

Д. А. МАКАРЕНКО

РОСАККРЕДИТАЦИИ



УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ

 Руководитель (заместитель руководителя)
 Федеральной службы по аккредитации
 Д. А. МАКАРЕНКО

подпись

инициалы, фамилия

 Приложение № 250618
 к аттестату аккредитации
 RA.RU.312199

№

от " " 20 г.

на 4 листах, лист 1

 ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
 Общество с ограниченной ответственностью
 «АЗ ИНЖИНИРИНГ»

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

105094, г.Москва, ул.Семеновский вал, д. 10А, стр.4

адрес места осуществления деятельности

 Калибровка средств измерений
 РГК

шифр калибровочного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	неопределенность (погрешность, класс, разряд)	
ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН				
1.	Инструмент микрометрический	(0 — 200) мм	КТ 1,2 $U \geq 0,1$ мкм	
2.	Комплекты мер дефектоскопических (образцы предприятий для вихретоковой дефектоскопии)	(0,01 — 50) мм (0 — 500) мм (500 — 1000) мм Ra, Rz, Rmax (0,05 — 500) мкм	1 мкм 30 мкм 60 мкм (3 — 8)% $U \geq 0,1$ мкм	
3.	Ленты и рулетки измерительные	(0 - 100) м	(20 + 30L) мкм $U \geq 0,1$ мкм	
4.	Линейки измерительные металлические, метры складные	(0 — 1000) мм	(0,05 — 0,2) мм $U \geq 0,1$ мкм	
5.	Меры дефектов для ультразвуковой дефектоскопии	(0 — 500) мм (500 — 1000) мм (0,01 — 50) мм (635 — 15240) м/с	30 мкм 60 мкм 0,01мм (30 — 310) м/с $U \geq 0,1$ мкм	
6.	Меры толщины покрытий (наборы)	(0 — 1) мм (1 — 200) мм	2,0 мкм 0,3 мкм $U \geq 2,0\%$	
7.	Образцы предприятий СОП для капиллярной дефектоскопии	(0 — 100) мкм (0 — 500) мм (500 — 1000) мм	0,5 мкм ($\pm 1\%$) 30 мкм 60 мкм $U \geq 0,1$ мкм	

8.	Образцы предприятий СОП для магнитопорошковой дефектоскопии	(0 — 100) мкм (0 — 500) мм (500 — 1000) мм	0,5 мкм ($\pm 1\%$) 30 мкм 60 мкм $U \geq 0,1$ мкм	
9.	Контрольные и настроечные образцы (меры) для ультразвукового контроля	(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) ° (635 — 15240) м/с Ra, Rz, Rmax (0,05 — 500) мкм	30 мкм 60 мкм 0,01 мм (1 — 3) мкм 30 мкм (1 — 3) мкм 30 мкм 10 “ (30 — 310) м/с (3 — 8)% $U \geq 0,1$ мкм	
10.	Образцы шероховатости сравнения	Ra, Rz, Rmax (0,05 — 500) мкм	+12 — 17% $U \geq 0,1\%$	
11.	Приборы для измерения шероховатости поверхности	(0,01 — 700) мкм	3 % $U \geq 0,1\%$	
12.	Толщиномеры покрытий	(0,002 — 2,0) мм (0,05 — 80,0) мм	(0,002 + 0,05 $X_{и}$) мм 0,1 $X_{и}$ мм $U \geq 2,0\%$	
13.	Толщиномеры ультразвуковые	(0,4 — 1000) мм	(0,1 + 0,01H) мм $U \geq 0,1$ мкм	
14.	Угольники поверочные 90°	(0 — 400) мм	КТ 1,2 $U \geq 0,1$ мкм	
15.	Угольники строительные 90°	(0 — 400) мм	КТ 1,2 $U \geq 0,1$ мкм	
16.	Шаблоны радиусные, универсальные	(0 — 220) мм R (1 — 25) мм	(0,01 — 0,5) мм (0,02 — 0,04) мм $U \geq 0,1$ мкм	
17.	Образцы-имитаторы вогнутости и выпуклости корня сварного шва	(0 — 200) мм (0 — 90) °	(0,01 — 0,5) мм $U \geq 0,1$ мкм 10”	
18.	Приборы для измерения характеристик качества бетонов и определения глубины залегания арматуры	(10 — 100) мм (100 — 300) мм	10 мм 15% $U \geq 0,1$ мкм	
19.	Штангенинструмент	(0 — 1000) мм	КТ 1,2 $U \geq 0,1$ мкм	
20.	Щупы	(0,02 — 1,00) мм	КТ 1,2 $U \geq 0,1$ мкм	
21.	Шаблоны сварщика универсальные	(0 — 200) мм (0 — 90) °	(0,01 — 0,5) мм $U \geq 0,1$ мкм 10”	
22.	Гребенки и колеса для определения толщины мокрого слоя	(10 — 2500) мкм	5 % $U \geq 0,1$ мкм	
23.	Лупы измерительные	(0 — 50) мм	(0,01 — 0,02) мм $U \geq 0,1$ мкм	
24.	Дальномеры	(0,3 — 10) м	3 мм $U \geq 0,1$ мкм	
25.	Измерители защитного слоя бетона	(1 — 1000) мм	2 % $U \geq 0,25\%$	

