



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

**Федеральное государственное унитарное
предприятие «Всероссийский научноисследовательский институт метрологии им. Д.И.
Менделеева»**

наименование

RA.RU.314555

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 198412, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, город Ломоносов, улица Федюнинского, дом
2, литера А.**

адреса мест осуществления деятельности

2. 190005, РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Московский, дом 19, литера Д.

адреса мест осуществления деятельности

**3. 188664, РОССИЯ, Ленинградская область, район Всеволожский, городской поселок
Токсово, улица Чайное Озеро, уч.№ 19.**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

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

адреса мест осуществления деятельности

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5. Испытания средств измерений в целях утверждения типа					
5.1.	Измерения механических величин;	Средства измерений постоянного линейного ускорения, применяемые в качестве рабочих эталонов 1-го и 2-го разряда, рабочих средств измерений, в т.ч. установки для воспроизведения постоянного линейного ускорения, акселерометры, преобразователи измерительные;	$(5 \cdot 10^{-5} - 3500) \text{ м/с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (2,5 \cdot 10^{-5} - 0,01 \cdot A) \text{ м/с}^2$	A-амплитуда измеряемого ускорения, м/с^2

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.2.	Измерения механических величин;	Средства измерений низкочастотного линейного ускорения, установки для воспроизведения гармонических линейных ускорений ротационным методом (двойные центрифуги, центрифуги с регулируемым направлением оси вращения);	$(5 \cdot 10^{-4} - 250) \text{ м/с}^2$ $(5 \cdot 10^{-2} - 30) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^5 - 2,5 \cdot 10^{-3})$	-
5.3.	Измерения механических величин;	Средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов угловой скорости;	$(5 \cdot 10^{-8} - 200) \text{ рад/с}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 0,001) \%$	-
5.4.	Измерения механических величин;	Средства измерений угловой скорости (установки для воспроизведения угловых скоростей, установки для поверки гироскопических устройств, гироскопы, гиросtabilизированные платформы, датчики угловых скоростей, измерительные преобразователи угловых скоростей);	$(5 \cdot 10^{-8} - 200) \text{ рад/с}$	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 0,006) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.5.	Измерения механических величин;	Средства измерений, применяемые в качестве рабочих эталонов частоты вращения 1-го и 2-го разряда, рабочие средства измерений (тахометры, стробоскопы, датчики частоты вращения, счётчики электромеханические, тахометрические установки, измерительные преобразователи частоты вращения);	(0,1 – 600000) об/мин ($1 \cdot 10^{-2}$ – $6 \cdot 10^4$) рад/с ($1 \cdot 10^{-2}$ – $2,5 \cdot 10^4$) Гц ($1 \cdot 10^{-2}$ – 100) м/с	Погрешность: ПГ \pm (0,02 – 10) % ПГ \pm (0,02 – 10) % ПГ \pm (0,02 – 10) % ПГ \pm (0,1 – 10) %	-
5.6.	Измерения механических величин;	Средства измерений углового ускорения, акселерометры постоянного углового ускорения;	(минус 100 – 100) рад/с ²	Погрешность: ПГ \pm 0,3 %	-
5.7.	Измерения механических величин;	Установки для воспроизведения постоянных угловых ускорений;	(1 – 100) рад/с ²	Погрешность: ПГ \pm 0,1 %	-
5.8.	Измерения механических величин;	Средства измерений линейной скорости и пройденного пути (скоростемеры локомотивные, программаторы тахографов, средства измерения и контроля параметров движения транспортных средств);	(0,1 – 999999,9) км (0 – 500) км/ч (0 – 48) ч	Погрешность: ПГ \pm 0,05 % ПГ \pm 0,5 км/ч ПГ \pm 0,1 с/сут	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.9.	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 $\pm (5 \cdot 10^{-9} - 5 \cdot 10^{-6} \text{ А}) \text{ м/с}^2$	-
5.10.	Измерения механических величин;	Установки для поверки спидометров и тахографов, таксометры;	$(0 - 250) \text{ км/ч}$ $(0,01 - 999,99) \text{ км}$	Погрешность: ПГ $\pm 1 \text{ км/ч}$ ПГ $\pm 0,02 \text{ км}$	-
5.11.	Измерения механических величин;	Деселерометры, измерители коэффициента сцепления;	$(0 - 20) \text{ м/с}^2$ $(0,00 - 1,00)$	Погрешность: ПГ $\pm 5 \%$ (прив.) ПГ $\pm (0,01 - 0,05)$ (абс.)	-
5.12.	Измерения механических величин;	Калибраторы, имитаторы сигналов первичных преобразователей частоты вращения;	$(1 \cdot 10^{-2} - 2,5 \cdot 10^4) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 10) \%$	-
5.13.	Измерения механических величин;	Средства измерений линейной скорости, в т.ч. регистраторы скорости полета пули, регистраторы баллистические, лазерные анемометры;	$(1 \cdot 10^{-2} - 2000) \text{ м/с}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^6) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 5) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.14.	Измерения механических величин;	Датчики и первичные преобразователи крутящего момента силы, установки для воспроизведения крутящего момента силы;	(1 – 300) кН·м	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5) %	-
5.15.	Измерения механических величин;	Средства измерений параметров сейсмоколебаний, сейсмометры. Сейсмостанции многоканальные, установки сейсмометрические;	(1·10 ⁻⁸ – 50) м/с ² (0,001 – 1000) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 10) %	-
5.16.	Измерения механических величин;	Гравиметры относительные;	± 6000 мГал	Погрешность: ПГ ± (5 мкГал – 5 мГал)	-
5.17.	Измерения механических величин;	Гравиметры абсолютные;	(9,77 – 9,85) м/с ² (977 – 985) Гал	Погрешность: ПГ ± (1 – 20) мкГал	-
5.18.	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	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.19.	Измерения механических величин;	Акселерометры угловые;	$(2 \cdot 10^{-5} - 500)$ рад/с ² $(0,01 - 4 \cdot 10^3)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm 0,3 \%$	-
5.20.	Измерения механических величин;	Установки измерительные статического момента;	$(50 - 1 \cdot 10^6)$ Г·см	Погрешность: ПГ $\pm 2,5$ Г·см	-
5.21.	Измерения механических величин;	Средства измерений, применяемые в качестве эталонов единиц длины, скорости и ускорения при колебательном движении твердого тела (вторичный эталон);	$(1 \cdot 10^{-8} - 1,25 \cdot 10^{-1})$ м $(1 \cdot 10^{-4} - 1)$ м/с $(1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^2)$ м/с ² $(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-1})$	-
5.22.	Измерения механических величин;	Средства измерений, применяемые в качестве эталонов единиц длины, скорости и ускорения при колебательном движении твердого тела (1-го разряда (лазерные виброметры, виброметры и виброизмерительные преобразователи, виброустановки), 2-го разряда (виброустановки));	$(1 \cdot 10^{-8} - 1,25 \cdot 10^{-1})$ м $(1 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^1)$ м/с $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4)$ м/с ² $(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-1})$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.23.	Измерения механических величин;	Средства измерений параметров вибрации (преобразователи, виброметры, виброанализаторы, лазерные виброметры, системы вибрационные информационно-измерительные и управляющие, усилители согласующие);	($1 \cdot 10^{-8} - 2,56$) м ($1 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^1$) м/с ($1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4$) м/с ² ($1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6$) Гц	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-3} - 2 \cdot 10^{-1})$	-
5.24.	Измерения механических величин;	Средства измерений, применяемые в качестве эталонов единицы ускорения при ударном движении (вторичный эталон, 1-го разряда (лазерные виброметры, акселерометры и виброизмерительные преобразователи, ударные установки), 2-го разряда (генераторы ударных импульсов, ударные установки);	($10 - 1 \cdot 10^6$) м/с ² ($1 \cdot 10^{-1} - 4 \cdot 10^1$) м/с ($2 \cdot 10^1 - 5 \cdot 10^4$) мкс (минус 20 – 120) дБ (24 – 40) кГц	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-2} - 1,5 \cdot 10^{-1})$	-
5.25.	Измерения механических величин;	Средства измерений ударного ускорения (средства измерений параметров удара и энергии удара, регистраторы переходных процессов и анализаторы ударного спектра, тестеры и анализаторы ударных импульсов, акселерометры и виброизмерительные преобразователи);	($10 - 1 \cdot 10^6$) м/с ² ($1 \cdot 10^{-1} - 4 \cdot 10^1$) м/с ($2 \cdot 10^1 - 5 \cdot 10^4$) мкс (минус 20 – 120) дБ (24 – 40) кГц	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^{-1})$	-
5.26.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки гидродинамические измерительные, бассейны измерительные;	(0,02 – 20) м/с	Погрешность: ПГ $\pm (0,4 - 1) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.27.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений скорости водного потока;	(0,005 – 25) м/с	Погрешность: ПГ ± (1 – 15) %	-
5.28.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки измерительные аэродинамические;	(0,05 – 100) м/с (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,0006 + 0,005·V) м/с ПГ ± 0,5°	V – скорость воздушного потока, м/с
5.29.	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 ± 1°	V – скорость воздушного потока, м/с
5.30.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов единицы скорости воздушного потока (установки измерительные аэродинамические);	(0,05 – 100) м/с	Погрешность: суммарное СКО (0,0003+ 0,005·V) м/с	V – скорость воздушного потока, м/с

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.31.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные для поверки ТПУ и компакт-пруверов;	(0,005 – 45) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,05) %	-
5.32.	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) %	-
5.33.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные средств измерений объема и объемного расхода жидкости;	Номинальная вместимость измерительного участка от 0,1 до 250 м ³ от 0,01 до 10000 м ³ /ч	Погрешность: ПГ ± (0,03 – 0,5) %	-
5.34.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные средств измерений массы и массового расхода жидкости;	(0,01 – 10000) т/ч	Погрешность: ПГ ± (0,04 – 0,5) %	-
5.35.	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) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.36.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений объема, объемного расхода, массы, массового расхода жидкости;	$(6,0 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^3) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(6,0 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^3) \text{ т/ч}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 5) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 5) \%$	-
5.37.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений массы, массового расхода;	$(1,0 \cdot 10^{-3} - 1,0) \text{ кг/ч}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 5) \%$	-
5.38.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики жидкости для безнапорных трубопроводов;	уровень до 10 м уровень (10 – 20) м скорость потока (0,05 – 6,0) м/с	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 6) \%$ ПГ $\pm (10 - 50) \%$ ПГ $\pm (1 - 5) \%$	-
5.39.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры электромагнитные, вихревые, ультразвуковые, термально-массовые ;	$(0,05 - 1000) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(0,05 - 162000) \text{ м}^3/\text{ч} *$	Погрешность: ПГ $\pm (0,07 - 5) \%$ ПГ $\pm (0,07 - 5) \%$	* Обеспечивается прослеживаемость к национальным эталонам единиц величин иностранных государств

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.40.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Системы и узлы учета нефти и нефтепродуктов, системы налива;	от 10 дм ³	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 15) %	-
5.41.	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 ± (0,5 – 5,0) %	-
5.42.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Устройства обработки информации для систем учета нефти, газа и нефтепродуктов: вычислители расхода, объема и массы жидкости, измерительно-вычислительные комплексы, корректоры объема газа, комплексы управления программируемые;	входные сигналы: (0 – 40000) Гц (0 – 20) мА (0 – 10) В	Погрешность: ПГ ± (0,005 – 0,5) % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,005 % ПГ ± 0,1 %	-
5.43.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики газа;	(3,3·10 ⁻⁶ – 36) м ³ /с	Погрешность: ПГ ± (0,5 – – 5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.44.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости (мерники металлические, автоцистерны);	(0,001 – 50) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,006 – 3) %	-
5.45.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Колонки топливо- и маслораздаточные;	Минимальная доза 2 дм ³	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 0,5) %	-
5.46.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Теплосчетчики;	(0,035 – 7,5 · 10 ³) МДж/с (1 · 10 ⁻⁴ – 1 · 10 ⁹) ГДж	Погрешность: КТ 1; 2; 3	-
5.47.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители;	(0,035 – 7,5 · 10 ³) МДж/с (1 · 10 ⁻⁴ – 1 · 10 ⁷) ГДж	Погрешность: ПГ ± (0,1 – – 1) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.48.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений переменного давления: эталонные установки переменного давления;	$(1 \cdot 10^2 - 5 \cdot 10^8)$ Па $(5 \cdot 10^{-6} - 10)$ с $(5 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^4)$ Гц	Погрешность: СКО суммарной погрешности (1,4 – 3) %	-
5.49.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений переменного давления: преобразователи измерительные переменного давления;	$(1 \cdot 10^2 - 5 \cdot 10^8)$ Па	Погрешность: СКО суммарной погрешности (1,4 – 3) %	-
5.50.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений переменного давления: установки (генераторы) переменного давления (в том числе эталонные) и преобразователи измерительные переменного давления;	$(1 \cdot 10^2 - 5 \cdot 10^8)$ Па	Погрешность: ПГ ± 3 %	-
5.51.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи вязкости жидкости, установки для поверки поточных вискозиметров, стенды для поверки средств измерений вязкости, системы измерения вязкости (вискозиметрические);	$(0,3 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2})$ Па·с $(1 \cdot 10^{-2} - 100)$ Па·с	Погрешность: ПГ $\pm (6,5 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-4})$ Па·с ПГ $\pm (0,5 - 5,0)$ %	-
5.52.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры поточные, погружные, вибрационные, колебательные, стержневые;	$(0,3 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4)$ Па·с	Погрешность: ПГ $\pm (0,25 - 5)$ % ПГ $\pm (0,65 \cdot 10^{-4} -$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
				$-0,5 \cdot 10^{-2}$ Па·с	
5.53.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры автоматические поточные, погружные, каналы измерений плотности средств измерений расхода, массы и объема, каналы измерений плотности измерительных систем;	(0 – 3000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,01– 5) %	-
5.54.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии ;	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	-
5.55.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	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 ± 0,2 мм ПГ ± 0,2 мм ПГ ± 0,2 мм	-
5.56.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений направления течения водного потока, в том числе зонды гидрологические, профилографы, датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных	(0 – 360) °	Погрешность: ПГ ± 3°	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		систем, станций и комплексов;			
5.57.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений высоты облаков, в том числе облакомеры, датчики высоты облаков, преобразователи, измерительные каналы систем, станций и комплексов;	(10 – 50) м (50 – 15000) м	Погрешность: ПГ ± 1 м ПГ ± 2 %	-
5.58.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений, применяемые в качестве рабочих эталонов единицы длины для области измерений высоты облаков, высоты нижней границы облаков, комплекты поверочные, линии задержки;	(10 – 50) м (50 – 15 000) м	Погрешность: ПГ ± 0,5 м ПГ ± 1 %	-
5.59.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений высоты снежного покрова, в том числе снегомеры, датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций и комплексов;	(0 – 30000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 + 0,01·Н) мм	Н – высота снежного покрова, мм
5.60.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений скорости и направления воздушного потока, в том числе анемометры, датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций,	(0,1 – 65) м/с (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,03 + 0,03·V) м/с ПГ ± 1°	V – скорость воздушного потока, м/с

