



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

Общество с ограниченной ответственностью «МОСЭНЕРГОТЕСТ»

наименование

RA.RU.313419

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 127282, РОССИЯ, Город Москва, проезд Чермянский, дом 7, 56.

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

127282, РОССИЯ, Город Москва, проезд Чермянский, дом 7, 56.

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 (ДЭН)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы многооборотные;	(0 — 12,7) мм	Погрешность: ПГ ± (1,5 — 12) мкм КТ 0, 1;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки индикаторов, измерительных головок и датчиков ;	(0 — 100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 — 4) мкм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Индикаторы часового типа, индикаторы цифровые;	(0 — 100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 — 40) мкм КТ 0, 1;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Прогибомеры;	(0 — 200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 — 0,5) мм;	-
2.5.	Измерения геометрических величин;	Скобы рычажные, индикаторные и с отсчетным устройством;	(0 — 1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,7 — 20) мкм КТ 0, 1;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные, цифровые, рычажно-зубчатые, с отсчетом по	(0 — 200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 — 10) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		шкале;			
2.7.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические;	(0 – 1500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 0,2) мм;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи и датчики линейных перемещений, щупы индуктивные;	(0 — 20·10 ³) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 — 45) мкм;	-
2.9.	Измерения геометрических величин;	Измерительные преобразователи линейных перемещений тросовые;	(0 — 20·10 ³) мм (0 – 50·10 ³) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 — 45) мкм ПГ ± (0,1 – 50,0) мм;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Измерители перемещений бесконтактные;	(0 — 30000) мм (30000 — 50000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 — 45) мкм ПГ ± (1 — 4,5) мм ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.11.	Измерения геометрических величин;	Микрометры МК, МП, МТ, МЛ; скобы микрометрические;	(0 — 25) мм	Погрешность: КТ 1, 2 ПГ ± (0,5 — 4) мкм;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули;	(0 — 2500) мм	Погрешность: ПГ ± (15 — 300) мкм;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Штангенрейсмасы;	(0 — 2500) мм	Погрешность: ПГ ± (30 — 200) мкм;	-
2.14.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры, штанген-глубиномеры;	(0 — 2000) мм	Погрешность: ПГ ± (10 — 60) мкм;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Щупы, наборы щупов;	(0,02 — 1) мм	Погрешность: КТ 1, 2 ПГ ± (1 — 80) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.16.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические и индикаторные;	(3 – 300) мм	Погрешность: КТ 1, 2 ПГ ± (3 – 9) мкм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры микрометрические и индикаторные повышенной точности (с ц.д. 0,001 и 0,002 мм);	(3 — 300) мм	Погрешность: КТ 1, 2 ПГ ± (1,8 — 8) мкм;	-
2.18.	Измерения геометрических величин;	Приборы и установки бесконтактные и контактные для определения геометрических параметров, в т.ч. приборы и машины координатно - измерительные, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 80·10 ³) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 — 270) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.19.	Измерения геометрических величин;	Экстензометры, измерители смещений, измерители, датчики и преобразователи деформации (в т.ч. контактные, бесконтактные), видеоэкстензометры, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 30000) мм ± (0 — 3600) мкм/м	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 45) мкм ПГ ± 0,1%;	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Измерители толщины, толщиномеры, стенкоммеры аналоговые, цифровые, индикаторные, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 250) мм	Погрешность: ПГ ± (10 — 500) мкм;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Инклинометры, модули и зонды инклинометрически	(0 — 360)° Азимутальный угол и угол установки	Погрешность: ПГ ± (15 — 30)''	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		е, измерители угла наклона, датчики угла наклона, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	отклонителя (0 — 360)° Зенитный угол (0 — 360)° (от минус 360 до 360)°	ПГ ± 6" ПГ ± (15 — 30)" ПГ ± (15 — 30)" ;	
2.22.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи и датчики угла поворота, энкодеры, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 360)°	Погрешность: ПГ ± (15 — 30)";	-
