



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

наименование

RA.RU.311541

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 194354, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, парк "Сосновка" Выборгского района.

адреса мест осуществления деятельности

2. 308009, РОССИЯ, Белгородская область, город Белгород, улица Волчанская, дом 167.

адреса мест осуществления деятельности

3. 198412, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, город Ломоносов, ул. Федюнинского, дом 2, литера А.

адреса мест осуществления деятельности

4. 198255, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Ветеранов, дом 69 литер А, 3-Н.

адреса мест осуществления деятельности

5. 199106, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, линия 24-я В.О., дом 3-7 литер Ж, пом. 33-Н.

адреса мест осуществления деятельности

6. 190005, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 19, литера Д.

адреса мест осуществления деятельности

7. 188664, РОССИЯ, Ленинградская область, район Всеволожский, городской поселок Токсово, ул. Чайное озеро, уч.№ 19.

адреса мест осуществления деятельности

8. 199106, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, линия Кожевенная, дом 29, корп. 5, литер В.

адреса мест осуществления деятельности

194354, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, парк "Сосновка" Выборгского района.

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 (В)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Дальномеры;	(0 – 3500) м	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 1000) мм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Тахеометры электронные;	(1 – 10000) м (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,3 + 1·10 ⁻³ L) мм ПГ ± (0,5 – 10)";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (В)					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры, счетчики и преобразователи объема и объемного расхода жидкостей;	(4 – 3100) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5,0) %;	-
2.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки передвижные, топливораздаточные колонки, маслораздаточные колонки;	(5 – 160) л/мин	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 1,0) %;	-
2.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы и узлы учета нефти и нефтепродуктов, системы налива;	(20 – 800) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,03 – 5,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.4.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные для поверки ТПУ и компакт-пруверов;	(0,02 – 40) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,03 – 1,0) %;	-
2.5.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений объема, объемного расхода, массы, массового расхода жидкости;	(20 – 800) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений параметров волнения морской поверхности: высоты волны периода волны;	(0 – 14) м (1 – 100) с	Погрешность: ПГ ± 0,5 м ПГ ± 0,5 с;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений толщины слоя атмосферных осадков на поверхности дорожного покрытия, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	Воды: (0 – 10) мм Снега: (0 – 20) мм Льда: (0 – 10) мм	Погрешность: ПГ ± 0,4 мм ПГ ± 0,4 мм ПГ ± 0,4 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.3.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений направления течения водного потока, в том числе зонды гидрологические, профилографы, датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± 3°;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи измерительные и каналы измерительные высоты облаков (ВО) – (Н), стационарных станций переносных и дистанционных многофункциональных метеорологических;	(10 – 15) м	Погрешность: ПГ ± 3 м;	-
2.5.	Измерения геометрических величин;	Рабочие эталоны единицы длины для области измерений	(10 – 50) м (свыше 50 – 15 000) м	Погрешность: ПГ ± 0,5 м ПГ ± 1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		высоты облаков, высоты нижней границы облаков, комплекты поверочные, линии задержки;			
2.6.	Измерения механических величин;	Акселерометры эталонные 1-го разряда;	$(1 \cdot 10^{-3} - 500) \text{ м/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (8,00 - 0,006) \%$;	-
2.7.	Измерения механических величин;	Эталонные поворотные установки 2-го разряда;	$(1 \cdot 10^{-3} - 10) \text{ м/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (16,00 - 0,0012) \%$;	-
2.8.	Измерения механических величин;	Эталонные центрифуги 2-го разряда;	$(5 - 500) \text{ м/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm 0,1 \%$;	-
2.9.	Измерения механических величин;	Эталонные двойные центрифуги 2-го разряда;	$(5 - 100) \text{ м/с}^2$ $(0,5 - 30) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,1 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.10.	Измерения механических величин;	Акселерометры повышенной точности;	$(1 \cdot 10^{-3} - 3500) \text{ м/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (20,00 - 0,01) \%$;	-
2.11.	Измерения механических величин;	Преобразователи эталонные плоского угла при угловом перемещении твёрдого тела. Преобразователи угла измерительные;	$0,4'' - 360^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm 0,3''$;	-
2.12.	Измерения механических величин;	Средства измерений и поверочные установки угловой вибрации;	$f = (0,1 - 100) \text{ Гц}$ $\varphi = (5 \cdot 10^{-5} - 1) \text{ рад}$ $\dot{\omega} = (1,5 \cdot 10^{-3} - 12) \text{ рад/с}$ $\varepsilon = (2 \cdot 10^{-1} - 350) \text{ рад/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 3) \%$;	-
2.13.	Измерения механических величин;	Акселерометры угловые;	$(2 \cdot 10^{-1} - 500) \text{ рад/с}^2$ $(2 \cdot 10^{-5} - 25 \cdot 10^4) \text{ рад/с}$ $(0,01 - 4 \cdot 10^3) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 15) \%$ ПГ $\pm 0,3 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения механических величин;	Установки углового ускорения 2-го разряда;	$(1 - 100) \text{ рад/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (0,3 - 3) \%$;	-
2.15.	Измерения механических величин;	Гироскопы, гиролатформы и установки для измерения угловой скорости;	$(5 \cdot 10^{-8} - 20) \text{ рад/с}$	Погрешность: ПГ $\pm 1,5 \cdot 10^{-8} \text{ рад/с}$ ПГ $\pm 1,8 \cdot 10^{-7} \text{ рад/с}$;	-
2.16.	Измерения механических величин;	Системы навигационные (в т.ч. спутниковые) в режиме измерения параметров движения;	$(1 \cdot 10^{-8} - 500) \text{ м/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-9} + 5 \cdot 10^{-6}) \text{ А, м/с}^2$ где А – ускорение, м/с^2 ;	-
2.17.	Измерения механических величин;	Тахометры, стробоскопы, датчики частоты вращения;	$(0,01 - 600000) \text{ об/мин}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 6 \cdot 10^4) \text{ рад/с}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 2,5 \cdot 10^4) \text{ Гц}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 100) \text{ м/с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 - 10) \%$ ПГ $\pm (0,02 - 10) \%$ ПГ $\pm (0,02 - 10) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения механических величин;	Установки поверочные тахометрические, таксометрические;	(0,1 – 6·10 ³) рад/с	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 10) %;	-
2.19.	Измерения механических величин;	Средства измерений угловой скорости, установки для воспроизведения угловых скоростей методом поворота ;	(5·10 ⁻⁸ – 20) рад/с (20 – 200) рад/с	Погрешность: ПГ ± 2·10 ⁻⁶ рад/с ПГ ± 5·10 ⁻⁹ рад/с;	-
2.20.	Измерения механических величин;	СИ гироскопические, датчики угловых скоростей (ДУС), установки для поверки гироскопических устройств, установки для воспроизведения угловых скоростей;	(5·10 ⁻⁸ – 200) рад/с	Погрешность: ПГ ± 5·10 ⁻⁹ рад/с;	-
2.21.	Измерения механических величин;	Установки для воспроизведения гармонических угловых ускорений;	(2·10 ⁻⁵ – 500) рад/с ² (0,01 – 1·10 ³) Гц	Погрешность: ПГ ± 0,05 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.22.	Измерения механических величин;	Установки для поверки скоростемеров;	(0 – 250) км/ч	Погрешность: ПГ ± 0,75 км/ч;	-
2.23.	Измерения механических величин;	Счетчики электромеханические;	(0,1 – 1·10 ⁵) об	Погрешность: ПГ ± 0,01 об;	-
2.24.	Измерения механических величин;	Установки для поверки электромеханических счетчиков;	(0,01 – 99999,99) об	Погрешность: ПГ ± 0,05 об;	-
2.25.	Измерения механических величин;	Программаторы тахографов, средства измерения и контроля параметров движения транспортных средств;	(0,1 – 999999,9) км (0 – 400) км/ч (400 – 500) км/ч (0 – 48) ч	Погрешность: ПГ ± 0,05% ПГ ± 1 км/ч ПГ ± 0,5 км/ч ПГ ± 1 с/сут;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.26.	Измерения механических величин;	Гравиметры относительные;	6000 мГал	Погрешность: ПГ ± (5 мкГал – 5 мГал);	-
2.27.	Измерения механических величин;	Гравиметры абсолютные;	(9,77 – 9,85) м/с ² (977 – 985) Гал	Погрешность: ПГ ± (1 – 20) мкГал;	-
2.28.	Измерения механических величин;	Полигоны гравиметрические;	Значения g (9,77 – 9,85) м/с ² (977 – 985) Гал Значения разностей g (0 – 500)·10 ⁻⁵ м/с ² (5 – 500) мГал	Погрешность: ПГ ± (30 – 900)·10 ⁻⁸ м/с ² ПГ ± (30 – 900) мкГал;	-
2.29.	Измерения механических величин;	Деселерометры, измерители коэффициента сцепления;	(0 – 20) м/с ² 0,00 – 1,00	Погрешность: ПГ ± 0,1 % ПГ ± (0,01 – 0,05) абс;	-
2.30.	Измерения механических величин;	СИ частоты вращения;	(0,1 – 600000) об/мин (1·10 ⁻² – 6·10 ⁴) рад/с (1·10 ⁻² – 2,5·10 ⁴) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 10) % ПГ ± (0,02 – 10) % ПГ ± (0,02 – 10) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			$(1 \cdot 10^{-2} - 100)$ м/с	ПГ $\pm (0,1 - 10)$ %;	
2.31.	Измерения механических величин;	Калибраторы, имитаторы сигналов первичных преобразователей частоты вращения;	$(1 \cdot 10^{-2} - 2,5 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 10)$ %;	-
2.32.	Измерения механических величин;	Средства измерений линейной скорости, в т.ч. регистраторы скорости полета пули, регистраторы баллистические;	$(1 \cdot 10^{-2} - 2000)$ м/с	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 5)$ %;	-
2.33.	Измерения механических величин;	Средства измерения линейной скорости, в т.ч. анемометры лазерные;	$(1 \cdot 10^{-2} - 100)$ м/с $(100 - 2000)$ м/с	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 10)$ % ПГ $\pm (0,1 - 5)$ %;	-
2.34.	Измерения механических величин;	Датчики крутящего момента силы, установки для воспроизведения крутящего момента силы;	$(1 - 300)$ кН·м	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.35.	Измерения механических величин;	Средства измерений и установки поверочные параметров сейсмоколебаний. Сейсмоприемники и сейсмопреобразователи, сейсмометры. Сейсмостанции многоканальные;	$(5 \cdot 10^{-7} - 1,0) \text{ м/с}$ $(0,001 - 1000) \text{ Гц}$ $f = (0,001 - 30) \text{ Гц}$ $X = (1 \cdot 10^{-4} - 2 \cdot 10^{-2}) \text{ м}$ $V = (1 \cdot 10^{-7} - 1,0) \text{ м/с}$ $a = (1 \cdot 10^{-9} - 50) \text{ м/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$;	-
2.36.	Измерения механических величин;	Установки сейсмометрические;	$(1 \cdot 10^{-9} - 50) \text{ м/с}^2$ $(0,001 - 1000) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$;	-
2.37.	Измерения механических величин;	Вторичные эталоны единиц длины, скорости и ускорения при колебательном движении твердого тела;	$(1 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^{-2}) \text{ м}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ м/с}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ м/с}^2$ $(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{-2})$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.38.	Измерения механических величин;	Виброустановки поверочные 1-го разряда;	$(2 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-1})$ м $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-1})$ м/с $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^3)$ м/с ² $(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-2} - 6 \cdot 10^{-2})$;	-
2.39.	Измерения механических величин;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи 1-го разряда;	$(1 - 1 \cdot 10^4)$ м/с ² $(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{-2})$;	-
2.40.	Измерения механических величин;	Виброустановки поверочные 2-го разряда;	$(2 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-1})$ м $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-1})$ м/с $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^3)$ м/с ² $(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm (3 \cdot 10^{-2} - 10 \cdot 10^{-2})$;	-
2.41.	Измерения механических величин;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи;	$(1 \cdot 10^{-7} - 1)$ м $(1 \cdot 10^{-4} - 1)$ м/с $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4)$ м/с ² $(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^{-2})$;	-
2.42.	Измерения механических величин;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи. Системы вибрационные	$(1 \cdot 10^{-8} - 1)$ м $(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ м/с $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^5)$ м/с ² $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^5)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-2} - 20 \cdot 10^{-2})$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		информационно-измерительные и управляющие;			
2.43.	Измерения механических величин;	Преобразователи пьезоэлектрические виброизмерительные комбинированные (импедансные головки);	(1 – 8000) Гц	Погрешность: ПГ ± 5·10 ⁻² ;	-
2.44.	Измерения механических величин;	Виброанализаторы;	(1·10 ⁻⁸ – 1) м (1·10 ⁻⁶ – 10) м/с (1·10 ⁻⁵ – 1·10 ⁵) м/с ² (1·10 ⁻¹ – 2·10 ⁴) Гц	Погрешность: ПГ ± (2·10 ⁻² – 20·10 ⁻²);	-
2.45.	Измерения механических величин;	Усилители заряда измерительные;	(1·10 ⁻² – 1·10 ⁴) мВ/пКл (1·10 ⁻¹ – 1·10 ⁵) Гц	Погрешность: ПГ ± (5·10 ⁻³ – 2·10 ⁻²);	-
2.46.	Измерения механических величин;	Установки с параметрическим возбуждением 1 разряда;	(10 – 4·10 ³) м/с ² (200 – 50000) мкс	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (10·10 ⁻² – 12·10 ⁻²);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.47.	Измерения механических величин;	Установки с пиковым ударным акселерометром 1 разряда;	$(10 - 1 \cdot 10^6) \text{ м/с}^2$ $(18 - 50000) \text{ мкс}$	Погрешность: 1 разряд $\text{ПГ} \pm (10 \cdot 10^{-2} - 12 \cdot 10^{-2})$;	-
2.48.	Измерения механических величин;	Установки с пиковым ударным акселерометром 2 разряда;	$(10 - 1 \cdot 10^4) \text{ м/с}^2$ $(200 - 50000) \text{ мкс}$	Погрешность: 2 разряд $\text{ПГ} \pm (10 \cdot 10^{-2} - 17 \cdot 10^{-2})$;	-
2.49.	Измерения механических величин;	Акселерометры ударные;	$(10 - 1 \cdot 10^6) \text{ м/с}^2$ $(18 - 50000) \text{ мкс}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (15 \cdot 10^{-2} - 22 \cdot 10^{-2})$;	-
2.50.	Измерения механических величин;	Средства измерений ударной скорости;	$(1 \cdot 10^{-1} - 3 \cdot 10^1) \text{ м/с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (5 \cdot 10^{-2} - 7 \cdot 10^{-2})$;	-
2.51.	Измерения механических величин;	Средства измерений энергии удара;	$(0 - 2) \text{ Дж}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 0,1$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.52.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки гидродинамические измерительные, бассейны измерительные;	(0,02 – 20) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,4 – 1) %;	-
2.53.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений скорости водного потока;	(0,005 – 25) м/с	Погрешность: ПГ ± (1 – 15) %;	-
2.54.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки измерительные аэродинамические;	(0,05 – 100) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,0006 + 0,005·V) м/с;	где V-скорость воздушного потока, м/с
2.55.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений скорости и направления воздушного потока;	(0,05 – 100) м/с (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,0006 + 0,005·V) м/с ПГ ± 2°;	где V-скорость воздушного потока, м/с