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		комплексов;			
5.61.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	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 ± 0,1 мм ПГ ± 1 % ПГ ± 0,1 мм/ч ПГ ± 1 %	-
5.62.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений испарения, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(0 – 200) мм	Погрешность: ПГ ± 0,1 мм	-
5.63.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений уровня жидкости, в том числе уровнемеры, датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(0 – 40) м (40 – 90) м (90 – 200) м	Погрешность: ПГ ± (10 – 75) мм ПГ ± (0,03 – 0,1) % ПГ ± 100 мм	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.64.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений, устройства приема и обработки координатной временной информации, измерительные каналы систем, станций, комплексов;	(0,02 – 2000) км	Погрешность: ПГ определения координат в плане ± 5 м ПГ определения координат по высоте ± 10 м	-
5.65.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений абсолютного давления, в том числе барометры, датчики, преобразователи измерительные, измерительные каналы систем, станций и комплексов;	(5 – 2800) гПа	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 2)$ гПа	-
5.66.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений избыточного давления, в том числе датчики, преобразователи измерительные, измерительные каналы зондов, систем, станций и комплексов;	(0 – 0,5) МПа (0,5 – 1) МПа (1 – 6) МПа (6 – 60) МПа	Погрешность: ПГ $\pm 0,0001$ МПа ПГ $\pm 0,02$ % ПГ $\pm 0,0006$ МПа ПГ $\pm 0,01$ %	-
5.67.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений влажности почвы, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(1 – 50) %	Погрешность: ПГ ± 1 %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.68.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений содержания реагентов в атмосферных осадках на поверхности дорожного покрытия, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций и комплексов;	(1 – 1000) г/л (0,1 – 100) %	Погрешность: ПГ ± 1 г/л ПГ ± 0,1 %	В пересчете на NaCl
5.69.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений относительной электрической проводимости жидкости (ОЭП) и солёности морской воды, в том числе датчики, измерители, преобразователи, измерительные каналы зондов, станций, систем и комплексов;	(0,00001 – 1,5) отн. ед. (0,02 – 42) ПЕС	Погрешность: ПГ ± 0,002 отн. ед. ПГ ± 0,01 ПЕС	-
5.70.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений относительной влажности воздуха, в том числе термогигрометры, гигрометры, датчики, преобразователи измерительные, измерительные каналы систем, станций и комплексов;	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± 2 %	-
5.71.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений температуры, в том числе термометры, датчики, преобразователи измерительные, измерительные каналы систем, станций и комплексов;	(минус 70 – 85) °С	Погрешность: ПГ ± 0,05 °С	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.72.	средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Каналы измерительные систем, станций, комплексов, гидрологических зондов для измерений скорости распространения звука в морской воде;	(1402 – 1560) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 1,0) м/с	-
5.73.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений энергетической освещенности солнечным излучением: Средства измерений, применяемые в качестве рабочих эталонов 2 разряда; актинометры, пиранометры; измерительные каналы систем, станций и комплексов;	(10 – 1600) Вт/м ²	Погрешность: ПГ ± 1,7 %	-
5.74.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений, применяемые в качестве рабочих эталонов единицы длины для области измерений МОД, комплекты поверочные МОД, устройства задания МОД, УСМОД;	(10 – 50000) м	Погрешность: ПГ ± 4 %	МОД – метеорологическая оптическая дальность; УСМОД – устройства задания метеорологической оптической дальности

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.75.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений метеорологической оптической дальности, коэффициента направленного пропускания (КНП) атмосферы в том числе нефелометры, фотометры, трансмиссометры, измерительные и каналы систем, станций и комплексов;	(10 – 50000) м (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (0,3 – 5) %	-
5.76.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	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	-
5.77.	Средства измерений, используемые в гидрометеорологии;	Средства измерений энергетической освещенности, радиационного баланса, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов;	(0,01 – 1,1) кВт/м ²	Погрешность: ПГ ± 10 %	-
5.78.	Измерительные системы и элементы измерительных систем;	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,	В соответствии с областью аккредитации по всем видам (областям) измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам (областям) измерений (включая косвенные измерения)	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		автоматических, обитаемых и автономных надводных подводных аппаратов с измерительными каналами и измерительными преобразователями;			
5.79.	Измерительные системы и элементы измерительных систем;	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 (областям) измерений (включая косвенные измерения)	Погрешность: В соответствии с областью аккредитации по всем видам (областям) измерений (включая косвенные измерения)	-
5.80.	Измерительные системы (информационно-измерительные системы);	Системы измерительные (ИС), системы информационно-измерительные (ИИС), комплексы измерительные (КИ), каналы измерительные (ИК) (как автономные, так и входящие в состав более сложных структур и использующие, в том числе, совместные, совокупные и косвенные измерения), элементы измерительных систем (ЭИС);	а) при поэлементном расчетном или расчетно-экспериментальном определении метрологических характеристик ИК, ИК ИС (ИИС, КИ), при использовании первичных измерительных преобразователей утвержденного типа, обеспечиваемые предельные значения диапазонов измерений ИК, ИК ИС (ИИС, КИ) соответствуют предельным значениям диапазонов измерений	Погрешность: а) при поэлементном расчетном или расчетно-экспериментальном определении метрологических характеристик ИК, ИК ИС (ИИС, КИ), при использовании первичных измерительных преобразователей	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			<p>первичных измерительных преобразователей утвержденного типа, а обеспечиваемые предельные значения диапазонов измерений для вторичной части ИК, ИК ИС (ИИС, КИ) должны соответствовать области аккредитации;</p> <p>б) в остальных случаях диапазоны измерений ИК (ИС, ИИС, КИ, ЭИС) должны соответствовать области аккредитации.</p>	<p>утвержденного типа, для расчета используются нормированные предельные значения погрешностей первичных измерительных преобразователей утвержденного типа, а обеспечиваемые предельные значения погрешностей для вторичной части ИК, ИК ИС (ИИС, КИ) должны соответствовать области аккредитации;</p> <p>б) в остальных случаях погрешности измерений ИК (ИС, ИИС, КИ, ЭИС) должны соответствовать области аккредитации.</p>	

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5. Испытания средств измерений в целях утверждения типа					
5.1.	Измерения геометрических величин;	Измерители длин волн лазеров;	(0,4 – 11) мкм	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-10} - 5 \cdot 10^{-4})$	-
5.2.	Измерения геометрических величин;	Лазеры частотно-стабилизированные непрерывного действия;	(500 – 1050) нм	Погрешность: СКО суммарной погрешности ($1 \cdot 10^{-11} - 1 \cdot 10^{-9}$) ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-6})$	-
5.3.	Измерения геометрических величин;	Измерители перемещений лазерные;	($1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-2}$) м	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,5 – 3) нм ПГ $\pm (1 - 10)$ нм	-
5.4.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки штриховых мер длины;	(0,001 – 1000) мм	Погрешность: СКО суммарной погрешности	L – длина, м

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
				(0,05 + 0,1·L) мкм ПГ от ± (0,1 + 0,2·L) мкм до ± (0,2 + 0,5·L) мкм	
5.5.	Измерения геометрических величин;	Меры длины штриховые, применяемые в качестве: - вторичных эталонов, - рабочих эталонов, - средств измерений;	(0 – 2000) мм	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,03 + 0,1·L) мкм ПГ от ± (0,1 + 0,2·L) мкм до ± (20 + 30·L) мкм ПГ от ± (0,5 + 0,5·L) мкм до ± (20 + 30·L) мкм	L – длина, м
5.6.	Измерения геометрических величин;	Ленты измерительные;	(0,001 – 100) м	Погрешность: ПГ от ± (2 + 2·L) мкм до ± (10 + 10·L) мкм	L – длина, м
5.7.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные;	(0,001 – 100) м	Погрешность: ПГ от ± (0,30 + 0,15·(L-1)) мм до ± (0,40 + 0,20·(L-1)) мм	L – длина, м

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.8.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки концевых мер длины;	(0,1 – 1000) мм	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,02 + 0,1·L) мкм ПГ ± (0,05 – 1) мкм	L – длина, м
5.9.	Измерения геометрических величин;	Меры длины концевые плоскопараллельные, применяемые в качестве: - рабочих эталонов, - средств измерений;	(0,1 – 1000) мм	Погрешность: от ± (0,02 + 0,2·L) мкм до ± (0,2 + 2·L) мкм ПГ ± (0,06 – 40) мкм	L – длина, м
5.10.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки измерительных лент и рулеток;	(0,001 – 50) м	Погрешность: ПГ от ± (2 + 2·L) мкм до ± (20 + 30·L) мкм	L – длина, м
5.11.	Измерения геометрических величин;	Линейки: - измерительные, - цифровые;	(0 – 3000) мм (0 – 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 1) мм ПГ ± (0,01 – 0,5) мм	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.12.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки уровнемеров;	(0 – 50) м	Погрешность: ПГ ± (0,1 – – 30) мм	-
5.13.	Измерения геометрических величин;	Уровнемеры;	(0 – 100) м	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 100) мм	-
5.14.	Измерения геометрических величин;	Устройства измерительные, уровнемеры скважинные;	(0 – 1500) м	Погрешность: ПГ ± (0,005 – 0,1) %	-
5.15.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные, индикаторы;	(0 – 150) мм	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 40) мкм	-
5.16.	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	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.17.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки экстензометров;	(0 – 100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,0002 – 0,3) мм	-
5.18.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры, стенкомеры, глубиномеры;	(0 – 300) мм	Погрешность: ПГ ± (2 – 150) мкм	-
5.19.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений взаимного расположения поверхностей;	(минус 40 – 40) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 2) %	-
5.20.	Измерения геометрических величин;	Микрометры, скобы;	(0 – 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,7 – 50) мкм	-
5.21.	Измерения геометрических величин;	Штангенинструмент;	(0 – 4000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,5) мм	-
5.22.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры горизонтальные и вертикальные;	(0 – 5000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 50) мкм	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.23.	Измерения геометрических величин;	Машины координатные измерительные;	(0 – 50) м	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 1000) мкм	-
5.24.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 – 2) мм	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 32) мкм	-
5.25.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны: - радиусные, - резьбовые, - специальные, универсальные;	R (1 – 70) мм (0,4 – 6) мм (0 – 220) мм (0 – 160)°	Погрешность: ПГ ± (20 – 100) мкм ПГ ± (0,01 – 0,015) мм ПГ ± (0,05 – 3) мм ПГ ± (20' – 2,5°)	-
5.26.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(0,02 – 300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,002 – 5) мм	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.27.	Измерения геометрических величин;	Микрометры окулярные, лупы измерительные, микроскопы отсчетные;	(0 – 30) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,02) мм	-
5.28.	Измерения геометрических величин;	Штангены, шаблоны, стенды и приборы железнодорожные (путеизмерительные);	(0 – 3000) мм (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 10) мм ПГ ± (2" – 20')	-
5.29.	Измерения геометрических величин;	Рейки, метроштоки, вехи, вилки лесные, скобы лесные;	(0 – 12) м (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 10) мм ПГ ± (2" – 20')	-
5.30.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи линейных перемещений;	(0 – 10000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 100) мкм	-
5.31.	Измерения геометрических величин;	Приборы измерительные двухкоординатные, в т.ч. проекционные;	(0 – 1000) мм (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 3) мм ПГ ± (10" – 5')	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.32.	Измерения геометрических величин;	Компараторы;	(0 – 200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 + 5·L) мкм	L – длина, м
5.33.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы;	(0 – 300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – – 10) мкм	-
5.34.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные;	(150 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – – 1) мкм	-
5.35.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные;	от 160×160 до 2500×1600 мм	Погрешность: ПГ ± (2 – – 120) мкм	-
5.36.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные;	до 120 мм PV ≤ 0,12 мкм	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 0,16) мкм	PV – отклонение от плоскостности

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.37.	Измерения геометрических величин;	Интерферометры для измерений параметров отклонений от плоскостности;	до 120 мм PV от 0,002 до 2 мкм	Погрешность: ПГ $\pm (0,08 - 0,2)$ мкм	PV – отклонение от плоскостности
5.38.	Измерения геометрических величин;	Системы и комплексы для атомной, нефтегазовой, строительной и лесной промышленности;	$(0,0001 - 100)$ м $(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 500)$ мм ПГ $\pm (1' - 10^\circ)$	-
5.39.	Измерения геометрических величин;	Системы координатно-измерительные, в т.ч. трекары и сканеры;	$(0 - 3500)$ м $(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 100)$ мм ПГ $\pm (0,5'' - 10')$	-
5.40.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры и приборы путеизмерительные;	$(0 - 9999,99)$ м	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 + 0,005 \cdot L)$ м	L – длина, м
5.41.	Измерения геометрических величин;	Измерители длины материалов;	$(0 - 99999,9)$ м	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 + 0,01 \cdot L)$ м	L – длина, м

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.42.	Измерения геометрических величин;	Тахеометры;	(0 – 5000) м (0 – 360)°	Погрешность: ПГ от $\pm (0,6 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм до $\pm (5 + 1 \cdot 10^{-5} \cdot L)$ мм ПГ $\pm (0,5 - 60)''$	L – длина, мм
5.43.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерные измерительные;	(0 – 100) м (0 – 360)°	Погрешность: ПГ от $\pm 0,1 \cdot L$ мкм до $\pm 0,7 \cdot L$ мкм ПГ $\pm (0,1'' - 2')$	L – длина, м
5.44.	Измерения геометрических величин;	Дальномеры;	(0 – 3500) м (0 – 360)°	Погрешность: ПГ от $\pm (0,3 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм до $\pm (5 + 1 \cdot 10^{-5} \cdot L)$ мм ПГ от $\pm 0,01^\circ$ до $\pm 1^\circ$	L – длина, мм
5.45.	Измерения геометрических величин;	Эталонные базисы и базисные комплексы;	(24 – 5000) м	Погрешность: ПГ от $\pm (0,6 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм до $\pm (2,5 + 5 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм	L – длина, мм