2.23.	Измерения геометрических величин;	Приборы, установки и системы для определения геометрических параметров и длины материалов;	(0 — 30000) мм (1 · 10 ⁻⁷ — 4) м/с (4 — 100) м/с Без ограничений	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 45) мкм ПГ ± (0,02 — 0,2) % ПГ ± (0,05 — 0,1) % ПГ ± 0,2 %;	-
2.24.	Измерения геометрических величин;	Гриндометры;	(0 — 250) мкм	Погрешность: ПГ ± (1 — 5) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.25.	Измерения геометрических величин;	Калибраторы датчиков (измерителей) перемещений, смещений, калибраторы датчиков (измерителей) деформаций, измерители длины, в т.ч. цифровые;	(0 — 100) мм	Погрешность: ПГ ± 0,2 мкм ПГ ± 0,06 %;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Высотомеры, длиномеры;	(0 — 2300) мм	Погрешность: ПГ ± (1,1 + 0,6·L/600) мкм, L – измеренный размер в мм;	-
2.27.	Измерения геометрических величин;	Кронциркули, калибры-скобы;	(0 — 300) мм	Погрешность: ПГ ± (10 — 40) мкм;	-
2.28.	Измерения геометрических	Микроскопы и системы	(0 — 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,4 — 20) мкм	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	величин;	измерительные, видеоизмерительные;	$(0 - 360)^\circ$	ПГ $\pm (30 - 300)''$;	
2.29.	Измерения геометрических величин;	Угломеры, приборы угловые измерительные, цифровые;	$(0 - 360)^\circ$ от минус 360° до 360°	Погрешность: ПГ $\pm (30 - 300)''$ ПГ $\pm (30 - 300)''$;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Лупы измерительные;	$(0 - 30)$ мм $(0 - 90)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm (10 - 20)$ мкм ПГ $\pm 5'$;	-
2.31.	Измерения геометрических величин;	Сита;	Размер ячеек $(0,01 - 300)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm (3 - 80)$ мкм;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Квадранты;	$(0 - 360)^\circ$ от минус 120° до 120°	Погрешность: ПГ $\pm (15 - 30)''$ ПГ $\pm (15 - 30)''$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.33.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	Угол (0 – 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 30)";	-
2.34.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры технические;	Без ограничений	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 5) мм/км;	-
2.35.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры гидростатические, датчики гидростатического нивелира;	(0 — 100) мм	Погрешность: СКП ± 0,01 мм ПГ ± 0,01 мм;	-
2.36.	Измерения геометрических величин;	Клинья для измерения зазоров;	(0 – 150) мм	Погрешность: ПГ ± 0,1 мм;	-
2.37.	Измерения геометрических величин;	Рулетки и ленты измерительные;	(0 – 100) м	Погрешность: КТ 2, 3 ПГ ± (0,15 – 15,15) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.38.	Измерения геометрических величин;	Циркометры, Рулетки (линейки) охватывающие;	Диапазон измерений окружности (60 – 8500) мм Диапазон измерений диаметра (20 – 2700) мм	Погрешность: ПГ ± (0,7 – 3,0) мм ПГ ± (0,7 – 3,0) мм;	-
2.39.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры дорожные;	Без ограничений	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 50,00) м ПГ ± (0,01 – 1,00) %;	-
2.40.	Измерения геометрических величин;	Приборы для определения числа падения;	68 мм (60 – 900) с	Погрешность: ПГ ± 1 мм ПГ ± 1 с;	-
2.41.	Измерения геометрических величин;	Ростомеры;	(0 – 2200) мм	Погрешность: ПГ ± (1 – 5) мм;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Измерители деформации клейковины;	(0 – 150,7) ед. ИДК (10,55 – 0) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 1,0) ед. ИДК ПГ ± 0,035 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.43.	Измерения геометрических величин;	Системы и приборы для измерения линейных перемещений и центровки валов;	± 50 мм	Погрешность: ПГ $\pm (1 - 200)$ мкм;	-
2.44.	Измерения геометрических величин;	Метроштоки;	$(0 - 8000)$ мм	Погрешность: ПГ $\pm (0,2 - 4,0)$ мм;	-
2.45.	Измерения геометрических величин;	Комплексы, системы, приборы и устройства для измерений габаритных размеров, объема и массы, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	$(0 - 10000)$ мм $(1 \cdot 10^{-6} - 5000)$ кг	Погрешность: ПГ $\pm (1,0 - 50,0)$ мм ПГ $\pm (0,001 - 2,000)$ кг КТ средний, обычный;	-
2.46.	Измерения геометрических величин;	Столы поворотные, круглые, установки угломерные на основе столов поворотных;	$(0 - 360)^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm 30''$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.47.	Измерения геометрических величин;	Средства измерений толщины слоя атмосферных осадков на поверхности дорожного покрытия, в том числе датчики, измерители, преобразователи измерительные, каналы измерительных систем, станций, комплексов, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(-50 – +70) °С Воды: (0-10) мм Льда: (0-10) мм Снега: (0-20) мм (20-100) мм (100-10000) мм Диапазон измерений количества осадков: Неограничен	Погрешность: ПГ ± 0,2 °С ПГ ± (0,05+0,2·Н) мм ПГ ± 0,4 мм ПГ ± 0,4 мм ПГ ± 1 мм ПГ ± 5% ПГ ± (0,05+0,05·М) мм;	-
