



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

наименование

30083-2014

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 141570, РОССИЯ, Московская область, район Солнечногорский, р.п. Менделеево, ВНИИФТРИ, корпус 24.

адреса мест осуществления деятельности

2. 124460, РОССИЯ, Город Москва, город Зеленоград, ул Академика Валиева, д. 4, помещение II, 1 этаж, ком. 19, ком. 20.

адреса мест осуществления деятельности

3. 141570, РОССИЯ, Московская область, район Солнечногорский, р.п. Менделеево, ВНИИФТРИ, корпус 27.

адреса мест осуществления деятельности

4. 141300, РОССИЯ, Московская область, городской округ Сергиево-Посадский, город Сергиев Посад, проспект Красной Армии, дом 212, корпус 4.

адреса мест осуществления деятельности

5. 141600, РОССИЯ, Московская область, город Клин, ул. Дзержинского, дом 2 .

адреса мест осуществления деятельности

141570, РОССИЯ, Московская область, район Солнечногорский, р.п. Менделеево,
ВНИИФТРИ, корпус 24.

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 параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные, бутылочные (диспенсеры) автоматические и механические;	(0,001 – 200) мл;	Погрешность: ±(0,3 – 15) %;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры, ротаметры, аспираторы, пробоотборники газа;;	(0,002 – 7) м ³ /ч (95 – 105) см ³ ;	Погрешность: ±(3 – 20) % ±5 % ;	-
5.3.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы влажности сыпучих материалов;	(0,05 – 100) %;	Погрешность: ±(0,015 – 0,3) %;	-
5.4.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости: электрохимические; потенциометрические; полярографические; вольтамперометрические; ультразвуковые; спектрофотометрические; фотометрические;;	Для Cd ²⁺ , Pb ²⁺ (10 ⁻⁴ – 1) мг/дм ³ ; для Fe ³⁺ (5·10 ⁻³ – 1) мг/дм ³ ; (-1999 – +1999) мВ; (0 – 20) % масс;;	Погрешность: Для Cd ²⁺ , Pb ²⁺ ±(5 – 30) %, СКО (4 – 20) %; для Fe ³⁺ ±(25 – 50) %; ±(0,5 – 20) мВ; ±(0,06 – 0,2) %;	-
5.5.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы растворенного в воде кислорода;	(0 – 20) мг/дм ³ ;	Погрешность: ±(2 – 10) %;	-
5.6.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры жидкости и анализаторы кондуктометрические, солемеры;	(10 ⁻⁶ – 150) См/м; (0 – 100) мг/л;;	Погрешность: ±(1 – 15) %; ±(1 – 10) %;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.7.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, ионометры лабораторные и промышленные, вторичные преобразователи;	(-20 – +20) pH/pX; (-4000 – +4000) мВ; (0 – 14) pH;;	Погрешность: $\pm(0,005 - 1)$ pH/pX; $\pm(0,2 - 20)$ мВ; $\pm(0,01 - 0,1)$ pH;	-
5.8.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы лабораторные общего назначения;	(0,01 – 100) %;	Погрешность: СКО $\pm(1 - 5)$ %;	-
5.9.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Электроды стеклянные, в том числе комбинированные, для определения активности ионов водорода;	(0 – 14) pH;	Погрешность: $\pm(0,03 - 0,1)$ pH;	-
5.10.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Электроды вспомогательные (сравнения) лабораторные и промышленные;	(199 – 204) мВ;	Погрешность: ± 3 мВ;	-
5.11.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Электроды ионоселективные;	(1 – 7) pX;	Погрешность: $\pm 0,03$ pX;	-
5.12.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	(-75 – +850) °C;	Погрешность: КД А, В, С;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.13.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические (термопары);	$(-75 - +1100) ^\circ\text{C};$	Погрешность: КД 1, 2, 3;	-
5.14.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	$(-75 - +1100) ^\circ\text{C};$ $(0 - 20) \text{ мА};$ $(0 - 1) \text{ В};$	Погрешность: $\pm(0,1 - 0,6) ^\circ\text{C};$ $\pm(2 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2);$ $\pm(0,03 - 0,3) \%;$	-
5.15.	Теплофизические и температурные измерения;	Комплекты для измерений разности температур;	$(0 - 180) ^\circ\text{C};$ $\Delta T (0 - 180) ^\circ\text{C};$	Погрешность: КЛ 1, 2; КД А, В;	-
5.16.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры полупроводниковые, цифровые;	$(-75 - +1100) ^\circ\text{C};$	Погрешность: $\pm(0,05 - 10) ^\circ\text{C};$	-
5.17.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры биметаллические;	$(-75 - +300) ^\circ\text{C};$	Погрешность: КТ 1,0;	-
5.18.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители температуры многоканальные прецизионные;	$(0 - 2000) \text{ Ом}$ $(-300 - +300) \text{ мВ}$ $(-200 - +1200) ^\circ\text{C};$	Погрешность: $\pm((0,00001 + 3 \cdot 10^{-6} \cdot R) - (0,005 + 2 \cdot 10^{-5} \cdot R)) \text{ Ом}$ $\pm((0,001 + 1 \cdot 10^{-4} \cdot U) - (0,002 + 1 \cdot 10^{-4} \cdot U)) \text{ мВ}$ $\pm((0,001 + 3 \cdot 10^{-6} \cdot t) -$	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