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.56.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Вторичные эталоны единицы скорости воздушного потока (Установки измерительные аэродинамические);	(0,05 – 100) м/с	Погрешность: СКО не более $(0,0003 + 0,003 \cdot V)$ м/с;	– где V-скорость воздушного потока, м/с; – Суммарное СКО сличений с ГПЭ
2.57.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений количества и интенсивности атмосферных осадков, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(0,1 – 10) мм (10 – 1500) мм (0,1 – 10) мм/ч (10 – 200) мм/ч	Погрешность: ПГ $\pm 0,1 \%$ ПГ $\pm 1 \%$ ПГ $\pm 0,1 \%$ ПГ $\pm 1 \%$;	-
2.58.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений испарения, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций;	(0 – 200) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.59.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные для поверки ТПУ и компакт-пруверов;	(0,02 – 45) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,05) %;	-
2.60.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные трубопоршневые (ТПУ), в том числе компакт-пруверы;	номинальная вместимость измерительного участка от 0,005 до 45 м ³	Погрешность: ПГ ± (0,03 – 0,1) %;	-
2.61.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные средств измерений объема и объемного расхода жидкости;	(0,01 – 750) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 0,5) %;	-
2.62.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные средств измерений массы и массового расхода жидкости;	(0,01 – 750) т/ч	Погрешность: ПГ ± (0,04 – 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.63.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные систем налива жидкости;	(0,5 – 3) т (0,5 – 3) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,04 – 0,3) % ПГ ± (0,05 – 0,3) %;	-
2.64.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений объема, объемного расхода, массы, массового расхода жидкости;	(0,012 – 320) м ³ /ч (0,012 – 320) т/ч	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5) % ПГ ± (0,1 – 5) %;	-
2.65.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики жидкости для безнапорных трубопроводов;	по уровню до 6 м по скорости потока (0,05 – 6,0) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 1) % ПГ ± (1 – 5) %;	-
2.66.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки измерительные массы сырой нефти;	Св. 0,012 т	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.67.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы и узлы учета нефти и нефтепродуктов, системы налива;	Св. 0,012 т	Погрешность: ПГ \pm (0,15 – 15) %;	-
2.68.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы измерений количества и показателей качества газа (измерительные каналы объема и объемного расхода);	Св. 0,01 м ³	Погрешность: ПГ \pm (0,5 – 5,0) %;	-
2.69.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Устройства обработки информации для систем учета нефти, газа и нефтепродуктов: вычислители расхода, объема и массы жидкости, комплексы измерительно-вычислительные, корректоры объема газа, комплексы управления программируемые;	входные сигналы: (0,1 – 40000) Гц (0,4 – 20) мА (1 – 5) В (0 – 10) В	Погрешность: погрешность вычисления \pm (0,005 – 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.70.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики газа;	$(3,3 \cdot 10^{-6} - 36) \text{ м}^3/\text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 5) \%$;	-
2.71.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры электромагнитные, вихревые, ультразвуковые, термально-массовые (имитационный метод);	$(0 - 162000) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm (1,0 - 5,0) \%$;	-
2.72.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости (мерники металлические, автоцистерны);	$(0,01 - 50) \text{ м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 3) \%$;	-
2.73.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики;	$(0,035 - 7,5 \cdot 10^3) \text{ МДж/с}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^7) \text{ ГДж}$	Погрешность: Класс 1; 2; 3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.74.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители;	$(0,035 - 7,5 \cdot 10^3)$ МДж/с $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^7)$ ГДж	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 1) \%$;	-
2.75.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи измерительные и каналы измерительные скорости воздушного потока стационарных, переносных и дистанционных многофункциональных метеорологических станций для измерения скорости воздушного потока;	$(0,1 - 80)$ м/с	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 - 0,5) + (0,03 - 0,1) V$ м/с, где V – скорость воздушного потока, м/с;	-
2.76.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Каналы измерительные систем, станций, комплексов для измерений уровня жидкости (уровня воды на водотоках);	$(0 - 40)$ м $(40 - 90)$ м	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 75)$ мм ПГ $\pm (0,03 - 0,1) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.77.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники;	(0,001 – 1) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 3,0) %;	-
2.78.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры для безнапорных систем (измерительный канал уровня);	(0,03 – 10) м (10 – 20) м	Погрешность: ПГ ± (3 – 6) мм ПГ ± (10 – 50) мм;	-
2.79.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры, и напоромеры показывающие, манометры самопишущие, преобразователи давления измерительные;	(1 – 2500) Па	Погрешность: КТ 0,25; 0,6; 1; 1,6; 2,5; 4,0;	-
2.80.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры деформационные, манометры цифровые, преобразователи давления измерительные;	(0,05 – 6,0) МПа	Погрешность: КТ 0,2; 0,25; 0,4; 0,6; 1; 1,5; 1,6;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.81.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вторичные эталоны единицы давления для области переменных давлений;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц $(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ с	Погрешность: ПГ $\pm (1,2 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^{-2})$;	-
2.82.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Установка гармонического давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-1}$;	-
2.83.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры периодического давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (2,5 \cdot 10^{-2} - 7 \cdot 10^{-2})$;	-
2.84.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры импульсного давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-5} - 10)$ с	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-2} - 7 \cdot 10^{-2})$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.85.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Генераторы гармонического давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (3 \cdot 10^{-2} - 10 \cdot 10^{-2})$ ПГ $\pm (6 \cdot 10^{-2} - 15 \cdot 10^{-2})$;	-
2.86.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Генераторы импульсного давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ с	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-2} - 10 \cdot 10^{-2})$ ПГ $\pm (6 \cdot 10^{-2} - 15 \cdot 10^{-2})$;	-
2.87.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи и манометры гармонического давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-2} - 10 \cdot 10^{-2})$;	-
2.88.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи и манометры импульсного давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ с	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-2} - 10 \cdot 10^{-2})$;	-
2.89.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи и манометры периодического давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц Рст до 5 МПа	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-2} - 15 \cdot 10^{-2})$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.90.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Генераторы периодического давления;	$(1 \cdot 10^2 - 25 \cdot 10^6)$ Па $(5 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^4)$ Гц Рст до 5 МПа	Погрешность: ПГ $\pm (6 \cdot 10^{-2} - 20 \cdot 10^{-2})$;	-
2.91.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений влажности почвы, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(1 – 50) %	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-
2.92.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений содержания реагентов в атмосферных осадках на поверхности дорожного покрытия, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций;	(1 – 100) г/л (1 – 100) %	Погрешность: ПГ ± 1 г/л ПГ ± 1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.93.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи (термометры) сопротивления, комплекты термометров Термометры биметаллические, термометры манометрические;	(минус 50 – 420) °С (минус 50 – 150) °С	Погрешность: КД А; В; С КТ 1; 1,5; 2,5;	-
2.94.	Измерения времени и частоты;	Средства измерений, устройства приема и обработки координатной временной информации, каналы систем, станций, комплексов измерительные;	(0,02 – 2000) км	Погрешность: ПГ определения координат в плане ±5 м ПГ определения координат по высоте ± 10 м;	-
2.95.	Измерения времени и частоты;	Средства измерений времени: часы механические (хронометры);	от 12 ч до 2 сут	Погрешность: ПГ ± 5 с/сут;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.96.	Измерение акустических величин;	Каналы измерительные систем, станций, комплексов, гидрологических зондов для измерений скорости распространения звука в жидкости;	(1402 – 1560) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 1,0) м/с;	-
2.97.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений энергетической освещенности солнечным излучением: рабочие эталоны 2 разряда; актинометры, пиранометры; измерительные каналы систем, станций и комплексов;	(10 – 1600) Вт/м ²	Погрешность: ПГ ± (1,7 – 40) %;	-
2.98.	Оптические и оптико-физические измерения;	Метеорологическая оптическая дальность (МОД)	(10 – 50000) м	Погрешность: ПГ ± 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Рабочие эталоны единицы длины для области измерений МОД, комплекты поверочные МОД Устройства задания МОД, УСМОД;			
2.99.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений продолжительности солнечного сияния, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(0 – 24) ч	Погрешность: ПГ ± 0,1 ч ;	-
2.100.	Оптические и оптико-физические измерения;	Средства измерений энергетической освещенности, радиационного баланса, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций,	(0,01 – 1,1) кВт/м ²	Погрешность: ПГ ± 10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		комплексов;			
2.101.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы измерительные многоканальные для измерений гидрологических параметров водной среды морей и океанов, – в т.ч.: морские и океанологические зондирующие устройства и профилометры, измерительная гидрологическая аппаратура дрейфующих, буксируемых, автоматических, обитаемых и автономных надводных подводных аппаратов с измерительными каналами и измерительными преобразователями;	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.102.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы и комплексы измерительные многоканальные для измерений метеорологических параметров воздушной среды (приземного слоя атмосферы), в т.ч.: измерительная аппаратура автоматических и обслуживаемых метеорологических станций для синоптических наблюдений (станции погоды), профилометры, аппаратура для метеорологического обеспечения авиации наземного и морского базирования, судовые метеостанции с измерительными каналами и измерительными преобразователями;	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.103.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы измерительные, комплексы мобильные измерительные, каналы измерительные (использующие, в том числе, совместные, совокупные и косвенные измерения);	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (В)					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики газа;	(0,6 – 6500) м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,75 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (В)					
2.1.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Делители и преобразователи напряжения, высоковольтные;	1 – 10000 (1 – 165) кВ 50 Гц Постоянное напряжение (0,1 – 165) кВ	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5) % ПГ ± (0,1 – 5) %;	-
2.2.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Системы измерительные высокого напряжения, киловольтметры;	(1 – 165) кВ 50 Гц Постоянное напряжение (0,1 – 165) кВ	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 5) % ПГ ± (0,2 – 5) %;	-
2.3.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители и калибраторы частичных разрядов;	(1 – 10) пКл (11 – 10000) пКл	Погрешность: ПГ ± 1 пКл (5 – 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (В)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Измерители длин волн лазеров;	$\lambda = (0,4 - 11) \text{ мкм}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-8})$ 1 разряд ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-6})$ 2 разряд ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-4})$;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Лазеры частотно-стабилизированные;	$\lambda = (0,5 - 1,05) \text{ мкм}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-8})$ 1 разряд ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-6})$ 2 разряд ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-4})$;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Измерители перемещений лазерные;	$(10^{-9} - 10^{-2}) \text{ м}$	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,5 - 3) \text{ нм}$ вторичные эталоны ПГ $\pm (1 - 10) \text{ нм}$ 1 разряд ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.4.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки штриховых мер длины;	(0,001 – 1000) мм	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,05 + 0,1 \cdot L)$ мкм, вторичные эталоны;	L – длина, м
2.5.	Измерения геометрических величин;	Меры длины штриховые ;	(0,001 – 1000) мм (0,1 – 1000) мм (0,1 – 2000) мм	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,03 + 0,1 \cdot L)$ мкм вторичные эталоны ПГ $\pm (0,1 + 0,2 \cdot L)$ мкм 1 разряд ПГ $\pm (0,2 + 0,5 \cdot L)$ мкм 2 разряд ПГ $\pm (1 + 5 \cdot L)$ мкм 3 разряд ПГ $\pm (20 + 30 \cdot L)$ мкм 4 разряд КТ 0; 1; 2; 3; 4; 5 ;	L – длина, м
2.6.	Измерения геометрических величин;	Объект-микрометры;	(0 – 1) мм	Погрешность: ПГ $\pm 0,1$ мкм 1 разряд ПГ $\pm 0,2$ мкм 2 разряд ПГ ± 3 мкм;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Ленты измерительные;	(0,001 – 30) м (0,001 – 100) м	Погрешность: ПГ $\pm (2 + 2 \cdot L)$ мкм 2 разряд ПГ $\pm (10 + 10 \cdot L)$ мкм, 3 разряд ;	L – длина, м

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.8.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные;	(0,001 – 100) м	Погрешность: КТ 2, 3;	-
2.9.	Измерения геометрических величин;	Меры высоты ступени тип А1 по ISO 5436-1;	(1 – 3000) нм	Погрешность: ПГ $\pm (1,6 + 0,007 \cdot L)$ нм;	L – длина, нм
2.10.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки концевых мер длины;	(0,1 – 1000) мм	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,02 + 0,1 \cdot L)$ мкм вторичные эталоны;	L – длина, м
2.11.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные;	(0,1 – 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 + 0,2 \cdot L)$ мкм 1 разряд ПГ $\pm (0,05 + 0,5 \cdot L)$ мкм 2 разряд ПГ $\pm (0,1 + 1 \cdot L)$ мкм 3 разряд ПГ $\pm (0,2 + 2 \cdot L)$ мкм 4 разряд КТ 00, 0, 01, 1, 2, 3, 4, 5;	L – длина, м

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.12.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки измерительных лент, измерительных рулеток;	(0,001 – 24) м (0,001 – 50) м	Погрешность: ПГ ± (2 + 2·L) мкм 2 разряд ПГ ± (20 + 30·L) мкм 4 разряд;	L – длина, м
2.13.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные;	(0 – 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 0,6) мм;	-
2.14.	Измерения геометрических величин;	Линейки цифровые;	(0 – 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,5) мм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки уровнемеров;	(0 – 50) м	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 30) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.16.	Измерения геометрических величин;	Уровнемеры лазерные, ультразвуковые, радиоволновые, электронные, микроволновые, радарные, емкостные, волноводные, поплавковые;	(0 – 30) м	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 10) мм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные и индикаторы (рычажно-зубчатые, цифровые, многооборотные, часового типа, микрокаторы, микаторы, оптикаторы, миникаторы);	(0 – 150) мм	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 40) мкм;	-
2.18.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки измерительных головок, индикаторов и индикаторных нутромеров;	(0 – 100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 8) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.19.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки экстензометров;	(0 – 100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,0002 – 0,3) мм;	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры и стенкомеры индикаторные;	(0 – 200) мм	Погрешность: ПГ ± (2 – 150) мкм;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений взаимного расположения поверхностей;	от минус 40 до 40 мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 2) %;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Микрометры;	(0 – 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 54) мкм;	-
2.23.	Измерения геометрических величин;	Штангенинструмент ;	(0 – 4000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,50) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.24.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические и индикаторные;	(0 – 300) мм	Погрешность: ПГ ± (2 – 30) мкм;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Скобы;	(0 – 2000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,7 – 40) мкм;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Прогибомеры;	(0 – 300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,03 – 0,5) мм;	-
2.27.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры горизонтальные и вертикальные (высотомеры);	(0 – 5000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,03 – 50) мкм;	-
2.28.	Измерения геометрических величин;	Машины измерительные трехкоординатные;	X - 15000 мм Y - 5000 мм Z - 5000 мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 200) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.29.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 – 2) мм	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 32) мкм;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны радиусные;	(1 – 70) мм	Погрешность: ПГ ± (20 – 40) мкм;	-
2.31.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(0,02 – 125) мм	Погрешность: ПГ ± (0,002 – 5) мм;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Микрометры окулярные винтовые;	(0 – 8) мм	Погрешность: ПГ ± 0,01 мм;	-
2.33.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны резьбовые;	(0,4 – 6,0) мм 28 – 4 нитки на 1"	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,015) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.34.	Измерения геометрических величин;	Лупы измерительные;	(0 – 30) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,02) мм;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны специальные и универсальные;	(0 – 220) мм (0 – 160)°	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 3,0) мм ПГ ± (30' – 2,5°);	-
2.36.	Измерения геометрических величин;	Штангены, шаблоны, стенды и приборы железнодорожные (путеизмерительные);	(0 – 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 10) мм;	-
2.37.	Измерения геометрических величин;	Рейки (дорожные, водомерные и др.);	(0 – 8000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 10) мм;	-
2.38.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи линейных перемещений, экстензометры;	(0 – 7000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 20) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.39.	Измерения геометрических величин;	Приборы измерительные двухкоординатные, в т.ч. проекционные;	(0 – 1000) мм (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 3) мм ПГ ± (3 – 5)';	-
2.40.	Измерения геометрических величин;	Компараторы горизонтальные;	(0 – 200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 + 5·L) мкм;	L – длина, м
2.41.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы оптические измерительные;	(1 – 5000) мкм	Погрешность: ПГ ± (5 – 10) %;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы измерительные универсальные;	(0 – 300) мм	Погрешность: ПГ ± (1 – 10) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.43.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы отсчетные;	(0 – 12) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,02) мм;	-
2.44.	Измерения геометрических величин;	Комплексы скрининговой регистрации;	(2 – 10) мм	Погрешность: ПГ ± 0,1 мм;	-
2.45.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные;	(150 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 1) мкм;	-
2.46.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные;	(160x160 – 2500x1600) мм	Погрешность: КТ 00; 0; 1; 2; 3;	-
2.47.	Измерения геометрических величин;	Линейки синусные;	(100 – 500) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.48.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные для интерференционных измерений;	Ø (30 – 200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 0,4) интерференционной полосы;	-
2.49.	Измерения геометрических величин;	Интерферометры для измерений параметров отклонений от плоскостности;	Ø (0 – 200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,04) мкм;	-
2.50.	Измерения геометрических величин;	Системы и комплексы для атомной и газовой промышленности;	(0,0001 – 100) м (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 500) мм ПГ ± 1' – 10°;	-
2.51.	Измерения геометрических величин;	Системы координатно-измерительные (включая трекеры и сканеры);	(0 – 3500) м	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 6) мм;	-
2.52.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры лазерные, включая лазерные построители плоскостей;	(0 – 700) м	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 3) мм на 10 м;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.53.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные;	(0 – 8000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 1) мм;	-
2.54.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки;	(0 – 8000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 4) мм;	-
2.55.	Измерения геометрических величин;	Вехи измерительные;	(0 – 12) м	Погрешность: ПГ ± (3 – 10) мм;	-
2.56.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры и приборы путеизмерительные;	(0,01 – 9999,99) м	Погрешность: ПГ ± (0,01 + 0,005·L) м;	L – длина, м

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.57.	Измерения геометрических величин;	Измерители длины материалов;	(0,1 - 99999,9) м	Погрешность: $ПГ \pm (0,1 + 0,01 \cdot L)$ м;	L – длина, м
2.58.	Измерения геометрических величин;	Тахеометры;	(0 – 10000) м (0 – 360)°	Погрешность: $ПГ \pm (0,5 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм $ПГ \pm (0,5 - 10)''$;	L – длина, мм
2.59.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерные измерительные;	(0 – 100) м (0 – 360)°	Погрешность: $ПГ \pm (0,1 \cdot L)$ мкм $ПГ \pm (0,1'' - 2'')$;	L – длина, м
2.60.	Измерения геометрических величин;	Дальномеры;	(0 – 3500) м (0 – 360)°	Погрешность: $ПГ \pm (0,3 - 1000)$ мм $ПГ \pm (0,05 - 3)''$;	-
2.61.	Измерения геометрических величин;	Базисы геодезические;	(24 – 3500) м	Погрешность: $ПГ \pm (1 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм;	L – длина, мм