2.48.	Измерения геометрических величин;	Вилки лесные;	(0 – 800) мм	Погрешность: ПГ ± (1 – 2) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.49.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные, водомерные, гидрометрические, гидрометеорологические, снегомерные;	(0 – 12000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 1,0) мм;	-
2.50.	Измерения механических величин;	Твердомеры металлов и сплавов: - по Бринеллю - по Виккерсу - по микротвёрдости Виккерса - по Роквеллу - по Супер Роквеллу - по методу Шора D;	(4 – 450) HB (3 – 650) HBW (4 – 450) HB (3 – 650) HBW (8 – 2000) HV (8 – 2000) HV (8 – 2000) HV (8 – 2000) HV (20 – 95) HRA (10 – 100) HRB (HRBW) (20 – 70) HRC (20 – 94) HRN (10 – 93) HRT (HRTW) (20 – 140) HSD	Погрешность: ПГ ± (3 – 5) % ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± (0,6 – 20,0) HB(W) ПГ ± (0,6 – 20,0) HB(W) ПГ ± (3 – 5) % ПГ ± (3 – 150) HV ПГ ± (3 – 5) % ПГ ± (3 – 150) HV ПГ ± (1 – 3) HR ПГ ± (1 – 3) HR ПГ ± (1 – 3) HR ПГ ± (1 – 3) HR ПГ ± (1 – 3) HR ПГ ± (1 – 2,5) HSD;	-
2.51.	Измерения механических величин;	Приборы для измерения твердости материалов по	(0 — 100) HSA	Погрешность: ПГ ±1 HSA (Ha) ПГ ±1 ед.твердости	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		Шору А и D, дюрометры;	(0 — 100) HSD (0 — 100) ед. тв.	ПГ ±1 HSD (Hd) ПГ ±1 ед. твердости ПГ ±1 ед. тв.;	
2.52.	Измерения механических величин;	Граммометры;	(1 — 300) гс (0,01 — 3) Н	Погрешность: ПГ ± (0,04 — 12,0) гс ПГ ± 4% ;	-
2.53.	Измерения механических величин;	Машины и приборы испытательные (в т.ч. универсальные, разрывные, на растяжение), средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0,01 — 1·10 ⁶) Н (1·10 ⁶ — 2·10 ⁶) Н (0,00005 — 3000) мм/мин (0,005 — 360) °/мин (0 — 2000) мм (0,01 — 2·10 ⁵) Н/с	Погрешность: ± 0,36 % ПГ ± 1 % ПГ ± 0,01% ПГ ± (0,0005 — 5) % ПГ ± (1,5·10 ⁻³ — 30) мкм ПГ ± (0,2 — 1,0) %;	-
2.54.	Измерения механических величин;	Прессы, машины для испытаний на сжатие и изгиб, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0,01 — 1·10 ⁶) Н (1·10 ⁶ — 2·10 ⁶) Н (0,00005 — 3000) мм/мин (0 — 2000) мм (0,01 — 2·10 ⁵) Н/с	Погрешность: ПГ ± 0,36 % ПГ ± 1 % ПГ ± 0,01% ПГ ± (1,5·10 ⁻³ — 30) мкм ПГ ± (0,2 — 1,0) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.55.	Измерения механических величин;	Адгезиметры, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0,01 — 1·10 ⁵) Н (1 — 12) мм/мин (0 — 20) мм (1 — 100) МПа	Погрешность: ПГ ± 0,36 % ПГ ± 0,01% ПГ ± (0,1 — 1,0) мм ПГ ± (1 — 8) %;	-
2.56.	Измерения механических величин;	Приборы и установки для измерений характеристик качества, прочности материалов и бетона;	(0 — 100) кН (0,5 — 100) МПа (10 — 100) % шкалы (5 — 200) мм	Погрешность: ПГ ± 0,36 % ПГ ± (4 — 8) % ПГ ± 2% ПГ ± (0,5 + 0,03Н) мм;	-
2.57.	Измерения механических величин;	Измерители силы натяжения арматуры;	(0,1 — 180) кН	Погрешность: ПГ ± (1 — 3) %;	-
2.58.	Измерения механических величин;	Пенетрометры;	(0 — 1000) Н (0 — 200) г (0 — 30) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 — 15) Н ПГ ± (1 — 10) мг ПГ ± (0,01 — 1,00) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.59.	Измерения механических величин;	Измерители прочности покрытий при ударе;	(10 – 2000) г (0 – 1000) мм	Погрешность: ПГ ± 1 г ПГ ± 1 мм;	-
2.60.	Измерения механических величин;	Приборы – измерители (анализаторы) статической прочности гранул;	(1 – 300) Н (0 – 25) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 2) % ПГ ± 0,05 мм;	-
2.61.	Измерения механических величин;	Измерители усилия нажатия;	(10 – 1000) Н	Погрешность: ПГ ± 2 %;	-
2.62.	Измерения механических величин;	Копры;	(0 – 100000) Дж (100000 – 121500) Дж (0 – 10000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 0,5) % ПГ ± (0,5 – 2) % ПГ ± 1 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.63.	Измерения механических величин;	Машины, установки испытательные, моментозадающие, моментоизмерительные, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	$\pm (0 - 5000) \text{ Н}\cdot\text{м}$ $\pm 1000 \text{ кН}$ $\pm (0 - 43200)^\circ$ $(0,05 - 1800) ^\circ/\text{мин}$ $(0 - 1000) \text{ мм}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1 - 5) \%$ $\text{ПГ} \pm 0,5\%$ $\text{ПГ} \pm 0,1\%$ $\text{ПГ} \pm (0,5 - 2,0) \%$ $\text{ПГ} \pm (1,5 \cdot 10^{-3} - 15) \text{ мкм};$	-
2.64.	Измерения механических величин;	Моментомеры, преобразователи, датчики, измерители крутящего момента силы;	$\pm (0 - 5000) \text{ Н}\cdot\text{м}$ $(0 - 10000) ^\circ$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1 - 5) \%$ $\text{ПГ} \pm (1,5 - 120) ';$	-
2.65.	Измерения механических величин;	Гайковерты, винтоверты, ключи и отвертки моментные, шкальные, предельные, электронные, мультипликаторы;	$(4 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10^3) \text{ Н}\cdot\text{м}$ $(0 - 10000) ^\circ$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1 - 10) \%$ $\text{ПГ} \pm (1 - 120) ';$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.66.	Измерения механических величин;	Тахометры электронные, оптико-электронные, измерители, преобразователи (датчики) частоты вращения, оборотов (бесконтактный метод);	(1 — 900000) мин ⁻¹ (0,02 — 15000) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,05 — 1,00) % ПГ ± (0,05 — 1,00) %;	-