				$(0,008 + 1 \cdot 10^{-5} \cdot t))^\circ\text{C}$;	
5.19.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители-регуляторы температуры, регистраторы технологические;	$(-210 - +2500)^\circ\text{C}$ $(0 - 20) \text{ мА}$ $(0 - 10) \text{ В};$	Погрешность: $\pm(0,01 - 0,5)^\circ\text{C}$ $\pm(2 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2) \text{ мА}$ $\pm(0,03 - 0,3) \%$;	-
5.20.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК области спектра излучения, диффузного отражения инфракрасные, ИК-спектрофотометры;	КПР $(0 - 100) \%$; $(186 - 2500) \text{ нм};$ $(0 - 4,50) \text{ Б};$	Погрешность: $\pm(0,5 - 1,5) \%$; $\pm(0,3 - 4) \text{ нм};$ $\pm(0,04 - 0,1) \text{ Б};$	-
5.21.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Альфа-спектрометры для измерения энергетического распределения альфа-излучения;	$(0,5 - 10) \text{ МэВ};$	Погрешность: Пределы допускаемой относительной погрешности характеристики преобразования (интегральная нелинейность) $\pm(0,1 - 0,05) \%$;	-
5.22.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Бета-спектрометры для измерения энергетического распределения бета-излучения;	$(100 - 4000) \text{ кэВ};$	Погрешность: Пределы допускаемой относительной погрешности характеристики преобразования	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (интегральная нелинейность) ± 1 %;	
5.23.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Гамма-спектрометры для измерения энергетического распределения фотонного ионизирующего излучения;	(3 – 3000) кэВ;	Погрешность: Пределы допускаемой относительной погрешности характеристики преобразования (интегральная нелинейность) $\pm(0,05 – 3)$ %;	-
5.24.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические приборы для измерений эквивалентной дозы и мощности дозы нейтронного излучения;	$(10^{-7} – 10^{-2})$ Зв/ч;	Погрешность: $\pm(8 – 40)$ %;	-
5.25.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические приборы для измерений амбиентного эквивалента дозы нейтронного излучения;	$(10^{-7} – 10)$ Зв;	Погрешность: $\pm(10 – 40)$ %;	-
5.26.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические приборы и установки для измерений экспозиционной, поглощенной дозы и эквивалента дозы фотонного излучения – индивидуальные дозиметры, системы индивидуального дозиметрического контроля;	$(10^{-5} – 1000)$ Р; $(10^{-7} – 10)$ Гр; $(10^{-7} – 10)$ Зв;;	Погрешность: $\pm(10 – 30)$ %; $\pm(10 – 30)$ %; $\pm(10 – 30)$ %;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.27.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические установки для воспроизведения и передачи размеров единиц мощности эквивалента дозы и эквивалента дозы нейтронного излучения;	$(10^{-7} - 2 \cdot 10^{-4})$ Зв/ч;	Погрешность: $\pm(11 - 15) \%$;	-
5.28.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники радиометрические альфа-излучения;	$(4 - 2 \cdot 10^7)$ Бк; $(1,5 - 7,5 \cdot 10^6)$ с ⁻¹ ;	Погрешность: $\pm(3 - 15) \%$; $\pm(3 - 15) \%$;	-
5.29.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Источники радиометрические бета-излучения;	$(10 - 2 \cdot 10^8)$ Бк; $(3,7 - 7,5 \cdot 10^7)$ с ⁻¹ ;	Погрешность: $\pm(3 - 15) \%$; $\pm(3 - 15) \%$;	-
5.30.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометрические установки, приборы, измерительные каналы систем радиационного контроля объемной активности бета-активных газов;	$(5 \cdot 10^3 - 5 \cdot 10^{12})$ Бк/м ³ ;	Погрешность: $\pm(15 - 60) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.31.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры аэрозолей для измерений эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона и торона в воздухе;	$(0,1 - 2 \cdot 10^4)$ Бк/м ³ ;	Погрешность: $\pm(20 - 30) \%$;	-
5.32.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры для измерений объемной активности радона в воздухе;	$(10^{-2} - 10^6)$ Бк/м ³ ;	Погрешность: $\pm(12 - 30) \%$;	-
5.33.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры для измерений удельной (объемной) активности и активности альфа-, бета-, гамма-излучающих радионуклидов;	$(10 - 5 \cdot 10^5)$ Бк/кг; $(10^4 - 10^9)$ Бк/м ³ ; $(10^{-2} - 10^6)$ Бк;;	Погрешность: $\pm(7 - 30) \%$; $\pm(10 - 30) \%$; $\pm(7 - 30) \%$;	-
5.34.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры для измерения потока и плотности потока альфа-частиц;	$(10^{-1} - 10^5)$ мин ⁻¹ см ⁻² ;	Погрешность: $\pm(20 - 25) \%$;	-
