ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗ ИНЖИНИРИНГ"

наименование

RA.RU.312199

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. **117105, РОССИЯ, Город Москва, проезд Нагорный, дом 7 строение 1, корп. 1/0, пом. 1300/1.**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

117105, РОССИЯ, Город Москва, проезд Нагорный, дом 7 строение 1, корп. 1/0, пом. 1300/1.

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 (ДДЭ)					
2.1.	Измерения времени и частоты;	Секундомеры;	(0 … 3600) с	Погрешность: КТ 2; КТ 3;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения геометрических величин;	Бруски контрольные;	(150 … 500) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2 … 1,0) мкм;	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Буссоли;	(0 … 360)°	Погрешность: ПГ ± (15 ... 30)′;	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Видеоэндоскопы, комплексы измерительные с видеофиксацией;	(0 ... 100) мм (0 … 360)°	Погрешность: ПГ ± (5 … 10) % ПГ ± (0,1 … 0,5)°;	-
2.5.	Измерения геометрических величин;	Вилки лесные измерительные;	(0 … 650) мм	Погрешность: ПГ ± 2 мм;	-
2.6.	Измерения геометрических величин;	Высотомеры;	(0 ... 1130) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 + L/800) мкм;	где L - размер, 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;	Глубиномеры индикаторные, в том числе цифровые;	(0 … 100) мм	Погрешность: ПГ ± (1 ... 50) мкм;	-
2.8.	Измерения геометрических величин;	Глубиномеры микрометрические, в том числе цифровые;	(0 … 300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,002 … 0,04) мм КТ 1; КТ 2;	-
2.9.	Измерения геометрических величин;	Головки измерительные, индикаторы (часового типа, рычажного типа ИРБ, микрокаторы, микаторы, оптикаторы, многооборотные, рычажно-зубчатые головки), в том числе цифровые;	(0 … 150) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 … 80) мкм КТ 0; КТ 1;	-
2.10.	Измерения геометрических величин;	Гриндометры;	(0 ... 250) мкм	Погрешность: ПГ ± (1,0 … 5,0) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.11.	Измерения геометрических величин;	Дальномеры, светодальномеры;	(0 … 5000) м (0 ... 180)°	Погрешность: ПГ ± (1,0 … 450) мм ПГ ± (0,1 … 3,0)°;	-
2.12.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы акустические импедансные, дефектоскопы и установки ультразвуковые (акустические), иммерсионные, тестеры ультразвуковые, системы акустико-эмиссионные, преобразователи;	(0,2 ... 15000) мм (0,000001 ... 80) МГц (0 ... 120) дБ (0,03 ... 100000) мкс (0…500) В (1000 … 15000) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,02 + 75) мм ПГ ± (0,2 … 5) % ПГ ± (0,1 … 5) дБ ПГ± (0,005 … 50) мкс ПГ ± (0,01 … 10) % ПГ ± (1,0 … 5,0) %;	-
2.13.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы внутритрубные ультразвуковые, магнитные, комбинированные, Дефектоскопы определения положения трубопроводов;	(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;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.14.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы и установки вихретоковые, преобразователи вихретоковые;	(0,4 ... 15000) мм (0,000001 ... 50) МГц (0 ... 120) дБ (1 ... 9900) мкс (0 … 20) В	Погрешность: ПГ ± (0,1 ... 75) мм ПГ ± (0,2 ... 5) % ПГ ± (0,1 ... 2) дБ ПГ± (0,005 ... 50) мкс ПГ ± (1 ... 10) %;	-
