



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 Республике Татарстан»

наименование

RA.RU.311394

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 420029, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, ул. Журналистов, д. 24,
помещение № 1001.

адреса мест осуществления деятельности

2. 423450, РОССИЯ, Татарстан республика, район Альметьевский, город Альметьевск,
ул. Герцена, д. 86В.

адреса мест осуществления деятельности

3. 423815, РОССИЯ, Татарстан республика, город Набережные Челны, ул. 40 лет Победы,
зд. 61.

адреса мест осуществления деятельности

4. 423570, РОССИЯ, Татарстан республика, район Нижнекамский, город Нижнекамск, пр-
кт Строителей, дом 38В.

адреса мест осуществления деятельности

5. 450513, РОССИЯ, Башкортостан республика, р-н Уфимский, с/с Николаевский, северо-
восточнее с. Нурлино, полигон пространственный эталонный Уфимский.

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

420029, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань, ул. Журналистов, д. 24, помещение № 1001.

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 (АМ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Системы автоматизированные обнаружения вагонов с отрицательной динамикой;	$[(-300) - 300]$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(5 - 10)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения геометрических величин;	Модули фотограмметрические измерения линейных размеров;	(0 – 4210) мм	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 7,0)$ мм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Экзамеаторы;	$[(-3000) - 3000]$ мкм/м $[(-600'') - 600'']$	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 1,2)$ мкм/м ПГ $\pm (0,12'' - 0,24'')$;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны специалиста неразрушающего контроля;	$[(-6) - 55]$ мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5)$ мм;	-
2.5.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны сварщика универсальные;	(0 – 300) мм (0 – 180°)	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 0,5)$ мм ПГ $\pm (1^\circ - 5^\circ)$;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Линейки контрольные визуально-цифровые;	(0 – 1000) мм	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,07)$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.7.	Измерения геометрических величин;	Приборы для проверки технического состояния, регулировки фар и внешних световых приборов автотранспортных средств, измерители параметров света фар автотранспортных средств;	(0 – 150000) кд [(-6°18' – 6°18') [(-1100) – 1100] мм/10м [(-11) – 11]% (0,5 – 3,5) Гц	Погрешность: ПГ ±(10 – 15)% ПГ ±(3' – 30') ПГ ±(10 мм/10м - 50 мм/10м) ПГ ±(0,1 - 10)% ПГ ± 0,1 Гц;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Устройства, приборы, стенды для измерения и регулировки углов установки и осей колес автомобилей;	[(-180°) – 180°]	Погрешность: ПГ ±(1,5' – 10');	-
2.9.	Измерения механических величин;	Стенды, станки и машины балансировочные для определения дисбаланса колес автомобилей;	(0 – 2000) г (0 – 360°)	Погрешность: ПГ ±(3 – 10)% ПГ ±(1 – 300) г ПГ ±(0,7° – 6°);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.10.	Измерения механических величин;	Стенды тормозные площадные, тормозные силовые и силовые роликовые тормозные для диагностирования тормозных систем автотранспортных средств;	(0 – 100000) Н (0 – 20000) кг (0 – 16) МПа	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5)\%$ ПГ $\pm(1 - 5)\%$ ПГ $\pm(2,5 - 5)\%$;	-
2.11.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Цистерны автомобильные;	(40 – 50) м ³	Погрешность: ПГ $\pm 0,2 \%$; 0,4 %;;	-
2.12.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Корректоры газа;	(0,06 – 10,00) МПа [(-40) – (-30)] °C (60 – 70) °C	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,45) \%$ ПГ $\pm 0,1\%$;	-
2.13.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Пробоотборники, аспираторы, пробозаборные устройства;	(12•10 ⁻⁴ – 24) м ³ /ч (1•10 ⁻⁴ – 24) м ³ (60 – 5940) с	Погрешность: ПГ $\pm(2,5 - 10) \%$; ПГ $\pm(5 - 10) \%$; ПГ $\pm 0,5 \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Счетчики объемного расхода газа;	$(0,3 - 2500) \text{ м}^3/\text{ч}$ $(0,016 - 16) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(1,0 - 6,0) \%$ ПГ $\pm(1,5 - 6,0) \%$;	-
2.15.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Комплексы для измерения количества газа;	$(0,06 - 10,00) \text{ МПа}$ $[(-40) - 70] \text{ }^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 0,45)$ ПГ $\pm 0,1\%$;	-
2.16.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные «ГВП Фантом-Спиро М»;	$(0 - 2) \text{ дм}^3$ $(2 - 8) \text{ дм}^3$ $(0 - 2) \text{ дм}^3/\text{ч}$ $(2 - 18) \text{ дм}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm 10 \text{ см}^3$ ПГ $\pm 0,5 \%$ ПГ $\pm 10 \text{ см}^3$ ПГ $\pm 0,5 \%$;	-
2.17.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Цистерны железнодорожные;	$(50 - 200) \text{ м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,3 - 0,5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Установки поверочные;	(0,05 – 2,00) т (0,0495 – 700) м ³ (0 – 12) м [(-5) – 35] °С	Погрешность: ПГ±0,15 % ПГ±(0,05 – 0,15) % ПГ ±1 мм ПГ ±0,2 °С;	-
2.19.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Трубки напорные, трубки дифференциальные;	(2 – 60) м/с	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) %;	-
2.20.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры деформационные, показывающие, образцовые с условными шкалами, деформационные с трубчатой пружиной, самопишущие;	(0 – 60) МПа ВПИ (60 – 160) МПа ВПИ (160 – 250) МПа [(-0,1) – 0] МПа [(-0,1) – 2,4] МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,25; 0,4; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0 КТ 0,6; 1,0; 1,5; 2,5 КТ 1,5; 2,5 КТ 0,25; 0,4; 1,5; 1,6; 2,5 КТ 0,4; 0,6; 1,5; 2,5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.21.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Тягомеры, дифманометры-напоромеры, дифманометры-тягомеры, дифманометры-тягонапоромеры;	$[(-100) - 100]$ кПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,6 - 4) \%$ КТ 0,6; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0;	-
2.22.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры дифференциальные цифровые, измерители давления, измерители дифференциального давления, комплекты измерительные, измерители давления газа;	$(0 - 200000)$ Па	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 5)$ Па ПГ $\pm(0,5 - 2) \%$;	-
2.23.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры грузопоршневые класса точности 0,02; манометры грузопоршневые образцовые, манометры грузопоршневые класса 0,05, манометры избыточного	$(0,04 - 60)$ МПа $(0,1 - 60)$ МПа $(0,04 - 0,6)$ МПа $(0,003 - 250)$ МПа $[(-0,095) - 0,25]$ МПа $(0 - 60)$ МПа $(0,04 - 0,6)$ МПа $(0,04 - 6)$ МПа $(0,04 - 0,6)$ МПа $(0,1 - 250)$ МПа $[(-0,1) - (-0,003)]$ $(0,003 - 16)$ МПа	Погрешность: КТ $(0,02 - 0,5)$ КТ $(0,02 - 0,5)$ КТ $(0,05 - 0,5)$ КТ $(0,02 - 0,5)$ КТ 0,02, КТ 0,05 КТ $(0,01 - 0,5)$ КТ $(0,02 - 0,5)$ КТ $(0,02 - 0,5)$ КТ 0,05 КТ 0,05 КТ 0,02, КТ 0,05	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		давления грузопоршневые; мановакуумметры грузопоршневые, манометры избыточного давления грузопоршневые класса точности 0,01, манометры избыточного давления грузопоршневые классов точности 0,02 и 0,05; манометры избыточного давления грузопоршневые малогабаритные, манометры образцовые грузопоршневые класса 0,05; манометры грузопоршневые класса точности 0,05; манометры газовые грузопоршневые; манометры грузопоршневые гидравлические; манометры грузопоршневые пневматические; манометры грузопоршневые портативные;	(0,05 - 60) МПа (0,05 - 140) МПа (0,5 - 60) МПа (0 - 20,5) МПа [(-0,1) - 70] МПа [(-0,1) - 60] МПа	КТ (0,015 - 0,5) КТ (0,02 - 0,5) КТ (0,01 - 0,5) КТ (0,01 - 0,5) КТ (0,02 - 0,5) КТ (0,015 - 0,5);	