2.67.	Измерения механических величин;	Весы неавтоматического действия, лабораторные, для статического взвешивания;	(10 ⁻⁶ — 850) кг	Погрешность: КТ средний (III), обычный (III) 5 разряд;	-
2.68.	Измерения механических величин;	Модули безопасного вычислителя, измерители скорости подвижного состава;	(0 — 500) км/ч (0 — 1500) Гц	Погрешность: ПГ ± 1 км/ч ПГ ± 1 Гц;	-
2.69.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, манометры деформационные (в	ВПИ [(-0,1) — 250] МПа	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 4) % КТ (0,1 — 4);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		т.ч с условной шкалой), вакуумметры, вакуумметры деформационные (в т.ч. с условной шкалой), мановакуумметры деформационные (в т.ч. с условной шкалой), мановакуумметры показывающие (в т.ч сигнализирующие), манометры дифференциальные, манометры показывающие (в т.ч сигнализирующие), манометры глубинные;			
2.70.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Преобразователи давления, преобразователи давления измерительные, датчики давления, преобразователи давления эталонные, преобразователи (датчики) давления измерительные с	ВПИ [(-0,1) – 250] МПа	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 4) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		цифровым сигналом (с цифровой индикацией), преобразователи давления измерительные сигнализирующие, модули давления, задатчики давления;			
2.71.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Абсолютное давление: Манометры, преобразователи давления измерительные, манометры цифровые ;	ВПИ (0,03 — 16) МПа	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 4) %;	-
2.72.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры цифровые, манометры электронные, преобразователи, измерители разности давлений, перепадомеры;	ВПИ [(-0,1) – 250] МПа	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 4) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.73.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры, дифманометры-напоромеры;	$[(-100) — 250]$ кПа	Погрешность: $ПГ \pm (0,6—4) \%$;	-
2.74.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры U-образные жидкостные;	$(-10 — 10)$ кПа	Погрешность: $ПГ \pm 2\%$;	-
2.75.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры жидкостные стеклянные;	$(-100 — 300)$ °C	Погрешность: $ПГ \pm (0,1 — 10)$ °C $ЦД \pm (0,1 — 5)$ °C;	-
2.76.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры (термопреобразователи) сопротивления, полупроводниковые преобразователи температуры, комплекты термопреобразователей сопротивления;	$(-200 — 850)$ °C $\Delta t (0 — 180)$ °C	Погрешность: КД АА, А, В, С $ПГ \pm (0,05 — 5)$ °C $ПГ \pm (0,05 — 1)$ °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.77.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры электронные, цифровые;	(-200 — 1200) °C	Погрешность: ПГ ± (0,03 — 10) °C;	-
2.78.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры показывающие, биметаллические, манометрические;	(-80 — 300) °C	Погрешность: ПГ ± (0,05 — 20) °C КТ (0,5 — 4);	-
2.79.	Теплофизические и температурные измерения;	Преобразователи термоэлектрические (термопары);	(-196— 1300) °C	Погрешность: КД 1, 2, 3 ПГ ± (0,5 — 10) °C;	-
2.80.	Теплофизические и температурные измерения;	Калибраторы температуры, печи высокотемпературные;	(-200 – 650) °C (650 – 1200) °C	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 10) °C Нестабильность: ± 0,005 °C Неравномерность: ± 0,01 °C Разность воспроизводимых температур: ± 0,005 °C ПГ ± (0,8 – 10) °C Нестабильность: ± 0,1 °C Неравномерность: ± 0,05 °C Разность воспроизводимых температур: ± 0,05 °C;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.81.	Теплофизические и температурные измерения;	Термостаты жидкостные;	(-80 — 300) °C	Погрешность: Нестабильность $\pm (0,0025 - 0,1)$ °C Неравномерность $\pm (0,005 - 0,1)$ °C;	-
2.82.	Теплофизические и температурные измерения;	Приборы для измерения температуры, измерители-сигнализаторы, вторичные преобразователи температуры, измерители-регуляторы, измерители температуры, преобразователи измерительные к датчикам температуры, многофункциональные и многоточечные приборы для измерения, контроля и регистрации температуры (контроллеры, регистраторы);	[(-270) – 2700] °C [(-10) – 10] В (0 – 50000) Ом (0 – 24) мА	Погрешность: ПГ $\pm (0,05 - 10)$ °C ПГ $\pm (0,01 - 5,0)$ % ПГ $\pm (0,02 - 5,0)$ % ПГ $\pm (0,03 - 10,0)$ %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.83.	Измерения времени и частоты;	Измерители и преобразователи частоты следования импульсов, счетчики импульсов;	(0,01 — 100·10 ⁶) Гц ((0 — 2 ³²)-1) имп.	Погрешность: ПГ ± (5·10 ⁻⁶) Гц; ПГ ± (0,01 — 0,5) % ;	-