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.46.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений длины;	(0 – 100) м	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-3})$ м	-
5.47.	Измерения геометрических величин;	Экзамеаторы интерференционные;	(0 – 6)'	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,02 – 0,05)"	-
5.48.	Измерения геометрических величин;	Экзамеаторы;	(0 – 360)'	Погрешность: ПГ $\pm (0,15 - 20)"$	-
5.49.	Измерения геометрических величин;	Установки углоизмерительные;	(0 – 360)°	Погрешность: СКО суммарной погрешности (0,03 – 0,08)"	-
5.50.	Измерения геометрических величин;	Гониометры, системы и установки угломерные;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ $\pm (0,15 - 5)"$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.51.	Измерения геометрических величин;	Меры плоского угла, применяемые в качестве: - вторичных эталонов, - рабочих эталонов, - средств измерений;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: СКО суммарной погрешности $(0,03 - 0,05)''$ ПГ $\pm (0,3 - 10)''$ ПГ $\pm (5 - 30)''$	-
5.52.	Измерения геометрических величин;	Автоколлиматоры, применяемые в качестве: - вторичных эталонов, - рабочих эталонов, - средств измерений;	$(0 - 150)'$	Погрешность: СКО суммарной погрешности $(0,03 - 0,05)''$ ПГ $\pm (0,1 - 2)''$ ПГ $\pm (0,1 - 120)''$	-
5.53.	Измерения геометрических величин;	Приборы угловые измерительные делительные, в т.ч. головки оптические, столы поворотные и т.п.;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 30)''$	-
5.54.	Измерения геометрических величин;	Установки для поверки тахеометров, теодолитов и нивелиров, коллиматорные стенды;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: СКО $(0,3 - 2)''$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.55.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: СКО $(0,5 - 60)''$	-
5.56.	Измерения геометрических величин;	Квадранты оптические;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (5 - 30)''$	-
5.57.	Измерения геометрических величин;	Уровни: - с микрометрической подачей ампулы, - рамные и брусковые, - электронные;	± 30 мм/м до 300 мм $\pm 90^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,02 - 0,1)$ мм/м ПГ $\pm (0,005 - 0,08)$ мм/м ПГ $\pm (0,1'' - 0,5^\circ)$	-
5.58.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (2' - 1^\circ)$	-
5.59.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи угловых перемещений (энкодеры);	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,25 - 300)''$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.60.	Измерения геометрических величин;	Датчики угла наклона;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm(0,5'' - 2,8^\circ)$	-
5.61.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений углов;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,02'' - 10^\circ)$	-
5.62.	Измерения геометрических величин;	Измерители суммарного люфта рулевого управления;	$(0 - 55)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 1)^\circ$	-
5.63.	Измерения геометрических величин;	Устройства для контроля углов установки колес;	$(\text{минус } 60 - 60)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 10)'$	-
5.64.	Измерения геометрических величин;	Меры наружных и внутренних диаметров, применяемые в качестве: - рабочих эталонов, - средств измерений;	$(0,5 - 500) \text{ мм}$	Погрешность: от $\pm (0,05 + 0,5 \cdot L) \text{ мкм}$ до $\pm (0,5 + 5 \cdot L) \text{ мкм}$ ПГ от $\pm (0,3 + 3 \cdot L) \text{ мкм}$ до $\pm (1,5 + 15 \cdot L) \text{ мкм}$	L – длина, м

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.65.	Измерения геометрических величин;	Проволочки, ролики и валики;	(0,1 – 100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 3) мкм	-
5.66.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения диаметров отверстий, в т.ч. нутромеры;	(0,3 – 4000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 60) мкм	-
5.67.	Измерения геометрических величин;	Гридометры;	(0 – 1000) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 15) мкм	-
5.68.	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	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.69.	Измерения геометрических величин;	Системы для измерения гладких и резьбовых калибров и деталей сложной формы;	(0 – 600) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 30) мкм	-
5.70.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений параметров резьбы;	(0 – 350) мм	Погрешность: ПГ ± (1 – 100) мкм	-
5.71.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины покрытий, в т.ч. имитаторы толщины покрытий;	(0 – 120) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 5000) мкм	-
5.72.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины;	(0,1 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 5000) мкм	-
5.73.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры;	(0 – 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 50) мм	-
5.74.	Измерения геометрических величин;	Меры и образцы шероховатости;	Ra (0,001 – 400) мкм Rz, Rmax (0,001 – 800) мкм	Погрешность: ПГ ± (4 – 50) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.75.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения параметров шероховатости;	Ra (0,001 – 400) мкм Rz, Rmax (0,001 – 1000) мкм	Погрешность: ПГ ± (2 – 50) %	-
5.76.	Измерения геометрических величин;	Меры и образцы для средств измерений неразрушающего контроля;	минимальный размер дефекта от 0,1 мм Ra (0,01 – 400) мкм Rz, Rmax (0,01 – 800) мкм (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± 2 мкм ПГ ± (4 – 50) % ПГ ± (4 – 50) % ПГ ± (1' – 10°)	-
5.77.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы;	минимальный размер дефекта 0,1 мм минимальная глубина залегания дефекта 0,1 мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 50) мм	-
5.78.	Измерения геометрических величин;	Системы и комплексы радиографические и томографические;	(0 – 2000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,001 - 200) мм	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.79.	Измерения геометрических величин;	Видеоэндоскопы измерительные;	(0,1 – 150) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 15) мм	-
5.80.	Измерения механических величин;	Гири (меры массы);	(5·10 ⁻⁸ – 5·10 ⁻⁷) кг (1·10 ⁻⁶ – 1·10 ⁴) кг	Погрешность: U = 5·10 ⁻⁴ мг при k=2 U = (4·10 ⁻⁴ – 5·10 ⁵) мг при k=2	-
5.81.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия;	(1·10 ⁻⁸ – 2·10 ⁶) кг	Погрешность: ПГ от ± 5·10 ⁻⁴ мг	-
5.82.	Измерения механических величин;	Весы и весовые дозаторы непрерывного действия;	(0 – 1000) кг/ч (1 – 4000) т/ч	Погрешность: ПГ ± 0,25 %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.83.	Измерения механических величин;	Компараторы массы;	$(5 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-6})$ кг $(1 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: СКО не менее $3 \cdot 10^{-5}$ мг СКО $(1 \cdot 10^{-4} - 2,5 \cdot 10^4)$ мг	-
5.84.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые автоматические дискретного действия;	$(0,001 - 2 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: КТ X(0,2) КТ X(0,5) КТ X(1) КТ X(2)	-
5.85.	Измерения механических величин;	Весы автоматического действия;	$(1 \cdot 10^{-8} - 2 \cdot 10^6)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm 0,03$ %	-
5.86.	Измерения механических величин;	Влагомеры термогравиметрические;	$(0 - 100)$ %	Погрешность: ПГ $\pm 0,01$ %	-
5.87.	Измерения механических величин;	Пурки литровые;	$(720 - 820)$ г	Погрешность: ПГ $\pm 1,5$ г	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.88.	Измерения механических величин;	Тензиометры;	(1 – 3000) мН/м (0,1 – 300) г	Погрешность: ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-4} - 10)$ мН/м ПГ $\pm (1 \cdot 10^{-3} - 10)$ мг	-
5.89.	Измерения механических величин;	Разбавители (дилуторы) гравиметрические (весы-помешиватели);	($1 \cdot 10^{-3} - 10$) кг 1:1000 – 1:1	Погрешность: ПГ от $\pm 0,001$ %	-
5.90.	Измерения механических величин;	Весы для взвешивания транспортных средств в движении;	(1 – 1000) т	Погрешность: ПГ от $\pm 0,2$ %	-
5.91.	Измерения механических величин;	Динамометры;	(0 – $1 \cdot 10^6$) Н ($1 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6$) Н ($2 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^6$) Н	Погрешность: ПГ от $\pm 0,06$ % ПГ от $\pm 0,12$ % ПГ от $\pm 0,24$ %	-
5.92.	Измерения механических величин;	Датчики силоизмерительные;	(0 – $1 \cdot 10^6$) Н ($1 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6$) Н ($2 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^6$) Н	Погрешность: ПГ от $\pm 0,01$ % ПГ от $\pm 0,03$ % ПГ от $\pm 0,15$ %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.93.	Измерения механических величин;	Датчики весоизмерительные;	$(0 - 5 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ от $\pm 0,01$ %	-
5.94.	Измерения механических величин;	Машины силовоспроизводящие;	$(0 - 9 \cdot 10^6)$ Н	Погрешность: ПГ от $\pm 0,01$ %	-
5.95.	Измерения механических величин;	Машины испытательные;	$(0 - 9 \cdot 10^6)$ Н $(0 - 3)$ м $(0,001 - 2500)$ мм/м	Погрешность: ПГ от $\pm 0,2$ % ПГ $\pm (3 - 20)$ мкм ПГ $\pm (0,1 - 0,5)$ %	-
5.96.	Измерения механических величин;	Средства измерений силы с применением метода совокупных измерений;	$(1 \cdot 10^5 \cdot N - 5 \cdot 10^6 \cdot N)$ Н	Погрешность: ПГ от $\pm 0,2$ %	N – количество датчиков силоизмерительных
5.97.	Измерения механических величин;	Средства измерений массы с применением метода совокупных измерений;	$(1 \cdot 10^4 \cdot N - 5 \cdot 10^5 \cdot N)$ кг	Погрешность: ПГ от $\pm 0,2$ %	N – количество датчиков весоизмерительных

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.98.	Измерения механических величин;	Средства измерений механических напряжений;	(0 – 830) МПа (Н/мм ²)	Погрешность: ПГ от ± 1 %	-
5.99.	Измерения механических величин;	Стенды тормозные;	(50 – 1·10 ⁵) Н	Погрешность: ПГ ± от 2 %	-
5.100.	Измерения механических величин;	Стенды и приборы для балансировки колес автомобилей;	(0 – 1·10 ³) г	Погрешность: ПГ от ± 2 г	-
5.101.	Измерения механических величин;	Твердомеры, микротвердомеры: - Бринеля, - Виккерса, - Роквелла, - Шора;	(8 – 450) HB (8 – 2000) HV (20 – 67) HRC (20 – 100) HSD	Погрешность: ПГ ± (4 – 5) % ПГ ± (2 – 12) % ПГ ± (1 – 2) HRC ПГ ± (1 – 3) HSD	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.102.	Измерения механических величин;	Твердомеры маятниковые;	(0,1 – 2,50) усл. ед.	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,2) усл. ед.	-
5.103.	Измерения механических величин;	Измерители прочности при ударе;	(0 – 1000) мм	Погрешность: ПГ ± 1 мм	-
5.104.	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) %	-
5.105.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Посуда мерная;	(1 – 10000) см ³	Погрешность: ПГ ± (0,025 – 2) см ³	-
5.106.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Средства измерений объема и вместимости: дозаторы пипеточные, диспенсеры, диллюторы, бюретки, дозаторы, пипетки, шприцы, микрошприцы;	(1·10 ⁻⁷ – 10) л	Погрешность: ПГ ± (12 – 0,02) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.107.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые;	(минус 0,1 – 10 вкл.) МПа (св. 10 – 100 вкл.) МПа (св. 100 – 250) МПа	Погрешность: КТ 0,003 (S_0) КТ 0,005 (S_0) КТ 0,008 (S_0)	СКО результата определения эффективной площади (S_0) не должно превышать 40 % от суммарной погрешности манометра
5.108.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений избыточного давления: калибраторы (генераторы, контроллеры), датчики, преобразователи, манометры цифровые и деформационные, установки, измерительные каналы;	(минус 0,1 – 10) МПа (10 – 100) МПа (100 – 250) МПа	Погрешность: КТ 0,003 КТ 0,005 КТ 0,02	-
5.109.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений абсолютного давления: манометры грузопоршневые, калибраторы (генераторы, контроллеры), датчики, преобразователи, манометры цифровые и деформационные, установки, измерительные каналы ;	(0 – 10) МПа	Погрешность: КТ 0,003	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.110.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений абсолютного давления: манометры грузопоршневые, калибраторы (генераторы, контроллеры), датчики, преобразователи, манометры цифровые и деформационные, установки, измерительные каналы;	(0 – 100,1) МПа	Погрешность: КТ 0,005	-
5.111.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений абсолютного давления: манометры грузопоршневые, вакуумметры, установки;	(1·10 ⁻¹ – 1·10 ³) Па (1·10 ³ – 1,3·10 ⁵) Па (7·10 ³ – 1·10 ⁷) Па	Погрешность: ПГ ±(3,6·10 ⁻³ – – 1,0·10 ⁻⁴ ·p) Па ПГ ± (7,0·10 ⁻² – – 5,0·10 ⁻⁵ ·p) Па СКО ≤ 3·10 ⁻⁶	p – измеряемое давление, Па
5.112.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений абсолютного давления: вакуумметры, преобразователи, датчики, установки вакуумметрические, измерительные каналы;	(1·10 ⁻¹ – 1·10 ³) Па (1·10 ³ – 1,3·10 ⁵) Па (7·10 ³ – 1·10 ⁶) Па	Погрешность: ПГ ± (3,6·10 ⁻³ – – 1,0·10 ⁻⁴ ·p) Па ПГ ± (7,0·10 ⁻² – – 5,0·10 ⁻⁵ ·p) Па ПГ ± 0,003 %	p – измеряемое давление, Па
5.113.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений вакуума: вакуумметры, преобразователи, датчики, измерители парциальных давлений, установки вакуумметрические,	(6,6·10 ⁻⁸ – 1·10 ³) Па	Погрешность: ПГ ± (7·10 ⁻² – – 5,7·10 ⁻⁵ ·p) Па	p – измеряемое давление, Па

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		измерительные каналы ;			
5.114.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений потока газа в вакууме: меры потока, течи гелиевые, потокомеры, теческатели, установки, измерительные каналы;	$(1 \cdot 10^{-13} - 1) \text{ м}^3 \cdot \text{Па} / \text{с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (30 \cdot 10^{-2} - 2,7 \cdot 10^{-1} \cdot Q) \text{ Па} \cdot \text{м}^3 / \text{с}$	Q – измеренный поток, $\text{Па} \cdot \text{м}^3 / \text{с}$
5.115.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры;	$(5 \cdot 10^2 - 1 \cdot 10^6) \text{ Па}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 0,01 \%$	-
5.116.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Анализаторы давления насыщенных паров;	$(8 - 12) \text{ кПа}$ $(12 - 115) \text{ кПа}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 10 \%$ $\text{ПГ} \pm 5 \%$	-
5.117.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Средства измерений разности давлений: микроманометры, задатчики, калибраторы (генераторы, контроллеры), датчики, преобразователи, манометры цифровые и деформационные, установки, измерительные каналы;	$(5 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^5) \text{ Па}$	Погрешность: СКО (абс) $(0,025 - 0,1) \text{ Па}$ КТ 0,005	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.118.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	ЯМР-спектрометры и релаксометры;	Отношение сигнал/шум: (5:1 – 5000:1) Время релаксации: (200 – 4000) мс	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 5 %* ПГ ± (4 – 20) мс	* – верхнее предельное значение
5.119.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Масс-спектрометры и детекторы масс-селективные (с различными источниками ионов): ИСП, полый катод, химическая ионизация и др.;	Пределы обнаружения: (0,05 – 100) мкг/л ($1 \cdot 10^{-5}$ – 0,1) % (об.) Чувствительность ($1 \cdot 10^2$ – $1 \cdot 10^7$) (имп/с)/(мг/дм ³) Отношение сигнал/шум (10:1 – 50000:1)	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 20 %*	* – верхнее предельное значение
5.120.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хромато-масс спектрометры;	Отношение сигнал/шум: (10:1 – 100000:1)	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 10 %*	* – верхнее предельное значение
5.121.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые и жидкостные универсальные;	Предел 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: (3:1 – 50000:1)	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 10 %*	* – верхнее предельное значение