2.15.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы, установки магнитные магнитопорошковые ;	(0,4 ... 6000) мм (10 ... 7500) А/м (0 ... 20) %	Погрешность: ПГ (0,1+0,05·Н) мм ПГ± 10 А/м ПГ ± 5 %;	где Н – размер, мм
2.16.	Измерения геометрических величин;	Длиномеры и устройства проекционные, измерительные машины, оптиметры;	(0 ... 2000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,3 ... 25) мкм;	-
2.17.	Измерения геометрических величин;	Измерители защитного слоя бетона;	(1 ... 185) мм	Погрешность: ПГ ± (0,53 ... 5,6) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.18.	Измерения геометрических величин;	Инклинометры;	(- 90 ... 90) °	Погрешность: ПГ ± (2 ... 6)";	-
2.19.	Измерения геометрических величин;	Измерители деформации клейковины;	(0 ... 150,7) усл. ед. (10,5 ... 0) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5 ... 1) усл. ед. ПГ ± (0 ... 0,035) мм;	-
2.20.	Измерения геометрических величин;	Измерители твердости, прочности, эластичности лакокрасочных покрытий;	(0 ... 100) усл.ед. (0 ... 1000) мм	Погрешность: ПГ ± (1 ... 5) % ПГ ± 60 мкм;	-
2.21.	Измерения геометрических величин;	Катетометры;	(0 ... 630) мм	Погрешность: ПГ ± (6 ... 21) мкм;	-
2.22.	Измерения геометрических величин;	Кольца установочные, эталонные;	(1 ... 500) мм	Погрешность: КТ 2; КТ 3; КТ 4; КТ 5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.23.	Измерения геометрических величин;	Комплексы доставки средств контроля;	(0,1 ... 300) мм (0 ... 360)°	Погрешность: ПГ ± (0,1…1,0) мм ПГ ± (0,1…0,5)°;	-
2.24.	Измерения геометрических величин;	Комплексы интегрального мониторинга;	(30 ... 300) кГц (0 ... 100) дБ (1 ... 250000) мкс	Погрешность: ПГ ± 5% ПГ ± (1…1,5) дБ ПГ ± (1…2500) мкс;	-
2.25.	Измерения геометрических величин;	Комплекты мер для видеоэндоскопии, импедансной дефектоскопии;	(0 ... 500) мм (500 ... 1000) мм (0,01 ... 50) мм (0,01 ... 200) мм (200 ... 300) мм (0,01 ... 200) мм (200 ... 300) мм (0 ... 360)° R_a, R_z, R_{max} (0,05 ... 500) мкм	Погрешность: ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм ПГ ± 0,01 мм ПГ ± (1 ... 3) мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± (1 ... 3) мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± 10" (3 ... 8) %;	-
2.26.	Измерения геометрических величин;	Комплексы телевизионного измерительного контроля;	(0,04 ... 400) мм	Погрешность: ПГ ± (0,1 ... 1,0) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.27.	Измерения геометрических величин;	Комплекты эталонных мер, меры искусственных дефектов для вихретокового контроля, комплекты мер моделей дефектов;	(0,01 ... 50) мм (0 ... 500) мм (500 ... 1000) мм R_a, R_z, R_{max} (0,05 ... 500) мкм	Погрешность: ПГ ± 1 мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм ПГ ± (3 ... 8) %;	-
2.28.	Измерения геометрических величин;	Кронциркули;	(0 ... 180) мм	Погрешность: ПГ ± (5 ... 200) мкм;	-
2.29.	Измерения геометрических величин;	Курвиметры;	(0,01 ... 1000) м	Погрешность: ПГ ± (0,01 ... 30) м;	-
2.30.	Измерения геометрических величин;	Лазерные сканеры;	(0 ... 60000) мм (0 ... 360)°	Погрешность: ПГ ± 0,1 мм СКО ± (0,5 ... 7) мм ПГ ± 10" СКО ± (0,5 ... 40)";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.31.	Измерения геометрических величин;	Ленты и рулетки измерительные, Линейки охватывающие (циркометры);	(0 ... 100) м	Погрешность: ПГ ± (0,10 ... 10,0) мм КТ 2; КТ 3;	-
