 100)$ % Т $(0 \dots 2)$ Б	Погрешность: ПГ $\pm (0,3 \dots 1,5)$ % Т ПГ $\pm (0,02 \dots 0,5)$ Б;	-
2.53.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной области спектра;	$(0 \dots 3,5)$ Б $(0 \dots 100)$ % Т	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 \dots 0,1)$ Б ПГ $\pm (0,5 \dots 3,0)$ % Т;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.54.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры атомно-абсорбционные;	$(1 \cdot 10^{-6} \dots 20)$ мг/дм ³ $(10^{-4} \dots 100)$ % $(150 \dots 1200)$ нм $(0 \dots 4)$ Б	Погрешность: ПГ ± (3...50) % ПГ ± (0,1...40,0) % ПГ ± (0,1...1,0) нм ПГ ± (0,01...0,50) Б;	-
2.55.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы светопропускания стекол;	$(0 \dots 100)$ % Т	Погрешность: ПГ ± (0,5...2) % Т;	-
2.56.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы иммуноферментных реакций, фотометры микропланшетные;	$(0 \dots 0,4)$ Б $(0,4 \dots 4,0)$ Б	Погрешность: ПГ ± (0,005...0,2) Б ПГ ± (1,5...4,0) %;	-
2.57.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы;	Входное напряжение $(-10 \dots 50)$ мВ Временные интервалы $(0,02 \dots 10,00)$ с Чувствительность 2,5; 5; 10; 20; 40 мм/мВ ЧСС $(30 \dots 300)$ мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± (3...15) % ПГ ± (25...35) мкВ ПГ ± (5...7) % ПГ ± 5 % ПГ ± 1 мин ⁻¹ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.58.	СИ медицинского назначения;	Комплекс суточного мониторинга ЭКГ, АД и частоты пульса;	<p>Входное напряжение (0,03...10,00) мВ</p> <p>Давление (0...300) мм рт. ст.</p> <p>Интервалы R-R (250...2000) мс</p> <p>Интервалы времени (0,01...10,00) с</p> <p>ST сегмента (-1,1...4) мВ</p> <p>ЧП (30...240) мин⁻¹</p> <p>ЧСС (30...350) мин⁻¹</p> <p>Чувствительность 2,5; 5; 10; 20 мм/мВ</p>	<p>Погрешность: ПГ ± (5...20) % ПГ ± (1...3) мм рт. ст.</p> <p>ПГ ± 5 % ПГ ± (4...20) мс</p> <p>ПГ ± (1...7) %</p> <p>ПГ ± (7...30) % ПГ ± (0,025...0,050) мс ПГ ± 2 мин⁻¹ ПГ ± (2...5) % ПГ ± (1...4) мин⁻¹ ПГ ± 5 %</p> <p>ПГ ± 5 %;</p>	-
2.59.	СИ медицинского назначения;	Системы и комплексы суточного мониторинга ЭКГ (по Холтеру);	<p>(0...10) мВ</p> <p>ЧСС (30...240) мин⁻¹</p>	<p>Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 5 %;</p>	-
2.60.	СИ медицинского назначения;	Электромиографы;	<p>(0,3...50) мВ</p> <p>(0,159...20000) Гц</p>	<p>Погрешность: ПГ ± (0,01U_{pp} + 0,003) мВ ПГ ± 1,5 %;</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.61.	СИ медицинского назначения;	Реографы, реоплетизмографы, реопреобразователи, реоанализаторы;	(10...700) Ом	Погрешность: ПГ ± 6 %;	-
2.62.	СИ медицинского назначения;	Мониторы медицинские;	(- 5...5) мВ SpO ₂ (70...100) % (20...255) уд/мин (20...300) мм рт.ст. (30...200) мин ⁻¹ (0...50) °С	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 2 % ПГ ± 3 мин ⁻¹ ПГ ± 1 мм рт.ст. ПГ ± 1 % ПГ ± 0,1 °С;	-
2.63.	СИ медицинского назначения;	Пульсовые оксиметры;	SpO ₂ (70...100) % (25...250) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 2 % ПГ ± 1 мин ⁻¹ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (БГ)					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики жидкости;	(0,02...5,0) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (1,5...5) %;	-
2.2.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы, сигнализаторы горючих газов и паров для определения и контроля до взрывоопасных концентраций в воздухе котельных, взрывоопасных зон, помещений и открытых пространств;	(0...55) % НКПР	Погрешность: ПГ ± 5 % НКПР;	-

Директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

Б.А. Дорджиев

инициалы, фамилия уполномоченного лица