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.122.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы газовые промышленные для определения компонентного состава и примесей в природных, попутных, сжиженных газах, нестабильном газовом конденсате и др.;	(0,001 – 99,97) %	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 30) % (отн.)	-
5.123.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы тонкослойной хроматографии;	Отношение сигнал/шум по контрольным веществам (5:1 – 25:1)	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 5 %*	* – верхнее предельное значение
5.124.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, аналитические и газосмесительные установки, генераторы газовых и парогазовых смесей, генераторы чистых газов и нулевого воздуха, источники микропотоков газов и паров, источники газовых смесей парофазные, в том числе применяемые в качестве вторичных эталонов, рабочих эталонов 0–го, 1–го, 2–го разряда;	Молярная доля компонента (0 – 100) % Массовая концентрация компонента (0 – 1·10 ⁶) мг/м ³ Производительность (1·10 ⁻⁵ – 50) мкг/мин (0 – 50) % НКПР	Погрешность: ПГ ± (1,5·10 ⁻³ – 25) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (1,5·10 ⁻³ – 25) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (0,7 – 7) % (отн.) ПГ ± (1 – 2,5) % НКПР	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.125.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе;	(20 – 2000) мг/м ³	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 10) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.126.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы и сигнализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе, измерительные каналы измерительных комплексов и систем;	(0 – 0,50) мг/л (0,50 – 2,00) мг/л	Погрешность: ПГ ± (0,010 – 0,100) мг/л ПГ ± (5 – 40) %	-
5.127.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений содержания компонентов в газовых средах (инертных газов, постоянных газов, химически активных газов, углеводородных компонентов, в том числе паров нефтепродуктов, фреонов и др.), в том числе: газоанализаторы, сигнализаторы, преобразователи газоаналитические, системы измерительные и измерительные каналы измерительных систем, газоаналитические станции и посты контроля загрязнения атмосферы, трубки индикаторные, газоанализаторы медицинского назначения;	Объемная доля компонента (0 – 100) % Массовая концентрация компонента (0 – 1·10 ⁶) мг/м ³ (0 – 50) % НКПР (50 – 100) % НКПР (0 – 10) НКПР·м (0 – 300000) млн ⁻¹ ·м	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 25) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (0,1 – 50) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (1 – 10) % НКПР ПГ ± (5 – 50) % (отн.) ПГ ± (2 – 25) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (2 – 25) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.128.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Счётчики аэрозольных частиц (приборы контроля запылённости воздуха);	Счётная концентрация аэрозольных частиц (0 – 1·10 ¹³) частиц/м ³	Погрешность: ПГ ± (8 – 40) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.129.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители дымности (дымомеры);	Коэффициент направленного пропускания (поглощения) (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (1 – 5) % (абс.)	-
5.130.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Фотометры аэрозольные;	Коэффициент проницаемости противоаэрозольных фильтров (0 – 100) % Массовая концентрация аэрозольных частиц (0 – 1000) мг/м ³	Погрешность: ПГ ± (10 – 30) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (20 – 40) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.131.	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 аэрозольных частиц (0 – 15000) мг/м ³ Коэффициент направленного пропускания (поглощения) (0 – 100) % Оптическая плотность (0 – 4) Б	Погрешность: ПГ ± (7 – 50) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (1 – 5) % (абс.) ПГ ± (0,006 – 0,6) Б	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.132.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители фракционного состава и массовой концентрации взвешенных частиц, в т.ч. PM10, PM2,5, PM1 (анализаторы (измерители) фракционного состава аэрозоля (пыли), анализаторы (измерители) дисперсного состава аэрозоля (пыли), импакторы, циклоны, измерительные преобразователи дисперсного состава, аэродинамические преобразователи дисперсного состава частиц аэрозоля);	Массовая концентрация аэрозольных частиц (0 – 15000) мг/м ³ Аэродинамический диаметр (0,5 – 20) мкм	Погрешность: ПГ ± (7 – 50) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (10 – 50) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.133.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы размеров частиц жидких сред и порошкообразных материалов (измерители дисперсных параметров, анализаторы взвесей);	Размер частиц (0,01 – 10000) мкм	Погрешность: ПГ ± (8 – 30) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.134.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Счётчики частиц в жидкости (измерители количества частиц, анализаторы чистоты жидкости, приборы контроля чистоты жидкостей);	Счётная концентрация частиц в жидкости (0 – 1·10 ¹⁴) частиц/см ³	Погрешность: ПГ ± (20 – 40) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.135.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Счётчики аспирационные лёгких ионов;	Счетная концентрация аэроионов (1·10 ² – 1,5·10 ⁶) частиц/см ³	Погрешность: ПГ ± (30 – 60) % (отн.)	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.136.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы контроля пылевзрыво-безопасности горных выработок (измерители норм осланцевания);	Массовая доля инертной пыли в диспергированном угольном порошке (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (6 – 40) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.137.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и физико-химических свойств нефти, нефтепродуктов и топлив (в т.ч. твердых минеральных);	(0 – 100) % Октановое число (65 – 110) Цетановое число (20 – 80) Температура кипения (от 0 до 100 % отгона) (0 – 400) °С	Погрешность: ПГ ± (2 – 50) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (1 – 5) ПГ ± (1,5 – 10) ПГ ± (3 – 12) °С	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.138.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы воды в жидких, твердых и сыпучих веществах и материалах (влагомеры);	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (0,005 – 10) % (абс.)	-
5.139.	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	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.140.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенных газов в жидкостях (O ₂ , O ₃ , Cl ₂ , H ₂ , CO ₂ и др.), измерительные каналы растворенных газов анализаторов жидкостей;	(0 – 100) % (0 – 20000) мкг/дм ³ (минус 5 – 95) °С	Погрешность: ПГ ± (2 – 25) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (2 – 25) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (0,1 – 2) °С	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.141.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенных газов в трансформаторном масле;	(0 – 200000) млн ⁻¹	Погрешность: ПГ ± (3 – 60) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.142.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы мутности (мутномеры, турбидиметры);	Мутность (по формазиновой шкале) (0 – 4000) ЕМФ	Погрешность: ПГ ± (3 – 40) % (прив.) или (отн.)**	** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений
5.143.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания ртути (в атмосферном воздухе, водных растворах, твердых образцах, природном газе и других средах);	(0 – 1000) мкг/м ³ (0 – 1·10 ⁶) нг/м ³ (0,00001 – 10) мг/л (0,001 – 1·10 ⁴) мкг/л (1,0 – 1·10 ⁷) нг/л	Погрешность: ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± (20 – 45) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			(1,0 – 1·10 ⁴) мкг/кг (0,001 – 10) мг/кг (1·10 ⁻⁵ – 1·10 ⁻³) % (0,01 – 1·10 ³) нг (1·10 ⁻⁵ – 10) мкг	ПГ ± (20 – 45) % ПГ ± (20 – 45) %	
5.144.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Генераторы паров ртути;	(1 – 20) мкг/м ³	Погрешность: ПГ ± 10 %	-
5.145.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вольтамперометрические;	(0 – 10000) мкг/дм ³	Погрешность: ПГ ± (15 – 45) %	-
5.146.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вод, почв, осадков, пищевых продуктов и пр. на группы веществ: – анионы – металлы – нефтепродукты – жир – азот (белок) – лактоза – СОМО – клейковина – соматические клетки – другие органические и неорганические	(0 – 100) г/л (0 – 100) мг/л (0 – 1000) мг/л (0 – 80) % (0 – 60) % (0 – 15) % (0 – 15) % (19 – 40) % (0,9·10 ⁵ – 1,5·10 ⁶) см ⁻³ (0 – 100) г/л	Погрешность: 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 ± (0,2 – 5) % (прив.) или (отн.)** ПГ ± (2 – 5) % (отн.) ПГ ± 20 % (отн.) ПГ ± (5 – 50) %	** – в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений * – верхнее предельное значение

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		<p>вещества</p> <p>Анализаторы фотометрические проб воды – цветность по ХКШ</p> <p>Анализаторы элементные – сера, азот, хлор, углерод и др.;</p>	<p>(0 – 100) мг/кг (0 – 0,01) %</p> <p>(10 – 140) градусов цветности</p> <p>Чувствительность (0,5 – 30000) у.е./мкг</p>	<p>ПГ ± (5 – 50) % ПГ ± (5 – 50) %</p> <p>ПГ ± (10 – 50) %</p> <p>СКО (отн.) 10 %*</p>	
5.147.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы параметров твердого топлива ;	<p>Зольность (3 – 60) %</p> <p>Выход летучих веществ (3 – 60) %</p> <p>Содержание общей серы (0,1 – 5) %</p>	<p>Погрешность: ПГ ± (0,05 – 5) % (абс.)</p> <p>ПГ ± (0,1 – 5) % (абс.)</p> <p>ПГ ± (0,01 – 5) % (абс.)</p>	-
5.148.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы;	<p>(0,0001 – 100) % (1·10⁻⁴ – 500) мг</p> <p>pH (0 – 14)</p>	<p>Погрешность: СКО (0,1 – 3) % (отн.) ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± (0,05 – 0,5)</p>	-
5.149.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Детекторы масс-селективные (масс-спектрометрические);	Отношение сигнал/шум: (10:1 – 50000:1)	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 15 %*	* – верхнее предельное значение

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.150.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрофлуориметры, спектрометры и анализаторы люминесцентные (флуоресцентные, хемилюминесцентные и т.п.);	Отношение сигнал/шум: (3:1 – 20000:1) Предел обнаружения (0,001 – 2,0) мг/л Интенсивность флуоресценции (0,0005 – 5,0) отн. ед.	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 12 %* ПГ ± (5 – 25) %	* – верхнее предельное значение
5.151.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Масс-спектрометры изотопные;	Диапазон массовых чисел (1 – 150) а.е.м.	Погрешность: СКО выходных сигналов 0,5 %* Чувствительность (100 – 2000) молекул/ион Разрешающая способность (95 – 500)	* – верхнее предельное значение
5.152.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры атомно-абсорбционные ;	Предел обнаружения (0,0001 – 0,002) мг/л Предел обнаружения (0,002 – 0,2) мг/л	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 10 %* СКО (отн.) выходных сигналов 5 %*	* – верхнее предельное значение

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.153.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры атомно-эмиссионные с источниками возбуждения спектра в виде индуктивно-связанной плазмы;	<p>Предел обнаружения (0,00005 – 0,001) мг/л</p> <p>Предел обнаружения (0,001 – 0,1) мг/л</p>	<p>Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 10 %*</p> <p>СКО (отн.) выходных сигналов 3 %*</p>	* – верхнее предельное значение
5.154.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры эмиссионные;	<p>Массовая доля элемента ($1 \cdot 10^{-3}$ – 100) %</p> <p>Пределы детектирования ($1 \cdot 10^{-5}$ – $1 \cdot 10^{-1}$) %</p>	<p>Погрешность: ПГ \pm (1 – 50) % (отн.)</p> <p>СКО (отн.) выходных сигналов 50 %*</p>	* – верхнее предельное значение
5.155.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы фотометрические пламенные;	<p>Массовая концентрация компонента (0 – 3000) мг/дм³</p> <p>Предел обнаружения (0,01 – 10) мг/дм³</p>	<p>Погрешность: ПГ \pm (2,5 – 40) % (прив.) или (отн.)**</p> <p>СКО (отн.) выходных сигналов 5 %*</p>	<p>** - в зависимости от диапазона (поддиапазона) измерений</p> <p>* – верхнее предельное значение</p>
5.156.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры комбинационного рассеяния (раман – спектрометры);	<p>Отношение сигнал/шум (5:1 – 500:1)</p>	<p>Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 5 %*</p>	* – верхнее предельное значение