2.32.	Измерения геометрических величин;	Линейки измерительные металлические, метры складные, деревянные, метроштоки, усадочные линейки;	(0 ... 3000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05 ... 0,2) мм;	-
2.33.	Измерения геометрических величин;	Линейки поверочные, лекальные;	(0 ... 1000) мм	Погрешность: КТ 0; КТ 1; КТ 2;	-
2.34.	Измерения геометрических величин;	Лупы измерительные;	(0 ... 30) мм (0 ... 90)°	Погрешность: ПГ ± (0,01...0,02) мм ПГ ± (2,5...5)°;	-
2.35.	Измерения геометрических	Меры длины концевые	(0,1 ... 1000) мм	Погрешность: КТ1; КТ 2; КТ 3; КТ 4; КТ 5;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	величин;	плоскопараллельные;			
2.36.	Измерения геометрических величин;	Меры для дефектоскопии, комплекты мер ультразвуковых и вспомогательных устройств, меры моделей дефектов, меры толщины ультразвуковые;	(0 ... 500) мм (500 ... 1000) мм (0,01 ... 50) мм (0,01 ... 200) мм (200 ... 300) мм (0,01 ... 200) мм (200 ... 300) мм (0 ... 360)° (2760 ... 6360) м/с R_a, R_z, R_{max}(0,05 ... 500) мкм	Погрешность: ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм ПГ ± 0,01 мм ПГ ± (1 ... 3) мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± (1 ... 3) мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± 10" ПГ ± (3 ... 310) м/с ПГ± (3 ... 8) %;	-
2.37.	Измерения геометрических величин;	Меры плоского угла;	0° ... 100°01'	Погрешность: КТ 1; КТ 2;	-
2.38.	Измерения геометрических величин;	Меры толщины покрытий;	(0 ... 1) мм (1 ... 120) мм	Погрешность: ПГ ± 2,0 мкм ПГ ± 0,3 мкм;	-
2.39.	Измерения геометрических величин;	Микрометры зубомерные, в т.ч. цифровые;	(0 ... 200) мм	Погрешность: ПГ ± (1 ... 20) мкм КТ 1; КТ 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.40.	Измерения геометрических величин;	Микрометры (МК МЛ, МТ, МГ, МП), в том числе цифровые;	(0 ... 2000) мм	Погрешность: ПГ ± (1 ... 20) мкм КТ 1; КТ 2;	-
2.41.	Измерения геометрических величин;	Микрометры рычажные ;	(0 ... 1000) мм	Погрешность: ПГ ± (1 ... 20) мкм;	-
2.42.	Измерения геометрических величин;	Микрометры со вставками;	(0 ... 350) мм	Погрешность: ПГ ± (4 ... 8) мкм;	-
2.43.	Измерения геометрических величин;	Микроскопы измерительные, отсчетные, универсальные, комплексы и микроскопы видеоизмерительные;	(0 ... 600) мм (0 ... 360)°	Погрешность: ПГ ± (1,2 ... 20) мкм ПГ ± 1";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.44.	Измерения геометрических величин;	Нивелиры;	(0 ... 5) м	Погрешность: СКП ± 0,3мм;	на 1 км двойного хода
2.45.	Измерения геометрических величин;	Нормалемеры;	(0 ... 700) мм	Погрешность: ПГ ± (5 ... 16) мм;	-
2.46.	Измерения геометрических величин;	Нутромеры индикаторные, микрометрические в том числе рычажные, с боковыми губками, трехточечные и цифровые, повышенной точности, цанговые;	(0 ... 2500) мм	Погрешность: ПГ ± (1,8 ... 40) мкм КТ 1; КТ 2;	-
2.47.	Измерения геометрических величин;	Образцы шероховатости сравнения;	(0,05 ... 320) мкм	Погрешность: ПГ (-17 ... 12) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.48.	Измерения геометрических величин;	Пенетрометры;	(0 ... 950) Н (0 ... 50) мм	Погрешность: ПГ ± 2 Н ПГ ± 0,1 мм;	-
2.49.	Измерения геометрических величин;	Пластины плоскопараллельные стеклянные;	Ø (30 ... 50) мм (15 ... 90) мм	Погрешность: ПГ ± 0,0001 мм ПГ ± 0,001 мм;	-
2.50.	Измерения геометрических величин;	Плиты поверочные, разметочные;	(250…2500) мм	Погрешность: КТ 0; КТ 00; КТ 1; КТ 2; КТ 3;	-