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.24.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры-термометры скважинные, манометры-термометры скважинные (глубинные, устьевые), манометры-термометры скважинные автономные;	(0 – 200) МПа [(-40) – 200] °C	Погрешность: КТ 0,02; КТ 0,04, КТ 0,06; КТ 0,1; КТ 0,15; КТ 0,25 ПГ ± 0,02, ПГ ± 0,04, ПГ ± 0,06, ПГ ± 0,1, ПГ ± 0,15, ПГ ± 0,25 ПГ ± (0,036 – 0,5) °C;	-
2.25.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры абсолютного давления, измерители давления;	(300 – 1200) гПа	Погрешность: ПГ ± 4 гПа; ПГ ± 5 гПа;	-
2.26.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления портативные, калибраторы давления с внешними модулями давления, калибраторы	[(-0,1) – (-0,003)] МПа (0,003 – 60) МПа [(-0,1) – 250] МПа	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,5) % ПГ ± (0,01 – 0,5) % ПГ ± (0,02 – 1,5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		давления цифровые, калибраторы-контроллеры давления, калибраторы многофункциональные, калибраторы давления автоматические, калибраторы давления малогабаритные, калибраторы давления модульные, калибраторы датчиков давления, калибраторы избыточного давления, калибраторы избыточного давления переносные;			
2.27.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры цифровые прецизионные, манометры цифровые эталонные, манометры цифровые Cobetter YK-100B, манометры цифровые	[(-0,1) – 60] МПа [(-0,1) – 250] МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 2,5) \%$ ПГ $\pm(0,025 - 2,5) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		электроконтактные;			
2.28.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Модули давления эталонные;	$[(-0,1) - 160]$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 0,1)$ %;	-
2.29.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления эталонные;	$[(-0,1) - 60]$ МПа $[(-0,1) - 250]$ МПа (80 – 110) кПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 0,3)$ %; 1, 2, 3, 4 разряд ПГ $\pm(0,02 - 0,3)$ % 2, 3, 4 разряд ПГ $\pm 20; \pm 50; \pm 100$; 2, 3, разряд;;	-
2.30.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления измерительные, преобразователи давления и температуры измерительные, преобразователи измерительные избыточного давления, преобразователи измерительные давления и уровня, преобразователи давления измерительные	$[(-0,1) - (-0,003)]$ МПа (0,003 – 60) МПа $[(-0,1) - 250]$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,015 - 2,5)$ % ПГ $\pm(0,015 - 2,5)$ % ПГ $\pm(0,02 - 2,5)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		сигнализирующие;			
2.31.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Калибраторы давления пневматические;	(0,005 – 1000) кПа (3 – 1000) кПа	Погрешность: КТ (0,02 – 0,5) КТ (0,01 – 0,5);	-
2.32.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Мановакуумметры двухтрубные;	(0 – 20000) Па	Погрешность: ПГ $\pm(20 - 40)$ Па;	-
2.33.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Задатчики разрежения;	$[(-0,25) - (-63)]$ кПа	Погрешность: КТ (0,02 – 0,5);	-
2.34.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры-анероиды метеорологические, барометры-анероиды контрольные;	(80 – 106) кПа (610 – 790) мм рт.ст. (5 – 790) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ $\pm 0,2$ кПа ПГ $\pm 0,8$ мм рт.ст. ПГ $\pm 1,5$ мм рт.ст. ПГ $\pm 2,5$ мм рт.ст.;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.35.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Барометры рабочие сетевые;	(5 – 1100) гПа	Погрешность: ПГ ± 33 Па;	-
2.36.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Газоанализаторы, газоанализаторы многокомпонентные, газоанализаторы переносные, анализаторы, анализаторы дымовых газов;	ΔР [(-200) – 200] гПа (400 – 1300) гПа абс.	Погрешность: ПГ ±(0,015 – 25) гПа ПГ ±(1 – 5) % ПГ ±(3 – 25) гПа;	-
2.37.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Установки для поверки каналов измерения давления;	(0,5 – 400) мм рт.ст.	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 1) мм рт.ст.;	-
2.38.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Анализаторы жидкости;	(0 – 600) кПа [(-5) – 60] °С	Погрешность: ПГ ±(3 – 6) кПа ПГ ±(0,2 – 0,5) °С;	-
2.39.	Измерения давления, вакуумные	Измерители давления	[(-100) – 4000] кПа	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 1,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	измерения;	многофункциональ ные;			
2.40.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Измерители проницаемости вакуумные;	$[(-90) - (-35)]$ кПа	Погрешность: ПГ ± 2 кПа;	-
2.41.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Измерители давления для определения водонепроницаемости;	$[(-90) - (-80)]$ кПа	Погрешность: ПГ ± 2 %;	-