5.35.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры для измерения плотности потока и поверхностной активности альфа-частиц;	$(10^{-1} - 3 \cdot 10^6)$ мин ⁻¹ см ⁻² ; $(1 - 10^5)$ Бк·см ⁻² ;	Погрешность: $\pm(10 - 50) \%$; $\pm(10 - 50) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.36.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры для измерения потока и плотности потока бета-частиц;	$(1 - 10^5) \text{ мин}^{-1}\text{см}^{-2}$;	Погрешность: $\pm(15 - 25) \%$;	-
5.37.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры для измерения плотности потока и поверхностной активности бета-частиц;	$(1 - 3 \cdot 10^6) \text{ мин}^{-1}\text{см}^{-2}$; $(1 - 10^6) \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$;	Погрешность: $\pm(10 - 50) \%$; $\pm(10 - 50) \%$;	-
5.38.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры, измерительные каналы систем радиационной безопасности объемной активности искусственных альфа-, бета-активных аэрозолей и паров йода-131;	$(1 \cdot 10^{-2} - 10^7) \text{ Бк/м}^3$;	Погрешность: $\pm(20 - 60) \%$;	-
5.39.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические установки и приборы для измерений: единицы мощности эквивалента дозы и эквивалента дозы фотонного излучения; единицы мощности поглощенной дозы и поглощенной дозы фотонного излучения; единицы мощности экспозиционной дозы и экспозиционной дозы фотонного излучения;;	$(5 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв/ч}$, $(5 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-2}) \text{ Зв}$; $(5 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-2}) \text{ Гр/ч}$, $(5 \cdot 10^{-6} - 5 \cdot 10^{-2}) \text{ Гр}$; $(5 \cdot 10^{-4} - 5) \text{ Р/ч}$, $(5 \cdot 10^{-4} - 5) \text{ Р}$;;	Погрешность: $\pm(3 - 10) \%$, $\pm(3 - 10) \%$; $\pm(3 - 10) \%$, $\pm(3 - 10) \%$; $\pm(3 - 10) \%$, $\pm(3 - 10) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.40.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические установки и приборы для измерений: единицы мощности амбиентного, индивидуального, направленного эквивалента дозы и амбиентного, индивидуального, направленного эквивалента дозы фотонного излучения; единицы мощности кермы в воздухе и кермы в воздухе фотонного излучения;;	$(9,7 \cdot 10^{-5} - 12) \text{ Зв/ч,}$ $(3,3 \cdot 10^{-7} - 3,2) \text{ Зв;}$ $(7,2 \cdot 10^{-5} - 54) \text{ Гр/ч,}$ $(2,5 \cdot 10^{-7} - 15) \text{ Гр;;}$	Погрешность: $\pm(10 - 30) \%$, $\pm(10 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$, $\pm(5 - 30) \%$;	-
5.41.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы биохимические, иммуноферментные, микропланшетные, фотометры микропланшетные;	СКНП (0,01 – 1) отн.ед.; (0 – 0,4) Б; (0,401 – 4,0) Б; (0 – 2,0) Б; (2,0 – 4,5) Б;;	Погрешность: $\pm(0,005 - 0,01) \text{ отн.ед.};$ $\pm(0,01 - 0,05) \text{ Б;}$ $\pm(1 - 5) \%$; $\pm(0,01 - 0,1) \text{ Б;}$ $\pm(1 - 2) \text{ Б;}$	-
5.42.	Элементы измерительных систем (ИС);	Измерительные системы, каналы измерительных систем, при выполнении одного из условий: - метрологические характеристики первичных измерительных преобразователей соответствуют утвержденной области аккредитации по всем видам измерений; - используются первичные измерительные преобразователи утвержденных типов;;	В соответствии с: - утвержденной областью аккредитации по всем видам измерений (для измерительных каналов с первичными измерительными преобразователями неутвержденного типа); - диапазонами первичных измерительных преобразователей (для измерительных каналов с первичными измерительными преобразователями утвержденного типа);	Погрешность: В соответствии с: - утвержденной областью аккредитации по всем видам измерений (для измерительных каналов с первичными измерительными преобразователями неутвержденного типа); - показателями точности первичных измерительных преобразователей (для измерительных каналов с	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			- диапазонами измерений методик (методов) измерений (при вычислении результата измерений в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений, сведения о которых содержатся в описании типа измерительной системы);;	первичными измерительными преобразователями утвержденного типа); - показателями точности измерений методик (методов) измерений (при вычислении результата измерений в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений, сведения о которых содержатся в описании типа измерительной системы);	