2.51.	Измерения геометрических величин;	Преобразователи пьезоэлектрические ультразвуковые;	(0,02...15) МГц (0...90)°	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 0,5°;	-
2.52.	Измерения геометрических величин;	Приборы вертикального проектирования;	(0…100) м (-5…5)"	Погрешность: ПГ ± (1…6) мм ПГ ± (2...6)";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.53.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения шероховатости поверхности;	(0,01...500) мкм	Погрешность: ПГ ± (2…10) %;	-
2.54.	Измерения геометрических величин;	Приборы для проверки индикаторов и индикаторных нутромеров;	(0…50) мм	Погрешность: ПГ ± (1,5...3,0) мкм;	-
2.55.	Измерения геометрических величин;	Приборы для проверки угловых мер тип КПУ-3;	(10…100)°	Погрешность: ПГ ± (3...5)";	-
2.56.	Измерения геометрических величин;	Приборы измерения удельной электрической проводимости металлов и их сплавов; измерители толщины диэлектрических покрытий вихретоковые;	(0…10,0) мм (0…59,0) МСм/м	Погрешность: ПГ±0,4 % ПГ±0,4 %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.57.	Измерения геометрических величин;	Приборы для измерения характеристик качества бетонов и определения глубины залегания арматуры;	(10...100) мм (100...300) мм	Погрешность: ПГ ± 10 мм ПГ ± 15 %;	-
2.58.	Измерения геометрических величин;	Приборы ультразвуковые для измерения скорости и времени распространения УЗ колебаний в твердых неметаллических материалах;	(10...9900) мкс (635...15240) м/с	Погрешность: ПГ ± (0,25...3,10) мкс ПГ ± (3...310) м/с;	-
2.59.	Измерения геометрических величин;	Прогибомеры;	(0…200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,03...1) мм;	-
2.60.	Измерения геометрических величин;	Рейки гидрометрические, дорожные;	(0...12000) мм (0…45)°	Погрешность: ПГ ± (0,1…12,5) мм ПГ ± (2...6)";	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.61.	Измерения геометрических величин;	Рейки нивелирные;	(0...5000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,2...0,5) мм;	-
2.62.	Измерения геометрических величин;	Ролики, проволочки;	Ø(0,045…60,00) мм	Погрешность: КТ 0; КТ 1;	-
2.63.	Измерения геометрических величин;	Системы анализа микроструктуры объектов; микроскопы для анализа микроструктуры объектов; анализаторы фрагментов микроструктуры твердых тел; комплексы программно-аппаратные анализа микроструктуры поверхности твердых тел;	(0…300000) мкм	Погрешность: ПГ ± (0,1…15,43) мкм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.64.	Измерения геометрических величин;	Системы лазерные координатно-измерительные сканирующие;	(50…1000) м	Погрешность: СКП 5 м;	-
2.65.	Измерения геометрических величин;	Системы телеметрии Системы забойные телеметрические;	(0…90) МПа (-55...300) °С (0…360)°	Погрешность: ПГ ± (1…2) % ПГ ± (1…2) % ПГ ± (0,1…3,0)°;	-
2.66.	Измерения геометрических величин;	Сита;	(0,02...300) мм	Погрешность: ПГ ± (0,5…10) % СКО ± (0,004…1,0) мм;	Размер ячеек
2.67.	Измерения геометрических величин;	Скобы (индикаторные, рычажные);	(0…1250) мм	Погрешность: ПГ ± (1...20) мкм;	-
2.68.	Измерения геометрических величин;	Стенкомеры и толщиномеры индикаторные;	(0...50) мм (0...200) мм	Погрешность: ПГ ± (0,015 …. 0,1) мм ПГ ± (0,018… 0,20) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.69.	Измерения геометрических величин;	Стойки и штативы для измерительных головок;	(0…250) мм	Погрешность: КТ 0; КТ 1; КТ 2;	-
