



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

**Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Северо-Кавказском федеральном округе»**

наименование

RA.RU.311422

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 355029, РОССИЯ, Ставропольский край, город Ставрополь, улица Доваторцев, дом
7а.**

адреса мест осуществления деятельности

**2. 356807, РОССИЯ, Ставропольский край, город Буденновск, улица Полющенко, дом
7А.**

адреса мест осуществления деятельности

**3. 355029, РОССИЯ, Ставропольский край, город Ставрополь, кв-л 331, ул.
Доваторцев, д. 7а, стр. 1.**

адреса мест осуществления деятельности

**4. 369006, РОССИЯ, Карачаево-Черкесская республика, город Черкесск, улица
Кавказская, здание 153Б.**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

355029, РОССИЯ, Ставропольский край, город Ставрополь, улица Доваторцев, дом 7а.

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (Ав)					
2.1.	Измерения механических величин;	Машины испытательные, прессы;	$(5 \cdot 10^4 - 5 \cdot 10^5) \text{ Н}$	Погрешность: ПГ $\pm 1 \%$;	-
2.2.	Измерения механических величин;	Системы измерений параметров	Межосевое расстояние (0,5 – 32) м	Погрешность: ПГ $\pm 0,025 \text{ м}$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		автомобильных транспортных средств в движении;	Высота (0,1 – 10) м Ширина (0,1 – 10) м Длина (0,4 – 50) м (0 – 350) км/ч (0 — 86400) с Определение геодезических координат	ПГ ± 0,03 м ПГ ± 0,03 м ПГ ± 0,4 м ПГ ± 1 км/ч ПГ ± 1 мс ПГ ± 5 м ;	
2.3.	Измерения параметров потока расхода, уровня, объема веществ;	Аппараты для спирометрии и пульсоксиметрии и средства измерений аналогичного назначения;	(0,2 — 2) дм ³ /с (0,2 — 2) дм ³ SpO ₂ (70 – 99) % ЧП (30 – 100) мин ⁻¹ ЧП (100 – 300) мин ⁻¹ Интервал времени (0,1–60) с CO ₂ (0,1–10) % O ₂ (1–25) %	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 3 % ПГ ± 2 % (абсолютная) ПГ ± 2 мин ⁻¹ ПГ ± 2 % ПГ ± 1 % ПГ ± 0,5 % ПГ ± 1 % ;	-
2.4.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений содержания компонентов в газовых средах средней точности;	(0 – 30) %	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 3,5) %;	-
2.5.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры лабораторные, солемеры;	(1·10 ⁻⁶ – 100) См/м	Погрешность: ПГ ± (6 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.6.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы состава и свойств веществ;	<p>Массовая концентрация растворенного общего органического углерода: (0,5 – 1000) мкг/дм³</p> <p>Массовая доля серы: (0,0001 – 5,0) %</p> <p>Массовая доля серы: (1,0 – 500,0) млн⁻¹</p> <p>Массовая концентрация серы: (0 – 500) мг/кг</p> <p>Массовая доля компонентов: (0,00005 – 100) %</p>	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± (5,0 – 10) %</p> <p>ПГ ± (0,0001 – 0,0003) %</p> <p>ПГ ± (10 – 40) %</p> <p>ПГ ± (1,2 – 30) мг/кг</p> <p>СКО (1 – 40) %;</p>	-
2.7.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Титраторы;	<p>(10 – 2000000) мкг</p> <p>(0 – 0,001) %</p> <p>(минус 20 – 20) ед. рН (рХ)</p> <p>(минус 2000 – 2000) мВ</p> <p>(0 – 100) °С</p>	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± 3 %</p> <p>СКО ± (0,5 – 1,0) %</p> <p>ПГ ± (2 – 5) %</p> <p>ПГ ± (0,01 – 0,02) ед. рН (рХ)</p> <p>ПГ ± 1 мВ</p> <p>ПГ ± 1 °С;</p>	-
2.8.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания нефтепродуктов в воде;	(1 – 1000) мг/дм ³	<p>Погрешность:</p> <p>ПГ ± (2,0 – 13,0) мг/дм³;</p>	-