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 характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические приборы, индивидуальные дозиметры, средства измерений, применяемые при рентгено-диагностических исследованиях: - экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы; - кермы и мощности кермы поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы; - эквивалента (амбиентного, индивидуального, направленного) дозы и мощности эквивалента дозы; статического и импульсного рентгеновского излучения;;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^4)$ Р, $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^4)$ Р/ч; $(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^3)$ Гр, $(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^2)$ Гр/ч; $(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^3)$ Зв, $(5 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^2)$ Зв/ч;;	Погрешность: $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$;	-
5.2.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант ;	Дозиметры клинические произведения поглощенной дозы (кермы в воздухе) на площадь, мощности поглощенной дозы (кермы в воздухе) на площадь, произведения поглощенной дозы (кермы в воздухе) на длину рентгеновского излучения;	$(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^3)$ Гр·м ² , $(5 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-2})$ Гр·м ² ·с ⁻¹ ; $(5 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^3)$ Гр·м;;	Погрешность: $\pm(5 - 20) \%$, $\pm(5 - 20) \%$, $\pm(5 - 20) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.3.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант ;	Дозиметрические установки и приборы для измерений: - единицы мощности эквивалента дозы и эквивалента дозы фотонного излучения; - единицы мощности поглощенной дозы и поглощенной дозы фотонного излучения; - единицы мощности экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы фотонного излучения;;	$(5 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^2)$ Зв/ч, $(1 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^2)$ Зв; $(1 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^2)$ Гр/ч, $(1 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^2)$ Гр; $(1 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^4)$ Р/ч, $(1 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^4)$ Р;;	Погрешность: $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$;	-
5.4.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант ;	Радиометрические установки, приборы, измерительные каналы систем радиационного контроля объемной активности бета-активных газов;	$(5 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^{12})$ Бк/м ³ ;	Погрешность: $\pm(15 - 60) \%$;	-
5.5.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические установки, приборы, измерительные каналы систем радиационного контроля для измерений: - мощности эквивалента (амбисентного, индивидуального, направленного) дозы и эквивалента дозы фотонного излучения; - мощности поглощенной дозы и поглощенной дозы фотонного излучения; - мощности экспозиционной дозы и экспозиционной дозы фотонного излучения;;	$(5 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^2)$ Зв/ч, $(1 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^2)$ Зв; $(1 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^2)$ Гр/ч, $(1 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^2)$ Гр; $(1 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^4)$ Р/ч, $(1 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^4)$ Р;;	Погрешность: $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$; $\pm(5 - 30) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.6.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Дозиметрические установки, приборы, измерительные каналы систем радиационного контроля, дозиметры индивидуальные: поглощенной дозы и мощности поглощенной дозы, эквивалента (амбиентного, индивидуального) дозы и мощности эквивалента дозы нейтронного излучения;	$(1 \cdot 10^{-4} - 10)$ Гр, $(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1})$ Гр·ч ⁻¹ , $(1 \cdot 10^{-4} - 10)$ Зв, $(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-1})$ Зв·ч ⁻¹ ;	Погрешность: $\pm(10 - 40) \%$, $\pm(10 - 40) \%$, $\pm(10 - 40) \%$, $\pm(10 - 40) \%$;	-
5.7.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры, измерительные каналы систем радиационного контроля плотности потока нейтронного излучения;	$(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^7)$ с ⁻¹ ·м ⁻² ;	Погрешность: $\pm(20 - 40) \%$;	-