2.84.	Измерения времени и частоты;	Установки для поверки секундомеров и часов;	(2·10 ⁻⁴ — 12,1·10 ⁵) с (2 — 270) В 50 Гц	Погрешность: ПГ ± (1,5·10 ⁻⁴) с ПГ ± (1-2) % ПГ ± 2·10 ⁻⁶ Гц;	-
2.85.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи постоянного и переменного тока и напряжения;	U _{ном} (6√3 — 35√3) кВ I _{ном} (10 — 3000) А	Погрешность: 0,2; 0,5; 0,2/5P; 0,5/5P КТ 0,2S; 0,5S; 0,2S/5P; 0,5S/5P;	-
2.86.	Измерения электрических и магнитных величин;	Амперметры, вольтметры, мультиметры, приборы комбинированные, приборы цифровые;	(20,5 — 30) А 0,01 Гц — 120 МГц [(-270) — 2700] °С	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 10) % ПГ ± (0,01 — 15) % ПГ ± (0,1 — 20) °С;	-
2.87.	Измерения электрических и	Киловольтметры;	Напряжение переменного тока (0-50) кВ	Погрешность: ПГ ± (1,0 — 10) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;		Напряжение постоянного тока (0-70) кВ	ПГ ± (0,25 – 10) % ;	
2.88.	Измерения электрических и магнитных величин;	Клещи токоизмерительные, электроизмерительные;	Постоянный ток (1000 – 1500) А Переменный ток (1000 – 1500) А	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 10) % ПГ ± (0,05 – 10) %;	-
2.89.	Измерения электрических и магнитных величин;	Тестеры батарей;	(0 – 1000) В (0 – 1000) В (45 – 500) Гц (0 – 400) А (0 – 400) А (45 – 500) Гц (0 – 3000) Ом (45 – 500) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,03 – 5) % ПГ ± (2 – 5) % ПГ ± (3,5 – 5) % ПГ ± (3,5 – 5) % ПГ ± (0,04 – 5) % ПГ ± (0,5 – 5) %;	-
2.90.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры электрического сопротивления многозначные, магазины сопротивлений постоянного тока;	(0,01 – 1·10 ⁹) Ом	Погрешность: ПГ ± (0,02 – 5) % КТ (0,005 – 1);	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.91.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мосты постоянного тока;	$(0 - 1 \cdot 10^7) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 20) \%$;	-
2.92.	Измерения электрических и магнитных величин;	Омметры, миллиомметры, микроомметры, измерители сопротивления;	$(0 - 1 \cdot 10^{-6}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{11}) \text{ Ом}$ $(1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{11}) \text{ Ом}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,01 - 0,1) \%$; ПГ $\pm (0,1 - 5) \%$ КТ 2,5 ;	-
2.93.	Измерения электрических и магнитных величин;	Калибраторы (коэффициента преобразования);	$\pm 100 \text{ мВ/В}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,0005 - 0,03) \%$;	-
2.94.	Измерения электрических и магнитных величин;	Усилители измерительные (коэффициента преобразования), системы сбора данных, вторичные преобразователи;	$\pm 1000 \text{ мВ/В}$ $(-50000 - 50000) \text{ мкМ/м}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,0025 - 1) \%$;	-
2.95.	Измерения электрических и	Калибраторы, калибраторы	$(0 - 1000) \text{ В}$	Погрешность: ПГ $\pm (0,003 - 10) \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;	многофункциональные, калибраторы тока, калибраторы токовой петли, калибраторы-измерители, калибраторы процессов;	(0,001 – 1000) В 3 Гц – 10 МГц (0 – 10) А (0 – 10) А 3 Гц – 5 кГц [(-270) – 2700] °С (0 – 1·10 ⁹) Ом (0,01 – 120·10 ³) Гц	ПГ ± (0,03 – 10) % ПГ ± (0,01 – 10) % ПГ ± (0,15 – 10) % ПГ ± (0,01 – 10) °С ПГ ± (0,003 – 10) % ПГ ± (0,002 – 2,0) %;	
2.96.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы сравнения;	Разность значения двух токов от -20 до +20% [(-2000) – 2000]' (0 – 10) А (0 – 250) В (48 – 52) Гц (2-200) Ом (0 – 100) В·А	Погрешность: ПГ ± (0,2 -20) % ПГ ± (от 0,1 до 10+0,1А)' ПГ ± (1 – 7) % ПГ ± (1 – 7) % ПГ ±0,02 Гц ПГ ± (0,03 – 1,0) Ом ПГ ± (0,05 – 3) В·А ;	-
2.97.	Измерения электрических и магнитных величин;	Рефлектометры, измерители длины кабеля, приборы кабельные;;	(0 – 8000) м 12000 кГц (0 - 100) кОм	Погрешность: ПГ ± (0,2 – 0,8) % ПГ ± 7 кГц ПГ ± (0,001R=1 е.м.р.);	-
2.98.	Измерения электрических и магнитных величин;	Преобразователи измерительные, преобразователи вторичные, контроллеры, барьеры	Входной сигнал [(-270) – 2700] °С (0 – 5·10 ⁶) Ом [(-1000) – 1000] В (0 – 12) А (0 – 100·10 ⁶) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,05 – 10) % ПГ ± (0,008 – 2,0) % ПГ ± (0,03 – 2,0) % ПГ ± (0,05 – 2,0) % ПГ ± (0,05 – 2,0) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		искрозащиты, изолирующие, преобразователи искробезопасные, модули измерительные;	(1 – 86400) с [(-0,1) – 250] МПа (0 – 9999999) имп. (0 – 9999999) имп Выходной сигнал (0 – 24) мА [(-10) – 10] В	ПГ ± 5 с; ПГ ± 0,02 % ПГ ± 1 имп. ПГ ± (0,1 – 0,25) % ПГ ± (0,03 – 2) % ПГ ± (0,01 – 2) %;	
2.99.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Комплекты мер дефектоскопических (образцы предприятий для ультразвуковой дефектоскопии), меры неразрушающего контроля с искусственными дефектами, меры моделей дефектов, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	Расстояние до отражателя (0,1 – 500) мм Высота меры (образца) (0,1 – 1000) мм Диаметр отражателя (0,1 – 300) мм Время распространения ультразвуковых колебаний (0 – 1900) мкс Диаметр меры (образца) (10 – 1000) мм Длина меры (образца) (1 – 1000) мм Ширина меры (образца) (1 – 1000) мм Угол (0 – 180)° Ra (0,05 – 10) мкм Rz (0,1 – 50) мкм (500 – 7000) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,008 – 0,15) мм ПГ ± (0,003 – 0,05) мм ПГ ± (0,005 – 0,12) мм ПГ ± (0,2 – 0,58) мкс ПГ ± (0,005 – 0,3) мм ПГ ± (0,002 – 0,3) мм ПГ ± (0,002 – 0,3) мм ПГ ± 5' ПГ ± 15% ПГ ± 15% ПГ ± (30 – 310) м/с;	-