2.42.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Датчики перепада давления, датчики избыточного давления-разрежения, датчики избыточного давления, датчики дифференциального давления, датчики давления, разрежения и разности давлений;	$[(-0,1) - 250]$ МПа	Погрешность: ПГ $\pm(0,025 - 2)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.43.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры капиллярные, стеклянные, анализаторы вязкости;	$(3 \cdot 10^{-7} - 4 \cdot 10^{-7}) \text{ м}^2/\text{с}$	Погрешность: ПГО $\pm(0,2 - 5) \%$;	-
2.44.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры ротационные, вибрационные;	$(650 - 3000) \text{ кг/м}^3$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 2) \text{ кг/м}^3$ ПГО $\pm(0,2 - 5) \%$;	-
2.45.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры с падающим шаром;	$(0,6 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-3}) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: ПГО $\pm(1,5 - 3) \%$;	-
2.46.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Влагомеры твердых и сыпучих материалов и веществ, анализаторы влажности;	масса $(0 - 200) \text{ г}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,0002 - 25) \text{ г}$;	-
2.47.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений плотности (анализаторы,	$(0 - 3000) \text{ кг/м}^3$ $(1,32 - 1,72) \text{ nD}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 25) \text{ кг/м}^3$ СКО $(0,005 - 0,3) \text{ кг/м}^3$ ПГ $\pm (0,00005 - 0,0001) \text{ nD}$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		анализаторы жидкости, анализаторы плотности, плотномеры, плотномеры-рефрактометры, денситометры, денсиметры, анализаторы содержания спирта в жидкости, изменители относительной плотности жидкостей, объемного содержания спирта);	(0,05 – 100) %об. (0,5 – 2,0) ед.отн. пл.	ПГ ± (0,04 – 1) %об. ПГ ± (0,0001 – 0,0002) ед.отн.пл. ;	
2.48.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Осмометры, осмометры криоскопические, криоскопы, криоскопы молочные термоэлектрические , миллиосмометры-криоскопы термоэлектрические ; анализаторы качества молока;	(0 – 2500) ммоль/кг [0 – (-3,720)] °С	Погрешность: ПГ ±(2 – 20) ммоль/кг ПГО ±(0,5 – 4) % СКО ±(0,5 – 4) ммоль/кг ОСКО (0,3 – 0,5) % ПГ ±(0,002 – 0,04) °С ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.49.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы качества сельскохозяйственных и пищевых продуктов (анализаторы спиртосодержащих напитков; анализаторы жидкости ультразвуковые) и средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0,02 — 100) отн. ед.	Погрешность: ПГО $\pm(1,0-50)\%$ ОСКО $\pm(0,5-50)\%$;	-
2.50.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы концентрации воды в нефти;	(0 – 10) % об.	Погрешность: ПГП $\pm(2,5-10,0)\%$;	-
2.51.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости для определения содержания органических и неорганических компонентов в пробах воды, анализаторы воды автоматические и	(0,00001 – 0,0001) мг/дм ³ (0,0001 – 30000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ $\pm(0,002-50)$ мг/дм ³ ПГО $\pm(1-50)\%$ ОСКО (1 – 20) % ОСКО (5 – 20) % ПГО $\pm(15-50)\%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		средства измерений других наименований аналогичного назначения;			
2.52.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы общего органического и неорганического углерода и средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 – 30000) мг/дм ³	Погрешность: ПГ ±(0,0005 – 0,01) мг/дм ³ ;	-
2.53.	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 и др.) в том числе: газоанализаторы, сигнализаторы, газоаналитические	i-C ₄ H ₈ (0 – 0,8) % об HF (0 – 25) мг/м ³ SF ₆ (1000 – 2000) млн ⁻¹	Погрешность: ПГ ±(0,05 – 0,085) % об. ПГО ±(15 – 25) % ПГО ±(15 – 25) % ПГП ±(10 – 20)% ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		преобразователи, измерительные системы и измерительные каналы измерительных систем, газоаналитические станции и посты контроля загрязнения атмосферы, газоанализаторы медицинского назначения и средства измерений других наименований аналогичного назначения;			
2.54.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(20 – 20000) нг/м ³ (3000 – 100000) мкг/дм ³	Погрешность: ПГО ±(20 – 70) % СКО (2 – 5) нг/м ³ ОСКО (5 – 20) % ПГО ±(5 – 70) % ;	-
2.55.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры жидкостные стеклянные лабораторные, технические, нефтяные, специальные, со	[(-80) – 300] °C	Погрешность: ПГ ±(0,03 – 10) °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		взаимозаменяемыми конусами, с взаимозаменяемыми конусами, максимальные, метеорологические, для испытаний нефтепродуктов, электроконтактные, складские, точные, отчетные, прямые, промышленные, ртутные, для измерений температуры спирта, для рефрижераторов, на нормальных шлифах;			
2.56.	Теплофизические и температурные измерения;	Мультиметры многоканальные прецизионные;	$[(-200) - 2500] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,010 - 0,5) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-