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;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} - 20) \text{ A}$;	Погрешность: КТ (0,1 – 5,0);	-
5.2.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(3 \cdot 10^{-5} - 20) \text{ A}$ 10 Гц – 30 кГц;	Погрешность: $\pm(0,2 - 4,0) \%$;	-
5.3.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	1 мкВ – 1000 В;	Погрешность: КТ (0,05 – 5,0);	-
5.4.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	1 мВ – 1000 В 20 Гц – 100 кГц 1 мВ – 3 В 20 Гц – 500 кГц;	Погрешность: $\pm(0,2 - 5,0) \%$ $\pm(0,2 - 5,0) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.5.	Измерения электрических и магнитных величин;	Комплексы измерительно-вычислительные, управляющие, программно-технические, телемеханики; контроллеры; программируемые контроллеры; устройства связи с объектом, в т.ч. распределенные станции ввода/вывода аналоговых сигналов, модули ввода-вывода;;	$\sim(1 \cdot 10^{-6} - 20) \text{ A}$ $\sim(1 \cdot 10^{-6} - 1000) \text{ B}$ $(1 \cdot 10^{-7} - 20) \text{ A}$ $(1 \cdot 10^{-6} - 1000) \text{ B}$ $5 \cdot 10^{-3} \text{ Гц} - 200 \text{ МГц};$	Погрешность: $\pm(0,15 - 0,25) \%$ $\pm(0,03 - 0,3) \%$ $\pm(0,01 - 0,08) \%$ $\pm(0,001 - 0,2) \%$ $\pm 1 \cdot 10^{-8} \text{ f};$	-
5.6.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители напряженности поля и антенны измерительные электрические (дипольные, биконические, логопериодические) и магнитные (рамочные, ферритовые);	$(10 - 140) \text{ дБ}$ относительно 1 мкВ/м (электрическое поле) $(30 - 1000) \text{ МГц}$ $(10 - 130) \text{ дБ}$ относительно 1 мкА/м (магнитное поле);	Погрешность: $\pm(1 - 3) \text{ дБ}$ $\pm(1 - 3) \text{ дБ};$	-
5.7.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители плотности потока энергии электромагнитного поля, и измерительные антенны для измерения напряженности э/м поля СВЧ и плотности потока энергии СВЧ-излучений;	$0,32 \text{ мкВт/см}^2 - 50 \text{ мВт/см}^2$ $(0,3 - 39,65) \text{ ГГц};$	Погрешность: $\pm(1,5 - 3,0) \text{ дБ};$	-
5.8.	Виброакустические измерения;	Виброметры и виброизмерительные преобразователи. Системы вибрационные информационно-измерительные и управляющие ;	$(0,1 - 10000) \text{ м/с}^2$ $0,2 \text{ Гц} - 20 \text{ кГц};$	Погрешность: $\pm(3 - 15) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.9.	Элементы измерительных систем (ИС);	Измерительные системы, каналы измерительных систем, при выполнении одного из условий: - метрологические характеристики первичных измерительных преобразователей соответствуют утвержденной области аккредитации по всем видам измерений; - используются первичные измерительные преобразователи утвержденных типов;;	В соответствии с: - утвержденной областью аккредитации по всем видам измерений (для измерительных каналов с первичными измерительными преобразователями неутвержденного типа); - диапазонами первичных измерительных преобразователей (для измерительных каналов с первичными измерительными преобразователями утвержденного типа); - диапазонами измерений методик (методов) измерений (при вычислении результата измерений в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений, сведения о которых содержатся в описании типа измерительной системы);;	Погрешность: В соответствии с: - утвержденной областью аккредитации по всем видам измерений (для измерительных каналов с первичными измерительными преобразователями неутвержденного типа); - показателями точности первичных измерительных преобразователей (для измерительных каналов с первичными измерительными преобразователями утвержденного типа); - показателями точности измерений методик (методов) измерений (при вычислении результата измерений в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений, сведения о которых содержатся в описании типа измерительной системы;	-