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.157.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Спектрометры рентгенофлуоресцентные;	Разрешение: (50 – 300) эВ Скорость счета (0,01 – 5000) кимп/с Чувствительность (0,2 – 10000) (имп/с)/(%·мА) (0,2 – 10000) у.е./(г/дм ³) Контрастность (0,1 – 500) Массовая доля элемента (1·10 ⁻³ – 100) %	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 10 %* ПГ ± (1 – 50) % (отн.)	* – верхнее предельное значение
5.158.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Системы капиллярного электрофореза;	Предел обнаружения (0,1 – 5) мг/дм ³	Погрешность: СКО (отн.) выходных сигналов 8 %*	* – верхнее предельное значение
5.159.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи рН/рХ, ОВП, измерители рН/рХ, иономеры, редоксметры лабораторные и промышленные, измерительные каналы рН/рХ, ОВП анализаторов жидкостей;	(минус 200 – 1400) мВ (минус 5 – 95) °С рН (0 – 14) рХ (0 – 7)	Погрешность: ПГ ± (6 – 20) мВ ПГ ± (0,1 – 2) °С ПГ ± (0,01 – 0,9) рН ПГ ± (0,02 – 0,6) рХ	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.160.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости кондуктометрические, концентратометры и анализаторы общего солесодержания, кондуктометры лабораторные и промышленные, измерительные каналы УЭП анализаторов жидкостей;	$(1 \cdot 10^{-6} - 200)$ См/м $(2 \cdot 10^{-5} - 400)$ г/дм ³ (минус 5 – 95) °С	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 15) % ПГ ± (1 – 15) % ПГ ± (0,1 – 2) °С	-
5.161.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Установки кондуктометрические;	$(1 \cdot 10^{-4} - 100)$ См/м (минус 5 – 95) °С	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 0,1) % ПГ ± (0,05 – 0,2) °С	-
5.162.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Солемеры;	(0,07 – 1,5) (1,9 – 43) ПЕС	Погрешность: ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,01 ПЕС	-
5.163.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Каналы измерительные УЭП в составе гидрологических зондов для измерений УЭП, ОЭП и солености морской воды;	(0,0001 – 10) См/м (0,07 – 1,5) (1,9 – 43) ПЕС	Погрешность: ПГ ± 10 % ПГ ± 0,3 % ПГ ± 0,02 ПЕС	-
5.164.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители удельной электропроводимости углеводородов;	(1 – 10000) пСм/м	Погрешность: ПГ ± (5 – 30) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.165.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Комплексы эталонные, предназначенные для хранения и передачи единицы кинематической вязкости жидкости (средства измерений, применяемые в качестве рабочих эталонов 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 температуры от 20 °С до 100 °С ПГ $\pm (0,06 - 0,33) \%$ в диапазоне температуры от минус 40 °С до 20 °С ПГ $\pm (0,25 - 0,33) \%$ в диапазоне температуры от 100 °С до 150 °С	-
5.166.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры капиллярные стеклянные;	$(3 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-4}) \text{ м}^2/\text{с}^2$ $(3 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ м}^2/\text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 0,35) \%$	-
5.167.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры капиллярные, вискозиметры автоматические, автоматические измерители вязкости;	$(3 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ м}^2/\text{с}$, $(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^2) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 1,5) \%$ в диапазоне температуры от 20 °С до 150 °С ПГ $\pm (0,33 - 1,50) \%$ в диапазоне температуры от минус 40 °С до 20 °С	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.168.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры стеклянные капиллярные эталонные;	$(1,6 \cdot 10^{-9} - 5,5 \cdot 10^{-5}) \text{ м}^2/\text{с}^2$	Погрешность: ПГ $\pm (0,0109 \ln(C) + 0,2714) \%$	C – номинальное значение постоянной вискозиметра, $\text{мм}^2/\text{с}^2$
5.169.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры ротационные, реометры, имитаторы холодной прокрутки двигателя, минироторные вискозиметры;	$(0 - 3 \cdot 10^6) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,35 - 10) \%$	-
5.170.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы вязкости;	$(2 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ м}^2/\text{с},$ $(0 - 1 \cdot 10^2) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,35 - 6) \%$	-
5.171.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости, вискозиметры чашечные, воронки;	$(5 - 800) \text{ с}$	Погрешность: ПГ $\pm 5 \text{ с}$ ПГ $\pm (3 - 10) \%$	-
5.172.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры с падающим шаром (шариком), вискозиметры Гепплера;	$(0,008 - 35,0) \text{ мПа} \cdot \text{см}^{-3} \cdot \text{г}^{-1}$ $(0,5 \cdot 10^{-3} - 8 \cdot 10^1) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 10,0) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.173.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи вязкости жидкости, установки для поверки поточных вискозиметров, стенды для поверки средств измерений вязкости, системы измерения вязкости (вискозиметрические);	$(0,3 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2}) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 100) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (6,5 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-4}) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $\text{ПГ} \pm (0,5 - 5,0) \%$	-
5.174.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры Штабингера;	$(0,2 \cdot 10^{-3} - 40,0) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(0,2 \cdot 10^{-6} - 4 \cdot 10^{-2}) \text{ м}^2/\text{с}$ $(600 - 3000) \text{ кг}/\text{м}^3$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,2 - 2,0) \%$ $\text{ПГ} \pm (0,2 - 2,0) \%$ $\text{ПГ} \pm (0,05 - 2,0) \text{ кг}/\text{м}^3$	-
5.175.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры поточные, погружные, вибрационные, колебательные, стержневые;	$(0,3 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,25 - 5) \%$ $\text{ПГ} \pm (0,65 \cdot 10^{-4} - 0,5 \cdot 10^{-2}) \text{ Па} \cdot \text{с}$	-
5.176.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы числа падения;	$(1 - 1000) \text{ с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,5 - 1) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.177.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для определения индекса текучести расплава;	(0,01 – 1500) г/10 мин	Погрешность: ПГ ± (3 – 5) %	-
5.178.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов единицы плотности: - установки гидростатического взвешивания; - плотномеры автоматические лабораторные;	(650 – 23000) кг/м ³ (650 – 2000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (3·10 ⁻³ – 8·10 ⁻³) кг/м ³	-
5.179.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов единицы плотности в потоке;	(280 – 2000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (3·10 ⁻² – 5·10 ⁻²) кг/м ³	-
5.180.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры автоматические поточные, погружные, каналы измерений плотности средств измерений расхода, массы и объема, каналы измерений плотности измерительных систем;	(0 – 3000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 5) %	-
5.181.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры автоматические лабораторные;	(0 – 3000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (1·10 ⁻³ – 10) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.182.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Пикнометры стеклянные, металлические напорные, установки пикнометрические;	(5 – 2000) см ³ (0,1 – 23000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (7·10 ⁻⁵ – – 1,5·10 ⁻²) см ³ ПГ ± (3·10 ⁻³ – 10) кг/м ³	-
5.183.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры газа;	(0,1 – 400) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,1 – – 1,0) %	-
5.184.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры;	(280 – 650) кг/м ³ (650 – 2000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,5 – – 3,0) кг/м ³ ПГ ± (0,1 – 10,0) кг/м ³	-
5.185.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Эталонные меры плотности твердого тела;	(200 – 22000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (2·10 ⁻³ – 1) кг/м ³	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.186.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры сопротивления платиновые эталонные, применяемые в качестве рабочих эталонов: 0-го разряда 1-го разряда 2-го разряда 3-го разряда;	(минус 200 – 1085) °C (минус 200 – 1100) °C (минус 200 – 1100) °C (минус 200 – 660) °C	Погрешность: ПГ ± (0,0003 – 0,05) °C ПГ ± (0,002 – 0,2) °C ПГ ± (0,01 – 0,5) °C ПГ ± (0,02 – 1,0) °C	-
5.187.	Теплофизические и температурные измерения;	Аппаратура для реализации реперных точек, меры температуры, применяемые в качестве рабочих эталонов: 0-го разряда 1-го разряда 2-го разряда 3-го разряда;	(минус 189,3442 – 1085) °C (минус 189,3442 – 1085) °C (минус 189,3442 – 1300) °C (минус 189,3442 – 1300) °C	Погрешность: ПГ ± (0,00045 – 0,05) °C ПГ ± (0,002 – 0,2) °C ПГ ± (0,01 – 2,0) °C ПГ ± (0,05 – 5,0) °C	-
5.188.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические платинородий-платиновые, преобразователи термоэлектрические из благородных металлов, применяемые в качестве рабочих эталонов: 0-го разряда 1-го разряда 2-го разряда 3-го разряда;	(231,928 – 1084,62) °C (300 – 1100) °C (300 – 1200) °C (300 – 1200) °C	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,3) °C ПГ ± (0,2 – 0,6) °C ПГ ± (0,4 – 1,0) °C ПГ ± (0,8 – 2,0) °C	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.189.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические платинородиевые, преобразователи термоэлектрические из благородных металлов, применяемые в качестве рабочих эталонов: 0-го разряда 1-го разряда 2-го разряда 3-го разряда;	(600 – 1800) °С	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 0,9) °С ПГ ± (0,5 – 2,0) °С ПГ ± (0,8 – 4,0) °С ПГ ± (1,2 – 6,0) °С	-
5.190.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические из благородных и неблагородных металлов;	(минус 200 – 2500) °С	Погрешность: КД 1, 2, 3	-
5.191.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи (термометры) сопротивления, комплекты термометров;	температура (минус 200 – 850) °С разности температур (1 – 180) °С	Погрешность: ПГ ± (0,1 – – 10) °С КД АА, А, В, С ПГ ± (0,05 – 3) °С	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.192.	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 %	-
5.193.	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 %	-
5.194.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры биметаллические;	(минус 200 – 300) °С	Погрешность: КТ 1	-
5.195.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические;	(минус 100 – 300) °С	Погрешность: КТ 0,4	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.196.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры полупроводниковые, кварцевые;	(минус 80 – 300) °С	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 15) °С	-
5.197.	Теплофизические и температурные измерения;	Цифровые термометры, 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 %	-
5.198.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	(минус 80 – 300) °С	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 1) °С	-
5.199.	Теплофизические и температурные измерения;	Вторичные преобразователи температуры, измерители-регуляторы;	(минус 200 – 2500) °С	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 30) °С	-
5.200.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры монохроматические, применяемые в качестве: – рабочих эталонов 0-го разряда – рабочих эталонов 1-го разряда – средств измерений;	(800 – 3200) °С (250 – 3200) °С (250 – 15000) °С (400 – 3200) °С	Погрешность: ПГ ± (0,7 – 3,0) °С ПГ ± (1,2 – 7,5) °С ПГ ± (5 – 600) °С ПГ ± (2 – 15) °С	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.201.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры спектрального распределения;	(250 – 3500) °C (300 – 3200) °C	Погрешность: ПГ ± (2,5 – 35) °C ПГ ± (1,5 – 15) °C	-
5.202.	Теплофизические и температурные измерения;	Излучатели “черное тело”, применяемые в качестве рабочих эталонов; излучатели АЧТ, применяемые в качестве рабочих эталонов; протяженные черные тела, применяемые в качестве рабочих эталонов: 0-го разряда 1-го разряда 2-го разряда;	(220 – 273) К (0 – 3200) °C (220 – 273) К (0 – 3200) °C (32 – 43) °C (220 – 273) К (0 – 3200) °C (32 – 43) °C	Погрешность: ПГ ± 0,25 К ПГ ± (0,25 – 3) °C ПГ ± 0,5 К ПГ ± (0,5 – 7,5) °C ПГ ± 0,05 °C ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 15) °C ПГ ± 0,1 °C	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.203.	Теплофизические и температурные измерения;	<p>Пирометры полного и частичного излучения, применяемые в качестве рабочих эталонов:</p> <p>1-го разряда</p> <p>2-го разряда;</p>	<p>(220 – 273) К (0 – 3200) °С</p> <p>(220 – 273) К (0 – 3200) °С</p>	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± 0,5 К ПГ ± (0,5 – 7,5) °С</p> <p>ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 15) °С</p>	-
5.204.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры полного и частичного излучения, радиационные термометры, инфракрасные термометры;	<p>(220 – 273) К (0 – 400) °С (400 – 3200) °С</p> <p>(220 – 273) К (0 – 400) °С (400 – 3200) °С</p>	<p>Погрешность: ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 2) °С ПГ ± (2 – 20) °С ПГ ± 4 К ПГ ± (4 – 8) °С ПГ ± (8 – 80) °С</p>	-
5.205.	Теплофизические и температурные измерения;	Пирометры для измерения температуры тела, пирометры прецизионные;	(32 – 43) °С	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± 0,1 °С</p>	-
5.206.	Теплофизические и температурные измерения;	<p>Тепловизоры, применяемые в качестве рабочих эталонов:</p> <p>1-го разряда</p> <p>2-го разряда</p>	<p>(220 – 273) К (0 – 3200) °С</p> <p>(220 – 273) К (0 – 3200) °С</p>	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± 0,5 К ПГ ± (0,5 – 7,5) °С ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 15) °С</p>	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		Тепловизоры, преобразователи изображения пирометрические, термографы, камеры инфракрасные;	(220 – 273) К (0 – 3200) °С	ПГ ± 1 К ПГ ± (1 – 30) °С	
5.207.	Теплофизические и температурные измерения;	Тепловизоры для измерения температуры тела, тепловизоры прецизионные;	(32 – 43) °С	Погрешность: ПГ ± 0,3 °С	-
5.208.	Теплофизические и температурные измерения;	Излучатели тепловые, применяемые в качестве: - вторичных эталонов, - рабочих эталонов, - средств измерений;	(40 – 61 · 10 ³) Вт/ср·м ² (40 – 61 · 10 ³) Вт/ср·м ² (40 – 61 · 10 ³) Вт/ср·м ²	Погрешность: ПГ ± 0,3 · 10 ⁻² ПГ ± 2,1 · 10 ⁻² ПГ ± 1,1 · 10 ⁻²	-
5.209.	Теплофизические и температурные измерения;	Радиометры, приемники ИК излучения;	(40 – 61 · 10 ³) Вт/ср·м ²	Погрешность: ПГ ± 2,1 · 10 ⁻² ПГ ± 7 · 10 ⁻²	-
5.210.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерений теплопроводности твердых тел;	(0,02 – 500) Вт/(м·К) (90 – 1100) К	Погрешность: ПГ ± (2 – 15) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.211.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерений плотности тепловых потоков;	(2 – 100) Вт/м ² (250 – 350) К	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) %	-
5.212.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерений теплового (термического) сопротивления;	(6·10 ⁻⁵ – 6) м ² ·К/Вт (90 – 1100) К	Погрешность: ПГ ± (2 – 15) %	-
5.213.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы определения сопротивления теплопередаче;	(0,4 – 6,5) м ² ·К/Вт (250 – 350) К	Погрешность: ПГ ± (2 – 15) %	-
5.214.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры теплопроводности;	(0,02 – 500) Вт/(м·К) (90 – 1100) К	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) %	-
5.215.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры теплового сопротивления;	(6·10 ⁻⁵ – 6) м ² ·К/Вт (90 – 1100) К	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.216.	Теплофизические и температурные измерения;	Эталонные меры удельной теплоемкости и удельной энтальпии твердых тел, средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов единицы удельной теплоемкости твердых тел – меры удельной теплоемкости твердых тел;	Удельная энтальпия твердых тел и удельная теплота фазовых и структурных превращений (1 – 1300) кДж/кг в диапазоне температуры от 220 до 1010 К Удельная теплоёмкость (135 – 2900) Дж/(кг·К) в диапазоне температуры от 220 до 1010 К	Погрешность: СКО суммарной погрешности $\pm (0,2 - 0,7) \%$ ПГ $\pm (0,5 - 1,5) \%$ СКО суммарной погрешности $\pm (0,2 - 0,5) \%$ ПГ $\pm (0,5 - 1,4) \%$	-
5.217.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерения температуропроводности;	$(1 - 1200) \cdot 10^{-7} \text{ м}^2/\text{с}$ (260 – 870) К	Погрешность: ПГ $\pm (6 - 16) \%$	-
5.218.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры температуропроводности;	$(1 - 1200) \cdot 10^{-7} \text{ м}^2/\text{с}$ (260 – 870) К	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 8) \%$	-
5.219.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры (стандартные образцы) объемной энергии сгорания и числа Воббе;	Теплота (энергия сгорания) (3 – 90) МДж/м ³ Число Воббе (3 – 80) МДж/м ³	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 0,4) \%$ ПГ $\pm (0,3 - 1,5) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.220.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры (стандартные образцы) удельной энергии сгорания;	(5000 – 60000) кДж/кг	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,06) %	-
5.221.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры (стандартные образцы) количества теплоты химических и физико-химических взаимодействий;	(5 – 1200) Дж (минус 400 – 400) Дж/г (100 – 5000) мкДж (минус 50 – 50) кДж/моль	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 0,30) % ПГ ± (0,05 – 0,30) % ПГ ± (2,0 – 15,0) % ПГ ± (3,0 – 18,0) %	-
5.222.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры сжигания с бомбой;	(2 – 40) кДж	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,6) %	-
5.223.	Теплофизические и температурные измерения;	Калориметры газовые и анализаторы числа Воббе;	Теплота (энергия сгорания) (3 – 90) МДж/м ³ Число Воббе (3 – 80) МДж/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 3,0) % ПГ ± (0,6 – 3,0) %	-
5.224.	Теплофизические и температурные измерения;	Средства измерений количества теплоты химических и физико-химических взаимодействий;	(5 – 1200) Дж (100 – 5000) мкДж	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 1,00) % ПГ ± (4,0 – 30,0) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.225.	Теплофизические и температурные измерения;	Анализаторы температуры плавления органических веществ;	(0 – 400) °С	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 1,5) °С	-
5.226.	Теплофизические и температурные измерения;	Дилатометры и меры, применяемые в качестве вторичных эталонов единицы температурного коэффициента линейного расширения твердых тел;	± (0,01·10 ⁻⁶ – 100·10 ⁻⁶) К ⁻¹ (90 – 3000) К	Погрешность: Суммарное СКО результатов измерений для Δt= 100 К (0,50·10 ⁻⁸ – 70·10 ⁻⁸) К ⁻¹	-
5.227.	Теплофизические и температурные измерения;	Средства измерений, применяемые в качестве рабочих эталонов единицы температурного коэффициента линейного расширения твердых тел;	± (0,05·10 ⁻⁶ – 100·10 ⁻⁶) К ⁻¹ (90 – 3000) К	Погрешность: ПГ для Δt= 100 К ± (0,4·10 ⁻⁷ – 15·10 ⁻⁷) К ⁻¹	-
5.228.	Теплофизические и температурные измерения;	Меры температурного коэффициента линейного расширения (меры ТКЛР);	± (0,01·10 ⁻⁶ – 100·10 ⁻⁶) К ⁻¹ (90 – 3000) К	Погрешность: ПГ для Δt= 100 К ± (0,55·10 ⁻⁸ – 15·10 ⁻⁷) К ⁻¹	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.229.	Теплофизические и температурные измерения;	Дилатометры интерференционные, компараторные, оптические и дилатометры с толкателем;	$\pm (0,05 \cdot 10^{-6} - 100 \cdot 10^{-6}) \text{ K}^{-1}$ (90 – 3000) К относительное удлинение $\pm 0,4$ (90 – 3000) К линейное приращение (минус 0,2 – 2) мм (90 – 3000) К	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.) ПГ $\pm (1 - 3) \%$	-
5.230.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы комплексного термического анализа (приборы комплексного термомеханического анализа, термомеханические анализаторы, динамические механические анализаторы, термогравиметрические анализаторы, термогравиметры, термоанализаторы синхронные, анализаторы термические синхронные, анализаторы синхронные термогравиметрические, анализаторы синхронные дифференциальные термические, устройства термомеханического и дифференциального термического анализа), приборы для измерений удельной теплоемкости твердых тел, установки для измерения теплоемкости, измерители теплоемкости и теплофизических свойств, измерители теплоемкости, калориметры дифференциальные сканирующие, адиабатические калориметры;	температура (90 – 3000) К относительное удлинение $\pm 0,4$ (90 – 3000) К линейное приращение $(0,02 \cdot 10^{-3} - 0,8)$ мм (90 – 3000) К температурный коэффициент линейного расширения $\pm (0,05 \cdot 10^{-6} - 30 \cdot 10^{-6}) \text{ K}^{-1}$ (90 – 3000) К модуль упругости $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{16})$ Па тангенс угла механических потерь (0,00005 – 100) сила $(1 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^6)$ Н	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 15)$ К ПГ $\pm (0,3 \cdot 10^{-3} - 40 \cdot 10^{-3})$ (абс.) ПГ $\pm (1 - 3) \%$ ПГ $\pm (0,2 \cdot 10^{-7} - 10 \cdot 10^{-6}) \text{ K}^{-1}$ ПГ $\pm 3 \%$ ПГ $\pm 3 \%$ ПГ $\pm 2 \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			масса ($1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3$) г	ПГ $\pm (0,5 - 15) \%$	
			частота механических колебаний (1 – 200) Гц	ПГ $\pm 1 \%$	
			удельная энтальпия твердых тел и удельная теплота фазовых и структурных превращений (10 – 1300) кДж/кг	ПГ $\pm (1,0 - 7) \%$	
			количество теплоты (5 – 1200) Дж	ПГ $\pm (1,0 - 7) \%$	
			удельная теплоемкость (135 – 2900) Дж/(кг·К)	ПГ $\pm (1,5 - 10) \%$	
5.231.	Теплофизические и температурные измерения;	Генераторы влажности динамические, применяемые в качестве рабочих эталонов 1–го и 2–го разряда;	Температура точки росы (минус 100 – 60) °С	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 3) \text{ °С}$	-
			Относительная влажность (0 – 100) %	ПГ $\pm (1 - 5) \%$ (абс.)	
			Молярная доля влаги (0 – 23000) млн ⁻¹	ПГ $\pm (4 - 10) \%$	
5.232.	Теплофизические и температурные измерения;	Средства измерений влажности газов, в том числе гигрометры, психрометры, датчики влажности, термогигрометры;	Температура точки росы (минус 100 – 60) °С	Погрешность: 2 разряд ПГ $\pm (0,2 - 3) \text{ °С}$	-
			Относительная влажность (0 – 100) %	ПГ $\pm (1 - 10) \%$ (абс.)	