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.62.	Измерения геометрических величин;	Экзамеаторы интерференционные ;	(0 – 6)'	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,02 - 0,05)''$ вторичные эталоны ;	-
2.63.	Измерения геометрических величин;	Установки углоизмерительные;	(0 – 360)°	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,03 - 0,08)''$ вторичные эталоны ;	-
2.64.	Измерения геометрических величин;	Призмы многогранные, автоколлиматоры;	(0 – 360)°	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,03 - 0,04)''$ вторичные эталоны ;	-
2.65.	Измерения геометрических величин;	Призмы многогранные;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ $\pm 0,3''$ 1 разряд ПГ $\pm 1''$ 2 разряд ПГ $\pm 3''$ 3 разряд ПГ $\pm 6''$ 4 разряд КТ 0, 1, 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.66.	Измерения геометрических величин;	Меры угловые;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± 1" 2 разряд ПГ ± 3" 3 разряд ПГ ± 10" 4 разряд КТ 1, 2;	-
2.67.	Измерения геометрических величин;	Автоколлиматоры;	(0 – 35)' (0 – 50)' (0 – 100)' (0 – 600)'	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 0,3)" 1 разряд ПГ ± 1" 2 разряд ПГ ± 2" 3 разряд ПГ ± (0,02 – 120)";	-
2.68.	Измерения геометрических величин;	Установки угломерные;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 0,30)" 1 разряд ПГ ± 1" 2 разряд ПГ ± 3" 3 разряд ПГ ± (0,15 – 5)";	-
2.69.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи угловых перемещений (энкодеры);	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 300)";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.70.	Измерения геометрических величин;	Системы углоизмерительные;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm 0,5''$;	-
2.71.	Измерения геометрических величин;	Установки и приборы углозадающие;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,15 - 0,40)''$;	-
2.72.	Измерения геометрических величин;	Приборы угловые измерительные делительные;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,25 - 0,5)''$;	-
2.73.	Измерения геометрических величин;	Головки оптические делительные;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 20)''$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.74.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	(0 – 360)°	Погрешность: СКО ± (0,5 – 30)";	-
2.75.	Измерения геометрических величин;	Гониометры, гониометры-спектрометры;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 0,5)" 1 разряд ПГ ± 1" 2 разряд ПГ ± 3" 3 разряд ПГ ± (0,25 – 5)";	-
2.76.	Измерения геометрических величин;	Экзаменаторы ;	(0 – 20)' (0 – 30)' (0 – 120)' (0 – 360)'	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 0,40)" 1 разряд ПГ ± (0,4 – 2,0)" 2 разряд ПГ ± (2 – 8)" 3 разряд ПГ ± 20" 4 разряд;	-
2.77.	Измерения геометрических величин;	Квадранты оптические;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (5 – 30)";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.78.	Измерения геометрических величин;	Уровни: - с микрометрической подачей ампулы - рамные и брусковые;	от минус 30" до 30" от минус 30 до 30 мм/м (100 — 250) мм	Погрешность: ПГ ± 0,5" 2 разряд ПГ ± (0,02 – 0,1) мм/м ПГ ± (0,005 – 0,04) мм/м;	-
2.79.	Измерения геометрических величин;	Уровни электронные;	от минус 90° до 90°	Погрешность: ПГ ± (0,1" – 0,3°);	-
2.80.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (2 – 30)';	-
2.81.	Измерения геометрических величин;	Измерители суммарного люфта рулевого управления;	(0 – 55)°	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 1)°;	-
2.82.	Измерения геометрических величин;	Стенды для контроля углов установки колес;	от минус 60° до 60°	Погрешность: ПГ ± (1 – 5)';	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.83.	Измерения геометрических величин;	Меры внутреннего диаметра (кольца);	(0,5 – 200) мм (0,5 – 500) мм (0,5 – 500) мм (0,5 – 500) мм (0,5 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 + 0,5·L) мкм 1 разряд ПГ ± (0,1 + 1·L) мкм 2 разряд ПГ ± (0,2 + 2·L) мкм 3 разряд ПГ ± (0,5 + 5·L) мкм 4 разряд КТ 1, 2, 3, 4, 5;	L – длина, м
2.84.	Измерения геометрических величин;	Меры цилиндрические наружных размеров – калибры гладкие (пробки);	(0,5 – 200) мм (0,5 – 500) мм (0,5 – 500) мм (0,5 – 500) мм (0,5 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 + 0,5·L) мкм 1 разряд ПГ ± (0,1 + 1·L) мкм 2 разряд ПГ ± (0,2 + 2·L) мкм 3 разряд ПГ ± (0,5 + 5·L) мкм 4 разряд КТ 1, 2, 3, 4, 5;	L – длина, м
2.85.	Измерения геометрических величин;	Проволочки и ролики;	Ø (0,1 – 60) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 3) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.86.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры;	(0,3 – 4000) мм	Погрешность: ПГ ± (1,8 – 60) мкм;	-
2.87.	Измерения геометрических величин;	Гриндометры;	(0 – 1000) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 15) мкм;	-
2.88.	Измерения геометрических величин;	Калибры резьбовые: - метрические, - трубные цилиндрические, - трубные конические, - замковые;	(1 – 350) мм (1/8 – 20)" (1/8 – 20)" 3-65 – 3-203	Погрешность: (2 – 10) ст. точн. ПГ ± (9 – 26) мкм ПГ ± (5 – 25) мкм ПГ ± (5 – 18) мкм;	-
2.89.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения диаметров отверстий;	(1 – 300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 1) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.90.	Измерения геометрических величин;	Системы для измерения гладких и резьбовых калибров и деталей сложной формы;	(0 – 200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 30) мкм;	-
2.91.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений параметров резьбы;	(0 – 350) мм	Погрешность: ПГ ± (1 – 100) мкм;	-
2.92.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины покрытий;	(0 – 20) мм	Погрешность: СКО (0,2 – 120) мкм;	-
2.93.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины;	(0,01 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5000) мкм;	-
2.94.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры ультразвуковые, вихретоковые, магнитные;	(0 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 50) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.95.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры ультразвуковые;	(0,2 – 500) мм (4500 – 6400) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,003 – 50) мм ПГ ± (1 – 10) %;	-
2.96.	Измерения геометрических величин;	Меры шероховатости;	Ra (0,01 – 150) мкм Rz Rmax (0,01 – 250) мкм	Погрешность: ПГ ± (4 – 12) % 3 разряд ПГ ± (6 – 50) %;	-
2.97.	Измерения геометрических величин;	Образцы шероховатости поверхности (сравнения);	Ra (0,01 – 150) мкм Rz Rmax (0,01 – 320) мкм	Погрешность: ПГ ± (6 – 50) %;	-
2.98.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения параметров шероховатости;	Ra (0,001 – 400) мкм Rz Rmax (0,001 – 3000) мкм	Погрешность: ПГ ± (2 – 50) %;	-
2.99.	Измерения геометрических величин;	Меры (образцы) для дефектоскопии;	от 0,1 мм Ra (0,01 – 150) мкм Rz Rmax (0,01 – 320) мкм (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (1 – 10) % ПГ ± (4 – 12) % ПГ ± 5";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.100.	Измерения геометрических величин;	Образцы для неразрушающего контроля;	(0,0007 – 100) мм Ra (0,01 – 150) мкм Rz Rmax (0,01 – 320) мкм	Погрешность: ПГ ± (1 – 10) % ПГ ± (4 – 12) %;	-
2.101.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы ультразвуковые, вихретоковые, магнитные;	минимальный размер дефекта: 0,1 мм глубина залегания дефекта: (10 – 100) % толщины стенки	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 15) %;	-
2.102.	Измерения геометрических величин;	Комплексы радиографические и томографические;	(0,01 – 1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 10) мм;	-
2.103.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи измерительные и каналы измерительные высоты облаков (ВО) – (Н), стационарных, станций переносных и дистанционных многофункциональных метеорологических;	(15 – 15000) м	Погрешность: ПГ ± (3 – 1500) м;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.104.	Измерения геометрических величин;	Датчики угла наклона;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,05 - 3)^\circ$;	-
2.105.	Измерения геометрических величин;	Системы, комплексы, установки, приборы и модули измерений углов;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,02'' - 10^\circ)$;	-
2.106.	Измерения геометрических величин;	Системы, комплексы, установки, приборы и модули измерений длины;	$(0 - 100)$ м	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \cdot 10^{-9} - 1)$ м;	-
2.107.	Измерения механических величин;	Эталоны – копии единицы массы;	1 кг	Погрешность: СКО суммарной погрешности $2,7 \cdot 10^{-2}$ мг $U = 5,4 \cdot 10^{-2}$ мг при $k=2$;	-
2.108.	Измерения механических величин;	Вторичные рабочие эталоны единицы массы;	$(5 \cdot 10^{-8} - 20)$ кг	Погрешность: $U = (5 \cdot 10^{-4} - 3,3)$ мг при $k=2$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.109.	Измерения механических величин;	Гири (меры массы);	$(5 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^{-7})$ кг $(1 \cdot 10^{-6} - 20)$ кг 200 кг; 500 кг; 1 т	Погрешность: $U = 5 \cdot 10^{-4}$ мг при $k=2$ КТ Е ₁ , Е ₂ , F ₁ , F ₂ , М ₁ КТ F ₂ , М ₁ ;	-
2.110.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-8} - 200 \cdot 10^3)$ кг $(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 1,5) e$ СКО не менее $1/3 d$ при $n=10$ Нелинейность не менее $1d$;	Поверка свыше 1000 кг проводится только для «крановых» весов d – действительный интервал шкалы; n – число циклов сличений
2.111.	Измерения механических величин;	Компараторы массы;	$(5 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-6})$ кг $(1 \cdot 10^{-6} - 5000)$ кг	Погрешность: СКО не менее $3 \cdot 10^{-5}$ мг СКО $(1 \cdot 10^{-4} - 25 \cdot 10^3)$ мг;	-
2.112.	Измерения механических величин;	Пурки литровые 1-го и 2-го разряда по ГОСТ 16464;	$(720 - 820)$ г $(720 - 820)$ г	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm 1,5$ г 2 разряд	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
				ПГ ± 2,0 г;	
2.113.	Измерения механических величин;	Тензиометры;	(1 – 1000) мН/м (0,1 – 100) г	Погрешность: ПГ ± 1 мН/м ПГ ± 5 мг;	-
2.114.	Измерения механических величин;	Разбавители (дилуторы) гравиметрические (весы-помешиватели);	(1·10 ⁻³ – 1·10 ⁻¹) кг (1·10 ⁻¹ – 3) кг	Погрешность: ПГ ± 0,1 г ПГ ± 0,1 %;	-
2.115.	Измерения механических величин;	Влагомеры термогравиметрические;	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 1) %;	-
2.116.	Измерения механических величин;	Динамометры эталонные;	(1·10 – 1·10 ⁶) Н (1·10 ⁶ – 2·10 ⁶) Н (2·10 ⁶ – 5·10 ⁶) Н	Погрешность: 2 разряд ПГ ± (0,06 – 0,45) % ПГ ± (0,12 – 0,45) % ПГ ± (0,24 – 0,45) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.117.	Измерения механических величин;	Динамометры рабочие;	($1 \cdot 10 - 1 \cdot 10^6$) Н ($1 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6$) Н ($2 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^6$) Н	Погрешность: ПГ \pm (0,06 – 6) % ПГ \pm (0,12 – 6) % ПГ \pm (0,24 – 6) %;	-
2.118.	Измерения механических величин;	Датчики силоизмерительные;	($1 \cdot 10 - 1 \cdot 10^6$) Н ($1 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6$) Н ($2 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^6$) Н	Погрешность: ПГ \pm (0,01 – 6) % ПГ \pm (0,12 – 6) % ПГ \pm (0,24 – 6) %;	-
2.119.	Измерения механических величин;	Датчики весоизмерительные;	($1 - 5 \cdot 10^5$) кг	Погрешность: КТ С и D;	-
2.120.	Измерения механических величин;	Машины силовоспроизводящие;	($10 - 9 \cdot 10^6$) Н	Погрешность: ПГ \pm 0,01 %;	-
2.121.	Измерения механических величин;	Машины испытательные;	($10 - 9 \cdot 10^6$) Н (0 – 3) м (0,001 – 2500) мм/м	Погрешность: ПГ \geq 0,2 % (3 – 20) мкм (0,1 – 0,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.122.	Измерения механических величин;	СИ силы с применением метода совокупных измерений;	$(1 \cdot 10^5 \cdot N - 5 \cdot 10^6 \cdot N) \text{ Н}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,2 \%$;	где N – количество датчиков силоизмерительных
2.123.	Измерения механических величин;	Стенды тормозные;	$(50 - 1 \cdot 10^5) \text{ Н}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 - 7) \%$;	-
2.124.	Измерения механических величин;	Твердомеры, микротвердомеры: - Бринелля - Роквелла - Шора - Виккерса;	$(8 - 450) \text{ НВ}$ $(20 - 67) \text{ HRC}$ $(20 - 100) \text{ HSD}$ $(8 - 2000) \text{ HV}$	Погрешность: ПГ $\pm (4 - 5) \%$ ПГ $\pm (1 - 2) \text{ HRC}$ ПГ $\pm (1 - 3) \text{ HSD}$ ПГ $\pm (2 - 12) \%$;	-
2.125.	Измерения механических величин;	Твердомеры маятниковые;	$(0,1 - 2,50) \text{ усл. ед.}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 0,2) \text{ усл. ед.}$;	-
2.126.	Измерения механических величин;	Измерители прочности при ударе;	$(0 - 1000) \text{ мм}$	Погрешность: ПГ $\pm 1 \text{ мм}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.127.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Устройства отбора пробы, устройства пылеотборные, измерители и регуляторы расхода газа;	(0,002 – 50) дм ³ /мин (50 – 400) дм ³ /мин (0,1 – 10000) дм ³ (10000 – 60000) дм ³	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 10) % ПГ ± (2,5 – 10) % ПГ ± (0,4 – 10) % ПГ ± (2 – 10) %;	-
2.128.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Посуда мерная;	(1 – 10000) см ³	Погрешность: ПГ ± (0,025 – 2) см ³ ;	-
2.129.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости, бюретки, дозаторы пипеточные, диспенсеры, дилюторы, дозаторы, пипетки, шприцы, микрошприцы;	(1·10 ⁻⁷ – 10) л	Погрешность: ПГ (12 – 0,02) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.130.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи измерительные, каналы измерительные интенсивности выпадающих (жидких и смешанных) атмосферных осадков (I) стационарных, переносных и дистанционных многофункциональных метеорологических станций;	от 0,1 мм	Погрешность: ПГ ± 0,1 мм;	-
2.131.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Преобразователи измерительные и каналы измерительные направления воздушного потока стационарных, переносных и дистанционных многофункциональных метеорологических станций для измерения направления воздушного потока;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (2 – 10)°;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.132.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Эталон-копия единицы давления;	(0,02 – 100) МПа	Погрешность: $СКО \leq 4 \cdot 10^{-6}$;	-
2.133.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вторичные (рабочие) эталоны, манометры грузопоршневые, калибраторы давления;	(минус 0,1 – 100) МПа	Погрешность: $СКО \leq 4 \cdot 10^{-6}$ КТ 0,003 $СКО \leq 2 \cdot 10^{-5}$ КТ 0,005;	-
2.134.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры грузопоршневые;	(минус 0,1 – 250) МПа	Погрешность: КТ от 0,008 до 0,2;	-
2.135.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления, манометры цифровые, преобразователи измерительные;	(минус 0,1 – 250) МПа	Погрешность: КТ от 0,008 до 4,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.136.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры мановакуумметры показывающие, дифманометры;	(минус 0,1 – 250) МПа	Погрешность: КТ от 0,15 до 4,0;	-
2.137.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Установки для испытаний, поверки или калибровки СИ давления;	(минус 0,1 – 250) МПа	Погрешность: КТ от 0,01 до 2,5;	-
2.138.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Анализаторы давления насыщенных паров;	(8 – 12) кПа (12 – 115) кПа	Погрешность: ПГ ± 10 % ИВ ПГ ± 5 % ИВ;	-
2.139.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Стандартные образцы давления насыщенных паров;	(8 – 12) кПа (12 – 115) кПа	Погрешность: ПГ ± 4 % ИВ ПГ ± 2,5 %;	-
2.140.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Рабочие (вторичные) эталоны единицы давления для разности давлений;	(20 – 1,6·10 ⁴) Па	Погрешность: СКО ≤ 0,1 Па КТ 0,005;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.141.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры, преобразователи, измерительные, датчики давления;	$(5 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^5)$ Па	Погрешность: КТ 0,01;	-
2.142.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Микроманометры, напорометры, тягомеры, тягонапорометры показывающие, дифманометры, преобразователи, измерительные, датчики давления;	$(5 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^5)$ Па	Погрешность: КТ от 0,02 до 4,0;	-
2.143.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Рабочие (вторичные) эталоны единицы давления для области низких абсолютных давлений;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3)$ Па	Погрешность: СКО $0,8 \cdot 10^{-2}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.144.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Установки эталонные вакуумметрические, вакуумметры эталонные, преобразователи измерительные эталонные;	$(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^3)$ Па $(6,6 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^3)$ Па	Погрешность: 1 разряд $\text{ПГ} \pm (7 \cdot 10^{-2} - 1,3 \cdot 10^{-2})$ 2 разряд $\text{ПГ} \pm (30 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^{-2})$;	-
2.145.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Установки вакуумметрические, вакуумметры, преобразователи измерительные;	$(6,6 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^3)$ Па	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (20 \cdot 10^{-1} - 5 \cdot 10^{-2})$;	-
2.146.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Меры потока (течи гелиевые), потокомеры, течейскаатели;	$(1 \cdot 10^{-13} - 1)$ м ³ ·Па/с	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (15 \cdot 10^{-1} - 3 \cdot 10^{-2})$;	-
2.147.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вторичные эталоны единицы давления для области абсолютного давления;	$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^3)$ Па $(1 \cdot 10^3 - 1,3 \cdot 10^5)$ Па $(7 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^7)$ Па	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (3,6 \cdot 10^{-3} - 1,3 \cdot 10^{-1})$ Па $\text{ПГ} \pm (1,2 \cdot 10^{-1} - 6,6)$ Па $\text{СКО} \leq 3 \cdot 10^{-6}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.148.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Рабочие эталоны единицы абсолютного давления, измерительные преобразователи абсолютного давления;	$(1 - 1 \cdot 10^6)$ Па	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (5 - 100)$ Па 2 разряд ПГ $\pm (10 - 250)$ Па 3 разряд ПГ $\pm (30 - 500)$ Па;	-