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

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;	Автоматические метеорологические станции и комплексы: - датчики измерений количества атмосферных осадков - датчики измерений интенсивности атмосферных осадков - датчики измерений интенсивности атмосферных осадков челночного типа;	(0,2 – 200) мм (20 - 1000) мм/ч (0,2 - 1000) мм/ч ;	Погрешность: $\pm(0,1+0,03 \cdot X_{\text{изм}})$ мм $\pm(0,1+0,03 \cdot I_{\text{изм}})$ мм/ч $\pm(0,1+0,03 \cdot I_{\text{изм}})$ мм/ч;	$X_{\text{изм}}$ - измеренное количество осадков, мм $I_{\text{изм}}$ - измеренная интенсивность осадков, мм/ч;
5.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Автоматические метеорологические станции и комплексы: - датчики измерений направления воздушного потока;	(0 – 360)°;	Погрешность: $\pm(3 – 6)^\circ$;	-
5.3.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Автоматические метеорологические станции и комплексы: -датчики измерений абсолютного давления;	(30 – 110) кПа ;	Погрешность: ± 30 Па;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.4.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры, термогигрометры, преобразователи относительной влажности;	(0 – 100) %;	Погрешность: $\pm(1 - 5) \%$;	-
5.5.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры, преобразователи, анализаторы точки росы;	(-85 – 60) °C т.р.;	Погрешность: $\pm 0,5$ °C т.р.;	-
5.6.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Автоматические метеорологические станции и комплексы -датчики измерений относительной влажности;	(0 – 100) %;	Погрешность: $\pm(1 - 5) \%$;	-
5.7.	Теплофизические и температурные измерения;	Автоматические метеорологические станции и комплексы: -датчики измерений температуры воздуха, поверхности, грунта;	(-80 – 80) °C;	Погрешность: $\pm(0,03 - 1) ^\circ\text{C}$;	-
5.8.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители добротности;	(15 – 600) Q (0,05 – 300) МГц;	Погрешность: $\pm(4 - 25) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.9.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители RLC, измерители импеданса, измерители индуктивности, измерители емкости, мосты переменного тока;	0,01 мкГн - $1 \cdot 10^4$ Гн ($1 \cdot 10^{-6}$ - 1) мкФ (1 - 110) мкФ (0,11 - 11) мФ (11 - 33) мФ (33 - 110) мФ ($1 \cdot 10^{-2}$ - $1 \cdot 10^8$) Ом 20 Гц - 30 МГц;	Погрешность: $\pm(0,02 - 10) \%$ $\pm 0,05 \%$ $\pm 1,0 \%$ $\pm 1,1 \%$ $\pm 1,7 \%$ $\pm 2,4 \%$ $\pm(0,1 - 10) \%$;	-
5.10.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры добротности;	(15 – 600) Q (0,05 – 30) МГц;	Погрешность: $\pm(4 - 25) \%$;	-
5.11.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры индуктивности и взаимной индуктивности;	($1 \cdot 10^{-6}$ – $1 \cdot 10^4$) Гн (0,1 – 100) кГц; ($1 \cdot 10^{-8}$ – 0,2) Гн ($1 \cdot 10^{-2}$ – 30) МГц; ($1 \cdot 10^{-8}$ – $1 \cdot 10^5$) Гн (12 – $1 \cdot 10^5$) Гц;;	Погрешность: $\pm(0,1 - 10) \%$; $\pm(0,3 - 15) \%$; $\pm(0,1 - 5) \%$;	-
5.12.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры, магазины емкости, измерительные конденсаторы;	($1 \cdot 10^{-2}$ – $1 \cdot 10^9$) пФ 1000 Гц; ($1 \cdot 10^3$ – $1 \cdot 10^5$) пФ	Погрешность: $\pm(0,05 - 5) \%$; $\pm(0,15 - 10) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
			(0,1 – 3) МГц; ($1 \cdot 10^{-5}$ – $1 \cdot 10^{11}$) пФ (12 – $1 \cdot 10^5$) Гц;;	$\pm(0,15 - 5) \%$;	
5.13.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитной индукции постоянного и переменного поля;	($1 \cdot 10^{-5}$ - $38 \cdot 10^{-3}$) Тл (20 - $2 \cdot 10^4$) Гц; ($1 \cdot 10^{-7}$ - 2,0) Тл;;	Погрешность: $\pm(0,6 - 5) \%$ $\pm(0,1 - 5) \%$;	-
5.14.	Измерения электрических и магнитных величин;	Средства измерений магнитного потока, статических магнитных характеристик магнитомягких материалов, образцы магнитомягких материалов и магнитотвердых материалов, катушки магнитной индукции, измерительные катушки;	0,001 Вб/А; 0,01 Вб/А; ($1 \cdot 10^{-6}$ - 0,1) Вб; ($1 \cdot 10^{-2}$ - $1 \cdot 10^5$) А/м; ($2 \cdot 10^{-6}$ - $2,5 \cdot 10^{-2}$) Вб;;	Погрешность: $\pm(3 - 1) \%$ 2 разряд КТ (1 - 10);	-
5.15.	Измерения в машиностроении;	Измерители параметров света фар автотранспортных средств: - измерение углов наклона светотеневой границы пучка - измерение частоты следования световых проблесков фонарей указателя поворота - измерение силы света фар;;	$\pm 6^\circ$ ± 1000 мм/10 м $\pm 10 \%$ (1 - 2) Гц (0 - 150000) кд;	Погрешность: $\pm 4'$ ± 10 мм/10 м $\pm 0,1 \%$ $\pm 0,1$ Гц $\pm 15 \%$;	-