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			Молярная доля влаги (0 – 23000) млн ⁻¹	ПГ ± (4 – 10) %	
5.233.	Измерения времени и частоты;	Частотомеры электронно-счётные, синтезаторы частоты, компараторы частоты;	(1·10 ⁻² – 50·10 ⁶) Гц	Погрешность: ПГ ± 1·10 ⁻⁷ отн. ед.	-
5.234.	Измерения времени и частоты;	Периодомеры, счётчики импульсов;	(1·10 ⁻⁶ – 3·10 ²) с	Погрешность: ПГ ± (6·10 ⁻⁷ – – 1·10 ⁻³) отн. ед.	-
5.235.	Измерения времени и частоты;	Анализаторы характеристик эклектических сигналов, спектроанализаторы;	0,01 Гц – 100 кГц (1·10 ⁻³ – 700)В (U~)	Погрешность: ПГ ± (6·10 ⁻⁶ – 1·10 ⁻³) (6·10 ⁻⁶ - 15·10 ⁻³) В	-
5.236.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов постоянного напряжения и/или электродвижущей силы, средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов с мерами электродвижущей силы и/или мерами	(0,1 – 10) В	Погрешность: Нестабильность (0,5 - 5)·10 ⁻⁷	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		напряжения совместно с мерой напряжения на основе эффекта Джозефсона;			
5.237.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры и калибраторы постоянного напряжения;	$(1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^3) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 - 50) \cdot 10^{-6}$	-
5.238.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений, применяемые в качестве вторичных эталонов переменного напряжения;	$(0,01 - 1000) \text{ В}$ 10 Гц – 30 МГц $(0,1 - 10) \text{ В}$ (30 – 2000) МГц	Погрешность: ПГ $\pm (2,5 \cdot 10^{-5} - 4 \cdot 10^{-4})$ ПГ $\pm (7 \cdot 10^{-4} - 1,4 \cdot 10^{-2})$	-
5.239.	Измерения электрических и магнитных величин;	Термоэлектрические преобразователи напряжения;	$(2 \cdot 10^{-3} - 1000) \text{ В}$ от 10 Гц до 30 МГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,0015 - 1,5) \%$	-
5.240.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы и вольтметры переменного напряжения;	от 2 мВ до 1000 В от 10 Гц до 1 МГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 - 0,8) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.241.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи высокочастотные;	(0,1 – 1) В (30 – 2000) МГц	Погрешность: ПГ ± (7·10 ⁻⁴ – 2·10 ⁻²)	-
5.242.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры электронные;	(0,1 – 10) В от 30 МГц до 2000 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 6) %	-
5.243.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы переменного напряжения широкополосные;	(30 – 1500) МГц (0,1 – 3) В	Погрешность: ПГ ± (0,15 – 4) %	-
5.244.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы и измерители тока;	(1·10 ⁻⁷ – 30) А	Погрешность: ПГ ± (0,0001 – 10) %	-
5.245.	Измерения электрических и магнитных величин;	Усилители электрометрические, вольтметры-электрометры, амперметры, калибраторы;	(1·10 ⁻¹⁵ – 1·10 ⁻⁵) А	Погрешность: ПГ ± (20 – 0,2) %	-
5.246.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры, вольтметры-электрометры, калибраторы;	(1·10 ⁻¹⁵ – 1·10 ⁻⁵) А	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 0,1) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.247.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электростатических зарядов, вольтметры универсальные, электрометрические; электрометры;	$(1 \cdot 10^{-12} - 1 \cdot 10^{-8})$ Кл	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 0,25)$ %	-
5.248.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений, применяемые в качестве рабочих эталонов переменного тока;	$(1 \cdot 10^{-3} - 25)$ А $(20 - 1 \cdot 10^6)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (1,5 \cdot 10^{-5} - 6,5 \cdot 10^{-4})$	-
5.249.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи, калибраторы, цифровые и аналоговые измерители;	$(1 \cdot 10^{-3} - 25)$ А $(20 - 1 \cdot 10^6)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 - 3)$ %	-
5.250.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи тока термоэлектрические;	$(1 \cdot 10^{-3} - 25)$ А $(20 - 2 \cdot 10^5)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 - 0,05)$ %	-
5.251.	Измерения электрических и магнитных величин;	Шунты переменного тока;	от 1 мА до 100 А от 20 Гц до 100 кГц	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 0,05)$ %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.252.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы силы переменного тока и амперметры переменного тока;	от 1 мА до 100 А от 10 Гц до 100 кГц	Погрешность: ПГ ± (0,002 – 5) %	-
5.253.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений электрического сопротивления постоянного тока: меры однозначные и многозначные (магазины, калибраторы), измерители, мосты, компараторы;	$(1 \cdot 10^{-9} - 2 \cdot 10^{16})$ Ом	Погрешность: ПГ ± $(4 \cdot 10^{-6} - 30)$ %	-
5.254.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений электрического сопротивления переменного тока: меры однозначные и многозначные (магазины, калибраторы), измерители, мосты переменного тока, компараторы, RLC-метры (измерители параметров иммитанса);	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{12})$ Ом от 0 Гц до 50 МГц	Погрешность: ПГ ± $(5 \cdot 10^{-5} - 30)$ %	-
5.255.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители полных сопротивлений (проводимости);	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^9)$ Ом	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 20) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.256.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений электрической емкости: меры емкости однозначные и многозначные (магазины, калибраторы), мосты переменного тока и RLC-метры (измерители параметров иммитанса), компараторы;	$(1 \cdot 10^{-15} - 1) \Phi$ от 0,001 Гц до 30 МГц	Погрешность: $ПГ \pm (1 \cdot 10^{-4} - 10) \%$	-
5.257.	Измерения электрических и магнитных величин;	Конденсаторы (меры емкости) высоковольтные;	Электрическая емкость $C = 1 \text{ пФ} - 10 \text{ мкФ}$ Тангенс угла потерь $D = 1 \cdot 10^{-5} - 1,1$ 1 кВ – 230 кВ	Погрешность: $ПГ \pm (0,001 - 1) \%$ $ПГ \pm (1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$	-
5.258.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты емкостные и измерители параметров изоляции высоковольтные;	Электрическая емкость $C = 1 \text{ пФ} - 10 \text{ мкФ}$ Тангенс угла потерь $D = 1 \cdot 10^{-5} - 1,1$ 50 Гц (0,5 – 230) кВ	Погрешность: $ПГ \pm (0,001 - 1) \%$ $ПГ \pm (1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$	-
5.259.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений индуктивности: меры индуктивности и взаимной индуктивности однозначные и многозначные (магазины, калибраторы), мосты переменного тока, RLC-метры (измерители параметров иммитанса), компараторы;	$(1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^4) \text{ Гн}$ от 0,001 Гц до 100 МГц	Погрешность: $ПГ \pm (0,001 - 5) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.260.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений электрической добротности: меры добротности, измерители добротности, RLC-метры (измерители параметров иммитанса);	Электрическая добротность $Q = 1 - 600$ от 10 Гц до 30 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 10) %	-
5.261.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений тангенса угла потерь: меры тангенса угла потерь однозначные и многозначные (магазины, калибраторы, вариометры), мосты переменного тока, RLC-метры (измерители параметров иммитанса), компараторы;	Тангенс угла потерь $D = 1 \cdot 10^{-5} - 10$ Электрическая емкость $C = 1 \text{ пФ} - 100 \text{ мФ}$ 10 Гц – 30 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 10) %	-
5.262.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений удельной электрической проводимости металлов: меры и измерители удельной электрической проводимости;	(0,4 – 60) МСм/м	Погрешность: ПГ ± (1 – 10) %	-
5.263.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений относительной диэлектрической проницаемости: меры (образцы) диэлектрической проницаемости, измерительные ячейки, диэлькометры;	Диэлектрическая проницаемость $\epsilon = 1 - 100$ Тангенс угла потерь $D = 1 \cdot 10^{-4} - 1$ от 10 Гц до 10 МГц	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 4) % ПГ ± ($1 \cdot 10^{-4} - 10^{-3}$)	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.264.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения;	(0,5 – 230) кВ/ (100/3 – 230) В K = (0,1 – 10000) 50 Гц; 60 Гц	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,5) %	K – коэффициент трансформации
5.265.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи напряжения измерительные высоковольтные;	(1 – 230) кВ/ (100/3 – 230) В K = (1 – 10000) 50 Гц; 60 Гц	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 5) %	K – коэффициент трансформации
5.266.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители частичных разрядов;	(1 – 100) пКл (10 – 50000) пКл	Погрешность: ПГ ± 1 пКл ПГ ± (0,1 – 5) %	-
5.267.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы (генераторы) частичных разрядов или кажущегося заряда;	(1 – 100) пКл (10 – 50000) пКл	Погрешность: ПГ ± 1 пКл (0,1 – 15) %	-
5.268.	Измерения электрических и магнитных величин;	Делители напряжения, пробники высоковольтные;	1 – 10000 Напряжение переменного тока (1 – 230) кВ	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			50 Гц Напряжение постоянного тока (1 – 130) кВ		
5.269.	Измерения электрических и магнитных величин;	Делители напряжения индуктивные;	Коэффициент деления 0,001 – 100 (1 – 300) В	Погрешность: ПГ ± (1 – 10) · 10 ⁻⁶	-
5.270.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы измерительные высокого напряжения постоянного и переменного тока, киловольтметры;	Напряжение переменного тока (1 – 150) кВ 50 Гц Напряжение постоянного тока (1 – 130) кВ	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 5) %	-
5.271.	Измерения электрических и магнитных величин;	Источники напряжения, пробойные установки;	Напряжение переменного тока (1 – 150) кВ 50 Гц Напряжение постоянного тока (1 – 130) кВ	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 5) % ПГ ± (0,2 – 5) %	-
5.272.	Измерения электрических и магнитных величин;	Шунты постоянного и переменного тока;	от 1 мкОм до 1 кОм от 1 мА до 15 кА	Погрешность: КТ (0,01 – 1)	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.273.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений угла сдвига фаз: калибраторы фазы;	$(0 - 360)^\circ$ от 0,01 Гц до 10 МГц	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,03 - 0,1)^\circ$	-
5.274.	Измерения электрических и магнитных величин;	Фазометры электронные;	$(0 - 360)^\circ$ от 0,01 Гц до 10 МГц	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,03 - 0,1)^\circ$	-
5.275.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы и преобразователи тока измерительные;	$(1 \cdot 10^{-2} - 30 \cdot 10^3) \text{ A}^*$ (40 – 70) Гц	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,003 - 10,0) \%$	Диапазон погрешности от 0,003 до 0,01 % – только для первой гармоники * Обеспечивается прослеживаемость к национальным эталонам единиц величин иностранных государств
5.276.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки для поверки многофункциональных электроэнергетических средств измерений;	(0 – 240) А (0 – 1000) В (1 – 2500) Гц	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,003 - 1) \%$	Диапазон погрешности от 0,003 до 0,01 % – только для первой гармоники