2.57.	Теплофизические и температурные измерения;	Камеры тепловизионные, портативные;	$[(-20) - 1500] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 30) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.58.	Теплофизические и температурные измерения;	Терморегуляторы;	(0 – 410) °C	Погрешность: ПГ ± 0,12 %;	-
2.59.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы вторичные многофункциональные;	[(-90) – 2500] °C	Погрешность: ПГ ±(0,1 – 0,2) %;	-
2.60.	Теплофизические и температурные измерения;	Регистраторы многоканальные технологические, параметров;	[(-200) – 2500] °C	Погрешность: ПГ ± (0,4 – 5,2) °C ПГ ±(0,2 – 0,5) %;	-
2.61.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры электронные, лабораторные;	[(-70) – 500] °C	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,5) °C;	-
2.62.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры манометрические, биметаллические;	[(-50) – 600] °C	Погрешность: ПГ ±(0,15 – 10) °C; КТ: 1; 1,5; 2,5; 4;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.63.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры сухоблочные, калибраторы температуры эталонные;	$[(-54) - 1200] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,03 - 1,5) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-
2.64.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры жидкостные;	$[(-45) - 220] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,029 - 0,1) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-
2.65.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры поверхностные;	$[(-50) - 600] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,35 - 2,0) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-
2.66.	Теплофизические и температурные измерения;	Термоманометры показывающие;	$(0 - 120) \text{ }^{\circ}\text{C}$ $(0 - 2,5) \text{ МПа}$	Погрешность: ПГ $\pm 1,6 \text{ } \%$; $2,0 \text{ } \%$ ПГ $\pm 1,6 \text{ } \%$; $2,5 \text{ } \%$;	-
2.67.	Теплофизические и температурные измерения;	Элементы сопротивления термометрические чувствительные	$[(-268,96) - 1100] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: Класс I, II, III; A, B, C; A/3, B/3, AA;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		платиновые,элементы термометрические чувствительные платиновые,элементы термометрические чувствительные,элементы чувствительные, термометры сопротивления платиновые, медные и их чувствительные элементы, элементы чувствительные термометров сопротивления платиновые, медные ;			
2.68.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы давления;	$[(-270) - 1820] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,2 - 2,5) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-
2.69.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры контактные цифровые, термометры цифровые малогабаритные,	$[(-200) - 1800] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 34) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		термометры цифровые со сменными зондами, термометры цифровые прецизионные, термометры многозонные цифровые, термометры электронные цифровые, термометры цифровые комбинированные, термометры медицинские цифровые с жестким и гибким наконечником модификаций KFT-03, KFT-04;			
2.70.	Теплофизические и температурные измерения;	Устройства измерительные;	(0 – 80) °С	Погрешность: ПГ ± 0,2 °С;	-
2.71.	Теплофизические и температурные измерения;	Комплексы измерительные;	[(-30) – 30] °С	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 1,0) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.72.	Теплофизические и температурные измерения;	Газоанализаторы многокомпонентные, анализаторы дымовых газов, газоанализаторы переносные, газоанализаторы;	$[(-40) - 1200] ^\circ\text{C}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1,0 - 20,0) ^\circ\text{C}$;	-
2.73.	Теплофизические и температурные измерения;	Комплекты термометров сопротивления из платины технических разностных; комплекты термометров сопротивления; комплекты термометров сопротивления платиновых; комплекты термометров сопротивления платиновые; комплекты термометров сопротивления платиновых для измерения разности	$[(-50) - 200] ^\circ\text{C}$	Погрешность: АА, А, В, С; Класс 1, 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		температур; комплекты термометров сопротивления из платины технические разностные; Комплекты термометров платиновых технических разностных; комплекты термометров (термопреобразователей) платиновых технических разностных; комплекты термопреобразователей сопротивления для измерения разности температур; комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых для измерения разности температур; комплекты термопреобразователей платиновых технических разностных; комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых;			