2.100.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Комплекты мер (образцов) искусственных дефектов и толщин, меры моделей дефектов, средства измерений других	Характеристики мер (образцов): Длина меры (образца) (1 – 20000) мм Высота меры (образца) (1 – 1000) мм Ширина меры (образца) (1 – 1000) мм Угол (0 – 180)° Характеристики искусственных дефектов и толщин:	Погрешность: ПГ ± (0,003 – 8) мм ПГ ± (0,003 – 0,05) мм ПГ ± (0,003 – 0,05) мм ПГ ± 5'	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		наименований аналогичного назначения;	Длина дефекта (0,1 – 5000) мм Глубина дефекта (0,1 – 1000) мм Диаметр дефекта (0,1 – 500) мм Ширина дефекта (0,1 – 500) мм Толщина меры (образца) (0,2 – 1000) мм Угол (0 – 180)	ПГ ± (0,003 – 2,7) мм ПГ ± (0,008 – 0,3) мм ПГ ± (0,005 – 0,3) мм ПГ ± (0,005 – 0,3) мм ПГ ± (0,003 – 0,05) мм ПГ ± 5';	
2.101.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Измерители толщины (толщиномеры) покрытий, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 120000) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,6 — 3900) мкм;	-
2.102.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Меры толщины покрытий (наборы) и имитаторы толщины покрытий;	(10— 120000) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,5+0,02*h) мкм, где h в мкм СКО (0,4 – 1,5) мкм ;	-
2.103.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Шаблоны сварщика универсальные, шаблоны универсальные;	(0 — 300) мм (0 — 180)° Радиус (1 — 25) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 — 0,1) мм ПГ ± 5' ПГ ± 0,2 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.104.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Меры толщины ультразвуковые, меры эквивалентной ультразвуковой толщины, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0,1 — 500) мм (0 — 1900) мкс (500 — 7000) м/с Ra (0,05 — 10) мкм Rz (0,1 — 50) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,003 — 0,05) мм ПГ ± (0,2 — 0,58) мкс ПГ ± (30 — 310) м/с ПГ ± 15% ПГ ± 15% ;	-
2.105.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Эталоны чувствительности (ЭЧК, ЭЧП) для радиографического метода контроля;	(0,1 — 6) мм (6 — 60) мм	Погрешность: ПГ ± 0,005 мм ПГ ± 0,01 мм;	-
2.106.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Видеоэндоскопы измерительные, комплексы видеоизмерительные, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01 — 10) мм ;	-
2.107.	Средства измерений неразрушающего контроля и	Комплекты мер для видеоэндоскопии;	(0,15 — 31) мм	Погрешность: ПГ ± 0,02 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	диагностики;				
2.108.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Измерители толщины (толщиномеры) ультразвуковые, акустические, электромагнитные акустические ЭМА, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,003 – 9) мм;	-
2.109.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Дефектоскопы и установки ультразвуковые (в т.ч. иммерсионные), преобразователи ультразвуковые, приборы, измерители скорости и времени распространения ультразвука, структуроскопы акустические, средства измерений других наименований аналогичного	(0— 15000) мм ($2 \cdot 10^{-2}$ — 50) МГц (1 — 2000) Гц (0 — 600) В (-120 — 120) дБ ($50 — 100 \cdot 10^5$) нс (1400 — 9900) м/с (0 — 100) мм (0,1 — 100) м	Погрешность: ПГ ± (0,002 + 0,005*Н) мм ПГ ± $1,5 \cdot 10^{-5}$ Гц ПГ ± 5 % ПГ ± 0,01 % ПГ ± (0,02 — 0,6) дБ ПГ ± (3 — 10) нс ПГ ± ($5 \cdot 10^{-2}$ — 1) % ПГ ± 0,1 мм ПГ ± 0,5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		назначения;			
2.110.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Комплекты мер дефектоскопических (образцы предприятий для вихретоковой дефектоскопии), меры моделей дефектов, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	Геометрические параметры дефекта (0,01 — 160) мм Ra (0,05 — 10) мкм Rz (0,1 — 50) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,001 — 0,04) мм ПГ ± 15% ПГ ± 15% ;	-
2.111.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Приборы и установки для поверки дефектоскопов, тестеры ультразвуковые, синтезаторы сигналов;	Амплитуда выходного сигнала генератора радиоимпульсов на нагрузке (0,001 — 3) В (0,1 — 25·10 ³) кГц (-120 — 120) дБ (0 — 10000) мкс	Погрешность: ПГ ± 0,1 % ПГ ± 3·10 ⁻⁶ Гц ПГ ± (0,02 — 0,6) дБ ПГ ± (3 — 10) нс ;	-
2.112.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Приборы и комплексы акустико-эмиссионные измерительные,	(0 — 100000) мкс (0 — 120) дБ (0 — 500) В (0,0001 — 25) МГц	Погрешность: ПГ ± 0,1 мкс ПГ ± (0,02 — 0,6) дБ ПГ ± 0,01 % ПГ ± 1·10 ⁻⁵ Гц;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		преобразователи акустической эмиссии, средства измерений других наименований аналогичного назначения;			