2.149.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые абсолютного давления, манометры цифровые, калибраторы абсолютного давления;	$(0 - 1)$ МПа	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (5 - 100)$ Па 2 разряд ПГ $\pm (10 - 250)$ Па 3 разряд ПГ $\pm (30 - 500)$ Па;	-
2.150.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые абсолютного давления, манометры цифровые, калибраторы и преобразователи абсолютного давления измерительные;	$(0 - 1 \cdot 10^7)$ Па	Погрешность: КТ от 0,008 до 4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.151.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры, барометры вибрационно-частотные;	(0,5– 280) кПа	Погрешность: ПГ ± (10 – 200) Па;	-
2.152.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи измерительные и каналы измерительные давления стационарных, переносных и дистанционных многофункциональных метеорологических станций для измерения атмосферного давления;	(5 – 1300) гПа	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 2) гПа;	-
2.153.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	ЯМР-спектрометры и релаксометры;	Отношение сигнал/шум: (5:1 – 5000:1) Время релаксации: (200 – 4000) мс	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 5 % Время релаксации: ПГ ± (4 – 20) мс;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.154.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Масс-спектрометры (с различными источниками ионов): ИСП, полый катод, химическая ионизация и др.;	Пределы обнаружения: (0,05 – 100) мкг/л Чувствительность ($1 \cdot 10^2$ – $1 \cdot 10^7$) (имп/с)/(мг/дм ³) Пределы обнаружения: ($1 \cdot 10^{-5}$ – 0,1) % об.	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 5 %;	-
2.155.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хромато-масс спектрометры;	Отношение сигнал/шум: (10:1 – 100000:1)	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 10 %;	-
2.156.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые и жидкостные универсальные;	Пределы детектирования: ($1 \cdot 10^{-15}$ – $1 \cdot 10^{-1}$) мг/см ³ ($1 \cdot 10^{-14}$ – $1 \cdot 10^{-8}$) г/с Отношение сигнал/шум: не менее 3:1	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 10 %;	-
2.157.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые промышленные для определения компонентного состава и примесей в природных, попутных, сжиженных газах, нестабильном	(0,001 – 99,97) %	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 30) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		газовом конденсате и др.;			
2.158.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы тонкослойной хроматографии;	Отношение сигнал/шум по контрольным веществам (5:1 – 25:1)	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 5 %;	-
2.159.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Генераторы влажности динамические;	Температура точки росы (минус 100 – 60) °С Относительная влажность (0 – 100) % Молярная доля влаги (0 – 23000) млн ⁻¹	Погрешность: 1, 2 разряд Температура точки росы ПГ ± (0,2 – 3) °С Относительная влажность ПГ ± (1 – 5) % абс. Молярная доля влаги ПГ ± (4 – 10) %;	-
2.160.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений влажности газов, в том числе гигрометры, психрометры, датчики влажности, термогигрометры;	Температура точки росы (минус 100 – 60) °С Относительная влажность (0 – 100) % Молярная доля влаги (0 – 23000) млн ⁻¹	Погрешность: 2 разряд, РСИ Температура точки росы ПГ ± (0,2 – 3) °С Относительная влажность ПГ ± (1 – 10) % абс. Молярная доля влаги ПГ ± (4 – 10) %;	-
2.161.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, аналитические и газосмесительные	Молярная доля (0 – 100) %	Погрешность: Молярная доля ПГ ± (1,5·10 ⁻³ – 25) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		установки, генераторы газовых и парогазовых смесей, генераторы чистых газов и нулевого воздуха, источники микропотоков газов и паров, источники газовых смесей парофазные;	<p>Массовая концентрация (0 – 1·10⁶) мг/м³</p> <p>Производительность (1·10⁻⁵ – 50) мкг/мин</p> <p>(0 – 50) % НКПР</p>	<p>Массовая концентрация ПГ ± (1,5·10⁻³ – 25) %</p> <p>Производительность ПГ ± (0,7 – 7) %</p> <p>ПГ ± (1 – 2,5) % НКПР</p> <p>Вторичные эталоны, 0, 1, 2 разряд;</p>	
2.162.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе;	(20 – 2000) мг/м ³	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) %;	-
2.163.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы и сигнализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе;	(0 – 0,50) мг/л (0,50 – 2,00) мг/л	Погрешность: ПГ ± (0,010 – 0,100) мг/л ПГ ± (5 – 40) %;	-
2.164.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений содержания компонентов в газовых средах (инертных газов, постоянных газов, химически	<p>Объемная доля (0 – 100) %</p> <p>Массовая концентрация (0 – 1·10⁶) мг/м³</p> <p>(0 – 50) % НКПР</p>	<p>Погрешность: Объемная доля ПГ ± (0,1 – 25) %</p> <p>Массовая концентрация ПГ ± (0,1 – 50) %</p> <p>ПГ ± (1 – 10) % НКПР</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		активных газов, углеводородных компонентов, в том числе паров нефтепродуктов, фреонов и др.), в том числе: газоанализаторы, сигнализаторы, газоаналитические преобразователи, измерительные системы и измерительные каналы измерительных систем, газоаналитические станции и посты контроля загрязнения атмосферы, индикаторные трубки, газоанализаторы медицинского назначения;	(50 – 100) % НКПР (0 – 10) НКПР·м (0 – 300000) млн ⁻¹ ·м	ПГ ± (5 – 50) % ПГ ± (2 – 25) % ПГ ± (2 – 25) %;	
2.165.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Счётчики аэрозольных частиц (приборы контроля запылённости воздуха);	Счётная концентрация частиц с каналами регистрации размеров частиц от 10 нм: (0 – 1·10 ⁹) частиц/м ³ (1·10 ⁹ – 1·10 ¹⁴) частиц/м ³	Погрешность: ПГ ± (8 – 40) % ПГ ± (20 – 40) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.166.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители дымности (дымомемы);	Коэффициент поглощения света: (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (1 – 2) %;	-
2.167.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	фотометры аэрозольные;	Коэффициент проскока фильтров: (0 – 100) % Массовая концентрация: (0 – 1000) мг/м ³	Погрешность: Коэффициент проскока фильтров: ПГ ± (10 – 30) % Массовая концентрация: ПГ ± (5 – 30) %;	-
2.168.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители массовой концентрации взвешенных частиц в воздухе (анализаторы аэрозоля (пыли), измерители массовой концентрации аэрозоля (пыли), измерители запыленности);	Массовая концентрация: (0 – 15000) мг/м ³ Коэффициент светопропускания: (0 – 100) %	Погрешность: Массовая концентрация: ПГ ± (5 – 30) % Коэффициент светопропускания: ПГ ± (1 – 5) %;	-
2.169.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители фракционного состава массовой концентрации	Массовая концентрация: (0 – 15000) мг/м ³ Аэродинамический диаметр:	Погрешность: Массовая концентрация: ПГ ± (5 – 30) % Аэродинамический диаметр:	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		взвешенных частиц, в том числе РМ10, РМ2,5, РМ1 (анализаторы (измерители) фракционного состава аэрозоля (пыли), анализаторы (измерители) дисперсного состава аэрозоля (пыли), импакторы, циклоны, измерительные преобразователи дисперсного состава, преобразователи аэродинамические дисперсного состава частиц аэрозоля);	(0,5 – 100) мкм	ПГ ± (5 – 30) %;	
2.170.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы размеров частиц жидких сред и порошкообразных материалов (измерители дисперсных параметров, анализаторы взвесей);	(0,01 – 5000) мкм	Погрешность: ПГ ± (8 – 30) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.171.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Счётчики частиц в жидкости (измерители количества частиц, анализаторы чистоты жидкости, приборы контроля чистоты жидкостей);	Счётная концентрация частиц с каналами регистрации размеров частиц от 10 нм: $(0 - 1 \cdot 10^{14})$ частиц/см ³	Погрешность: ПГ ± (8 – 40) %;	-
2.172.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Счётчики аспирационные лёгких ионов;	$(10 - 2 \cdot 10^6)$ частиц/см ³	Погрешность: ПГ ± (30 – 60) %;	-
2.173.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы контроля пылевзрывобезопасности горных выработок (измерители норм осланцевания);	Массовая доля инертной пыли: (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (6 – 30) %;	-
2.174.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и физико-химических свойств нефти и нефтепродуктов;	(0 – 60) % Октановое число (65 – 110) Цетановое число (20 – 80) Температура кипения (от 0 до 100 % отгона)	Погрешность: ПГ ± (3 – 50) % ПГ ± (1 – 5) ПГ ± (1,5 – 10)	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0 – 400) °С	ПГ ± (3 – 12) °С;	
2.175.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы воды в жидких, твердых и сыпучих веществах и материалах (влажмеры);	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (0,005 – 10) %;	-
2.176.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы температуры вспышки, температуры помутнения/застывания/потери текучести /предельной температуры фильтруемости;	(минус 70 – 300) °С	Погрешность: ПГ ± (1 – 12) °С;	-
2.177.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенных газов в жидкостях (O ₂ , O ₃ , Cl ₂ , H ₂ , CO ₂ и др.);	(0 – 100) % (0 – 20000) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ ± (3 – 25) % ПГ ± (2 – 25) %;	-
2.178.	Измерения физико-химического состава	Анализаторы растворенных газов	(0 – 10000) млн ⁻¹	Погрешность: ПГ ± (10 – 25) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	и свойств веществ;	в трансформаторном масле;			
2.179.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы мутности (мутномеры, турбидиметры);	(0 – 4000) ЕМФ	Погрешность: ПГ ± (3 – 40) %;	-
2.180.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания ртути (в атмосферном воздухе, водных растворах, твердых образцах, природном газе и пр.);	(0 – 1000) мкг/м ³ (0,00001 – 10) мг/л	Погрешность: ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± (20 – 45) %;	-
2.181.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Генераторы паров ртути;	(1 – 20) мкг/м ³	Погрешность: ПГ ± 10 %;	-
2.182.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вольтамперметрические;	(0 – 10000) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ ± (15 – 45) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.183.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	<p>Анализаторы вод, почв, осадков, пищевых продуктов, и пр. на группы веществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анионы – металлы – нефтепродукты – жир – азот (белок) – лактоза – соматические клетки – СОМО – клейковина – и другие органические и неорганические вещества <p>Анализаторы фотометрические проб воды – цветность по ХКШ</p> <p>Анализаторы элементные – сера, азот, хлор, углерод и др.;</p>	<ul style="list-style-type: none"> (0 – 100) г/л (0 – 100) мг/л (0 – 1000) мг/л (0 – 80) % (0 – 60) % (0 – 15) % ($0,9 \cdot 10^5$ – $1,5 \cdot 10^6$) см⁻³ (0 – 15) % (19 – 40) % (0 – 100) г/л <p>(10 – 140) градусов цветности</p> <p>Чувствительность не менее 0,5 у.е./мкг</p>	<p>Погрешность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ПГ ± (5 – 50) % ПГ ± (10 – 50) % ПГ ± (10 – 50) % ПГ ± (0,10 – 2,0) % абс. ПГ ± (0,15 – 1,5) % абс. ПГ ± (0,15 – 0,3) % абс. ПГ ± 20 % <ul style="list-style-type: none"> ПГ ± (0,2 – 5) % ПГ ± (2 – 5) % ПГ ± (5 – 50) % <p>ПГ ± (10 – 50) %</p> <p>Относительное СКО не более 10 %;</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.184.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы;	(0,0001 – 100) % (1·10 ⁻⁴ – 500) мг рН (0 – 14)	Погрешность: СКО (0,1 – 3) % ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± (0,05 – 0,5);	-
2.185.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Детекторы масс-селективные (масс-спектрометрические);	Отношение сигнал/шум: не менее 10:1	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 15 %;	-
2.186.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрофлуориметры, спектрометры и анализаторы люминесцентные (флуоресцентные, хемилюминесцентные и т.п.);	Отношение сигнал/шум: не менее 3:1 Предел обнаружения (0,001 – 2,0) мг/л Интенсивность флуоресценции (0,0005 – 5,0) отн. ед.	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 12 % ПГ ± (5 – 25) %;	-
2.187.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Масс-спектрометры изотопные;	Диапазон массовых чисел (1 – 150) а.е.м.	Погрешность: СКО выходных сигналов, не более 0,5 % Чувствительность, не более 1200 молекул/ион Разрешающая способность, не менее 95;	-
2.188.	Измерения физико-химического состава	Спектрометры атомно-	Предел обнаружения	Погрешность: Относительное СКО выходных	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	и свойств веществ;	абсорбционные;	(0,002 – 0,2) мг/л Предел обнаружения (0,0001 – 0,002) мг/л	сигналов не более 5 % Относительное СКО выходных сигналов не более 10 %;	
2.189.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры атомно-эмиссионные с ИСП источниками возбуждения спектра;	Предел обнаружения (0,001 – 0,1) мг/л Предел обнаружения (0,00005 – 0,001) мг/л	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 3 % Относительное СКО выходных сигналов не более 10 %;	-
2.190.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры атомно-эмиссионные с искровыми или дуговыми источниками возбуждения спектра, анализаторы атомных спектров;	Предел обнаружения $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$ %	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 10 %;	-
2.191.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы фотометрические пламенные;	Массовая концентрация (0 – 3000) мг/дм ³ Предел обнаружения	Погрешность: ПГ ± (2,5 – 40) % Относительное СКО выходных сигналов не более 5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0,01 – 10) мг/дм ³		
2.192.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры комбинационного рассеяния (раман-спектрометры);	Отношение сигнал/шум (5:1 – 500:1)	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 5 %;	-
2.193.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры рентгено-флуоресцентные;	Разрешение: (50 – 300) эВ Скорость счета (0,01 – 5000) кимп/с Чувствительность (0,2 – 10000) (имп/с)/(%·мА) Контрастность (0,1 – 500) Массовая доля элемента (1·10 ⁻³ – 100) %	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 10 % ПГ ± (1 – 50) %;	-
2.194.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры эмиссионные;	Массовая доля элемента (1·10 ⁻³ – 100) % Пределы детектирования (1·10 ⁻³ – 1·10 ⁻¹) %	Погрешность: ПГ ± (1 – 50) % Относительное СКО выходных сигналов не более 50 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.195.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы капиллярного электрофореза;	Предел обнаружения (0,1 – 5) мг/дм ³	Погрешность: Относительное СКО выходных сигналов не более 8 %;	-
2.196.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители и преобразователи рН/рХ лабораторные и промышленные, иономеры, редоксметры;	(минус 20 – 20) рН/рХ (минус 2000 – 2000) мВ (минус 5 – 95) °С рН (1 – 14) рХ (1 – 7)	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,5) рН/рХ ПГ ± (0,5 – 9) мВ ПГ ± (0,1 – 0,5) °С ПГ ± (0,01 – 0,5) ПГ ± (0,03 – 0,5);	-
2.197.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости: кондуктометрические, солемеры, измерители общего содержания, сигнализаторы и концентратомеры кондуктометрического типа;	(1·10 ⁻⁶ – 100) См/м (0,001 – 150) г/л (минус 5 – 95) °С	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 5) % ПГ ± (0,5 – 5) % ПГ ± (0,1 – 0,5) °С;	-
2.198.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости кондуктометрические	(100 – 200) См/м	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		ис;			
2.199.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Установки кондуктометрические поверочные;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100)$ См/м (минус 5 – 95) °С	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 1,0) % ПГ ± (0,05 – 0,2) °С;	-
2.200.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Каналы измерительные УЭП в составе гидрофизических зондов (стационарных, судовых, кабельных, теряемых, дрейфующих и автономных) для измерения УЭП, ОЭП и солености морской воды;	$(0,1 - 7)$ См/м $(0,1 - 2)$ отн. ед. $(0,1 - 42)$ ПЕС	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5) % ПГ ± 0,001 отн. ед. ПГ ± (0,001 – 0,1) ПЕС;	-
2.201.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители удельной электропроводимости и углеводородов;	$(1 - 10000)$ пСм/м	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.202.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Эталонные комплексы, предназначенные для хранения и передачи единицы кинематической вязкости жидкости (рабочие эталоны единицы кинематической вязкости жидкости 1 разряда);	$(4 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ м}^2/\text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,06 - 0,25) \%$ в диапазоне значений температуры от 20 °С до 100 °С ПГ $\pm (0,06 - 0,33) \%$ в диапазоне значений температуры от минус 40 °С до 20 °С ПГ $\pm (0,25 - 0,33) \%$ в диапазоне значений температуры от 100 °С до 150 °С;	-
2.203.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры стеклянные капиллярные;	$(3 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-4}) \text{ м}^2/\text{с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 0,35) \%$;	-
2.204.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры стеклянные, капиллярные, вискозиметры автоматические;	$(4 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ м}^2/\text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 1,5) \%$ в диапазоне значений температуры от 20 °С до 150 °С ПГ $\pm (0,33 - 1,5) \%$ в диапазоне значений температуры от минус 40 °С до 20 °С;	-
2.205.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры стеклянные капиллярные образцовые	$(1,6 \cdot 10^{-9} - 5,5 \cdot 10^{-5}) \text{ м}^2/\text{с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (0,0109 \ln(C) + 0,2714) \%$;	где С – номинальное значение постоянной вискозиметра, $\text{мм}^2/\text{с}^2$