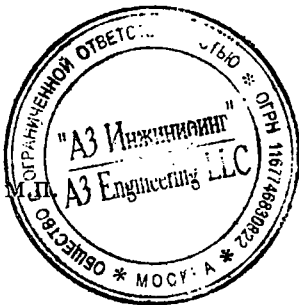
26.	Комплекты ВИК по РД 03-606-03	(0 — 1) мм (1 — 200) мм (200 — 500) мм (500 — 1000) мм (1 — 100) м	2 мкм 0,3 мкм 30 мкм 60 мкм (20 + 30L) мкм $U \geq 0,1$ мкм	
27.	Дефектоскопы акустические импедансные	(1 — 20) мм	0,01 мм $U \geq 0,1$ мкм	
28.	Дефектоскопы и установки вихретоковые, преобразователи вихретоковые	(0,2 — 1,0) мм 10 Гц — 10 МГц	(0,12H + 0,1) мм ПГ ± 1% $U \geq 0,1$ мкм	
29.	Дефектоскопы и установки ультразвуковые (акустические)	A (0,4 — 6000) мм (0,000001 — 50) МГц (0 — 120) дБ Г (10 — 9900) мкс	(0,1+0,05 H) мм 10% 0,5 дБ (0,25 — 3,10) мкс $U \geq 0,1$ мкм	
30.	Магнитные коэрцитиметры	(150 — 4000) А/м	(10 + 0,5 x x (4000/Hc-1)) %	
31.	Меры (линейки) оптической плотности	(0,1 — 0,6) Б (0,6 — 4,0) Б	0,04 Б 5,0%	
32.	Негатоскопы	(0 — 100000) кд/м ²	0,1 мм $U \geq 0,1$ мкм	
33.	Трафареты для расшифровки радиографических снимков	(0 — 200,0) мм	1 мкм $U \geq 0,1$ мкм	
34.	Шаблоны радиографа	(0 — 200,0) мм	(1 — 3) мкм $U \geq 0,1$ мкм	
35.	Дефектоскопы магнитопорошковые	(0,5 — 8) мм (0,002 — 0,1) мм	(0,5 — 8) мм (0,002 — 0,1) мм $U \geq 0,1$ мкм	
36.	Меры толщины ультразвуковые	(0 — 1) мм (1 — 200) мм (200 — 500) мм (500 — 1000) мм (1100 — 7000) м/с	2 мкм 0,3 мкм 30 мкм 60 мкм (30 — 310) м/с $U \geq 0,1$ мкм	
37.	Преобразователи пьезоэлектрические ультразвуковые	(0,02 — 15) МГц (0 — 90) ° (14 — 58) дБ	5% 2° 4 дБ	
38.	Приборы ультразвуковые для измерения скорости и времени распространения УЗ колебаний в твердых неметаллических материалах	Г (10 — 9900) мкс (635 — 15240) м/с	(0,25 — 3,10) мкс (30 — 310) м/с	
39.	Эталоны чувствительности (канавочные, проволочные)	(0,05 — 1,25) мм (1,25 — 60) мм	ПГ ± 0,01 мм ПГ ± 0,1 мм $U \geq 0,1$ мкм	
ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН				
40.	Адгезиметры электронные и механические	(0 — 55) кг (0 — 10) кН	(0,01xN + 0,01) кг (2 — 3) % $U \geq 0,01$ %	
41.	Твердомеры для резины по методу Шора	(0 — 100) ед.тв.	7 HSD $U \geq 0,25$ %	