2.9.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хромато-масспектрометры;	(1 – 2000) а. е. м	<p>Погрешность:</p> <p>ОСКО выходного сигнала 2 %;</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.10.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы гематологические, биохимические, анализаторы мочи, коагулометры, анализаторы электролитов и газов в крови;	<p>WBC (99,9 — 500) · 10⁹ /л WBC (0—119,9) · 10⁹ /л RBC (2,5-5,44) · 10¹² /л HGB (5,0 — 10,0) г/л HGB (0— 78) г/л HGB (78— 184) г/л HGB (184—999) г/л MCV (5—105) фл MCV (105—250) фл PLT (0—100) · 10⁹ /л PLT (100—900) · 10⁹ /л PLT (900—1999) · 10⁹ /л Белок (1,0 — 20,0) г/л pH (5,0 — 8,5) ед.рН pH (4,5 — 9,0) ед.рН Плотность: (1,005 — 1,03) г/мл (5 — 90) с GLU (0,0126— 0,5) ммоль/л Na⁺ (10 — 20) ммоль/л Na⁺ (205 — 500) ммоль/л Холестерин (0,008—0,1) ммоль/л</p>	<p>Погрешность: ПГ ± 15 % СКО 3,5 % СКО 1,5 % ПГ ± 10 % СКО 2,0 % СКО 1,5 % СКО 2,0 % СКО (1,0 - 2,0) % СКО 2,0 % СКО 8,0 % СКО (4,0 – 5,0) % СКО 8,0 % СКО ±10 % СКО ±10 % ПГ ± 0,5 ед. рН</p> <p>СКО ±10 % ПГ ± 5 % ПГ ± 15 % ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± 15 % ;</p>	-
2.11.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Капнографы;	<p>CO₂ (0 – 5) % CO₂ (5 – 13) %</p>	<p>Погрешность: ПГ ± 0,3 % (абсолютная) ПГ ± 10 %;</p>	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.12.	Измерения времени и частоты;	Системы фото и видеofиксации нарушений правил дорожного движения;	(0 — 86400) с Присвоение временной метки видеокадру (-15 — +15)° Определение геодезических координат	Погрешность: ПГ ± 5 мкс ПГ ± 1 с ПГ ± 2° ПГ ± 3 м;	-
2.13.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Электрокардиографы, электрокардиоскопы, электрокардиоанализаторы;	(0,5 — 10,0) мВ Чувствительность (2,5-40) мм/мВ Скорость: (50-200) мм/с (5-50) мм/с АЧХ: (0,05–0,08) Гц (0,08–150) Гц (150–500) Гц Сигнал 1 мВ СТ: (минус 0,4 – 0,4) мВ (минус 0,4 – 0,4) мВ Постоянная времени ≥3,2 с Напряжение внутренних шумов ≤ 8 мкВ Сдвиг сигналов между каналами ≤ 0,5 мм	Погрешность: ПГ ± 3 % ПГ ± 5 % ПГ ± 5 % ПГ ± 3 % ПГ ± 3 дБ ПГ (-10 – 5) % ПГ (-95 – минус 85) % ПГ ± 2 % ПГ ± 25 мкВ ПГ ± 10 % ;	-
2.14.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Электроэнцефалографы;	(0,1–0,159) Гц (4000 – 8000) Гц (100 — 300,0) мВ АЧХ (0,2–4000) Гц Уровень внутренних шумов ≤1,5 мкВ	Погрешность: ПГ ± 10 % ПГ ± 10 % ПГ ± 5 % ПГ ± 10 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.15.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Мониторы медицинские;	СО ₂ (0 – 150) мм рт. ст.	Погрешность: ПГ ± (2 – 10) %;	-
2.16.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Комплексы, системы, мониторы, регистраторы аппаратно-программные, носимые, автоматические суточного (по Холтеру) и многосуточного мониторингования, измерения и регистрации ЭКГ, АД ;	(0–0,5) мВ (0,5–15,0) мВ (0,01–10,0) с ЧСС (30–180) уд/мин ЧП (30–240) уд/мин (0–300) мм рт.ст. АЧХ: (0,5–30) Гц (0,05–0,5) Гц (30–75) Гц ST: (минус 1 — 1) мВ Чувствительность: (5 – 20) мм/мВ скорость (25 – 50) мм/с R-R интервал: (0,25–2) с сопротивление постоянное (0,02–2) кОм Сопротивление переменное (0,2–3) Ом SpO ₂ (70–100) %	Погрешность: ПГ ± 20 мкВ ПГ ± 5 % ПГ ± 5 % ПГ ± 1 уд/мин ПГ ± 2 уд/мин ПГ ± 1 мм рт.ст. ПГ ± 10 % ПГ (-30 – 10) % ПГ (-30 – 10) % ПГ ± 25 мкВ ПГ ± 5 % ПГ ± 5 % ПГ ± 5 % ПГ ± 20 мс ПГ ± 15 % ПГ ± 15 % ПГ ± 2 % (абсолютная);	-
2.17.	Виброакустические измерения;	Шумомеры-виброметры,	(18 –150) дБ (1,6 –40000) Гц	Погрешность: ПГ ± 0,5 дБ	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		анализаторы спектра, анализаторы шума и вибрации, шумомеры анализаторы спектра, виброметры анализаторы спектра;	(33 – 184) дБ относительно $1 \cdot 10^{-6}$ м/с ²	ПГ ± 0,3 дБ;	
2.18.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фурье–спектрометры ИК–диапазона;	(50 – 25000) см ⁻¹	Погрешность: СКО ± (0,01 – 1,5) %;	-
2.19.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотометры пламенные;	(0,5 – 1000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ± 2,5 % СКО 1,5 %;	-
2.20.	Оптические и оптико-физические измерения;	Мутномеры, турбидофлуориметры;	(0 – 10000) ЕМФ	Погрешность: ПГ ± (6 – 20) %;	-