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		(эталонные);			
2.206.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры ротационные, реометры;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^6)$ Па·с	Погрешность: ПГ $\pm (0,35 - 10,00)$ %;	-
2.207.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости типа ВУ и ВЗ, чашечные вискозиметры;	$(10 - 300)$ с	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 10)$ %;	-
2.208.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры с падающим шаром;	$(0,008 - 35,0)$ мПа·см ⁻³ ·г ⁻¹ $(0,5 \cdot 10^{-3} - 100)$ Па·с	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 3,0)$ %;	-
2.209.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры поточные, погружные, вибрационные, колебательные, стержневые;	$(1 - 1 \cdot 10^7)$ мПа·с	Погрешность: ПГ $\pm (0,25 - 5)$ % ПГ $\pm (0,05 - 5)$ мПа·с;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.210.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры Штабингера;	$(0,2 \cdot 10^{-3} - 40,0) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(0,2 \cdot 10^{-3} - 4 \cdot 10^{-2}) \text{ м}^2/\text{с}$ $(650 - 3000) \text{ кг/м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 2,0) \%$ ПГ $\pm (0,2 - 2,0) \%$ ПГ $\pm (0,2 - 2,0) \text{ кг/м}^3$;	-
2.211.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи вязкости жидкости (в том числе, эталонные и поточные) установки для поверки поточных вискозиметров, стенды для поверки средств измерений вязкости;	$(0,5 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2}) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 100) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (6,5 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-4}) \text{ Па} \cdot \text{с}$ ПГ $\pm (0,5 - 5,0) \%$;	-
2.212.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы числа падения;	$(1 - 1000) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 1) \%$;	-
2.213.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для определения индекса текучести расплава;	$(0,01 - 1500) \text{ г/10 мин}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.214.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вторичные эталоны единицы плотности: - установки гидростатического взвешивания; - плотномеры автоматические лабораторные;	(2000 – 23000) кг/м ³ (650 – 2000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (3·10 ⁻³ – 8·10 ⁻³) кг/м ³ ;	-
2.215.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вторичные эталоны единицы плотности в потоке;	(280 – 2000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (3·10 ⁻² – 5·10 ⁻²) кг/м ³ ;	-
2.216.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры автоматические поточные, погружные, преобразователи плотности, каналы измерений плотности средств измерений расхода, массы и объема, каналы измерений плотности измерительных систем;	(0 – 3000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.217.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры автоматические лабораторные;	(0 – 3000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (1·10 ⁻³ – 10) %;	-
2.218.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Пикнометры стеклянные, металлические напорные, установки пикнометрические;	(0,1 – 23000,0) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (3·10 ⁻³ – 10) кг/м ³ ;	-
2.219.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Пикнометры, пикнометры стеклянные, металлические напорные;	(5 – 2000) см ³	Погрешность: ПГ ± (7·10 ⁻⁵ – 1,5·10 ⁻²) см ³ ;	-
2.220.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Установки пикнометрические;	(300 – 2000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 0,15) кг/м ³ ;	-
2.221.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры газа;	(0,1 – 400,0) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 1,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.222.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры;	(650 – 1850) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 10,0) кг/м ³ ;	-
2.223.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры давления;	(300 – 650) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 3,0) кг/м ³ ;	-
2.224.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы зольности;	(0 – 90) %	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 5) % абс.;	-
2.225.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления платиновые эталонные;	(минус 200 – 1100) °С	Погрешность: 0 разряд ПГ ± (0,00045 – 0,045) °С 1 разряд ПГ ± (0,002 – 0,2) °С 2 разряд ПГ ± (0,01 – 0,6) °С 3 разряд ПГ ± (0,02 – 0,15) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.226.	Теплофизические и температурные измерения;	Аппаратура для реализации реперных точек, меры температуры;	(минус 189,3442 – 3000) °С	Погрешность: Рабочие эталоны 0, 1, 2, 3 разрядов ПГ ± (0,00045 – 2,0) °С;	-
2.227.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические платинородий-платиновые, преобразователи термоэлектрические из благородных металлов;	(231,928 – 1084,62) °С (300 – 1100) °С (300 – 1200) °С (300 – 1200) °С	Погрешность: 0 разряд ПГ ± (0,02 – 0,3) °С 1 разряд ПГ ± (0,25 – 0,6) °С 2 разряд ПГ ± (0,4 – 0,9) °С 3 разряд ПГ ± (1,0 – 1,8) °С;	-
2.228.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические платинородиевые, преобразователи термоэлектрические из благородных металлов;	(660,323 – 1768,4) °С (600 – 1800) °С (600 – 1800) °С (600 – 1800) °С	Погрешность: 0 разряд ПГ ± (0,5 – 0,9) °С 1 разряд ПГ ± (0,5 – 2,0) °С 2 разряд ПГ ± (0,8 – 4,0) °С 3 разряд ПГ ± (1,2 – 6,0) °С;	-
2.229.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические из неблагородных металлов;	(минус 200 – 2500) °С	Погрешность: КД 1, 2, 3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.230.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи (термометры) сопротивления, комплекты термометров;	Диапазон температуры (минус 200 – 850) °С диапазон разности температуры (0 – 180) °С	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 10) °С КД АА, А, В, С ПГ ± (0,05 – 3) °С;	-
2.231.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры и термостаты сухоблочные;	(минус 200 – 1800) °С (0,01 – 4000) Ом (минус 0,1 – 12) В (0 – 50) мА	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 20) °С ПГ ± 0,005 % ПГ ± 0,005 % ПГ ± 0,005 %;	-
2.232.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры и термостаты жидкостные;	(минус 100 – 1100) °С (0,01 – 4000) Ом (минус 0,1 – 12) В (0 – 50) мА	Погрешность: ПГ ± (0,005 – 10) °С ПГ ± 0,005 % ПГ ± 0,005 % ПГ ± 0,005 %;	-
2.233.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры биметаллические;	(минус 200 – 300) °С	Погрешность: КТ 1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.234.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические;	(минус 100 – 300) °С	Погрешность: КТ 0,4;	-
2.235.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры полупроводниковые, кварцевые;	(минус 80 – 300) °С	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 15) °С;	-
2.236.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры цифровые, термометры, термометры с унифицированным цифровым сигналом;	(минус 200 – 2500) °С (0 – 24) мА (0 – 12) В	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 30) °С ПГ ± 0,005% ПГ ± 0,005%;	-
2.237.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	(минус 80 – 300) °С	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 1) °С;	-
2.238.	Теплофизические и температурные измерения;	Вторичные преобразователи температуры,	(минус 200 – 2500) °С	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 30) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерители-регуляторы;			
2.239.	Теплофизические и температурные измерения;	Лампы (яркостные) эталонные температурные;	(800 – 2100) °C (800 – 2100) °C (800 – 2100) °C	Погрешность: 0 разряд ПГ ± (0,5 – 2,2) °C 1 разряд ПГ ± (2,0 – 4,5) °C 2 разряд ± (3,0 – 6,0) °C;	-
2.240.	Теплофизические и температурные измерения;	Лампы (цветовые) эталонные температурные;	(900 – 3000) °C (900 – 3000) °C	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (4 – 17) °C 2 разряд ПГ ± (4,5 – 19) °C;	-
2.241.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры монохроматические, пирометры эталонные монохроматические;	(800 – 3000) °C (250 – 3000) °C (250 – 15000) °C (400 – 3000) °C	Погрешность: 0 разряд ПГ ± (0,5 – 3,0) °C 1 разряд ПГ ± (1,2 – 7,5) °C ПГ ± (5 – 600) °C ПГ ± (2 – 15) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.242.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры спектрального распределения;	(250 – 3500) °C (300 – 3000) °C	Погрешность: ПГ ± (2,5 – 35) °C ПГ ± (1,5 – 15) °C;	-
2.243.	Теплофизические и температурные измерения;	Излучатели эталонные “черное тело”, излучатели эталонные АЧТ, протяженные черные тела;	(220 – 273) К (0 – 3000) °C (220 – 273) К (0 – 3000) °C (220 – 273) К (0 – 3000) °C (30 – 45) °C	Погрешность: 0 разряд ПГ ± 0,25 К ПГ ± (0,25 – 3) °C 1 разряд ПГ ± 0,6 К ПГ ± (0,6 – 7,5) °C 2 разряд ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 15) °C ПГ ± 0,1 °C;	-
2.244.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры эталонные полного и частичного излучения;	(220 – 273) К (0 – 3000) °C (220 – 273) К (0 – 3000) °C	Погрешность: 1 разряд ПГ ± 0,6 К ПГ ± (0,6 – 7,5) °C 2 разряд ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 15) °C;	-
2.245.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры полного и частичного излучения, термометры	(220 – 273) К (0 – 400) °C (400 – 3000) °C (220 – 273) К	Погрешность: ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 2) °C ПГ ± (2 – 20) °C ПГ ± 4 К	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		радиационные, термометры инфракрасные;	(0 – 400) °С (400 – 3000) °С	ПГ ± (4 – 8) °С ПГ ± (8 – 80) °С;	
2.246.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры для измерений температуры тела;	(30 – 45) °С	Погрешность: ПГ ± 0,1 °С;	-
2.247.	Теплофизические и температурные измерения;	Тепловизоры, тепловизоры эталонные, преобразователи изображения пирометрические, термографы, камеры инфракрасные;	(220 – 273) К (0 – 3000) °С (220 – 273) К (0 – 3000) °С (220 – 273) К (0 – 3000) °С	Погрешность: 1 разряд ПГ ± 0,6 К ПГ ± (0,6 – 7,5) °С 2 разряд ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 15) °С ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 30) °С;	-
2.248.	Теплофизические и температурные измерения;	Тепловизоры для измерений температуры тела;	(30 – 45) °С	Погрешность: ПГ ± 0,3 °С;	-
2.249.	Теплофизические и температурные измерения;	Излучатели тепловые;	(40 – 61 · 10 ³) Вт/(ср · м ²)	Погрешность: Вторичные эталоны ПГ ± 0,5 · 10 ⁻² Рабочие эталоны	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(40 – 61·10 ³) Вт/(ср·м ²) (40 – 61·10 ³) Вт/(ср·м ²)	ПГ ± 3·10 ⁻² ПГ ± 1,5·10 ⁻² ;	
2.250.	Теплофизические и температурные измерения;	Радиометры, приемники ИК излучения;	(40 – 61·10 ³) Вт/(ср·м ²) (40 – 61·10 ³) Вт/(ср·м ²)	Погрешность: ПГ ± 3·10 ⁻² ПГ ± 9·10 ⁻² ;	-
2.251.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерения теплопроводности твердых тел;	(0,02 – 500) Вт/(м·К) (90 – 1100) К	Погрешность: ПГ ± (2 – 15) %;	-
2.252.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерения плотности тепловых потоков;	(2 – 100) Вт/м ² (250 – 350) К	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) %;	-
2.253.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерения теплового (термического) сопротивления;	(0,2 – 6) м ² ·К/Вт (250 – 350) К	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.254.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы определения сопротивления теплопередаче;	(0,4 – 6,5) м ² ·К/Вт (250 – 350) К	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) %;	-
2.255.	Теплофизические и температурные измерения;	Рабочие эталоны – меры теплопроводности;	(0,02 – 500) Вт/(м·К)	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) %;	-
2.256.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерений удельной теплоемкости твердых тел, эталонные (образцовые) меры удельной теплоемкости;	(250 – 2900) Дж/(кг·К) (260 – 870) К	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 10) %;	-
2.257.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерения температуропроводности;	(1 – 40)·10 ⁻⁷ м ² /с (273,15 – 700) К	Погрешность: ПГ ± 8 %;	-
2.258.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры объемной энергии сгорания на	(3 – 90) МДж/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 1) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;	основе газообразных углеводородов или природного газа;			
2.259.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры удельной энергии сгорания, меры количества теплоты растворения и реакций на основе твердых и жидких веществ;	(12638 – 45890) кДж/кг (5 – 1200) Дж	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,06) % 1 разряд ПГ ± (0,05 – 0,3) %;	-
2.260.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры сжигания с бомбой;	(2 – 40) кДж	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,6) %;	-
2.261.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры газовые для природного газа, высоко- и низкокалорийных газов;	(3 – 90) МДж/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 3,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.262.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерений количества теплоты растворения, реакций, фазовых превращений;	(5 – 1200) Дж	Погрешность: ПГ $\pm (0,15 - 3) \%$;	-
2.263.	Теплофизические и температурные измерения;	Вторичные эталоны единицы температурного коэффициента линейного расширения твердых тел, дилатометры и меры;	$\pm (0,01 \cdot 10^{-6} - 100 \cdot 10^{-6}) \text{ K}^{-1}$ (90 – 3000) К	Погрешность: СКО суммарной погрешности для $\Delta t = 100 \text{ K}$ $\pm (0,5 \cdot 10^{-8} - 70 \cdot 10^{-8}) \text{ K}^{-1}$;	-
2.264.	Теплофизические и температурные измерения;	Рабочие эталоны единицы температурного коэффициента линейного расширения твердых тел;	$\pm (0,05 \cdot 10^{-6} - 100 \cdot 10^{-6}) \text{ K}^{-1}$ (90 – 3000) К	Погрешность: ПГ для $\Delta t = 100 \text{ K}$ $\pm (0,4 \cdot 10^{-7} - 15 \cdot 10^{-7}) \text{ K}^{-1}$;	-
2.265.	Теплофизические и температурные измерения;	Дилатометры интерференционные, компараторные, оптические и	$\pm (0,05 \cdot 10^{-6} - 100 \cdot 10^{-6}) \text{ K}^{-1}$ (90 – 3000) К относительное удлинение $\pm 0,3$ линейное приращение	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 \cdot 10^{-7} - 10 \cdot 10^{-6}) \text{ K}^{-1}$ ПГ $\pm (0,3 \cdot 10^{-3} - 40 \cdot 10^{-3})$ абс.	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		дилатометры с толкателем;	(минус 0,2 – 2) мм	ПГ ± (1 – 3) %;	
2.266.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы комплексного термомеханического анализа материалов;	<p>температура (90 – 3000) К</p> <p>относительное удлинение ±0,3</p> <p>линейное приращение (минус 0,2 – 2) мм</p> <p>температурный коэффициент линейного расширения ± (0,05·10⁻⁶ – 30·10⁻⁶) К⁻¹</p> <p>модуль упругости (1·10⁻³ – 1·10¹⁶) Па</p> <p>тангенс угла механических потерь (0,00005 – 100)</p> <p>сила (1·10⁻⁴ – 5·10⁶) Н</p> <p>масса (1·10⁻³ – 1·10³) г</p> <p>частота механических колебаний (1 – 200) Гц</p> <p>удельная энтальпия твердых тел и удельная теплота фазовых и структурных превращений (10 – 1300) Дж/кг</p> <p>количество теплоты (5 – 1200) Дж</p>	<p>Погрешность: ПГ ± (0,2 – 7) К</p> <p>ПГ ± (0,3·10⁻³ – 40·10⁻³) абс.</p> <p>ПГ ± (1 – 3) %</p> <p>ПГ ± (0,2·10⁻⁷ – 10·10⁻⁶) К⁻¹</p> <p>ПГ ± (3 – 5) %</p> <p>ПГ ± (3 – 5) %</p> <p>ПГ ± (2 – 5) %</p> <p>ПГ ± (1 – 5) %</p> <p>ПГ ± (3 – 5) %</p> <p>ПГ ± (1,5 – 5) %</p> <p>ПГ ± (1,5 – 5) %</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			удельная теплоемкость (135 – 2900) Дж/(кг·К)	ПГ ± (1,5 – 10) %;	
2.267.	Теплофизические и температурные измерения;	Стандартные образцы температурного коэффициента линейного расширения;	± (0,01·10 ⁻⁶ – 100·10 ⁻⁶) К ⁻¹ (90 – 3000) К	Погрешность: ПГ для Δt= 100 К ± (0,55·10 ⁻⁸ – 30·10 ⁻⁷) К ⁻¹ ;	-
2.268.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи измерительные и каналы измерительные температуры стационарных, переносных, дистанционных, многофункциональных метеорологических станций для измерения температуры воздуха и почвы;	(минус 60 – 60) °С	Погрешность: (0,05 – 2) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.269.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы комбинированные термического анализа, термоанализаторы синхронные термогравиметры, устройства термогравиметрического и дифференциального термического анализа;	температура (260 – 870) К количество теплоты (5 – 1200) Дж удельная энтальпия твердых тел и удельная теплота фазовых и структурных превращений (10 – 1300) Дж/кг удельная теплоемкость (135 – 2900) Дж/(кг·К) удельная теплоёмкость (135 – 2900) Дж/(кг·К) масса от 10 мг до 5 г	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 3) % ПГ ± (1,5 – 5) % ПГ ± (1,5 – 5) % ПГ ± (1,5 – 10) % ПГ ± (1,5 – 10) % ПГ ± (0,2 – 0,5) % (приведенная);	-
2.270.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры дифференциально сканирующие;	температура (260 – 870) К количество теплоты (5 – 1200) Дж удельная энтальпия твердых тел и удельная теплота фазовых и структурных превращений (10 – 1300) Дж/кг удельная теплоёмкость (135 – 2900) Дж/(кг·К)	Погрешность: ПГ ± (1 – 3) % ПГ ± (1,5 – 5) % ПГ ± (1,5 – 7) % ПГ ± (2,5 – 10) %;	-
2.271.	Теплофизические и температурные измерения;	Вторичные эталоны удельной теплоемкости, меры, калориметры;	(50 – 2900) Дж/(кг·К) (260 – 870) К	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,4 – 0,7) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.272.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно-счётные серии ЧЗ-хх, синтезаторы частоты серии Ч6-хх, компараторы частоты серии Ч7-хх;	$(1 \cdot 10^{-2} - 50 \cdot 10^6)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (6 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-3})$ отн. ед.;	-
2.273.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно-счётные, синтезаторы частоты, компараторы частоты;	$(1 \cdot 10^{-2} - 50 \cdot 10^6)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (6 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-3})$;	-
2.274.	Измерения времени и частоты;	Периодомеры, счётчики импульсов;	$(1 \cdot 10^{-6} - 3 \cdot 10^2)$ с	Погрешность: ПГ $\pm (6 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-3})$ отн. ед.;	-
2.275.	Измерения времени и частоты;	Анализаторы характеристик эклектических	0,01 Гц – 100 кГц $(1 \cdot 10^{-3} - 700)$ В (U~)	Погрешность: ПГ $\pm (6 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-3})$ $(6 \cdot 10^{-6} - 15 \cdot 10^{-3})$ В;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		сигналов, спектроанализаторы ;			
2.276.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные эталоны постоянного напряжения и электродвижущей силы;	1 В и 10 В	Погрешность: Нестабильность $(0,5 - 5) \cdot 10^{-7}$;	-
2.277.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры ЭДС и постоянного напряжения;	0,1 В – 10 В от 10 В до 1000 В	Погрешность: Нестабильность $1,5 \cdot 10^{-6}$ 1 разряд Нестабильность $5 \cdot 10^{-6}$ 2 разряд Нестабильность $1 \cdot 10^{-5}$ 3 разряд;	-
2.278.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры ЭДС, меры напряжения, вольтметры и калибраторы постоянного напряжения;	$U \leq 1000$ В	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 - 5,0) \cdot 10^{-6}$ 1 разряд ПГ $\pm (0,5 - 5,0) \cdot 10^{-5}$ 2 разряд КТ 0,00001 – 0,002;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.279.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Приборы для поверки вольтметров, калибраторы напряжения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1000) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-5})$;	-
2.280.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи напряжения термоэлектрические ;	$(0,1 - 1000) \text{ В}$ $10 \text{ Гц} - 30 \text{ МГц}$ $(2 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$ $10 \text{ Гц} - 1 \text{ МГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-4})$ ПГ $\pm (0,0015 - 1,5) \%$;	-
2.281.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы переменного напряжения;	$2 \text{ мВ} - 1000 \text{ В}$ $10 \text{ Гц} - 1 \text{ МГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 - 0,8) \%$;	-
2.282.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного напряжения;	$2 \text{ мВ} - 1000 \text{ В}$ $10 \text{ Гц} - 1 \text{ МГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 - 0,8) \%$;	-
2.283.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(0,1 - 100) \text{ В}$ $10 \text{ Гц} - 30 \text{ МГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 0,5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.284.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные эталоны переменного напряжения;	(0,1 – 10) В (30 – 2000) МГц	Погрешность: ПГ ± (7·10 ⁻⁴ – 1,2·10 ⁻²);	-
2.285.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры диодные компенсационные;	(0,1 – 10) В (30 – 1500) МГц	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (0,15 – 4) %;	-
2.286.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вольтметры электронные;	(0,1 – 10) В (30 – 2000) МГц	Погрешность: 1 разряд (0,15 – 6) %;	-
2.287.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы переменного напряжения широкополосные;	(30 – 1500) МГц (0,1 – 3) В	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (0,15 – 6) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.288.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для измерения постоянных токов, калибраторы и измерители тока;	$(1 \cdot 10^{-7} - 30) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,0001 - 10) \%$;	-
2.289.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры и калибраторы постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-16} - 1 \cdot 10^{-5}) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 0,2) \%$;	-
2.290.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для воспроизведения и измерения малых постоянных токов;	$(1 \cdot 10^{-15} - 1 \cdot 10^{-5}) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 0,1) \%$ (воспр.) ПГ $\pm (1 - 0,1) \%$ (измер.);	-
2.291.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Усилители и амперметры электрометрические ;	$(1 \cdot 10^{-13} - 1 \cdot 10^{-9}) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 - 0,5) \%$;	-
2.292.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Усилители электрометрические , амперметры, вольтметры-электрометры;	$(1 \cdot 10^{-16} - 1 \cdot 10^{-5}) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (20 - 2) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.293.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители электростатических зарядов. Вольтметры универсальные, электрометрические. Электрометры;	$(5 \cdot 10^{-12} - 2 \cdot 10^{-5})$ Кл	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 0,25)$ %;	-
2.294.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители поверхностной плотности электрических зарядов;	$(0,2 - 1) \cdot 10^{-5}$ Кл/м ²	Погрешность: ПГ ± 5 %;	-
2.295.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители напряженности электростатического поля;	от минус $0,2 \cdot 10^6$ до $0,2 \cdot 10^6$ В/м	Погрешность: ПГ $\pm (5 - 15)$ %;	-
2.296.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители потенциала электростатического поля;	$3 \cdot 10^4$ В	Погрешность: ПГ $\pm 1,0$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.297.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Рабочие эталоны силы переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 25) \text{ A}$ $(20 - 10^6) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 \cdot 10^{-5} - 6,5 \cdot 10^{-4})$;	-
2.298.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи, калибраторы, измерители силы переменного тока цифровые и аналоговые;	$(1 \cdot 10^{-3} - 25) \text{ A}$ $(20 - 10^6) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 - 3) \%$;	-
2.299.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи тока термоэлектрические ;	$(1 \cdot 10^{-3} - 25) \text{ A}$ $(20 - 2 \cdot 10^5) \text{ Гц}$	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (0,005 - 0,05) \%$;	-
2.300.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Шунты переменного тока;	$1 \text{ mA} - 100 \text{ A}$ $20 \text{ Гц} - 100 \text{ кГц}$ $10 \text{ МОм} - 1 \text{ кОм}$ $1 \text{ mA} - 300 \text{ A}$ $20 \text{ Гц} - 100 \text{ кГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 0,05) \%$ ПГ $\pm (0,02 - 0,1) \%$ КТ (0,1 -1);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.301.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы силы переменного тока и амперметры переменного тока;	1 мА – 100 А 10 Гц – 100 кГц	Погрешность: ПГ ± (0,002 – 5) %;	-
2.302.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные (рабочие) эталоны единицы сопротивления постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{12})$ Ом	Погрешность: СКО $(5 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-4})$ отн.;	-
2.303.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы сопротивления;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{15})$ Ом	Погрешность: ПГ ± (0,00005 – 100) %;	-
2.304.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры сопротивления однозначные	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{15})$ Ом	Погрешность: ПГ ± $(1 \cdot 10^{-5} - 50)$ %	-
		Меры сопротивления многозначные	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{15})$ Ом	ПГ ± (0,00005 – 100) %	