2.70.	Измерения геометрических величин;	Тахеометры;	(0 ... 360)° (0 …15000) м	Погрешность: СКП ± 0,3" ПГ ± ((0,4 + 10^{-6}L) … (5 + 10^{-5}L)) мм;	где L - измеряемое расстояние, м
2.71.	Измерения геометрических величин;	Теодолиты;	(0…360)°	Погрешность: СКП ± 0,3″;	-
2.72.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры покрытий; спектрометры-толщиномеры; Приборы многофункциональные;	(0,002 … 200,0) мм (0,5 … 60) МСм/м (-10 … 75) °С (5 … 90) %	Погрешность: ПГ ± (0,001…10) мм ПГ ± (2…7) МСм/м ПГ ± (1…3) °С ПГ ± (2…5) %;	-
2.73.	Измерения геометрических величин;	Толщиномеры ультразвуковые, электромагнитные;	(0,4… 6000) мм (635...15240) м/с	Погрешность: ПГ± (0,01…0,01·H) мм ПГ ± 30 м/с;	где H – размер, мм

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.74.	Измерения геометрических величин;	Угломеры (маятниковые, с нониусом, оптические, цифровые), транспортиры;	(0...360)°	Погрешность: ПГ ± (2"...1°);	-
2.75.	Измерения геометрических величин;	Угольники;	(0 ... 630) мм	Погрешность: КТ 0; КТ 1; КТ 2;	-
2.76.	Измерения геометрических величин;	Уровнемеры, преобразователи уровня измерительные буйковые, датчики уровня буйковые цифровые, устройства измерительные;	(0…50) м (0…80) °С	Погрешность: ПГ ± (2…5) мм ПГ ± (0,1…2) % ПГ ± 0,2 °С;	-
2.77.	Измерения геометрических	Уровни гидростатические,	(0...10) м (0,01...30) мм/м	Погрешность: ПГ ± (0…30) мм ПГ ± (0,01...0,1) мм/м	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	величин;	уровни рамные, брусковые с микрометрической подачей, электронные, уровни строительные, уклономеры;	(0...360)° (0…1000) мм	ПГ ± (2...6)" ПГ ± 0,1 мм;	
2.78.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны путеизмерительные;	(725...1650) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01…200) мм;	-
2.79.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны сварщика универсальные;	(0...1000) мм (0...360)°	Погрешность: ПГ ± (0,01...10) мм ПГ ± (0,06…2,5)°;	-
2.80.	Измерения геометрических величин;	Шаблоны универсальные;	(0...2100) мм	Погрешность: ПГ ± (0,01…100) мм;	-
2.81.	Измерения геометрических величин;	Штангенглубиномеры, в том числе цифровые;	(0...1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,02...0,4) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.82.	Измерения геометрических величин;	Штангензубомеры, в том числе цифровые;	(1…40) мм	Погрешность: ПГ ± 50 мкм;	Модуль
2.83.	Измерения геометрических величин;	Штангенрейсмасы, в том числе цифровые;	(0...2000) мм	Погрешность: ПГ ± (20...250) мкм;	-
2.84.	Измерения геометрических величин;	Штангентрубомер;	(650…1250) мм	Погрешность: ПГ ± (10...15) мкм;	-
2.85.	Измерения геометрических величин;	Штангенциркули, в том числе цифровые;	(0...4000) мм	Погрешность: ПГ ± (10...400) мкм КТ 1; КТ 2;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.86.	Измерения геометрических величин;	Щупы;	(0,02...1,00) мм	Погрешность: ПГ ± 0,02 мм КТ 1, КТ 2;	-
2.87.	Измерения геометрических величин;	Эталоны чувствительности канавочные;	(0.1...4,0) мм (0,5...6,0) мм (2,0...14,0) мм	Погрешность: ПГ ± (0,05…0,3) мм ПГ ± (0,2...0,4) мм ПГ ± (0,1...0,43) мм;	-
2.88.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Манометры, вакуумметры показывающие, цифровые;	(-0,1...100) МПа	Погрешность: КТ 0,15; КТ 0,25; КТ 0,4; КТ 0,6; КТ 1,0; КТ 1,5; КТ 1,6; КТ 2,0; КТ 2,5; КТ 4;	-
2.89.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры и манометры дифференциальные;	(-60...600) кПа	Погрешность: КТ 1,0; КТ 1,5; КТ 1,6; КТ 2,5;	-