2.21.	Оптические и оптико-физические	Анализаторы	(0,002 — 2,0) Б	Погрешность: ПГ ± 2,5 %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;	иммуноферментные, фотометры микропланшетные;		СКО 0,002 Б;	
2.22.	Оптические и оптико-физические измерения;	Линзы пробные очковые и призмы;	Астигматические линзы $[(\pm 0,12) - (\pm 6,0)]$ дптр Призматические линзы (6,0 — 10,0) пр. дптр (0,5 — 10,0) пр. дптр	Погрешность: ПГ $\pm (2-4)^\circ$ ПГ $\pm (0,2 - 0,3)$ пр. дптр ПГ $\pm (2 - 7)^\circ$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (АБ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры;	(0 – 400) мм	Погрешность: КТ 2 ПГ ± 0,05 мм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Микрометры;	(0 – 100) мм	Погрешность: КТ 1; 2 ПГ ± (1,5 – 5,0) мкм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0 – 10) мм	Погрешность: КТ 0; 1 ПГ ± (0,01 – 0,02) мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры медицинские;	сидя (0 – 1700) мм стоя (0 – 2100) мм	Погрешность: ПГ ± (4,0 – 5,0) мм ПГ ± (4,0 – 5,0) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-6} - 10) \text{ A}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,03 - 0,1) \%$;	-
2.6.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-6} - 10) \text{ A}$	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0;	-
2.7.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1000) \text{ В}$	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0;	-
2.8.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока цифровые;	$(1 \cdot 10^{-5} - 1000) \text{ В}$ $(1 \cdot 10^{-7} - 10) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 0,5) \%$ ПГ $\pm (0,001 - 0,5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	(0,1 – 10) А (0,1 – 1·10 ⁴) Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0;	-
2.10.	Измерения электрических и магнитных величин ;	Амперметры переменного ток цифровые;	(1·10 ⁻⁶ – 10) А (0,1 – 1·10 ⁴) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 2,5) %;	-
2.11.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока цифровые;	(1·10 ⁻⁵ – 700) В (0,1 – 1·10 ⁵) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 0,5) %;	-
2.12.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	(1·10 ⁻⁵ – 700) В (0,1 – 1·10 ⁵) Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0;	-
2.13.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители коэффициента мощности однофазные;	КМ [(-1) – 1] (47,5 – 63) Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители коэффициента мощности трехфазные;	КМ [(-1) – 1] (47,5 – 63) Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0;	-
2.15.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры измерительные;	($5 \cdot 10^{-5}$ – 3000) Вт КМ [(-1) – 1] 50 Гц ($5 \cdot 10^{-5}$ – 3000) Вар КМ [(-1) – 1] 50 Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0 КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0;	-
2.16.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии электронные однофазные;	(0,001 – 10) А (46 – 288) В КМ [(-1) – 1] 50 Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1,0; 2,0;	-
2.17.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики индукционные электрической энергии переменного тока однофазные промышленной частоты;	(0,001 – 10) А (46 – 288) В КМ [(-1) – 1] 50 Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1,0; 2,0;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии электронные трехфазные;	(0,001 – 10) А (57,7 – 380) В КМ [(-1) – 1] 50 Гц	Погрешность: КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 2,0 КТ 0,2S; 0,5S;	-
2.19.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики индукционные электрической энергии переменного тока трехфазные промышленной частоты;	(0,001 – 10) А (57,7 – 380) В КМ [(-1) – 1] 50 Гц	Погрешность: КТ 0,5; 1,0; 2,0;	-
2.20.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^7)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 4,0)$ %;	-