42.	Твердомеры металлов и сплавов: - по Бринеллю - по Виккерсу - по Роквеллу - по Супер Роквеллу	(50 - 450) HB (50 - 1000) HV (70 - 93) HRA (25 - 100) HRB (20 - 100) HRC (20 - 94) HRN (10 - 93) HRT	(3 - 5) % (3 - 7) % 1 HRA 4 HRB 2 HRC 0,7 HRC 0,7 HRT $U \geq 0,25\%$	
43.	Приборы для определения прочности бетона	(0,1 - 100,0) кН (1 - 100) МПа	2% 10% $U \geq 0,25\%$	
ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
44.	Денситометры, измерители оптической плотности, комплексы для расшифровки и обработки радиографических снимков	(0,01 - 2,00) Б (2,00 - 4,00) Б (0 - 1000) мм	(0,02Di + 0,02) Б (0,03Di + 0,02) Б (0,04 - 1) мм $U \geq 0,25\%$	
45.	Спектрометры рентгенофлуоресцентные, анализаторы рентгеновские для спектрального анализа	(0,1 - 99,9) %	1%	

Генеральный директор
должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

Зубарев А.С.
инициалы, фамилия уполномоченного лица



Смирнов Н.И.

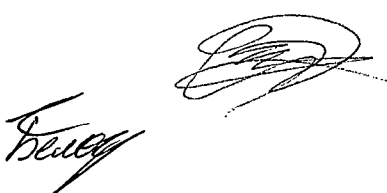
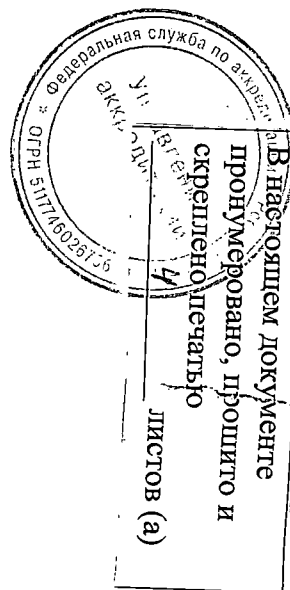
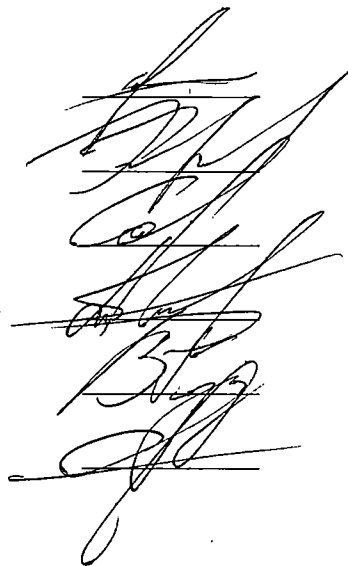
Раджабов М.Г.

Савельев С.Ю.

Шиянова Т.Ю.

Гузий В.В.

Бородин А.Ю.





УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
Д.А. МАКОВЕНКО

подпись

инициалы, фамилия

Приложение 25061А
к аттестату аккредитации

№ RA.RU.312199

от " " 20 г.

на 4 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Общество с ограниченной ответственностью
«АЗ ИНЖИНИРИНГ»