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.277.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений электрической мощности и электрической энергии (эталонные и рабочие): ваттметры, варметры, преобразователи, калибраторы, поверочные установки, измерители коэффициента мощности, счетчики активной и реактивной энергии, счетчики электрической энергии постоянного тока;	(0 – 1000) В ($1 \cdot 10^{-3}$ – 240) А (0 – $2,4 \cdot 10^2$) Вт Коэффициент мощности от минус 1 до 1	Погрешность: ПГ ± (0,003 – 2,5) %	-
5.278.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы контроля качества электрической энергии (ПКЭ) и параметров энергетических сетей;	Напряжение (среднеквадратическое значение – СКЗ) Uном (1 – 1000) В от 0,01·Uном до 2·Uном Напряжение первой гармоники от 0,01·Uном до 2·Uном Частота переменного тока (40 – 400) Гц Отклонение напряжения (0 – 100) % Коэффициент несимметрии напряжения по обратной и нулевой последовательностям (0 – 20) % Суммарный коэффициент гармонических составляющих напряжения и тока (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 2,0) % ПГ ± (0,003 – 5,0) % ПГ ± (0,0005 – 0,05) Гц ПГ ± (0,01 – 2,0) % (абс.) ПГ ± (0,01 – 0,5) % (абс.) ПГ ± (0,0003 – 1,0) % (абс. при K ≤ 1 %) ПГ ± (0,03 – 5,0) % (относ. при K ≥ 1 %)	не более 1000 В

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			Коэффициент гармонической составляющей напряжения и тока порядка h от 2 до 50 напряжение (0 – 50) % ток (0 – 100) %	ПГ \pm (0,0003 – 1,0) % (абс. при $K \leq 1$ %) ПГ \pm (0,03 – 5,0) % (относ. при $K \geq 1$ %)	
			Напряжение прямой, нулевой и обратной последовательностей от $0,01 \cdot U_{ном}$ до $2 \cdot U_{ном}$	ПГ \pm (0,0001 $\cdot U_{ном}$ – $0,1 \cdot U_{ном}$) В (абс.)	не более 500 В
			Глубина провала напряжения (10 – 100) %	ПГ \pm (0,1 – 1,0) % (абс.)	
			Длительность провала напряжения (0,02 – 600) с	ПГ \pm (0,003 – 0,1) с	
			Кратковременная доза фликера 0,2 – 10	ПГ \pm (1 – 5,0) %	
			Длительная доза фликера 0,2 – 10	ПГ \pm (1 – 5,0) %	
			Ток (СКЗ) (0,1 – 3000) А	ПГ \pm (0,01 – 2,0) %	
			Фазовый угол между напряжением и током первой гармоники одной фазы (0 – 360)°	ПГ \pm (0,0015 – 0,5)°	
5.279.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства векторных измерений электрического напряжения и тока;	(0 – 1000) В ($1 \cdot 10^{-3}$ – $2,0 \cdot 10^5$) А	Погрешность: ПГ \pm (0,01 – 2) % ПГ \pm (0,01 – 2) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			(16 – 400) Гц (0 – 360)°	ПГ ± 0,0001 Гц ПГ ± 0,003°	
5.280.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной индукции постоянного поля;	(1·10 ⁻⁸ – 1,2) Тл (1·10 ⁻⁶ – 5·10 ⁻²) Тл/А (0 ± 4)°; (90 ± 4)°	Погрешность: ПГ ± (2·10 ⁻⁴ – 10) % ПГ ± (3·10 ⁻⁴ – 10) % ПГ ± (6' – 60')	-
5.281.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной индукции переменного поля в диапазоне частот (0 – 20) кГц;	(1·10 ⁻⁶ – 1·10 ⁻³) Тл/А (1·10 ⁻³ – 20) Вб/Тл (5·10 ⁻⁸ – 1·10 ⁻³) Тл (1 – 1·10 ⁴) В/Тл	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 10) % ПГ ± (0,1 – 10) % ПГ ± (0,3 – 10) % ПГ ± (0,5 – 10) %	-
5.282.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитного потока;	(1·10 ⁻⁶ – 0,1) Вб (1·10 ⁻⁴ – 1·10 ⁻²) Вб/А	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 10) %	-
5.283.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитного момента;	(1·10 ⁻⁶ – 1·10 ³) А·м ² (1·10 ⁻⁵ – 3·10 ⁻²) Вб/(А·м ²)	Погрешность: ПГ ± (0,3 – 10) % ПГ ± (0,1 – 10) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			$(1 \cdot 10^{-4} - 30) \text{ (A} \cdot \text{м}^2\text{)/A}$	ПГ $\pm (0,05 - 10) \%$	
5.284.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений градиента магнитной индукции;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ Тл} \cdot \text{м}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-1}) \text{ Тл} \cdot \text{м}^{-1} \cdot \text{A}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 10) \%$ ПГ $\pm (3 - 30) \%$	-
5.285.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магнитометры, тесламетры, измерители магнитного поля, катушки измерительные, меры магнитной индукции;	$(0,02 - 2) \text{ Тл}$ $(1 - 200) \text{ мТл}$ $(0 - 10) \text{ кГц}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 \cdot 10^{-2} - 10) \%$ ПГ $\pm (0,1 - 10) \%$	-
5.286.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений статических характеристик магнитомягких материалов;	$(1 \cdot 10^{-5} - 0,1) \text{ Вб}$ (магнитное потокоцепление) $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ A}$ (магнитодвижущая сила)	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 5) \%$ ПГ $\pm (0,2 - 5) \%$	-
5.287.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений характеристик магнитотвердых материалов;	$(1 \cdot 10^3 - 3 \cdot 10^5) \text{ A/м}$ (коэрцитивная сила)	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 5) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.288.	Измерения электрических 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 $\pm (0,5 - 5) \%$	-
5.289.	Опτικο-физические измерения;	Эталонные установки (поляриметры автоматические), применяемые в качестве рабочих эталонов 2-го разряда;	Угол вращения плоскости поляризации (минус $80 - 80$)°	Погрешность: ПГ $\pm (0,0030 - 0,0037)^\circ$	-
5.290.	Опτικο-физические измерения;	Поляриметры, сахариметры визуальные, полуавтоматические, автоматические;	Угол вращения плоскости поляризации (минус $90 - 90$)°	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 0,2)^\circ$	-
5.291.	Опτικο-физические измерения;	Рефрактометры ПВО, НПВО (Пульфриха, Аббе, погружные, специализированные);	Показатель преломления ($1,25 - 1,94$)	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3})$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.292.	Оптико-физические измерения;	Рефрактометры дифференциальные и интерференционные;	Разность показателя преломления $\Delta n = (0,01 - 0,02)$ в диапазоне (1,00 - 2,00)	Погрешность: ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-5})$	-
5.293.	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 $\pm (0,01 - 2)$	-
5.294.	Оптико-физические измерения;	Спектрофотометры, колориметры фотоэлектрические;	Диапазон длин волн (180 - 2500) нм Коэффициент пропускания (0 - 100) %	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 5)$ нм ПГ $\pm (0,5 - 5,0)$ %	-
5.295.	Оптико-физические измерения;	Фурье-спектрометры ИК;	Отношение сигнал/шум (400:1 - 70000:1) (12500 - 200) см ⁻¹	Погрешность: СКО (отн.) 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)	* – верхнее предельное значение