2.21.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры цифровые;	$(1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^5)$ Ом	Погрешность: ПГ $\pm (0,005 - 30)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.22.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока одинарные, двойные, неуравновешенные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 30) \%$;	-
2.23.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1,0; 2,0;	-
2.24.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для измерения сопротивления цепи фаза-ноль;	$(0 - 2) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm 10 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (АБ)					
2.1.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки расходомерные проливные;	(0,006 – 0,015) м ³ /ч (0,015 – 100) м ³ /ч (100 – 200) м ³ /ч (0,006 – 200) т/ч (0,1 – 1,1) м ³	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 0,5) % ПГ ± (0,3 – 0,5) % ПГ ± (0,05 – 0,5) % ПГ ± (0,05 – 0,3) % ПГ ± 0,2 % ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (АБ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02 – 1,00) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Рулетки измерительные;	(0 – 20) м	Погрешность: КТ 2; 3;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Метры брусковые деревянные и металлические;	(0 – 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(1,0 – 7,5) мм;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 – 1000) мм	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 0,2) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов в транспортных и стационарных емкостях;	(0 – 4500) мм	Погрешность: ПГ ±2,0 мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Микрометры типов МК, МЛ, МГ;	(0 – 500) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-
2.7.	Измерения геометрических величин;	Угломеры маятниковые;	(0 – 360)°	Погрешность: ПГ ±1°;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры индикаторные;	(0 – 50) мм	Погрешность: ПГ ±(0,018 – 0,150) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.9.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа;	(0 – 10) мм	Погрешность: КТ 0; 1;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули;	(0 – 1000) мм	Погрешность: ПГ ±0,05 мм ПГ ±0,1 мм;	-
2.11.	Измерения геометрических величин;	Штангенглубиномеры;	(0 – 400) мм	Погрешность: ПГ ±0,05 мм;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Штангенрейсмасы;	(0 – 630) мм	Погрешность: ПГ ±0,005 мм ПГ ±0,1 мм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Оптиметры вертикальные и горизонтальные (без столиков);	(0 – 100) мм (0 – 500) мм	Погрешность: ПГ ±0,2 мкм ПГ ±0,3 мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоские стеклянные нижние;	(60 – 80) мм	Погрешность: КТ 2;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоскопараллельные стеклянные;	(15 – 90) мм	Погрешность: ПГ ±0,1 мкм;	-
2.16.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные лекальные типа ЛД;	(50 – 250) мм	Погрешность: ПГ ±(1 – 3) мкм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные;	200 мм	Погрешность: ПГ ±0,4 мкм;	-
2.18.	Измерения геометрических величин;	Угольники поверочные типа УШ;	(0 – 400) мм	Погрешность: КТ 1; 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.19.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры полевые;	(0 – 1000) м	Погрешность: ПГ ±0,6 м;	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Сита лабораторные;	(0,04 – 4,50) мм	Погрешность: ПГ ±5 %;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Измеритель деформации клейковины;	(10,55 – 2,15) мм	Погрешность: ПГ ±0,07 мм;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Пенетрометры;	(0 – 360) единиц пенетрации	Погрешность: ПГ ±0,5 мм;	-