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Измерители сопротивления	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{15}) \text{ Ом}$	$\text{ПГ} \pm (0,0001 - 50) \%$	
		Измерители сопротивления обмоток;	$(1 \cdot 10^{-6} - 200) \text{ Ом}$	$\text{ПГ} \pm 0,2 \%$;	
2.305.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Шунты постоянного тока;	5 мОм – 10 Ом 1 мА – 15 кА	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,01 - 0,05) \%$ КТ (0,1 –1);	-
2.306.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные (рабочие) эталоны единицы электрического сопротивления переменного тока;	1 мОм – 100 МОм от 0 Гц до 10 МГц	Погрешность: СКО $(2 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-4})$ отн.;	-
2.307.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры сопротивления переменного тока;	1 мОм – 100 МОм от 0 Гц до 10 МГц	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,0002 - 0,001) \%$ $\text{ПГ} \pm (0,0002 - 0,001) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.308.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры сопротивления переменного тока многозначные;	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^8)$ Ом от 0 Гц до 10 МГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 0,002)$ %;	-
2.309.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы сопротивления переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^8)$ Ом от 0 Гц до 10 МГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 1)$ %;	-
2.310.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры проводимости однозначные Меры проводимости многозначные;	$(1 - 1 \cdot 10^{-8})$ См 50 Гц – 100 кГц $(1 - 1 \cdot 10^{-8})$ См 50 Гц – 100 кГц	Погрешность: КТ (0,002 – 1) КТ (0,002 – 1);	-
2.311.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты переменного тока, измерители параметров иммитанса (RLC-метры) по R Измерители: полного сопротивления полной проводимости;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^8)$ Ом $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^8)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 100)$ % ПГ $\pm (0,01 - 100)$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.312.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные (рабочие) эталоны единицы электрической емкости;	1 пФ – 10 мкФ до 1 МГц	Погрешность: СКО (2 – 10)·10 ⁻⁴ %;	-
2.313.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры электрической емкости: меры малой емкости меры емкости высокочастотные меры большой емкости;	1 фФ – 1 Ф до 30 МГц 1 фФ – 10 пФ 1 кГц (100 – 1000) пФ 1 МГц 100 мкФ – 1 Ф 50 Гц – 1 кГц	Погрешность: ПГ ± (10 ⁻⁴ – 5) % ПГ ± (0,01 – 0,6) % ПГ ± (0,02 – 0,05) % ПГ ± (0,05 – 2) %;	-
2.314.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы электрической емкости;	1 фФ – 1 Ф от 0,001 Гц до 30 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,002 – 2) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.315.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Магазины емкости и конденсаторы измерительные Мосты переменного тока, измерители параметров иммитанса по емкости;	1 фФ – 10 мФ до 30 МГц 1 фФ – 1 Ф до 30 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,5) % ПГ ± (0,002 – 2) %;	-
2.316.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные (рабочие) эталоны единицы индуктивности;	10 нГн – 1 кГн	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 2) %;	-
2.317.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры индуктивности, магазины индуктивности;	10 нГн – 10 кГн до 100 МГц	Погрешность: 1,2,3 разряд ПГ ± (1·10 ⁻² – 10) %;	-
2.318.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты переменного тока, измерители параметров иммитанса по L;	10 нГн – 10 кГн до 100 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.319.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы индуктивности;	10 нГн - 10 кГн от 0,001 Гц до 100 МГц	Погрешность: ПГ ± (1·10 ⁻² - 10) %;	-
2.320.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители индуктивности;	10 нГн - 10 кГн до 100 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,03 - 15) %;	-
2.321.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Рабочие эталоны единицы взаимной индуктивности, магазины взаимной индуктивности;	1 мкГн - 10 мГн до 50 кГц	Погрешность: 1 - 2 разряд ПГ ± (0,03 - 0,5) %;	-
2.322.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные (рабочие) эталоны единицы тангенса угла потерь;	0,5·10 ⁻⁵ - 1 10 пФ - 10 мкФ до 1 МГц	Погрешность: ПГ ± ((0,3 - 2) 10 ⁻⁵ + 0,001·D) D -тангенс угла потерь;	-
2.323.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры тангенса угла потерь однозначные и многозначные;	1·10 ⁻⁵ - 1 1пФ - 100 мФ до 10 МГц	Погрешность: ПГ ± ((1·10 ⁻⁵ - 1·10 ⁻³) + (0,001 - 0,1)·D);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.324.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты переменного тока, измерители параметров иммитанса по тангенсу угла потерь Измерители тангенса угла потерь;	$1 \cdot 10^{-5} - 1$ до 10 МГц $1 \cdot 10^{-4} - 1$ 1 пФ – 10 мкФ	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4})$ ПГ $\pm (0,005 - 0,01) \cdot D$;	-
2.325.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры добротности, измерители добротности, мосты переменного тока, измерители параметров иммитанса по добротности;	$1 - 600$ (0,05 – 30) МГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 15) \%$;	-
2.326.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Мосты высоковольтные емкостные, измерители параметров изоляции;	$1 \text{ пФ} - 1 \text{ мкФ}$ $D = 1 \cdot 10^{-5} - 1$ 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 0,1) \%$ $1 \cdot 10^{-4} + 0,01 D$;	-
2.327.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Конденсаторы измерительные высоковольтные	$10 \text{ пФ} - 10 \text{ нФ}$ до 100 кВ	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 1) \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Меры тангенса угла потерь высоковольтные;	$1 \cdot 10^{-4} - 1$ 10 пФ – 0,1 мкФ до 100 кВ	$ПГ \pm ((0,5 - 1) \cdot 10^{-4} + 0,01 \cdot D)$;	
2.328.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи высоковольтные емкостные ПВЕ;	(6 – 100) кВ	Погрешность: $ПГ \pm (0,05 - 0,1) \%$;	-
2.329.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения измерительные;	до 100 кВ	Погрешность: $ПГ \pm (0,01 - 0,5) \%$;	-
2.330.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Меры удельной электрической проводимости (металлы и сплавы);	(0,4 – 60) МСм/м	Погрешность: $ПГ \pm (1 - 3) \%$;	-
2.331.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители удельной электрической проводимости;	(0,4 – 60) МСм/м	Погрешность: $ПГ \pm (2 - 7) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.332.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Образцы (меры) диэлектрической проницаемости, комплексной диэлектрической проницаемости, измерительные ячейки;	1 – 100 до 10 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5) %;	-
2.333.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители и калибраторы частичных разрядов;	(1 – 10) пКл (11 – 10000) пКл	Погрешность: ПГ ± 1 пКл ПГ ± (1 – 15) %;	-
2.334.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Делители напряжения емкостные;	1 – 10000 до 100 кВ	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,1) % КТ 0,5 – 1;	-
2.335.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Делители индуктивные;	0,001 – 100	Погрешность: ПГ ± (1·10 ⁻⁶ – 10·10 ⁻⁶);	-
2.336.	Измерения электротехнических и	Системы высокого напряжения	Переменное напряжение (1 – 100) кВ	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 5) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;	измерительные, киловольтметры, источники напряжения, пробойные установки;	Постоянное напряжение (1 – 130) кВ	ПГ ± (0,2 – 5) %;	
2.337.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Вторичные эталоны единицы электрической мощности и эталоны 1 и 2 разрядов, вторичные многофункциональные эталоны единицы электрической мощности;	(0 – 50000) Вт (1 – 2500) Гц	Погрешность: Вторичные эталоны ПГ ± (29·10 ⁻⁶ — 290·10 ⁻⁶) 1 разряд ПГ ± (1·10 ⁻⁴ — 1·10 ⁻³) 2 разряд ПГ ± (3·10 ⁻⁴ — 5·10 ⁻³);	-
2.338.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	0,5 – 30000 А/1; 5 А (40 – 70) Гц	Погрешность: КТ (0,05 – 1,0);	-
2.339.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи тока измерительные;	(0,01 – 5000) А	Погрешность: КТ (0,02 – 10);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.340.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Ваттметры и варметры;	(0 – 150000) Вт (вар) (1 – 2500) Гц коэффициент мощности от минус 1 до 1	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-4} - 3 \cdot 10^{-2})$;	-
2.341.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи мощности измерительные;	(0 – 150000) Вт (вар) (1 – 2500) Гц коэффициент мощности от минус 1 до 1	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-4} - 2 \cdot 10^{-2})$;	-
2.342.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители коэффициента мощности;	коэффициент мощности от минус 1 до 1 (40 – 70) Гц	Погрешность: КТ (0,5 – 1);	-
2.343.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы мощности;	(0 – 150000) Вт (вар) (1 – 2500) Гц коэффициент мощности от минус 1 до 1	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-3})$;	-
2.344.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Счетчики активной и реактивной энергии;	(0 – 200) А (0 – 1000) В	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-4} - 3 \cdot 10^{-2})$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.345.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии постоянного тока;	до 10 В по каналу тока (0 – 1000) В	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-4} - 2 \cdot 10^{-2})$;	-
2.346.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для поверки счетчиков электроэнергии переменного тока;	(0 – 200) А (0 – 1000) В	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2})$;	-
2.347.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Установки для поверки многофункциональных электроэнергетических средств измерений;	(0 – 200) А (0 – 1000) В (1 – 2500) Гц	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2})$;	-
2.348.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Приборы контроля качества электрической энергии (ПКЭ) и параметров энергетических	Напряжение (среднеквадратическое значение – СКЗ) Uном (1 – 500) В от 0,01·Uном до 2·Uном Напряжение первой гармоники от 0,01·Uном до 2·Uном	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 2,0) \%$ ПГ $\pm (0,0025 - 2,0) \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		сетей;	<p>Частота переменного тока (40 – 400) Гц</p> <p>Отклонение напряжения (0 – 100) %</p> <p>Коэффициент несимметрии напряжения по обратной и нулевой последовательностям (0 – 20) %</p> <p>Суммарный коэффициент гармонических составляющих напряжения и тока (0 – 100) %</p> <p>Коэффициент гармонической составляющей напряжения и тока порядка h от 2 до 50 напряжение (0 – 50) % ток (0 – 100) %</p> <p>Напряжение прямой, нулевой и обратной последовательностей от 0,01·Uном до 2·Uном</p> <p>Глубина провала напряжения (10 – 100) %</p> <p>Длительность провала напряжения (0,02 – 600) с</p> <p>Кратковременная доза фликера 0,2 – 10</p> <p>Длительная доза фликера 0,2 – 10</p> <p>Ток (СКЗ) (0,1 – 3000) А</p> <p>Фазовый угол между напряжением и током первой гармоники одной фазы (0 – 360) градус</p>	<p>ПГ ± (0,0005 – 0,05) Гц</p> <p>ПГ ± (0,02 – 2,0) %</p> <p>ПГ ± (0,01 – 0,5) % абс.</p> <p>ПГ ± (0,0003 – 1,0) % абс.</p> <p>ПГ ± (0,0003 – 1,0) % абс.</p> <p>ПГ ± (0,0015 – 0,05) В ПГ ± (0,1 – 1,0) %</p> <p>ПГ ± (0,005 – 0,1) с</p> <p>ПГ ± 5,0 %</p> <p>ПГ ± 5,0 %</p> <p>ПГ ± (0,02 – 2,0) %</p> <p>ПГ ± (0,003 – 0,5) градус;</p>	
2.349.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства векторных измерений электрического напряжения и тока;	(0 – 1000) В (0,001 – 100) А (40 – 70) Гц (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 2) % ПГ ± (0,01 – 2) % ПГ ± 0,0005 Гц ПГ ± 0,01°;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.350.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной индукции постоянного поля;	$(1 \cdot 10^{-8} - 1,2)$ Тл $(1 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-2})$ Тл/А $(0 \pm 4)^\circ$; $(90 \pm 4)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-4} - 10)$ % ПГ $\pm (3 \cdot 10^{-4} - 10)$ % ПГ $\pm (6'' - 60')$;	-
2.351.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной индукции переменного поля в диапазоне частот $(0 - 20)$ кГц;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-3})$ Тл/А $(1 \cdot 10^{-3} - 20)$ Вб/Тл $(5 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-3})$ Тл $(1 - 104)$ В/Тл	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 10)$ % ПГ $\pm (0,1 - 10)$ % ПГ $\pm (0,3 - 10)$ % ПГ $\pm (0,5 - 10)$ %;	-
2.352.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитного потока;	$(1 \cdot 10^{-6} - 0,1)$ Вб $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2})$ Вб/А	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 10)$ %;	-
2.353.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитного момента;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^3)$ А·м ² $(1 \cdot 10^{-5} - 3 \cdot 10^{-2})$ Вб/(А·м ²) $(1 \cdot 10^{-4} - 30)$ (А·м ²)/А	Погрешность: ПГ $\pm (0,3 - 10)$ % ПГ $\pm (0,1 - 10)$ % ПГ $\pm (0,05 - 10)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.354.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений градиента магнитной индукции;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ Тл} \cdot \text{м}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-1}) \text{ Тл} \cdot \text{м}^{-1} \cdot \text{А}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 10) \%$ ПГ $\pm (3 - 30) \%$;	-
2.355.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Магнитометры, тесламетры, измерители магнитного поля, катушки измерительные, меры магнитной индукции;	$(1,2 - 2) \text{ Тл}$ $(1 - 200) \text{ мТл}$ $(0 - 10) \text{ кГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-2} - 10) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$;	-
2.356.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений статических характеристик магнитомягких материалов;	$(1 \cdot 10^{-5} - 0,1) \text{ Вб}$ (магнитное потокоцепление) $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ А}$ (магнитодвижущая сила)	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$ ПГ $\pm (0,2 - 5) \%$;	-
2.357.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной восприимчивости и магнитной проницаемости пара-, диа- и слабоферромагнитных материалов;	$1 \cdot 10^{-5} - 10$ (восприимчивость) $1 - 20$ (проницаемость)	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 - 15) \%$ ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.358.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений характеристик магнитотвердых материалов;	$(1 \cdot 10^3 - 3 \cdot 10^5)$ А/м (коэрцитивная сила)	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 5)$ %;	-
2.359.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Калибраторы фазы;	$(0 - 360)^\circ$ 0,01 Гц – 10 МГц $(0 - 360)^\circ$ (10 – 20) МГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,03 - 0,3)^\circ$ ПГ $\pm (0,01 - 0,3)^\circ$;	-
2.360.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Измерители разности фаз;	$(0 - 360)^\circ$ 0,01 Гц – 10 МГц $(0 - 360)^\circ$ (10 – 20) МГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 0,3)^\circ$ ПГ $\pm (0,01 - 0,3)^\circ$;	-
2.361.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Делители напряжения, пробники высоковольтные;	1 – 10000 Переменное напряжение 50 Гц (1 – 100) кВ Постоянное напряжение (1 – 130) кВ	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 5)$ % ПГ $\pm (0,01 - 5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.362.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи напряжения измерительные высоковольтные;	(1 – 100) кВ	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 5) %;	-
2.363.	Оптические и оптико-физические измерения;	Эталонные установки (поляриметры автоматические);	Угол вращения плоскости поляризации (минус 45 – 45)°	Погрешность: ПГ ± 0,0030° РЭ 2 разряда;	-
2.364.	Оптические и оптико-физические измерения;	Поляриметры, сахариметры визуальные, полуавтоматические, автоматические;	Угол вращения плоскости поляризации (минус 90 – 90)°	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,2)°;	-