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.296.	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, в том числе применяемые в качестве рабочих эталонов;	(1 – 95) %	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 0,5) %	-
5.297.	Оптико-физические измерения;	Фотометры микропланшетные и анализаторы иммуноферментные и иммунохимические;	Оптическая плотность (0 – 4,0) Б	Погрешность: ПГ ± (0,006 – 0,6) Б	-
5.298.	Оптико-физические измерения;	Анализаторы инфракрасные жидких, твердых и сыпучих веществ и материалов;	Спектральный коэффициент диффузного отражения (0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (4 – 5) % (абс.)	-
5.299.	Оптико-физические измерения;	Дифрактометры рентгеновские;	(минус 115 – 270)° (30 – 100) % (по соотношению интенсивностей)	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,5)° ПГ ± (0,00004 – 0,01) нм ПГ ± (1,5 – 3,5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.300.	Опτικο-физические измерения;	Приборы (анализаторы) для определения показателя белизны муки;	(69 – 90) %	Погрешность: ПГ ± (1,0 – – 2,0) %	-
5.301.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Установки дозиметрические кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, направленного, индивидуального эквивалентов дозы и их мощностей рентгеновского и гамма-излучений;	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^2) \text{ Гр}$ $(1 \cdot 10^{-11} - 2) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $(3 \cdot 10^{-12} - 6) \text{ Кл} \cdot \text{кг}^{-1}$ $(3 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А} \cdot \text{кг}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-10} - 200) \text{ Зв}$ $(1 \cdot 10^{-11} - 2) \text{ Зв} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ ± (1,2 – – 8) % ПГ ± (2,5 – 10) %	-
5.302.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники дозиметрические радионуклидные и меры мощности кермы в воздухе, мощности экспозиционной дозы фотонного излучения;	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-4}) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^{-6}) \text{ А} \cdot \text{кг}^{-1}$	Погрешность: ПГ ± (1,5 – – 10) %	-
5.303.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Установки дозиметрические облучательные кермы в воздухе, экспозиционной дозы фотонного излучения;	$(1 \cdot 10^{-9} - 2 \cdot 10^3) \text{ Гр}$ $(3 \cdot 10^{-11} - 6 \cdot 10^1) \text{ Кл} \cdot \text{кг}^{-1}$	Погрешность: ПГ ± (4 – – 10) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.304.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Приборы и системы дозиметрические кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, направленного, индивидуального эквивалентов дозы и их мощностей фотонного излучения;	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^3) \text{ Гр}$ $(1 \cdot 10^{-11} - 2) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^1) \text{ Кл} \cdot \text{кг}^{-1}$ $(3 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А} \cdot \text{кг}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^3) \text{ Зв}$ $(1 \cdot 10^{-11} - 2) \text{ Зв} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (1,2 - 30) \%$ ПГ $\pm (2,5 - 30) \%$	-
5.305.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Измерители произведения дозы и мощности дозы (кермы и мощности кермы в воздухе) на площадь рентгеновского излучения;	$(1 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^2) \text{ Гр} \cdot \text{м}^2$ $(1 \cdot 10^{-9} - 5 \cdot 10^{-1}) \text{ Гр} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (2,0 - 20) \%$	-
5.306.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники потока энергии фотонного излучения;	$(2 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-3}) \text{ Вт}$	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 20) \%$	-
5.307.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Калориметры и измерители потока энергии фотонного излучения;	$(2 \cdot 10^{-5} - 2 \cdot 10^{-3}) \text{ Вт}$	Погрешность: ПГ $\pm (7 - 20) \%$	-
5.308.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Установки дозиметрические поглощенной дозы, направленного, индивидуального эквивалентов дозы и	$(3 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^2) \text{ Гр}$ $(1 \cdot 10^{-7} - 1) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (2,5 - 8) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
		их мощностей бета-излучения;	$(3 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^2) \text{ Зв}$ $(1 \cdot 10^{-7} - 1) \text{ Зв} \cdot \text{с}^{-1}$	ПГ $\pm (3,5 - 10) \%$	
5.309.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники радионуклидные и меры мощности поглощенной дозы бета-излучения;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (2,5 - 10) \%$	-
5.310.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Установки дозиметрические облучательные поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы бета-излучения;	$(1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^2) \text{ Гр}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 1) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 20) \%$	-
5.311.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры и системы дозиметрические поглощенной дозы, направленного, индивидуального эквивалентов дозы и их мощностей бета-излучения;	$(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^2) \text{ Гр}$ $(1 \cdot 10^{-9} - 1) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-8} - 4 \cdot 10^1) \text{ Зв}$ $(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-1}) \text{ Зв} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (4 - 20) \%$ ПГ $\pm (15 - 40) \%$	-
5.312.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Приборы радиометрические потока энергии, плотности потока энергии и флюенса энергии электронного и тормозного излучений;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3) \text{ Вт}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 20) \text{ Вт} \cdot \text{см}^{-2}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ Дж/см}^2$	Погрешность: ПГ $\pm 3 \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.313.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Приборы дозиметрические и каналы измерительные электронного и тормозного излучений;	$(1 \cdot 10^7 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^6 - 1 \cdot 10^{14}) \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ $(1 \cdot 10^7 - 1 \cdot 10^{16}) \text{ см}^{-2}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 10) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^4) \text{ Гр}$	Погрешность: ПГ ± 2 %	-
5.314.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Средства измерений потока, плотности потока и флюенса заряженных частиц, потока энергии, плотности потока энергии и флюенса энергии в полях излучения ускорителей заряженных частиц;	$(1 \cdot 10^7 - 1 \cdot 10^{15}) \text{ с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^6 - 1 \cdot 10^{14}) \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ $(1 \cdot 10^7 - 1 \cdot 10^{16}) \text{ см}^{-2}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3) \text{ Вт}$ $(1 \cdot 10^{-4} - 20) \text{ Вт/см}^2$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3) \text{ Дж/см}^2$ $(1 \cdot 10^{-3} - 10) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^3) \text{ Гр}$	Погрешность: ПГ $\pm (2 - 15)$ %	-
5.315.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Установки поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы рентгеновского излучения;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4) \text{ Гр}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 5)$ %	-
5.316.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы рентгеновского излучения с ионизационными камерами колодезного типа;	$(5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}) \text{ Гр}$ $(5 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-4}) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 6)$ %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.317.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметры поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы рентгеновского излучения с полостными ионизационными камерами;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^4)$ Гр $(5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^2)$ Гр·с ⁻¹	Погрешность: ПГ ± (3 – 8) %	-
5.318.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Приборы дозиметрические кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного, направленного, индивидуального эквивалентов дозы и их мощностей, средних потока и плотности потока импульсного рентгеновского излучения;	$(1 \cdot 10^{-8} - 4 \cdot 10^{-2})$ Кл·кг ⁻¹ $(1 \cdot 10^{-10} - 3 \cdot 10^{-3})$ А·кг ⁻¹ $(3 \cdot 10^{-5} - 1,2)$ Гр $(3 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1})$ Гр·с ⁻¹ $(3 \cdot 10^{-5} - 1,2)$ Зв $(3 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1})$ Зв·с ⁻¹ $(5 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-3})$ Вг $(2 \cdot 10^{-4} - 20)$ Вг·м ²	Погрешность: ПГ ± (6 – 25) %	-
5.319.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Устройства многофункциональные и блоки детектирования дозиметрические, радиометрические и спектрометрические альфа, бета, нейтронного, фотонного излучений;	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^3)$ Гр $(1 \cdot 10^{-11} - 2 \cdot 10^1)$ Гр·с ⁻¹ $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^1)$ Кл·кг ⁻¹ $(3 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-2})$ А·кг ⁻¹ $(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^3)$ Зв $(1 \cdot 10^{-11} - 2 \cdot 10^1)$ Зв·с ⁻¹ $(1 - 1 \cdot 10^{12})$ Бк $(5 - 1 \cdot 10^{11})$ с ⁻¹ $(1 \cdot 10^{-2} - 8 \cdot 10^{10})$ с ⁻¹ ·см ⁻²	Погрешность: ПГ ± (1 – 50) %	-
5.320.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Каналы систем радиационного контроля дозиметрические, радиометрические и спектрометрические альфа, бета, нейтронного, фотонного излучений;	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^3)$ Гр $(1 \cdot 10^{-11} - 2 \cdot 10^1)$ Гр·с ⁻¹ $(3 \cdot 10^{-12} - 6 \cdot 10^1)$ Кл·кг ⁻¹ $(3 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-2})$ А·кг ⁻¹ $(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^3)$ Зв	Погрешность: ПГ ± (5 – 30) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			$(1 \cdot 10^{-11} - 2 \cdot 10^1) \text{Зв} \cdot \text{с}^{-1}$ $(1 - 1 \cdot 10^{10}) \text{Бк}$ $(5 - 1 \cdot 10^{10}) \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^3 - 8 \cdot 10^{14}) \text{с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$		
5.321.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радионуклидные источники альфа-, бета-, фотонного и нейтронного излучений;	$(1 - 1 \cdot 10^{12}) \text{Бк}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^8) \text{Бк} \cdot \text{г}^{-1}$ $(5 - 5 \cdot 10^{11}) \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 8 \cdot 10^{10}) \text{с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ $(1 \cdot 10^{-11} - 2 \cdot 10^{-5}) \text{Зв} \cdot \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^{-1}) \text{Зв}$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 25) \%$	-
5.322.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Генерирующие источники альфа-, бета-, фотонного и нейтронного излучений (ускорители, циклотроны, нейтронные генераторы, пучки излучения, выведенные из реакторов);	$(5 - 5 \cdot 10^{12}) \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{14}) \text{с}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 25) \%$	-
5.323.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометрические установки, приборы, устройства, радиометры, блоки детектирования, измерительные системы, измерительные каналы альфа-, бета-, фотонного и нейтронного излучений;	$(1 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^{12}) \text{Бк}$ $(1 - 1 \cdot 10^9) \text{Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$ $(5 - 5 \cdot 10^8) \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 8 \cdot 10^{10}) \text{с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^{10}) \text{Бк/м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 50) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.324.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Спектрометры альфа-, бета-, фотонного и нейтронного излучений;	1 кэВ – 20 МэВ ($1 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^{12}$) Бк ($1 - 1 \cdot 10^9$) Бк·кг ⁻¹ ($5 - 5 \cdot 10^8$) с ⁻¹ ($1 \cdot 10^{-2} - 8 \cdot 10^{10}$) с ⁻¹ ·см ⁻² ($1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^8$) Бк/м ³	Погрешность: ПГ ± (1 – 50) %	-
5.325.	Средства измерений медицинского назначения;	Комплексы измерительные биоаналитические, в том числе приборы для проведения полимеразной цепной реакции, в том числе в режиме реального времени, амплификаторы ДНК, ПЦР-анализаторы;	(1 – 50) г/кг ($1 - 1 \cdot 10^4$) молекул/мкл	Погрешность: ПГ ± (25 – 50) % СКО (отн.) (10 – 20) % ПГ ± (30 – 50) %	-
5.326.	Средства измерений медицинского назначения;	Анализаторы иммунологические;	(1 – 70) нмоль/л	Погрешность: ПГ ± (20 – 50) %	-
5.327.	Средства измерений медицинского назначения;	Анализаторы биологических жидкостей, анализаторы иммуноферментные и иммунохимические, приборы-счетчики лабораторные;	($1 \cdot 10^{-3} - 100$) г/ дм ³ ($1 \cdot 10^{-3} - 500$) ммоль/дм ³ (0 – 4) Б	Погрешность: ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (0,006 – 0,6) Б	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.328.	Средства измерений медицинского назначения;	Анализаторы электролитов и газов крови;	($1 \cdot 10^{-3} - 100$) г/дм ³ ($1 \cdot 10^{-3} - 500$) ммоль/дм ³ рН: (1 – 9)	Погрешность: ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (0,05 – 0,5) рН	-
5.329.	Средства измерений медицинского назначения;	Анализаторы гематологические;	RBC: ($0,2 \cdot 10^{12} - 9,9 \cdot 10^{12}$) дм ⁻³ WBC: ($0,02 \cdot 10^9 - 99,9 \cdot 10^9$) дм ⁻³ HGB: (3 – 300) г/дм ³	Погрешность: ПГ ± (5 – 15) % ПГ ± (5 – 15) % ПГ ± (5 – 15) %	-
5.330.	Средства измерений медицинского назначения;	Анализаторы свертываемости крови, коагуломеры;	(1 – 600) с	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 3) с	-
5.331.	Средства измерений медицинского назначения;	Анализаторы мочи;	(3 – 35) ммоль/дм ³ (0,3 – 10) г/л (1,0 – 1,2) г/мл рН: (1 – 12)	Погрешность: ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± (10 – 25) % ПГ ± (1 – 25) % ПГ ± (0,05 – 0,5)	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.332.	Средства измерений медицинского назначения;	Гемоглобиномеры;	(0,4 – 0,5) Б (3 – 300) г/дм ³	Погрешность: ПГ ± (3 – 10) % ПГ ± (5 – 15) %	-
5.333.	Средства измерений 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) %	-
5.334.	Средства измерений медицинского назначения;	Устройства для мониторинга нейромышечной передачи;	(0 – 60) мА	Погрешность: ПГ ± 10 %	-
5.335.	Средства измерений медицинского назначения;	Электрокардиографы, электрокардиографические каналы;	Урр ЭКГ: (0,06 – 600) мВ ЧСС: (30 – 360) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± (3 – 18) % ПГ ± (1 – 10) мин ⁻¹	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.336.	Средства измерений медицинского назначения;	Электроплетизмографы, реографы, и реографические каналы;	(0,05 – 10) Ом (50 – 10000) Ом	Погрешность: ПГ ± (2 – 20) % ПГ ± (2 – 50) %	-
5.337.	Средства измерений медицинского назначения;	Электроэнцефалографы, комплексы аппаратно– программные электроэнцефалографические, компьютеризированные, носимые;	(0,05 – 200) Гц U_ЭЭГ: (минус 0,5 – 0,5) мВ U _{pp} ЭЭГ: (0,01 – 1) мВ	Погрешность: ПГ ± (2 – 20) % ПГ ± 2 % ПГ ± (2 – 30) %	-
5.338.	Средства измерений 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 U _{pp} ЭМГ: (0,3 – 50) мВ	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 20) % ПГ ± 2 % ПГ ± (3 – 30) %	-
5.339.	Средства измерений 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) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.340.	Средства измерений медицинского назначения;	Генераторы сигналов пациента;	U _a : (0 – 5) мВ ЧСС: (0 – 360) мин ⁻¹ (0 – 150) Гц ЧД: (0 – 150) мин ⁻¹ (0,2 – 1000) Ом (30 – 42) °С	Погрешность: ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± 1 мин ⁻¹ ПГ ± 1·10 ⁻³ ПГ ± 0,2 мин ⁻¹ ПГ ± (5 – 10) % ПГ ± 0,4 °С	-
5.341.	Средства измерений медицинского назначения;	Пульсоксиметры, каналы медицинских мониторов пульсоксиметрические;	SpO ₂ : (0 – 100) % ЧП: (15 – 350) мин ⁻¹	Погрешность: ПГ ± 1,5 % (абс.) ПГ ± 0,6 мин ⁻¹	-
5.342.	Средства измерений медицинского назначения;	Дозиметры клинические кермы в воздухе, экспозиционной дозы, произведения дозы на площадь и их мощностей фотонного излучения;	(1·10 ⁻⁸ – 2·10 ³) Гр (1·10 ⁻⁹ – 2) Гр·с ⁻¹ (3·10 ⁻¹⁰ – 6·10 ¹) Кл·кг ⁻¹ (3·10 ⁻¹¹ – 6·10 ⁻²) А·кг ⁻¹ (1·10 ⁻⁸ – 5·10 ²) Гр·м ² (1·10 ⁻⁹ – 5·10 ⁻¹) Гр·м ² ·с ⁻¹	Погрешность: ПГ ± (1,0 – 10) % ПГ ± (2,0 – 20) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.343.	Средства измерений медицинского назначения;	Приборы дозиметрические многофункциональные для измерения кермы в воздухе, экспозиционной дозы, амбиентного эквивалента дозы, произведения дозы на длину и их мощностей, неинвазивного измерения напряжения на рентгеновской трубке, слоя половинного ослабления и полной фильтрации в диагностической радиологии;	$(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^2) \text{ Гр}$ $(1 \cdot 10^{-11} - 2) \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $(3 \cdot 10^{-12} - 6) \text{ Кл} \cdot \text{кг}^{-1}$ $(3 \cdot 10^{-13} - 6 \cdot 10^{-2}) \text{ А} \cdot \text{кг}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-10} - 2 \cdot 10^2) \text{ Зв}$ $(1 \cdot 10^{-11} - 2) \text{ Зв} \cdot \text{с}^{-1}$ $(1 \cdot 10^{-8} - 10) \text{ Гр} \cdot \text{м}$ $(1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-1}) \text{ Гр} \cdot \text{м} \cdot \text{с}^{-1}$ $(20 - 150) \text{ кВ}$ $(0,2 - 15) \text{ мм Al}$ $(1,0 - 50) \text{ мм Al}$	Погрешность: ПГ $\pm (1,0 - 10) \%$ ПГ $\pm (2,5 - 30) \%$ ПГ $\pm (2,0 - 20) \%$ ПГ $\pm (2,0 - 10) \%$ ПГ $\pm (7 - 15) \%$ ПГ $\pm (8 - 15) \%$	-
5.344.	Средства измерений медицинского назначения;	Кардиомониторы, мониторы медицинские (мониторы пациента, мониторы прикроватные, мониторы реанимационные и анестезиологические, мониторы фетальные, комплексы, системы и мониторы суточного (по Холтеру) мониторингования ЭКГ и АД;	$\text{SpO}_2: (0 - 100) \%$ ЧП: $(15 - 350) \text{ мин}^{-1}$ ЧД: $(2 - 150) \text{ мин}^{-1}$ $U_-: (\text{минус } 300 - 300) \text{ мВ}$ $U_{\text{pp}} \text{ ЭКГ}: (0,06 - 600) \text{ мВ}$ $(0 - 300) \text{ кГц}$ ЧСС: $(30 - 360) \text{ мин}^{-1}$ $(20 - 400) \text{ мм рт. ст.}$ $(\text{минус } 5 - 50) \text{ }^\circ\text{C}$ $\text{CO}_2: (0 - 20) \%$	Погрешность: ПГ $\pm 1,5 \%$ ПГ $\pm 0,6 \text{ мин}^{-1}$ ПГ $\pm 0,6 \text{ мин}^{-1}$ ПГ $\pm 3\%$ ПГ $\pm (3 - 18) \%$ ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-3}$ ПГ $\pm (1 - 10) \text{ мин}^{-1}$ ПГ $\pm (1 - 5) \text{ мм рт. ст.}$ ПГ $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ ПГ $\pm (0,1 - 0,5) \%$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.345.	Измерительные системы и элементы измерительных систем;	Информационно-измерительные системы (ИИС) учета электрической энергии, ИИС контроля качества электрической энергии, параметров электрических сетей и телеметрии, токоизмерительные комплексы ИИС, измерительные каналы АИИС КУЭ;	(0 – 2000) мА (минус 100 – 100) мВ (минус 10 – 10) В 0,1 Гц – 100 кГц ($1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^3$) В ($1 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^3$) А (0 – $1 \cdot 10^3$) МВт (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 - 1) % ПГ ± (0,1 - 2) % ПГ ± (0,1 - 2) %	-
5.346.	Измерительные системы (информационно-измерительные системы);	Системы измерительные (ИС), системы информационно-измерительные (ИИС), комплексы измерительные (КИ), каналы измерительные (ИК) (как автономные, так и входящие в состав более сложных структур и использующие, в том числе, совместные, совокупные и косвенные измерения), элементы измерительных систем (ЭИС);	а) при поэлементном расчетном или расчетно-экспериментальном определении метрологических характеристик ИК, ИК ИС (ИИС, КИ), при использовании первичных измерительных преобразователей утвержденного типа, обеспечиваемые предельные значения диапазонов измерений ИК, ИК ИС (ИИС, КИ) соответствуют предельным значениям диапазонов измерений первичных измерительных преобразователей утвержденного типа, а обеспечиваемые предельные значения диапазонов измерений для вторичной части ИК, ИК ИС (ИИС,	Погрешность: а) при поэлементном расчетном или расчетно-экспериментальном определении метрологических характеристик ИК, ИК ИС (ИИС, КИ), при использовании первичных измерительных преобразователей утвержденного типа, для расчета используются нормированные предельные значения погрешностей первичных	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			<p>КИ) должны соответствовать области аккредитации; б) в остальных случаях диапазоны измерений ИК (ИС, ИИС, КИ, ЭИС) должны соответствовать области аккредитации.</p>	<p>измерительных преобразователей утвержденного типа, а обеспечиваемые предельные значения погрешностей для вторичной части ИК, ИК ИС (ИИС, КИ) должны соответствовать области аккредитации; б) в остальных случаях погрешности измерений ИК (ИС, ИИС, КИ, ЭИС) должны соответствовать области аккредитации.</p>	

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5. Испытания средств измерений в целях утверждения типа					
5.1.	Измерения электрических 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 ± 4)°; (90 ± 4)°	Погрешность: ПГ ± ($2 \cdot 10^{-4}$ – 10) % ПГ ± ($3 \cdot 10^{-4}$ – 10) % ПГ ± (6'' – 60')	-
5.2.	Измерения электрических 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 ± (0,3 – – 10) % ПГ ± (0,1 – 10) % ПГ ± (0,05 – 10) %	-
5.3.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной восприимчивости и магнитной проницаемости пара-, диа- и слабоферромагнитных материалов;	($1 \cdot 10^{-5}$ – 10) (относительная магнитная восприимчивость) (1 – 20) (относительная магнитная проницаемость)	Погрешность: ПГ ± (1,5 – – 15) % ПГ ± (0,5 – 5) %	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

А.Н. Пронин

инициалы, фамилия уполномоченного лица