2.23.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры;	(0,4 – 2,2) м	Погрешность: ПГ ±5 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.24.	Измерения механических величин;	Весы эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-5} - 0,2)$ кг	Погрешность: КТ 1 специального класса точности ПГ $\pm(0,5 - 1,4)\epsilon$ где ϵ – поверочный интервал весов;	-
2.25.	Измерения механических величин;	Весы эталонные и общего назначения;	$(5 \cdot 10^{-3} - 1)$ кг	Погрешность: КТ 2 ПГ $\pm(0,1 - 6,0)$ мг КТ 3 ПГ $\pm(10 - 400)$ мг;	-
2.26.	Измерения механических величин;	Весы эталонные и общего назначения;	$(0,2 - 20,0)$ кг	Погрешность: Высокого класса точности ПГ $\pm(0,5 - 3)\epsilon$ где ϵ – поверочный интервал весов;	-
2.27.	Измерения механических величин;	Весы эталонные и общего назначения;	$(1 \cdot 10^{-3} - 20)$ кг	Погрешность: КТ 4 ПГ $\pm(5 - 300)$ мг;	-
2.28.	Измерения механических величин;	Весы эталонные и общего назначения;	$(2 \cdot 10^{-3} - 4)$ кг	Погрешность: Среднего класса точности ПГ $\pm(0,5 - 3)\epsilon$ где ϵ – поверочный интервал весов;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.29.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(1 – 200) г	Погрешность: 2 разряд, КТ F ₁ ; 2 ПГ ±(0,2 – 2,0) мг;	-
2.30.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(1 – 1000) г	Погрешность: 3 разряд, КТ F ₂ ; 3;	-
2.31.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(1 · 10 ⁻⁵ – 20) кг	Погрешность: 4 разряд, КТ M ₁ ; 4 ;	-
2.32.	Измерения механических величин;	Гири эталонные и общего назначения;	(1 · 10 ⁻² – 20) кг	Погрешность: КТ M ₂ ; M ₃ ; 5;	-
2.33.	Измерения механических величин;	Весы электронные для определения массы товара и его стоимости;	(1 · 10 ⁻² – 30) кг	Погрешность: ПГ ±(1 – 3)e где e – поверочный интервал весов;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.34.	Измерения механических величин;	Весы электронные унифицированного ряда;	$(1 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^2)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 400)$ г;	-
2.35.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания;	$(1 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^3)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,5)\epsilon$ где ϵ – поверочный интервал весов;	-
2.36.	Измерения механических величин;	Весы автомобильные;	$(2 \cdot 10^2 - 6 \cdot 10^4)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,5)\epsilon$ где ϵ – поверочный интервал весов;	-
2.37.	Измерения механических величин;	Весы вагонные;	$(7,5 \cdot 10^3 - 1,5 \cdot 10^5)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 2,5)\epsilon$ где ϵ – поверочный интервал весов;	-
2.38.	Измерения механических величин;	Дозаторы весовые дискретного действия;	$(5 \cdot 10^{-1} - 6 \cdot 10^2)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 2,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.39.	Измерения механических величин;	Весы крутильные (торсионные);	(10 – 1000) мг	Погрешность: ПГ $\pm 1e$ где e – поверочный интервал весов;	-
2.40.	Измерения механических величин;	Машины и прессы испытательные;	(50 – 1000) кН	Погрешность: ПГ $\pm 2 \%$;	-
2.41.	Измерения механических величин;	Ключи моментальные шкальные и предельные;	(9 – 320) Н·м	Погрешность: ПГ $\pm 2 \%$;	-
2.42.	Измерения механических величин;	Динамометры пружинные общего назначения;	(10 – 2000) Н	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 2) \%$;	-
2.43.	Измерения механических величин;	Измерители скорости автотранспортных средств радиолокационные;	(20 – 250) км/ч	Погрешность: ПГ ± 1 км/ч;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.44.	Измерения механических величин;	Регистраторы скорости полета пули;	(60 – 1300) м/с	Погрешность: ПГ ±(1,0 – 1,7) %;	-
2.45.	Измерения механических величин;	Твердомеры;	(70 – 93) HRA (25 – 100) HRB (20 – 70) HRC	Погрешность: ПГ ±1,2 HRA ПГ ±2,0 HRB ПГ ±(1,0 – 1,5) HRC ;	-