2.90.	Измерения механических величин;	Адгезиметры электронные, механические;	(0,1...105) кгс (0,9...2500) Н (0…100) МПа	Погрешность: ПГ± (0,01•N + 0,01) кгс ПГ± (1...3) % ПГ± (1...3) %;	где N – нагрузка, кгс

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.91.	Измерения механических величин;	Весы для статического взвешивания, весы общего назначения, лабораторные;	($1 \cdot 10^{-3}$...100) кг	Погрешность: КТ средний, КТ обычный;	-
2.92.	Измерения механических величин;	Измерители динамические модуля упругости грунтов;	(100...20000) Н (5…105) МП/м2 (10…250) МПа (0…5) мм	Погрешность: ПГ ± (1...3) % ПГ ± (1,5…5) % ПГ ± (2…8) % ПГ ± (0,02…0,2) мм;	-
2.93.	Измерения механических величин;	Компараторы массы;	(0...100) кг	Погрешность: СКО (0,05...2,5);	-
2.94.	Измерения механических величин;	Копры;	(1…1000) Дж	Погрешность: ПГ± (0,5...2) %;	-
2.95.	Измерения механических величин;	Машины испытательные, прессы измерительные и испытательные;	(0,01...1000000) Н ($0,01...10 \cdot 10^3$) Н ($10 \cdot 10^3...1 \cdot 10^6$) Н (0,1…700) мм (0,01…1000) мм/мин	Погрешность: ПГ± (0,5...2) % ПГ± (0,72...2) % ПГ± (1,35...3) % ПГ± (0,01…0,3) мм ПГ± (0,01…10) мм/мин ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.96.	Измерения механических величин;	Микротвердомеры;	(8...783) HV (8...2000) HV (0,098…19,61) Н	Погрешность: ПГ ± (3...5) % ПГ ± (3…148) HV ПГ ± (1…1,5) %;	-
2.97.	Измерения механических величин;	Приборы для определения прочности бетона;	(0,2...100) кН (1...100) МПа	Погрешность: ПГ± (2…10) % ПГ± (2…10) %;	-
2.98.	Измерения механических величин;	Твердомеры металлов и сплавов: - по Бринеллю - по Виккерсу - по Роквеллу - по Супер Роквеллу ;	(8...650) HB (8...2000) HV (20...95) HRA (20...100) HRB (20...100) HRC (20...94) HRN (10...93) HRT (0,098…29420) Н	Погрешность: ПГ ± (0,6….19,5) ед.тв. ПГ ± (3….142) ед.тв. ПГ ± (1,2….2) ед.тв. ПГ ± (1…..2) ед.тв. ПГ ± (1…2) ед.тв. ПГ ± (1…2) ед.тв. ПГ ± (2…..3) ед.тв. ПГ ± (0,5…2) %;	-
2.99.	Измерения механических величин;	Твердомеры по методу Шора;	(0...100) ед.тв. (0…95) HSD	Погрешность: ПГ ± (3...5) % ПГ ± (3...5) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.100.	Измерения механических величин;	Твердомеры электронные, переносные Бухгольца;	(20...100) HRC (8...450) HB (100...800) HV (30...100) HA (30...100) HD (50...250) усл.ед.	Погрешность: ПГ ± (1…2) % ПГ ±3 % ПГ ±15 % ПГ ±2 % ПГ ±2 % ПГ ± (2,5…25) усл.ед.;	-
2.101.	Измерения механических величин;	Гайковерты, ключи и отвертки моментные, шкальные, предельные, электронные;	(0,4...2200) Н·м	Погрешность: ПГ ± (0,5...20) %;	-
2.102.	Измерения механических величин;	Ключи динамометрические шкальные, предельные, электронные;	(-2200...2200) Н·м	Погрешность: ПГ± (0,5...20) %;	-
2.103.	Измерения механических величин;	Измерители крутящего момента;	(-2200...2200) Н·м	Погрешность: ПГ± (0,5...20) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.104.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Анемометры, термоанемометры, датчики скорости воздушного потока;	(0,1….40) м/с (-10…100) °С (0….100) %	Погрешность: ПГ ± (0,1…5) м/с ПГ ± (0,1…3) °С (1,5….10) %;	-
2.105.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы влажности нефтепродуктов;	(0,5…20) %	Погрешность: ПГ ± (0,1…3) %;	-