2.365.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры ПВО, НПВО (Пульфриха, Аббе, погружные, специализированные);	Показатель преломления (1,25 – 1,94)	Погрешность: ПГ ± (5·10 ⁻⁵ – 1·10 ⁻³);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.366.	Оптические и оптико-физические измерения;	Рефрактометры дифференциальные и интерференционные ;	Разность показателя преломления $\Delta n = (0,01 - 0,02)$ в диапазоне (1,00 – 2,00)	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-5})$;	-
2.367.	Оптические и оптико-физические измерения;	Колориметры, спектроколориметры;	Координаты цвета: X (2,5 – 109,0) Y (1,4 – 98,0) Z (1,7 – 107,0) Координаты цветности: x (0,0039 – 0,7347) y (0,0048 – 0,8338)	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 2)$ ПГ $\pm (0,01 - 2)$;	-
2.368.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры, колориметры фотоэлектрические;	Диапазон длин волн: (180 – 2500) нм Коэффициент пропускания (0 – 100) %	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 5,0)$ нм ПГ $\pm (0,5 - 5,0)$ %;	-
2.369.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фурье-спектрометры ИК;	Отношение сигнал/шум (400:1 – 25000:1) (12500 – 200) см ⁻¹	Погрешность: Относительное СКО не более 0,05 % ПГ $\pm (1 - 2)$ см ⁻¹ (по мере волновых чисел) ПГ $\pm (0,01 - 0,1)$ см ⁻¹ (по парам воды в атмосфере);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.370.	Оптические и оптико-физические измерения;	Наборы мер спектральных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 ... 2,5 мкм, наборы мер интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания;	(1 – 95) %	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 0,5) % рабочие эталоны;	-
2.371.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры микропланшетные и анализаторы иммуноферментные и иммунохимические;	Оптическая плотность (0 – 4,0) Б	Погрешность: ПГ ± (0,006 – 0,6) Б;	-
2.372.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы инфракрасные жидких, твердых и сыпучих веществ и материалов;	Спектральный коэффициент диффузного отражения (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (4 – 5) % абс.;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.373.	Оптические и оптико-физические измерения;	Дифрактометры рентгеновские;	(минус 115 – 270)° (30 – 100) % (по соотношению интенсивностей пиков)	Погрешность: ПГ ± (0,015 – 0,5)° ПГ ± (0,00004 – 0,01) нм ПГ ± (1,5 – 3,5) %;	-
2.374.	Оптические и оптико-физические измерения;	Преобразователи измерительные и каналы измерительные метеорологической оптической дальности, коэффициента направленного пропускания (КНП) атмосферы стационарных, переносных и дистанционных многофункциональных метеорологических станций;	(10 – 50000) м (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (0,3 – 5) %;	-
2.375.	Оптические и оптико-физические измерения;	Приборы (анализаторы) для определения показателя белизны муки;	(69 – 90) %	Погрешность: ПГ ± (1,0 – 2,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.376.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны – дозиметрические установки кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, индивидуального, направленного эквивалентов дозы и их мощностей рентгеновского излучения;	(5 – 300) кВ ($1 \cdot 10^{-6}$ – 10) Гр ($3 \cdot 10^{-8}$ – $3 \cdot 10^{-1}$) Кл/кг ($1 \cdot 10^{-7}$ – 1) Гр/с ($3 \cdot 10^{-9}$ – $3 \cdot 10^{-2}$) А/кг ($1 \cdot 10^{-6}$ – 10) Зв ($1 \cdot 10^{-7}$ – $1 \cdot 10^{-2}$) Зв/с	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,6 – 2) %;	-
2.377.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны – дозиметрические установки кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, индивидуального, направленного эквивалентов дозы и их мощностей гамма-излучения;	(0,06 – 3) МэВ ($1 \cdot 10^{-7}$ – 20) Гр ($3 \cdot 10^{-9}$ – $6 \cdot 10^{-1}$) Кл/кг ($1 \cdot 10^{-8}$ – $2 \cdot 10^{-2}$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-10}$ – $6 \cdot 10^{-4}$) А/кг ($1 \cdot 10^{-7}$ – 10) Зв ($1 \cdot 10^{-8}$ – $1 \cdot 10^{-2}$) Зв/с	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,5 – 1,7) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.378.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны – дозиметры с ионизационными камерами для измерений кермы в воздухе, экспозиционной дозы и их мощностей рентгеновского и гамма-излучения;	(0,005 – 3) МэВ ($1 \cdot 10^{-7} - 20$) Гр ($3 \cdot 10^{-9} - 6 \cdot 10^{-1}$) Кл/кг ($1 \cdot 10^{-8} - 2$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-10} - 6 \cdot 10^{-2}$) А/кг	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,5 – 0,8) %;	-
2.379.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – радионуклидные источники рентгеновского излучения ^{55}Fe , ^{109}Cd ;	($1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-4}$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-6}$) А/кг	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (1,5 – 2,5) %;	-
2.380.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметрические поверочные установки рентгеновского излучения;	(5 – 300) кВ ($1 \cdot 10^{-8} - 200$) Гр ($3 \cdot 10^{-10} - 6$) Кл/кг ($1 \cdot 10^{-9} - 2$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-11} - 6 \cdot 10^{-2}$) А/кг ($1 \cdot 10^{-8} - 10$) Зв ($1 \cdot 10^{-9} - 3 \cdot 10^{-2}$) Зв/с	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (1,8 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.381.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – измерители произведения дозы (кермы в воздухе) на площадь эталонные;	(40 – 250) кВ ($1 \cdot 10^{-7} - 10$) Гр·м ² ($1 \cdot 10^{-9} - 3 \cdot 10^{-2}$) Гр·м ² /с	Погрешность: 2 разряд ПГ ± (4 – 6) %;	-
2.382.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры кермы в воздухе и экспозиционной дозы повышенной точности;	($2 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-1}$) Р·с ⁻¹ ($2 \cdot 10^{-11} - 1 \cdot 10^{-3}$) Гр/с ($2 \cdot 10^{-10} - 30$) Гр ($2 \cdot 10^{-11} - 10^{-3}$) Зв/с ($2 \cdot 10^{-10} - 30$) Зв	Погрешность: ПГ ± (2 – 3) %;	-
2.383.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Измерители произведения дозы (кермы в воздухе) на площадь;	($1 \cdot 10^{-7} - 10$) Гр·м ² ($1 \cdot 10^{-9} - 3 \cdot 10^{-2}$) Гр·м ² /с	Погрешность: ПГ ± (5 – 20) %;	-
2.384.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Измерители произведения дозы (кермы в воздухе) на длину;	($3 \cdot 10^{-5} - 500$) Гр·см ($3 \cdot 10^{-6} - 20$) Гр·см/с	Погрешность: ПГ ± (4 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.385.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – калориметры потока энергии эталонные;	(5 – 200) кВ ($2 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-3}$) Вт	Погрешность: 1 разряд ПГ ± 7 %;	-
2.386.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники потока энергии рентгеновского излучений;	($2 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-3}$) Вт	Погрешность: ПГ ± 20 %;	-
2.387.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Приборы для неинвазивного измерения анодного напряжения рентгеновских диагностических аппаратов;	(22 – 150) кВ	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) %;	-
2.388.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – радионуклидные источники гамма-излучения ^{137}Cs , ^{60}Co , ^{226}Ra , ^{241}Am , ^{57}Co ;	($1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-4}$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-6}$) А/кг	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (1,5 – 2,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.389.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметрические поверочные установки гамма-излучения;	(0,06 – 3) МэВ ($1 \cdot 10^{-9}$ – 10) Гр ($3 \cdot 10^{-11}$ – $3 \cdot 10^{-1}$) Кл/кг ($1 \cdot 10^{-10}$ – $1 \cdot 10^{-2}$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-11}$ – $3 \cdot 10^{-4}$) А/кг ($1 \cdot 10^{-9}$ – 10) Зв ($1 \cdot 10^{-10}$ – $1 \cdot 10^{-2}$) Зв/с	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (1,5 – 4,5) % 2 разряд ПГ ± (3 – 7) %;	-
2.390.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметрические поверочные установки гамма-излучения;	(0,06 – 0,7) МэВ ($1 \cdot 10^{-9}$ – $2 \cdot 10^{-1}$) Гр ($3 \cdot 10^{-11}$ – $6 \cdot 10^{-3}$) Кл/кг ($1 \cdot 10^{-10}$ – $2 \cdot 10^{-4}$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-12}$ – $6 \cdot 10^{-6}$) А/кг	Погрешность: 3 разряд ПГ ± (8 – 10) %;	-
2.391.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники дозиметрические радионуклидные;	($1 \cdot 10^{-10}$ – $2 \cdot 10^{-4}$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-12}$ – $6 \cdot 10^{-6}$) А/кг	Погрешность: ПГ ± (2,5 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.392.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры и системы дозиметрические индивидуальные;	$(1 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв $(3 \cdot 10^{-11} - 5 \cdot 10^{-3})$ Зв/с	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 30)$ %;	-
2.393.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Установки дозиметрические облучательные;	$(1 \cdot 10^{-9} - 2 \cdot 10^3)$ Гр $(3 \cdot 10^{-11} - 60)$ Кл/кг	Погрешность: ПГ $\pm (4 - 10)$ %;	-
2.394.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметры кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, индивидуального, направленного эквивалентов дозы рентгеновского и гамма-излучений;	$(0,005 - 3)$ МэВ $(1 \cdot 10^{-9} - 200)$ Гр $(3 \cdot 10^{-11} - 6)$ Кл/кг $(1 \cdot 10^{-10} - 2)$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2})$ А/кг $(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв $(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (1,8 - 5)$ % 2 разряд ПГ $\pm (3,5 - 7)$ %;	-
2.395.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – радионуклидные источники гамма-излучения	$(3 \cdot 10^{-11} - 2 \cdot 10^{-3})$ Гр/с $(9 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-5})$ А/кг	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm (3 - 5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	констант;	^{137}Cs , ^{60}Co , ^{226}Ra , ^{241}Am , ^{57}Co , ^{75}Se , ^{192}Ir , ^{153}Gd ;			
2.396.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – радионуклидные источники рентгеновского излучения ^{55}Fe , ^{109}Cd , ^{125}I ;	$(1 \cdot 10^{-11} - 2 \cdot 10^{-5})$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-7})$ А/кг	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm (3 - 5)$ %;	-
2.397.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, направленного эквивалентов дозы рентгеновского и гамма-излучений;	$(1 \cdot 10^{-9} - 200)$ Гр $(3 \cdot 10^{-11} - 6)$ Кл/кг $(1 \cdot 10^{-10} - 2)$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2})$ А/кг $(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв $(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 10)$ %;	-
2.398.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, направленного эквивалентов дозы;	$(1 \cdot 10^{-9} - 200)$ Гр $(3 \cdot 10^{-11} - 6)$ Кл/кг $(1 \cdot 10^{-10} - 2)$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-2})$ А/кг $(1 \cdot 10^{-9} - 10)$ Зв $(1 \cdot 10^{-11} - 3 \cdot 10^{-2})$ Зв/с	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 30)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.399.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметрические поверочные установки (поверка по поглощенной дозе в воде);	$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^2)$ Гр	Погрешность: 1 разряд ПГ ± 5 %;	-
2.400.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметрические приборы (поверка по поглощенной дозе в воде);	$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^2)$ Гр	Погрешность: 1 разряд ПГ ± 6 %;	-
2.401.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры поглощенной дозы специального назначения;	$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^2)$ Гр	Погрешность: ПГ ± 12 %;	-
2.402.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметры импульсного рентгеновского излучения;	$(50 - 600)$ кэВ $(8 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^2)$ Кл/кг $(3 \cdot 10^{-6} - 6 \cdot 10^3)$ Гр $(3 \cdot 10^{-6} - 6 \cdot 10^3)$ Зв $(8 \cdot 10^{-9} - 3 \cdot 10^{-2})$ А/кг $(3 \cdot 10^{-7} - 1)$ Гр/с $(3 \cdot 10^{-7} - 1)$ Зв/с	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (6 - 10)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.403.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – дозиметры импульсного фотонного излучения;	(0,05 – 3) МэВ ($8 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$) Кл/кг	Погрешность: 1 разряд ПГ ± 25 %;	-
2.404.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры импульсного рентгеновского излучения;	($8 \cdot 10^{-8} - 1$) Кл/кг ($3 \cdot 10^{-6} - 60$) Гр ($3 \cdot 10^{-6} - 60$) Зв ($8 \cdot 10^{-9} - 3 \cdot 10^{-2}$) А/кг ($3 \cdot 10^{-7} - 1$) Гр/с ($3 \cdot 10^{-7} - 1$) Зв/с	Погрешность: ПГ $\pm (15 - 25)$ %;	-
2.405.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники импульсного рентгеновского излучения;	($8 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-2}$) Кл/кг (при частоте следования импульсов до 1000 Гц)	Погрешность: ПГ $\pm (15 - 25)$ %;	-
2.406.	Измерения характеристик	Дозиметрические установки	($3 \cdot 10^{-4} - 3$) Кл/кг	Погрешность: ПГ $\pm (25 - 40)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	ионизирующих излучений и ядерных констант;	импульсного рентгеновского излучения;			
2.407.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны поглощенной дозы бета-излучения в тканеэквивалентном материале: - источники радионуклидные бета-излучения: ^{147}Pm , ^{204}Tl , ^{90}Sr + ^{90}Y ; - установки измерительные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^2)$ Гр $(1 \cdot 10^{-5} - 1)$ Гр/с $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2)$ Гр $(1 \cdot 10^{-8} - 1)$ Гр/с	Погрешность: СКО суммарной погрешности 2,5 % СКО суммарной погрешности 2,5 %;	-
2.408.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны поглощенной дозы бета-излучения в тканеэквивалентном материале: - источники радионуклидные бета-излучения: ^{147}Pm , ^{204}Tl , ^{90}Sr + ^{90}Y ; - установки измерительные;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2)$ Гр $(1 \cdot 10^{-8} - 1)$ Гр/с $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2)$ Гр $(1 \cdot 10^{-8} - 1)$ Гр/с	Погрешность: ПГ $\pm (7 - 15)$ % ПГ ± 7 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.409.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Средства измерений поглощенной дозы бета-излучения в тканеэквивалентном материале: - источники радионуклидные бета-излучения: 147 Pm, 204 Tl, 90 Sr + 90 Y; - дозиметры электронные, прямопоказывающие; - дозиметры твердотельные; - установки технологические;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3)$ Гр $(1 \cdot 10^{-8} - 1)$ Гр/с $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5)$ Гр $(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ Гр/с $(1 - 1 \cdot 10^6)$ Гр $(1 - 10)$ Гр/с $(1 - 1 \cdot 10^6)$ Гр $(1 - 10)$ Гр/с	Погрешность: ПГ $\pm (7 - 15)$ % ПГ $\pm (7 - 30)$ % ПГ $\pm (10 - 40)$ % ПГ ± 15 %;	-
2.410.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны потока нейтронов, плотности потока нейтронов, амбиентного эквивалента дозы: источники нейтронные, измерительные установки, дозиметры;	$(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{14})$ с ⁻¹ $(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^{10})$ с ⁻¹ ·м ⁻² $(5 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^2)$ мкЗв/с	Погрешность: СКО суммарной погрешности 2 % (2 - 3) % (3 - 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.411.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – источники нейтронные;	$(1 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^9) \text{ с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$ $(5 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^2) \text{ мкЗв/с}$ $(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^9) \text{ с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^{10}) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm 4 \%$ ПГ $\pm (4 - 5) \%$ ПГ $\pm (5 - 7) \%$ 2 разряд ПГ $\pm 7 \%$ ПГ $\pm (7 - 8) \%$;	-
2.412.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – радиометры плотности потока нейтронов;	$(1 \cdot 10^8 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$ $(1 \cdot 10^3 - 5 \cdot 10^8) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$ $(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	Погрешность: 1 разряд ПГ $\pm (4 - 5) \%$ 2 разряд ПГ $\pm (7 - 10) \%$;	-