2.46.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики воды объемные;	(0,03 – 5,00) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(2 – 5) %;	-
2.47.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики газа объемные;	(0,016 – 10,00) м³/ч	Погрешность: ПГ ±(1,5 – 5,0) %;	-
2.48.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки газозаправочные;	(5 – 80) л/мин	Погрешность: ПГ ±1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.49.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Топливораздаточные колонки;	(5 – 160) л/мин	Погрешность: ПГ ±0,25 %;	-
2.50.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Дозаторы пипеточные;	$(5 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-5}) \text{ м}^3$	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 2,0) %;	-
2.51.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические эталонные;	(10 – 200) дм ³ (10 – 500) дм ³	Погрешность: 1 разряд ПГ ±0,02 % 2 разряд ПГ ±0,1 %;	-
2.52.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники газовые;	10 дм ³	Погрешность: 2 разряд ПГ ±0,1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.53.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Мерники металлические технические;	(10 – 10000) дм ³	Погрешность: КТ 2 ПГ ±0,5 %;	-
2.54.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Цистерны автомобильные объёмным методом;	(0,3 – 12,5) м ³	Погрешность: ПГ ±(0,4 – 1,0) %;	-
2.55.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Сфигмоманометры, тонометры;	(20 – 300) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ ±3 мм рт. ст.;	-
2.56.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Вакуумметры, тягомеры, тягонапоромеры;	(минус 0,095 – 1,600) кгс/см ²	Погрешность: КТ (0,4 – 4);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.57.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные ;	(минус 0,95 – 2,50) кгс/см ²	Погрешность: КТ (0,4 – 4);	-
2.58.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные;	(1 – 60) кгс/см ²	Погрешность: КТ (0,4 – 4);	-
2.59.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, дифманометры, преобразователи давления измерительные;	(10 – 600) кгс/см ²	Погрешность: КТ (0,4 – 4);	-
2.60.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры психрометрические типа ВИТ;	(20 – 90) % (0 – 40) °С	Погрешность: ПГ ±(5 – 7) % ПГ ±0,2 °С ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.61.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе;	(0 – 0,475) мг/л (0,475 – 1,9) мг/л	Погрешность: ПГ ±(0,0475 – 0,0500) мг/л ПГ ±(10 – 20) %;	-
2.62.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, газосигнализаторы;	CH ₄ (5– 25) % НКПР СО (16,0 – 124,0) мг/м ³	Погрешность: ПГ ±(5 – 10) % НКПР ПГ ± (5 – 25) мг/м ³ ;	-
2.63.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	рН-метры;	(минус 20 – 20) ед. рН	Погрешность: ПГ ±(0,03 – 0,3) ед. рН;	-
2.64.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы глюкозы;	(0,5 – 50,0) ммоль/л	Погрешность: СКО (5 – 20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.65.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы мочи скрининговые;	Массовая концентрация белка (0,3 – 3,0) г/л Молярная концентрация глюкозы (2,8 – 55,0) моль/л Плотность (1,000 -1,040) г/мл Водородный показатель (4,5 – 9,0) рН	Погрешность: ПГ ±(10 – 20) % ПГ ±(10 – 20) % ПГ ±(10 – 20) % ПГ ±0,5 рН;	-
2.66.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы гематологические;	WBC (0,1 – 300)·10 ⁹ /л RBC (0,10 – 14,99)·10 ¹² /л HGB (0 – 300) г/л	Погрешность: ПГ ±15 % ПГ ±15 % ПГ ±10 %;	-
2.67.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные, биметаллические, технические жидкостные;	(минус 30 – 50) °С (100 – 200) °С	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 15,0) °С ПГ ±(0,5 – 15,0) °С;	-