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		комплекты термопреобразователей сопротивления;			
2.74.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи температуры;	$[(-200) - 1820] ^\circ\text{C}$ $[(-100) - 1000] \text{ мВ}$ $(0 - 2000) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,15 - 3,64) ^\circ\text{C}$ ПГ $\pm(0,006 - 0,6) \text{ мВ}$ ПГ $\pm(0,03 - 1,12) \text{ Ом}$;	-
2.75.	Теплофизические и температурные измерения;	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом;	$[(-200) - 1820] ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm 0,15 \%$, ПГ $\pm 0,25 \%$, ПГ $\pm 0,5 \%$, ПГ $\pm 0,75 \%$, ПГ $\pm 1 \%$, ПГ $1,5 \%$, ПГ $2,0 \%$;	-
2.76.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы электрических сигналов;	$[(-200) - 1820] ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,25 - 3,5) ^\circ\text{C}$;	-
2.77.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы многофункциональные;	$[(-270) - 2500] ^\circ\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 8,7) ^\circ\text{C}$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.78.	Теплофизические и температурные измерения;	Мультиметры-калибраторы;	$[(-200) - 1800]$ °C	Погрешность: ПГ $\pm(1 - 11)$ °C;	-
2.79.	Измерения времени и частоты;	Установки поверочные, программаторы тахографов, приборы для проверки тахографов, приборы для поверки тахографов ;	(1 – 99999) имп (2400 – 65000) имп/км (5 – 200) км/ч (10 -2000) Гц 1 сутки	Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 1)$ % ПГ $\pm(1 - 130)$ имп/км ПГ $\pm(0,15 - 0,20)$ % ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-6}$ ПГ $\pm (0,5 - 1,0)$ с/сутки ;	-
2.80.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы; калибраторы универсальные, многофункциональные; компараторы-калибраторы универсальные; калибраторы-вольтметры универсальные ;	$(1 \cdot 10^{-9} - 1000)$ А $(1 \cdot 10^{-6} - 1000)$ А $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ Гц $(1 \cdot 10^{-7} - 1100)$ В $(1 \cdot 10^{-3} - 1050)$ В $(0,1 - 1 \cdot 10^6)$ Гц $(1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{12})$ Ом $(1 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-3})$ Ф	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 100)$ % КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4; 5 1; 2 разряд ПГ $\pm (0,009 - 100)$ % КТ 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4 1; 2 разряд ПГ $\pm (0,0003 - 100)$ % КТ 0,0001; 0,0005; 0,00025; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4 2; 3 разряд ПГ $\pm(0,001 - 100)$ % КТ 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4 1; 2; 3 разряд ПГ $\pm (0,005 - 100)$ % 3 разряд ПГ $\pm (0,2 - 100)$ %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			$(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6)$ Гц $[(-270) - 2500]$ °C	ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-7} - 100)$ % ПГ $\pm (0,005 - 20)$ °C ;	
2.81.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи напряжения-ток; преобразователи напряжения;	$(1 \cdot 10^{-9} - 50)$ А $(1 \cdot 10^{-6} - 50)$ А $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ Гц $(1 \cdot 10^{-7} - 1000)$ В $(1 \cdot 10^{-3} - 1000)$ В $(0,1 - 1 \cdot 10^6)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 100)$ % КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4; 5 1; 2 разряд ПГ $\pm (0,009 - 100)$ % КТ 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4 1; 2 разряд ПГ $\pm (0,0003 - 100)$ % КТ 0,0001; 0,0005; 0,00025; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4 2; 3 разряд ПГ $\pm (0,001 - 100)$ % КТ 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4 1; 2; 3 разряд ;	-
2.82.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мультиметры; мультиметры, цифровые прецизионные, прецизионные; вольтметры; вольтметры, универсальные, прецизионные; Клещи-мультиметры, клещи измерительные, электроизмерительные, токовые, многофункциональные, ваттметры,	$(1 \cdot 10^{-9} - 1000)$ А $(1 \cdot 10^{-6} - 16 \cdot 10^3)$ А $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ Гц $(1 \cdot 10^{-7} - 1050)$ В $(1 \cdot 10^{-5} - 1050)$ В $(0,1 - 1 \cdot 10^6)$ Гц $(1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{12})$ Ом $(1 \cdot 10^{-10} - 4 \cdot 10^{-2})$ Ф $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6)$ Гц	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 100)$ % КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4; 5 1; 2 разряд ПГ $\pm (0,009 - 100)$ % КТ 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4 1; 2 разряд ПГ $\pm (0,0003 - 100)$ % КТ 0,0001; 0,0005; 0,00025; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4 2; 3 разряд ПГ $\pm (0,001 - 100)$ % КТ 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4 1; 2; 3 разряд ПГ $\pm (0,005 - 100)$ % 3 разряд ПГ $\pm (0,2 - 100)$ % ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-7} - 100)$ %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		токоизмерительные, ручные переменного тока; преобразователи токовые; приборы щитовые цифровые ;	$(1 \cdot 10^{-2} - 4 \cdot 10^6)$ Вт (вар, ВА) $(0 - 360)^\circ$ $[(-270) - 2500]^\circ\text{C}$	ПГ $\pm(0,1 - 100) \%$ ПГ $\pm(0,5 - 100) \%$ ПГ $\pm(0,005 - 20)^\circ\text{C}$;	