2.113.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Устройства контроля толщины изоляции;	(1 – 10) мм	Погрешность: ПГ ± 5 %;	-
2.114.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Измерители напряжений в арматуре;	(6 – 80) Гц	Погрешность: ПГ ± (0,4 — 1) %;	-
2.115.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Комплексы интегрального мониторинга;	(30 – 300) кГц (0 – 100) дБ (1 – 25000) мкс	Погрешность: ПГ ± 5 % (1 – 1,5) дБ (1 – 2500) мкс;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.116.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Дефектоскопы внутритрубные определения положения трубопровода, дефектоскопы внутритрубные комбинированные, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(3 – 185) мм (6 – 29) мм (168 – 20000) мм (17 – 100) мкс (9 – 40) дБ	Погрешность: ПГ ± (0 – 2) мм ПГ ± (0 – 30) % ПГ ± (34 – 180) мм ПГ ± 0,5 мкс ПГ ± 3 дБ;	-
2.117.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Системы телеметрии, системы забойные телеметрические;	(0 – 250) МПа (-55 – 300) °С (0 – 360)° (0 – 5400) мм	Погрешность: ПГ ± (1 – 2) % ПГ ± (1 – 2) % ПГ ± (0,1 – 3,0)° ПГ ± (0,01 – 2,0) мм;	-
2.118.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Дефектоскопы импедансные, композитных материалов, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(1 – 1000) кГц (1 – 20) мм Порог чувствительности 7,0 мм Площадь ИД (1 – 150) мм	Погрешность: ПГ ± 1·10 ⁻⁵ Гц ПГ ± 1 % ПГ ± 1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.119.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Меры дефектов для импедансной дефектоскопии;	(0,01 — 200) мм Глубина залегания дефекта (0,1 — 50) мм	Погрешность: ПГ ± (3 — 50) мкм ПГ ± (8 — 80) мкм;	-
2.120.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Дефектоскопы и установки вихретоковые, преобразователи вихретоковые, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	Порог чувствительности 0,1 мм Глубина дефекта (0,1 — 50) мм (0 — 100) В ($1 \cdot 10^{-8}$ — 25) МГц (0 — 100) мм (0,1 — 100) м	Погрешность: ПГ ± 0,1 мм ПГ ± 1 % ПГ ± $1,5 \cdot 10^{-5}$ Гц ПГ ± 0,1 мм ПГ ± 0,5 %;	-
2.121.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Дефектоскопы рентгеновские импульсные, радиографические, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	Условная чувствительность по трещине 0,1 мм (0 — 85) мм	Погрешность: ПГ ± 1,5 % ПГ ± 1%;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.122.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Комплексы аппаратно-программные автоматизированные анализа радиографических снимков;	(0,5 — 48) мм	Погрешность: ПГ ± 0,4 мм;	-
2.123.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Комплексы телевизионного измерительного контроля;	(0,04 — 400) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 1,0) мм;	-
2.124.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Комплексы доставки средств контроля;	(0,1 — 300) мм (0 — 360) °	Погрешность: ПГ ± (0,1 — 1,0) мм ПГ ± (0,1 — 0,5) °;	-
2.125.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Дефектоскопы, установки магнитные, магнитопорошковые, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	Порог чувствительности 1 мкм (0 — 2500) А (0,001 — 200) мТл (0 — 159200) А/м (1 — 20000) мм	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 3 % ПГ ± 3 % ПГ ± 0,5 мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.126.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Дефектоскопы стальных канатов магнитные, измерители износа стальных канатов (дефектоскопы), средства измерений других наименований аналогичного назначения;	Потеря сечения каната (0 — 30) % Диапазон диаметров контролируемого каната (6 – 110) мм Погрешности измерений длины каната в диапазоне от 2 до 100 м	Погрешность: ПГ ± (0,5 — 4,0) % ПГ ± 0,1 мм ПГ ± 2,5 %;	-
2.127.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Приборы и установки для определения геометрических параметров залегания арматуры и кабельных сетей, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0 — 300) мм	Погрешность: ПГ ± 0,5 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.128.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Измерители толщины защитного слоя бетона, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(1 — 300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 — 10,0) мм ПГ ± 0,5 %;	-
2.129.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Измерители для определения толщины мокрого слоя;	(10 — 10000) мкм	Погрешность: ПГ ± (3 — 5) мкм;	-
2.130.	Средства измерений неразрушающего контроля и диагностики;	Электропотенциальные дефектоскопы, трещиномеры, приборы для измерений глубины трещин, средства измерений других наименований аналогичного назначения;	(0,1 — 20) мм	Погрешность: ПГ ± 0,1 мм;	-