2.68.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители-регуляторы микропроцессорные ;	(минус 200 – 850) °С	Погрешность: ПГ ±(0,25 – 6,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.69.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи сопротивления;	(минус 200 – 600) °C	Погрешность: КД В, С;	-
2.70.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры механические;	(0,2 – 3600,0) с	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 1,0) с;	-
2.71.	Измерения времени и частоты;	Анализаторы показателей гемостаза;	(6 – 600) с	Погрешность: ПГ ±(1 – 2) с;	-
2.72.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры постоянного тока;	$(3 \cdot 10^{-7} - 30)$ А	Погрешность: КТ (1,0 - 4,0) ;	-
2.73.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры переменного тока;	$(5 \cdot 10^{-3} - 20)$ А 50 Гц	Погрешность: КТ (1,0 - 4,0);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.74.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры переменного тока;	$(6 \cdot 10^{-1} - 360)$ В 50 Гц	Погрешность: КТ (1,0 - 4,0);	-
2.75.	Измерения электрических и магнитных величин;	Вольтметры постоянного тока;	$(7,5 \cdot 10^{-3} - 6 \cdot 10^2)$ В	Погрешность: КТ (1,0 - 4,0);	-
2.76.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления, мегаомметры, измерители сопротивления заземления;	$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^9)$ Ом	Погрешность: КТ (1,0 - 2,5);	-
2.77.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы тока;	$(1 - 5000)$ А / 1 А; 5 А 50 Гц	Погрешность: КТ (0,5 - 3);	-
2.78.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения	10000 В / 100 В 50 Гц	Погрешность: КТ (0,5 - 3);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерительные;			
2.79.	Измерения электрических и магнитных величин;	Ваттметры, варметры переменного тока;	($2,4 \cdot 10^{-1} - 6 \cdot 10^3$) Вт 50 Гц ($2,4 \cdot 10^{-1} - 6 \cdot 10^3$) Вар 50 Гц	Погрешность: КТ (1,0 – 2,5) КТ (1,0 – 2,5);	-
2.80.	Измерения электрических и магнитных величин;	Счетчики электрической энергии переменного тока одно и трехфазные промышленной частоты;	($2,5 \cdot 10^{-3} - 50,0$) А (15 – 380) В 50 Гц	Погрешность: КТ (0,5 – 2,0);	-
2.81.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные;	($1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^7$) Ом	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 2,0)$ %;	-
2.82.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные;	(10 – 1000) А (0 – 600) В (0 – 2) кОм	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 4,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.83.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки пробойные;	(0 – 70) кВ 50 Гц	Погрешность: ПГ $\pm(3 - 5) \%$;	-
2.84.	Оптические и оптико-физические измерения;	Фотоэлектроколориметры;	(1 – 100) % Т (315 – 900) нм	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,5) \%$ ПГ ± 3 нм;	-
2.85.	Оптические и оптико-физические измерения;	Дымомеры;	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 10) \%$;	-
2.86.	Оптические и оптико-физические измерения;	Измерители светопропускания для автомобильных стекол;	(4 – 100) %	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 5) \%$;	-
2.87.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры;	(0 – 100) % (190 – 1100) нм	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1,0) \%$ ПГ $\pm(1,0 - 2,0)$ нм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.88.	Оптические и оптико-физические измерения;	Спектрофотометры атомно-абсорбционные МГА-1;	(190 – 600) нм	Погрешность: ПГ $\pm 13\%$ СКО 6 %;	-
2.89.	Оптические и оптико-физические измерения;	Анализаторы иммуноферментные и биохимические, фотометры и колориметры медицинские;	(190 – 1000) нм (1 – 100) % (0,0 – 3,5) Б (0,1 – 1,2) Б	Погрешность: ПГ $\pm(1-2)\%$ ПГ $\pm(1-10)\%$ ПГ $\pm(0,01-0,10)$ Б ПГ $\pm 5\%$;	-

Первый заместитель ГД

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

Быков В.А.

инициалы, фамилия уполномоченного лица