2.83.	Измерения электрических и магнитных величин;	Комплексы поверочные; комплексы программно-технические; устройства измерительные, испытательные; приборы электроизмерительные; системы прогрузки первичным током, релейной защиты; приборы электроизмерительные; комплекты нагрузочные измерительные; измерители параметров аккумуляторных батарей, тестеры батарей, устройства разрядно-диагностическое аккумуляторных	$(1 \cdot 10^{-9} - 7500)$ А $(1 \cdot 10^{-6} - 16 \cdot 10^3)$ А $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ Гц $(1 \cdot 10^{-7} - 10^5)$ В $(1 \cdot 10^{-3} - 15 \cdot 10^4)$ В $(0,1 - 1 \cdot 10^6)$ Гц $(1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{12})$ Ом $(1 \cdot 10^{-10} - 4 \cdot 10^{-2})$ Ф $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6)$ Гц $(0 - 360)$ с	Погрешность: ПГ $\pm(0,001 - 100) \%$ КТ 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4; 5 1; 2 разряд ПГ $\pm(0,009 - 100) \%$ КТ 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4 1; 2 разряд ПГ $\pm(0,0003 - 100) \%$ КТ 0,0001; 0,0005; 0,00025; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4; 2; 3 разряд ПГ $\pm(0,001 - 100) \%$ КТ 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4 1; 2; 3 разряд ПГ $\pm(0,005 - 100) \%$ 3 разряд ПГ $\pm(0,2 - 100) \%$ ПГ $\pm(5 \cdot 10^{-7} - 100) \%$ ПГ $\pm(0,15 - 100) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		батарей ;			
2.84.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы давления, температуры, многофункциональные, процессов, регистрирующие, электрических сигналов, универсальных сигналов, токовой петли;	$(1 \cdot 10^{-9} - 1) \text{ А};$ $(1 \cdot 10^{-7} - 300) \text{ В};$ $(1 \cdot 10^{-3} - 300) \text{ В},$ $(0,1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Гц};$ $(1 \cdot 10^{-3} - 2 \cdot 10^6) \text{ Ом};$ $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6) \text{ Гц}$ $[(-270) - 2500] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 - 100) \%$ ПГ $\pm (0,0003 - 100)\%$ ПГ $\pm (0,01 - 100) \%$ ПГ $\pm (0,005 - 100) \%$ ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-7} - 5)$ ПГ $\pm (0,005 - 20) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-
2.85.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители температуры, унифицированных сигналов; преобразователи сигналов ТС и ТП, аналоговых сигналов; манометры; регистраторы;	$(1 \cdot 10^{-9} - 1) \text{ А};$ $(1 \cdot 10^{-7} - 300) \text{ В};$ $(1 \cdot 10^{-3} - 300) \text{ В}$ $(0,1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Гц};$ $(1 \cdot 10^{-3} - 2 \cdot 10^6) \text{ Ом};$ $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6) \text{ Гц}$ $[(-270) - 2500] \text{ }^{\circ}\text{C}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,002 - 100) \%$ ПГ $\pm (0,0003 - 100)\%$ ПГ $\pm (0,01 - 100) \%$ ПГ $\pm (0,005 - 100) \%$ ПГ $\pm (5 \cdot 10^{-7} - 5)$ ПГ $\pm (0,005 - 20) \text{ }^{\circ}\text{C}$;	-
2.86.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры, мегаомметры, тераомметры, миллиомметры,	$(1 \cdot 10^{-9} - 1000) \text{ А}$ $(1 \cdot 10^{-6} - 16 \cdot 10^3) \text{ А}$ $(0,1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Гц}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,001 - 100) \%$ 1; 2 разряд ПГ $\pm (0,009 - 100) \%$ 1; 2 разряд	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		измерители параметров изоляции, электрического сопротивления, параметров заземляющих устройств, приборы проверки устройств защитного отключения, измерители цифровые, тестеры электрических установок, измерители напряжения прикосновения и параметров устройств защитного отключения, измерители параметров электробезопасности и электроустановок; сопротивления цепи "фаза-ноль";	$(1 \cdot 10^{-7} - 1050) \text{ В}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 1050) \text{ В}$ $(0,1 - 1 \cdot 10^6) \text{ Гц}$ $(1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{13}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{-10} - 4 \cdot 10^{-2}) \text{ Ф}$ $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^6) \text{ Гц}$ $(1 \cdot 10^{-2} - 4 \cdot 10^6) \text{ Вт (вар, ВА)}$ $(0 - 360)^\circ$ $(0 - 60) \text{ с}$	$\text{ПГ} \pm(0,0003 - 100) \%$ 2; 3 разряд $\text{ПГ} \pm(0,001 - 100) \%$ 1; 2; 3 разряд $\text{ПГ} \pm(0,005 - 100) \%$ 3 разряд $\text{ПГ} \pm(0,2 - 100) \%$ $\text{ПГ} \pm(5 \cdot 10^{-7} - 100) \%$; $\text{ПГ} \pm(0,1 - 100) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,5 - 100) \%$ $\text{ПГ} \pm(0,15 - 100) \%$;	