2.106.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы углерода и серы;	Диапазон измерений массовой доли углерода (0,00006...100) % Диапазон измерений массовой доли серы (0,00001...60) %	Погрешность: ПГ ± (4,5...40) % СКО (2…10) % ПГ ± (4,5...40) % СКО (2…10) %;	-
2.107.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры чашечные;	(20…300) с (2…6) мм	Погрешность: ПГ ± (3…10) % ПГ ± (0,012…0,015) мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.108.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерители относительной влажности и температуры, гигрометры, приборы комбинированные;	(-70…170) °С (0…100) % (-0,1…0,2) МПа	Погрешность: ПГ ± (0,05…3) °С ПГ ± (3…10) % ПГ ± (0,4…3) %;	-
2.109.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Кондуктометры;	($10•10^{-3}$…2) См/м	Погрешность: ПГ ± (0,5…5) %;	-
2.110.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Приборы для определения числа падения;	(60…900) с	Погрешность: ПГ ±1 с;	-
2.111.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	pH-метры, иономеры;	(-2…18) pH (0…14) pX (-3000…3000) мВ (0…95) °С (0…20000) мкСм/см	Погрешность: ПГ ± (0,03…1) pH ПГ ± (0,02…0,06) pX ПГ ± (0,5…3) мВ ПГ ± (0,4…3) °С ПГ ± (5…10) % ;	-
2.112.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители напряженности магнитного поля,	(10...70000) А/м (0...10) Тл	Погрешность: ПГ ± (1...300) А/м ПГ ± (1…5) %	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		магнитной индукции; Приборы для определения концентрации напряжений; Тесламетры, миллитесламетры;	(-2000…2000) мкТл	ПГ ± (0,2…60) мТл;	
2.113.	Измерения электрических и магнитных величин;	Магнитные коэрцитиметры, структуроскопы;	(150...4000) А/м	Погрешность: ПГ ± (5…15) %;	-
2.114.	Оптико-физические измерения;	Денситометры, измерители оптической плотности;	(0,01...2,00) Б (2,00...4,00) Б	Погрешность: ПГ ± (0,02…0,1) Б ПГ ± (0,03…0,1) Б;	-
2.115.	Оптико-физические измерения;	Комплексы для расшифровки и обработки радиографических снимков; Комплексы цифровой радиографии; Рентгенотелевизионная радиография;	(0,1...1000) мм (0,04...4,0) Б	Погрешность: ПГ ± (0,01...3,3) мм ПГ ± (0,04…0,2) Б;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.116.	Оптико-физические измерения;	Спектрометры и анализаторы оптико-эмиссионные, анализаторы спектрографические, лазерные, рентгенофлуоресцентные для спектрального анализа химического состава;	Диапазон измерений массовых долей элементов (0,1...2) % (2...99) %	Погрешность: ПГ ± (10...50) % ПГ ± (4...20) % СКО (0,5…3)%;	-
2.117.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители температуры, датчики температуры, термометры контактные (погружаемые, воздушные, поверхностные);	(-75...450) °С (450...1100) °С (0…100) % (4…20) мА	Погрешность: ПГ ± (0,05...5) °С ПГ ± (0,05...5) °С ПГ ± (3…10) % ПГ ± (0,1…1) %;	-
2.118.	Теплофизические и температурные измерения;	Измерители температуры, термометры и пирометры инфракрасные, тепловизоры;	(-50...1500) °С	Погрешность: ПГ ± (0,1...35) °С;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.119.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры биметаллические, манометрические;	(-75...600) °С	Погрешность: КТ 1,0; КТ 1,5; КТ 2,5;	-
2.120.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры стеклянные жидкостные;	(-75 ... 170) °С	Погрешность: ПГ ± (0,05 ... 5) °С;	-

Генеральный директор | Подписано электронной подписью | Зубарев А.С.

должность уполномоченного лица | подпись уполномоченного лица | инициалы, фамилия уполномоченного лица