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 параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники;	$(2 \cdot 10^{-3} - 10) \text{ м}^3$;	Погрешность: $\pm(0,05 - 0,5) \%$;	-
5.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Меры вместимости;	$(2 \cdot 10^{-8} - 5 \cdot 10^{-3}) \text{ м}^3$; $(0 - 1000) \text{ мм}$;	Погрешность: $\pm(0,015 - 5) \%$; $\pm(0,1 - 2) \text{ мм}$;	-
5.3.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары;	$(0,3 - 160000) \text{ м}^3$;	Погрешность: $\pm(0,1 - 0,5) \%$;	-
5.4.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Транспортные меры полной вместимости (автоцистерны, автотопливозаправщики, прицепы-цистерны, полуприцепы-цистерны, полуприцепы-топливозаправщики);	$(0,1 - 50) \text{ м}^3$;	Погрешность: $\pm(0,2 - 0,5) \%$;	-

N п/п	Измерения	Испытываемые средства измерений	Обеспечиваемые предельные значения метрологических характеристик		Примечание
			Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность	
5.5.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры стеклянные;	(650 – 1840) кг/м ³ ; (0 – 75) % массовая доля; (0 – 100) % объемная доля ;	Погрешность: ±(0,2 – 20,0) кг/м ³ ; ±(0,05 – 0,5) %; ±(0,02 – 1) %;	массовая доля сахара; объемная доля спирта и этиленгликоля;;
5.6.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Бутирометры;	(0 – 40) %;	Погрешность: ±(0,02 – 0,25) %;	-
5.7.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры капиллярные;	(4·10 ⁻⁷ – 1·10 ⁻¹) м ² /с; (0,3 – 100) Па·с ;	Погрешность: ±(0,5 – 1) %; ±(1,5 – 10) %;	-
5.8.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические;	(5 – 100) %; (0 – 45) °C ;	Погрешность: ±(5,0 – 15) %; ±(0,2 – 0,5) °C;	-
5.9.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры;	(-80 – +600) °C;	Погрешность: ±(0,02 – 10) °C;	-
5.10.	СИ медицинского назначения;	Сфигмоманометры, измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические;	(0 – 300) мм рт.ст.; (30 – 200) мин ⁻¹ ;	Погрешность: ±3 мм рт.ст.; ±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

В.Н. Бас

инициалы, фамилия уполномоченного лица