2.87.	Измерения электрических и магнитных величин;	Установки измерительные, пробойные, высоковольтные, контрольно-измерительные, для измерения тангенса	$(1 \cdot 10^{-9} - 1000) \text{ А}$ $(1 \cdot 10^{-6} - 16 \cdot 10^3) \text{ А}$ $(0,1 - 1 \cdot 10^5) \text{ Гц}$ $(1 \cdot 10^{-7} - 10^5) \text{ В}$ $(1 \cdot 10^{-3} - 15 \cdot 10^4) \text{ В}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm(0,001 - 100) \%$ 1; 2 разряд $\text{ПГ} \pm(0,009 - 100) \%$ 1; 2 разряд $\text{ПГ} \pm(0,0003 - 100) \%$ 2; 3 разряд $\text{ПГ} \pm(0,001 - 100) \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		угла диэлектрических потерь, диагностические; генераторы инфранизкочастотный высоковольтный; аппараты испытания масла, испытательно- прожигающие, тестеры, системы тестирования, автоматизированные измерительные ;	(0,1 – 1·10 ⁶) Гц (1·10 ⁻³ – 5·10 ¹²) Ом (1·10 ⁻¹⁰ – 4·10 ⁻²) Ф (1·10 ⁻⁴ – 1) (1·10 ⁻² – 1·10 ⁶) Гц (1·10 ⁻² – 4·10 ⁶) Вт (вар, ВА) (0 – 360)° [(-270) – 2500] °C (0 – 60) с	1; 2; 3 разряд ПГ ±(0,005 – 100) % 3 разряд ПГ ±(0,2 – 100) % ПГ ±(0,01 – 10) %; ПГ ±(5·10 ⁻⁷ – 100) %; ПГ ±(0,1 – 100) % ПГ ±(0,5 – 100) % ПГ ±(1,0 – 100) % ПГ ±(0,15 – 100) % ;	
2.88.	Оптические и оптико-физические измерения;	Установки фотоэлектрические, спектрометры;	(0 – 100) % (120 – 160) нм Cmin 0,002 %	Погрешность: ОСКО (1 – 2)%;	-
2.89.	Элементы измерительных систем (ИС);	Комплексы программно-аппаратные дистанционного медицинского контроля, комплексы аппаратно-программные - электронные	(0 – 0,5) мг/л (0,2 – 2,0) мг/л (30 – 80) % отн. влажности (20 – 280) мм рт.ст. (40 – 200) мин ⁻¹ (32,0 – 42,9) °C	Погрешность: ПГ ±(0,02 – 0,05) мг/л ПГО ±(10 – 25) % ПГ ±(2,5 – 5,0) % ПГ ± 3 мм рт.ст. ПГ ± 5 % ПГ ± (0,1 – 0,5) °C ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		системы медицинских осмотров, комплексы программно-аппаратные;			
2.90.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы и комплексы измерительные учета алкоголя;	(0,4 – 99,9) % (0,0002 – 1200) м³/ч [(-50) – 120] °C	Погрешность: ПГ ±(0,2 – 1,0) % ПГО ±(0,8 – 4,0) % ПГ ±0,5 % ПГ ±0,5 °C ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (АМ)					
2.1.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры кислородные;	ВПИ (10 – 60) кгс/см ² ВПИ (1 – 6) МПа	Погрешность: КТ 0,4;	-
2.2.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры преобразователи давления, манометры кислородные;	ВПИ (10 – 60) кгс/см ² ВПИ (1 – 6) МПа	Погрешность: КТ 1,6 КТ 4,0 ПГ ±(1,0 – 4,0) % ;	-
2.3.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры преобразователи давления, манометры кислородные;	ВПИ (100 – 600) кгс/см ² ВПИ (10 – 60) МПа	Погрешность: КТ 1,6; КТ 4; ПГ ±(1,0 – 4,0) % ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.4.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, преобразователи давления измерительные;	ВПИ (100 – 600) кгс/см ² ВПИ (10 – 60) МПа	Погрешность: КТ 0,25 ПГ $\pm(0,15 - 4,0) \%$;	-
2.5.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры преобразователи давления;	ВПИ (1000 – 1600) кгс/см ² ВПИ (100 – 160) МПа	Погрешность: КТ 0,04; КТ 0,05; КТ 0,06; КТ 0,1; КТ 0,15; КТ 0,25; КТ 0,4; КТ 0,6; КТ 1,0; КТ 1,5 КТ 1,6; КТ 2,5; КТ 4,0; ПГ $\pm(0,04 - 4,0) \%$;	-
2.6.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры показывающие;	(223 – 273) К	Погрешность: КТ 1,6; КТ 2,0 ;	-
2.7.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры показывающие;	(273 – 873) К	Погрешность: КТ 1,6; КТ 2,0; ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (АМ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,01 – 2,00) мм	Погрешность: ПГ ±(0,001 – 0,020) мм;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры;	(0,01 – 9999,99) м	Погрешность: ПГ±(0,01+0,003·D) м ;	где D – длина в м
2.3.	Измерения геометрических величин;	Угломеры;	(0 – 360°)	Погрешность: ПГ ± (2' – 60');	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Микрометры;	(0 – 600) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 15) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.5.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические;	(5 – 50) мм (50 – 750) мм	Погрешность: ПГ $\pm(2 - 40)$ мкм ПГ $\pm(2 - 4)$ мкм;	-