2.131.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного	Устройства для измерений параметров	(0 — 20000) Н ± 50 мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 — 3,0) % ПГ ± (0,5 — 3,0) мм	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	назначения;	амортизаторов;	(0 – 200) мм (4 – 20) мА (0 – 400) °С	ПГ ± (0,5 – 4,0) мм ПГ ± 0,2 % ПГ ± (0,8 – 4,0) %;	
2.132.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Стенды тормозные, для диагностирования тормозных систем и на ось (массы транспортного средства, приходящейся на ось): - тормозная сила колеса - усилие на органах управления - статическая нагрузка на ось (масса транспортного средства, приходящаяся на ось) - давление в тормозном приводе - усилие вталкивания сцепного устройства;	(0 – 100) кН (0 – 1) кН (0 – 250) кН (0 – 25000) кг (0 – 20) МПа (0 – 3700) Н	Погрешность: ПГ ± (2 – 5) % ПГ ± (2 – 7) % ПГ ± (2 – 5) % ПГ ± (2 – 5) % ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± (3 – 5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.133.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Устройства и машины балансировочные (в том числе стенды (станки) для балансировки колес автомобилей);	(0 — 2000) г (0 — 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,5 — 100) г ПГ ± (0,5 — 6,0)°;	-
2.134.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Приборы для измерений усилия натяжения ремней автомобиля;	(0 — 1000) Н (0 — 50) мм	Погрешность: ПГ ± (3 — 7) % ПГ ± (0,1 — 3,0) мм;	-
2.135.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Стенды измерительные, автодиагностические, мощностные, многофункциональные;	(0 — 300) км/ч (0 — 40) кН (0 — 1000) кВт (0 — 99999) об/мин	Погрешность: ПГ ± (1 — 3) % ПГ ± (0,5 — 3,0) % ПГ ± (2 — 5) % ПГ ± (0,5 — 3,0) %;	-
2.136.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Измерители светового коэффициента пропускания автомобильных стекол;	(0 — 100) %	Погрешность: ПГ ± 1 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.137.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Дымомеры, измерители (блоки измерения) дымности;	(0– 100) % (0– ∞) м ⁻¹ (0– 125) °С (0– 10000) об/мин	Погрешность: ПГ ± (1– 2) % ПГ ± (0,01– 0,05) м ⁻¹ ПГ ± (1– 10) °С ПГ ± (1– 5) %;	-
2.138.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Приборы для проверки эффективности тормозных систем транспортного средства;	(0 – 9,81) м/с ² (98 - 980) Н (0 – 3,5) с (100 – 1500) кПа	Погрешность: ПГ ± (3 - 4) % ПГ ± 5% ПГ ± 0,01 с ПГ ± 0,3 %;	-
2.139.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Устройства для измерений бокового увода колес автомобилей;	от минус 20 мм до 20 мм ± 40 м/км	Погрешность: ПГ ± (2 — 5) % ПГ ± 0,2 м/км;	-
2.140.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Устройства (стенды) для измерений и контроля углов установки колес автомобилей;	Схождение колес ± 45° Развал колес ± 55° Углы наклона оси поворота колес ± 60° Угол поворота колес ± 60°	Погрешность: ПГ ± (2 — 5)' ПГ ± (2 — 5)' ПГ ± (5 — 6)' ПГ ± (5 — 6)';	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.141.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Устройства для измерения люфта рулевого управления автомобиля;	$\pm 40^\circ$	Погрешность: ПГ $\pm 30'$;	-
2.142.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Средства измерений линейных величин и координат контрольных точек кузовов транспортных средств;	(0 — 8300) мм	Погрешность: ПГ $\pm (1 — 7)$ мм;	-
2.143.	Средства измерений автодиагностики и систем гаражного назначения;	Средства измерений углов наклона и силы света световых пучков фар автомобилей;	Диапазон измерения угла наклона светотеневой границы $\pm 5^\circ 45'$ (0 — 150000) кд	Погрешность: ПГ $\pm (3 — 17)'$ ПГ $\pm 15 \%$;	-
2.144.	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС;	Измерительные системы (ИС) и элементы ИС как автономные, так и входящие в состав более сложных структур – измерительно-информационных	Значения диапазонов измерений измерительных каналов систем должны соответствовать области аккредитации ООО «МОСЭНЕРГОТЕСТ» или диапазонам измерений и метрологическим характеристикам измерительных преобразователей утверждённых типов, входящих в состав измерительных систем	Погрешность: Значения диапазонов измерений измерительных каналов систем должны соответствовать области аккредитации ООО «МОСЭНЕРГОТЕСТ» или диапазонам измерений и метрологическим характеристикам измерительных преобразователей утверждённых типов, входящих в состав измерительных систем;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		систем, систем телемеханики и связи, контроля, диспетчеризации, диагностирования, распознавания образов, систем противоаварийной защиты, автоматических систем управления технологическими процессами, измерительных систем в составе испытательного оборудования, отдельные измерительные каналы в составе вышеперечисленных систем.;			

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

А.А. Саморуков

инициалы, фамилия уполномоченного лица