2.413.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры нейтронного излучения;	$(10 - 1 \cdot 10^6) \text{ мкЗв} \cdot \text{с}^{-1}$ $(5 \cdot 10^{-4} - 10) \text{ мкЗв/с}$	Погрешность: ПГ $\pm (15 - 30) \%$ ПГ $\pm (15 - 30) \%$;	-
2.414.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры нейтронного излучения;	$(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	Погрешность: ПГ $\pm (15 - 30) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.415.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны – источники альфа-, бета-, фотонного излучений;	(2 – 2·10 ¹¹) Бк (5 – 5·10 ⁴) 1/с (5·10 ³ – 5·10 ⁸) 1/(с·м ²)	Погрешность: СКО суммарной погрешности (1 – 1,7) % (1,5 – 2) % (1 – 3) %;	-
2.416.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – источники фотонного излучения;	(2 – 2·10 ¹¹) Бк (5 – 5·10 ⁸) с ⁻¹ (10 – 1·10 ⁸) с ⁻¹ ·м ⁻²	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (3 – 5) % 2 разряд ПГ ± (4 – 6) %;	-
2.417.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – источники альфа-излучения;	(2 – 2·10 ¹¹) Бк (5 – 5·10 ⁸) с ⁻¹ (10 – 1·10 ⁸) с ⁻¹ ·м ⁻²	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (3 – 5) % 2 разряд ПГ ± (4 – 6) %;	-
2.418.	Измерения характеристик ионизирующих	Рабочие эталоны – источники бета-излучения;	(2 – 2·10 ¹¹) Бк (5 – 5·10 ⁸) с ⁻¹ (10 – 1·10 ⁸) с ⁻¹ ·м ⁻²	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (3 – 4) % 2 разряд	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	излучений и ядерных констант;			ПГ ± (4 – 6) %;	
2.419.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны – радиометрические установки альфа-, бета-, фотонного излучений;	(1 – 1·10 ¹³) Бк (5 – 5·10 ⁵) 1/с (5·10 ³ – 5·10 ⁸) 1/(с·ср)	Погрешность: СКО (0,2 – 2) % СКО (0,5 – 2) % СКО (1 – 3) %;	-
2.420.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры-радиометры альфа, бета излучения, мониторы РДМ, радиометры поверхностной загрязненности;	(2 – 1·10 ⁶) мин ⁻¹ ·см ⁻² (альфа-излучение) (6 – 1·10 ⁶) мин ⁻¹ ·см ⁻² (бета-излучение)	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) % ПГ ± (5 – 15) %;	-
2.421.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры дозкалибраторы;	(1·10 ⁶ – 5·10 ⁹) Бк	Погрешность: ПГ ± (7 – 20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.422.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Спектрометры - радиометры;	(0,05 – 1,5·10 ⁵) Бк (альфа) (1 – 1·10 ⁵) Бк (бета) (1 – 1·10 ⁵) Бк (гамма) (5 – 1·10 ⁴) Бк·кг ⁻¹ (гамма)	Погрешность: ПГ ± (20 – 50) % ПГ ± (20 – 50) % ПГ ± (20 – 50) % ПГ ± (10 – 50) %;	-
2.423.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры бета-излучения жидкостные сцинтилляционные;	(2 – 1·10 ⁷) Бк	Погрешность: ПГ ± (5 – 10) %;	-
2.424.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – радионуклидные источники специального назначения;	(1 – 1·10 ¹²) Бк (1·10 ² – 1·10 ⁶) Бк·кг ⁻¹ (5 – 5·10 ⁵) 1/с (5·10 ³ – 5·10 ⁸) 1/(с·м ²) (5·10 ³ – 5·10 ⁸) 1/(с·ср)	Погрешность: 1 разряд ПГ ± (0,3 – 4,5) % 2 разряд ПГ ± (0,6 – 6) %;	-
2.425.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры объемной активности природных радиоактивных газов;	(1 – 2·10 ⁶) Бк·м ⁻³	Погрешность: ПГ ± (20 – 50) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.426.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры объемной активности природных радиоактивных аэрозолей;	$(1 - 1 \cdot 10^6)$ Бк·м ⁻³	Погрешность: ПГ ± (20 – 50) %;	-
2.427.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны – источники гамма-излучения на основе радионуклида Ra-226, растворы Ra-226;	(0,001 – 200) мг ($0,1 - 1 \cdot 10^6$) нг ($3,7 - 3,7 \cdot 10^7$) Бк	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,6 – 1,2) %;	-
2.428.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Рабочие эталоны – источники гамма-излучения на основе радионуклида Ra-226, растворы Ra-226;	(0,001 – 200) мг ($0,1 - 1 \cdot 10^6$) нг ($3,7 - 3,7 \cdot 10^7$) Бк	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 3,2) %;	-
2.429.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники гамма-излучения на основе радионуклида Ra-226;	(0,001 – 100) мг ($0,1 - 1 \cdot 10^6$) нг ($3,7 - 3,7 \cdot 10^7$) Бк	Погрешность: ПГ ± 6 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.430.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные эталоны – радиометрические и дозиметрические установки промышленных ускорителей;	(0,1 – 50) МэВ ($1 \cdot 10^{12} - 1 \cdot 10^{21}$) с ⁻¹ ($1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^{19}$) с ⁻¹ ·см ⁻² ($1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^{21}$) см ⁻² ($1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^3$) Вт ($1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^2$) Вт·см ⁻² ($1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^3$) Дж·см ⁻²	Погрешность: СКО суммарной погрешности (2,0 – 2,5) %;	-
2.431.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Вторичные талоны – радиометрические и дозиметрические установки медицинских ускорителей;	(1 – 50) МэВ ($1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^{16}$) с ⁻¹ ($1 \cdot 10^8 - 1 \cdot 10^{14}$) с ⁻¹ ·см ⁻² ($1 \cdot 10^9 - 1 \cdot 10^{16}$) см ⁻² ($1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^2$) Вт ($1 \cdot 10^{-5} - 10$) Вт·см ⁻² ($1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3$) Дж·см ⁻²	Погрешность: СКО суммарной погрешности (1, 5 – 2,0) %;	-
2.432.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры потока, плотности потока и флюенса (переноса) электронов повышенной точности;	(0,1 – 15) МэВ ($1 \cdot 10^{10} - 1 \cdot 10^{22}$) с ⁻¹ ($1 \cdot 10^8 - 1 \cdot 10^{19}$) с ⁻¹ ·см ⁻² ($1 \cdot 10^9 - 1 \cdot 10^{21}$) см ⁻²	Погрешность: ПГ ± (3 – 10) %;	-
2.433.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры потока, плотности потока и флюенса (переноса) энергии	(1 – 50) МэВ ($1 \cdot 10^{-4} - 10^4$) Вт ($1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2$) Вт·см ⁻² ($1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3$) Дж·см ⁻²	Погрешность: ПГ ± (3 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	констант;	электронного и тормозного излучений повышенной точности;			
2.434.	СИ медицинского назначения;	Комплексы биоаналитические измерительные, в том числе приборы для проведения полимеразной цепной реакции, в том числе в режиме реального времени, амплификаторы ДНК, ПЦР-анализаторы;	(1 – 50) г/кг ($1 \cdot 10^{12}$ – $1 \cdot 10^{19}$) молекул/мкл	Погрешность: ПГ \pm (25 – 50) % СКО (10 – 20) % ПГ \pm (30 – 50) %;	-
2.435.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы иммунологические;	(1 – 70) нмоль/л	Погрешность: ПГ \pm (20 – 50) %;	-
2.436.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы биологических жидкостей;	($1 \cdot 10^{-3}$ – 100) г/ дм ³ ($1 \cdot 10^{-3}$ – 500) ммоль/дм ³ (0 – 2,5) е.о.п.	Погрешность: ПГ \pm (5 – 20) % ПГ \pm (5 – 20) % ПГ \pm (3 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.437.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы электролитов и газов крови;	$(1 \cdot 10^{-3} - 100) \text{ г/дм}^3$ $(1 \cdot 10^{-3} - 500) \text{ ммоль/дм}^3$ рН: (1 – 9)	Погрешность: ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (0,05 – 0,5);	-
2.438.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы гематологические;	RBC: $(0,2 \cdot 10^{12} - 9,9 \cdot 10^{12}) \text{ дм}^{-3}$ WBC: $(0,02 \cdot 10^9 - 99,9 \cdot 10^9) \text{ дм}^{-3}$ HGB: $(3 - 300) \text{ г/дм}^3$	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) % ПГ ± (5 – 15) % ПГ ± (5 – 15) %;	-
2.439.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы свертываемости крови, коагулометры;	(1 – 600) с	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 3) с;	-
2.440.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы мочи;	$(3 - 35) \text{ ммоль/дм}^3$ $(0,3 - 10) \text{ г/л}$ $(1,0 - 1,2) \text{ г/мл}$ рН: (1 – 12)	Погрешность: ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± (0,05 – 0,5) %;	-
2.441.	СИ медицинского назначения;	Гемоглобиномеры;	$(0,4 - 0,5) \text{ е.о.п.}$ $(3 - 300) \text{ г/дм}^3$	Погрешность: ПГ ± (3 – 10) % ПГ ± (5 – 15) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.442.	СИ медицинского назначения;	Приборы функциональной диагностики, средства измерений, входящие в состав аппаратов реаниматологических, анестезиологических, искусственной вентиляции легких, мониторы функциональной диагностики;	(0,01 – 300) мВ (13 – 400) мм рт. ст. (0 – 3) л (1 – 2000) Ом (0 – 100) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ± (10 – 15) % ПГ ± (1,5 – 3) мм рт. ст. ПГ ± (10 – 15) % ПГ ± (15 – 25) % ПГ ± (15 – 25) %;	-
2.443.	СИ медицинского назначения;	Системы суточного мониторинга ЭКГ и АД;	(0,01 – 300) мВ (13 – 400) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ± (10 – 15) % ПГ ± (1,5 – 3) мм рт. ст.;	-
2.444.	СИ медицинского назначения;	Электрокардиографы, кардиомониторы;	(0,03 – 300) мВ (0 – 380) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) % ПГ ± 2 мин ⁻¹ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.445.	СИ медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, комплексы аппаратно-программные электроэнцефалографические, компьютеризированные, носимые;	(0,05 – 200) Гц U_ЭЭГ: (минус 0,5 – 0,5) мВ Upp ЭЭГ: (0,01 – 1) мВ	Погрешность: ПГ ± (2 – 20) % ПГ ± 2 % ПГ ± (2 – 30) %;	-
2.446.	СИ медицинского назначения;	Электромиографы, комплексы компьютерные нейрофизиологические для исследования ЭМГ и ВП со встроенной функциональной клавиатурой (компьютерные электронейромиографы), анализаторы электронейромиографические;	(1,59·10 ⁻² – 2·10 ⁴) Гц U_ЭМГ: (минус 25 – 25) мВ Upp ЭМГ: (0,3 – 50) мВ	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 20) % ПГ ± 2 % ПГ ± (3 – 30) %;	-
2.447.	СИ медицинского назначения;	Электроплетизмографы, реографы, миографы;	(0,05 – 1) Ом (50 – 1000) Ом	Погрешность: ПГ ± (10 – 20) % ПГ ± (2 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.448.	СИ медицинского назначения;	Приборы для оценки функционального состояния органов дыхания, спирографы, прессотахоспирографы;	(0,1 – 15) л/с (0,2 – 12) л СО ₂ : (0 – 13) % О ₂ : (5 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (3 – 20) % ПГ ± (3 – 50) % ПГ ± (0,1 – 0,5) % ПГ ± (0,3 – 1) %;	-
2.449.	СИ медицинского назначения;	Пульсоксиметры, каналы медицинских мониторов пульсоксиметрические;	SpO ₂ : (0 – 100) % ЧП: (15 – 350) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 1,5 % ПГ ± 0,6 мин ⁻¹ ;	-
2.450.	СИ медицинского назначения;	Меры для поверки пульсовых оксиметров;	SpO ₂ : (0 – 100) % ЧП: (15 – 350) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 0,5 % ПГ ± 0,2 мин ⁻¹ ;	-
2.451.	СИ медицинского назначения;	Кардиомониторы, мониторы медицинские (мониторы пациента, мониторы прикроватные, мониторы реанимационные и анестезиологически	SpO ₂ : (0 – 100) % ЧП: (15 – 350) мин ⁻¹ ЧД: от 2 до 150 мин ⁻¹ U ₋ : (минус 300 – 300) мВ U _{pp} ЭКГ: (0,06– 600) мВ (0 – 300) кГц ЧСС: (30 – 360) мин ⁻¹ (20 – 400) мм рт. ст. (минус 5 – 50) °C	Погрешность: ПГ ± 1,5 % ПГ ± 0,6 мин ⁻¹ ПГ ± 0,6 мин ⁻¹ ПГ ± 3 % ПГ ± (3 – 18) % ПГ ± 1 · 10 ⁻³ ПГ ± (1 – 10) мин ⁻¹ ПГ ± (1,5 – 5) мм рт. ст. ПГ ± 0,1 °C	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		е, мониторы фетальные, комплексы, системы и мониторы суточного (по Холтеру) мониторинга ЭКГ и АД;	СО ₂ : (0 – 20) %	ПГ ± (0,1 – 0,5) %;	
2.452.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Информационно-измерительные системы (ИИС) учета электрической энергии, ИИС контроля качества электрической энергии, параметров электрических сетей и телеметрии, токоизмерительные комплексы ИИС, элементы ИИС, измерительные каналы АИИСКУЭ;	(0 – 20) мА (минус 100 – 100) мВ (0 – 10) В 1 Гц – 16 кГц (минус 200 – 2500) °С (10 ⁻² – 10 ⁵) Ом (10 ⁻³ – 750) В (10 ⁻⁴ – 240) А кВт·ч (в зависимости от диапазонов и погрешностей СИ, используемых в системе)	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 2) % ПГ ± (0,05 – 2) % ПГ ± (0,05 – 2) % ПГ ± (0,005 – 1) % ПГ ± (0,1 – 2) % ПГ ± (0,005 – 1) % ПГ ± (0,1 – 1) % ПГ ± (0,1 – 2) % ПГ ± (0,2 – 20) %;	-
2.453.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Информационно-измерительные системы (ИИС) широкого (целевого) применения, разрабатываемые	выходные сигналы от датчиков технологических параметров с выходными электрическими сигналами частоты (0,01 Гц – 1000) кГц постоянного тока (0 – 2000) мА	Погрешность: ПГ ± (6 · 10 ⁻⁶ – 1 · 10 ⁻³) ПГ ± (1,3 – 2 · 10 ³) мкА	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		для серийного и единичного производства в соответствии с областью аккредитации, комплексы ИИС, каналы ИИС, элементы ИИС;	(0,001 – 750) В Переменного тока (0,001 – 700) В (0,01 – 10000) Ом (0,05 – 30) % (Кг)	ПГ ± (0,001 – 30) мВ ПГ ± (0,006 – 15) мВ ПГ ± (0,0002 – 0,22) отн. ед. ПГ ± (0,11 – 3,1) %;	
2.454.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы измерительные многоканальные для измерений гидрологических параметров водной среды морей и океанов, – в т.ч.: морские и океанологические зондирующие устройства и профилометры, измерительная гидрологическая аппаратура дрейфующих, буксируемых, автоматических, обитаемых и автономных надводных подводных аппаратов с измерительными каналами и	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительными преобразователями;			
2.455.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы и комплексы измерительные многоканальные для измерений метеорологических параметров воздушной среды (приземного слоя атмосферы), в т.ч.: измерительная аппаратура автоматических и обслуживаемых метеорологических станций для синоптических наблюдений (станции погоды), профилометры, аппаратура для метеорологического обеспечения авиации наземного и морского базирования, судовые метеостанции с измерительными каналами и измерительными преобразователями;	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.456.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы измерительные, комплексы измерительные, мобильные измерительные, каналы измерительные (использующие, в том числе, совместные, совокупные и косвенные измерения);	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (В)					
2.1.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной индукции постоянного поля;	$(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-3})$ Тл $(1 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-2})$ Тл/А $(0 \pm 4)^\circ$; $(90 \pm 4)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-4} - 10) \%$ ПГ $\pm (3 \cdot 10^{-4} - 10) \%$ ПГ $\pm 6'' - 60'$;	-
2.2.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитного момента;	$(1 \cdot 10^{-6} - 10^3)$ А·м ² $(1 \cdot 10^{-5} - 3 \cdot 10^{-2})$ Вб/(А·м ²) $(1 \cdot 10^{-4} - 30)$ (А·м ²)/А	Погрешность: ПГ $\pm (0,3 - 10) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$ ПГ $\pm (0,05 - 10) \%$;	-
2.3.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной восприимчивости и магнитной проницаемости пара-, диа- и слабоферромагнитных материалов;	$1 \cdot 10^{-5} - 10$ (восприимчивость) 1 – 20 (проницаемость)	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 - 15) \%$ ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.4.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы измерительные, комплексы мобильные измерительные, каналы измерительные (использующие, в том числе, совместные, совокупные и косвенные измерения);	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (В)					
2.1.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	(5 – 5000) А/1; 5 А (50; 60) Гц	Погрешность: КТ (0,05 – 10,0);	-
2.2.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Преобразователи напряжения измерительные высоковольтные емкостные масштабные ПВЕ;	1 – 10000 (6 – 330/√3) кВ/(100/3 – 230) В (50; 60) Гц	Погрешность: 1, 2 разряд КТ (0,05 – 0,1);	-
2.3.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения;	1 – 10000 (1 – 330/√3) кВ/(100/3 – 230) В (50; 60) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 6) %;	-
2.4.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Системы измерительные, комплексы	В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам измерений (включая косвенные измерения);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		мобильные измерительные, каналы измерительные (использующие, в том числе, совместные, совокупные и косвенные измерения);			

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

А.Н. Пронин

инициалы, фамилия уполномоченного лица