2.6.	Измерения механических величин;	Устройства для взвешивания автомобилей, модули взвешивающие, весы платформенные электронные и другие средства измерения аналогичного назначения;	(100000 – 120000) кг	Погрешность: КТ средний (III), КТ обычный (IV);	-
2.7.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики (счетчики жидкости тахометрические, расходомерные, электромагнитные, вихревые, ультразвуковые, массовые,	(0,02 – 200) т/ч (м ³ /ч)	Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 5,0)\%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		преобразователи расхода);			
2.8.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Расходомеры и счетчики (имитационный метод);	$(0 - 22 \cdot 10^6) \text{ м}^3/\text{ч}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,16 - 6) \%$;	-
2.9.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Тепловычислители;	$(1 \cdot 10^{-4} - 9 \cdot 10^8) \text{ ГДж}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,02 - 1,5) \%$;	-
2.10.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры и мановакуумметры деформационные, калибраторы, датчики давления, преобразователи давления измерительные, манометры цифровые и деформационные;	$[(-0,1) - 250] \text{ МПа}$	Погрешность: КТ $(0,05 - 6)$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.11.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений концентрации паров спирта в выдохе водителя, анализаторы паров этанола, алкотестеры ;	(0 – 0,5) мг/л (0,2 – 2,0) мг/л	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 0,05) мг/л (абс.) ПГ ±(10 – 25) % (отн) ;	-
2.12.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Средства измерений числа оборотов, концентрации газов в выхлопе автомобиля CO, CH, CO ₂ , O ₂ ;	(0 – 125) °C	Погрешность: ПГ ±(2 – 10) °C;	-
2.13.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости многопараметрические;	[(-20) – (-2)] pH(pX)	Погрешность: ПГ ±(0,01 – 0,2) pH (pX);	-
2.14.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы, комплексы хроматографические и аппаратно-программные на базе хроматографа, газоанализаторы хроматографические, хромато-масс-	(0 – 100) %	Погрешность: ОСКО выходного сигнала (0,1 – 0,2) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		спектрометры и средства измерений других наименований аналогичного назначения;			
2.15.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Преобразователи измерительные рН (рХ)-метров;	$[(-20) - (-2)] \text{ рН(рХ)}$	Погрешность: ПГ $\pm(0,01 - 0,2)$ ед рН(рХ);	-
2.16.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы измерительные универсальные;	$(0 - 1 \cdot 10^5) \text{ Ом}$ $[(-120) - 120] \text{ мВ}$ $[(-55) - 55] \text{ мА}$	Погрешность: КТ $(0,01 - 0,5)$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (АМ)					
2.1.	Измерения механических величин;	Весы вагонные для взвешивания в движении;	(0,1 – 200) т	Погрешность: КТ 0,3;	-
2.2.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Аспираторы сильфонные;	(95 – 105) см³	Погрешность: ПГО ±(5 – 20)% ПГП ±(5 – 20)% ;	-
2.3.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, преобразователи давления измерительные, манометры кислородные;	ВПИ (100 –1000) кгс/см² ВПИ (10 – 100) МПа	Погрешность: КТ 0,15; 0,4; 1; 1,5; 2,5.;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.4.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы сероводорода;	(0 – 5) % об.д.	Погрешность: ПГО $\pm(1 - 20)$ % ПГП $\pm(1 - 20)$ % ;	-
2.5.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные;	(223 – 243) К (243 – 573) К	Погрешность: ПГ $\pm(0,1 - 15)$ К ПГ $\pm(0,1 - 0,5)$ К;	-
2.6.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения;	(6 – 10) кВ/100 В (6 – 10) $\sqrt{3}$ кВ/100 $\sqrt{3}$ В	Погрешность: КТ 0,2; 0,5; 1; 3; 3 разряд; 6 разряд;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (АМ)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Аппаратура пользователей космических навигационных систем;	(0 - 100) км	Погрешность: ПГ ±(0,003 – 100) м;	-
2.2.	Измерения геометрических величин;	Дальномеры лазерные, светодальномеры;	(24 – 3000) м	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 2500,0) мм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерные координатно-измерительные, системы измерительно-управляющие, машины координатно-измерительные;	(0 – 3000) м	Погрешность: ПГ ±(0,5 – 38,5) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.4.	Измерения геометрических величин;	Тахеометры электронные;	(0 – 10000) м	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,5 + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ мм, где D - измеряемое расстояние в мм;	-

Директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

О.Е. Ибрагимов

инициалы, фамилия уполномоченного лица