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

105094, г.Москва, ул.Семеновский вал, д. 10А, стр.4

адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений
ДДЭ

шифр поверительного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН				
1.	Инструмент микрометрический (микрометры гладкие типа МК, рычажные МР, со вставками МВ)	(0 — 200) мм	КТ 1,2	
2.	Комплекты мер дефектоскопических (образцы предприятий для вихретоковой дефектоскопии)	(0,01 — 50) мм (0 — 500) мм (500 — 1000) мм Ra, Rz, Rmax (0,05 — 500) мкм	ПГ ± 1 мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм ПГ ± (3 — 8)%	
3.	Ленты и рулетки измерительные	(0 - 100) м	ПГ ± (20 + 30L) мкм	
4.	Линейки измерительные металлические, метры складные	(0 — 1000) мм	ПГ ± (0,05 — 0,2) мм	
5.	Меры дефектов для ультразвуковой дефектоскопии	(0 — 500) мм (500 — 1000) мм (0,01 — 50) мм (635 — 15240) м/с	ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм ПГ ± 0,01 мм ПГ ± (30 — 310) м/с	
6.	Меры толщины покрытий (наборы)	(0 — 1) мм (1 — 200) мм	ПГ ± 2,0 мкм ПГ ± 0,3 мкм	
7.	Образцы предприятий СОП для капиллярной дефектоскопии	(0 — 100) мкм (0 — 500) мм (500 — 1000) мм	ПГ ± 0,5 мкм (±1%) ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм	
8.	Образцы предприятий СОП для магнитопорошковой дефектоскопии	(0 — 100) мкм (0 — 500) мм (500 — 1000) мм	ПГ ± 0,5 мкм (±1%) ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм	

9.	Контрольные и настроечные образцы (меры) для ультразвукового контроля	(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) ° (635 – 15240) м/с Ra, Rz, Rmax (0,05 – 500) мкм	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 ± (30 – 310) м/с ПГ ± (3 – 8)%	
10.	Образцы шероховатости сравнения	Ra, Rz, Rmax (0,05 – 500) мкм	ПГ + 12 – 17%	
11.	Приборы для измерения шероховатости поверхности	(0,01 – 700) мкм	ПГ ± 3 %	
12.	Толщиномеры покрытий	(0,002 – 2,0) мм (0,05 – 80,0) мм	ПГ ± (0,002 + 0,05 Хи) мм ПГ ± 0,1 Хи мм	
13.	Толщиномеры ультразвуковые	(0,4 – 1000) мм	ПГ ± (0,1 + 0,01Н) мм	
14.	Угольники поверочные 90°	(0 – 400) мм	КТ 1,2	
15.	Угольники строительные 90°	(0 – 400) мм	КТ 1,2	
16.	Шаблоны радиусные, универсальные	(0 – 220) мм R (1 – 25) мм	ПГ ± (0,01 – 0,5) мм ПГ ± (0,02 – 0,04) мм	
17.	Приборы для измерения характеристик качества бетонов и определения глубины залегания арматуры	(10 – 100) мм (100 – 300) мм	ПГ ± 10мм ПГ ± 15%	
18.	Штангенциркуль	(0 – 1000) мм	КТ 1,2	
19.	Щупы	(0,02 – 1,00) мм	КТ 1,2	
20.	Шаблоны сварщика универсальные	(0 – 200) мм (0 – 90) °	ПГ ± (0,01 – 0,5) мм ПГ ± 10”	
21.	Гребенки и колеса для определения толщины мокрого слоя	(10 – 2500) мкм	ПГ ± 5 %	
22.	Лупы измерительные	(0 – 50) мм	ПГ ± (0,01 – 0,02) мм	
23.	Дальномеры	(0,3 – 10) м	ПГ ± 3 мм	
24.	Измерители защитного слоя бетона	(1 – 1000) мм	ПГ ± 2 %	
25.	Комплект для визуального измерительного контроля (9 СИ: штангенциркуль, 3 шаблона, линейка, щупы, лупа, угольник, рулетка)	(0 – 1) мм (1 – 200) мм (200 – 500) мм (500 – 1000) мм (1 – 100) м	ПГ ± 2 мкм ПГ ± 0,3 мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм ПГ ± (20+30L) мкм	
26.	Дефектоскопы акустические импедансные	(1 – 20) мм	ПГ ± 0,01мм	
27.	Дефектоскопы и установки вихрековые, преобразователи вихрековые	(0,2 – 1,0) мм 10 Гц – 10 МГц	ПГ ± (0,12Н + 0,1) мм ПГ ± 1%	
28.	Дефектоскопы и установки ультразвуковые (акустические)	A (0,4 – 6000) мм (0,000001 – 50) МГц (0 – 120) дБ T (10 – 9900) мкс	ПГ ± (0,1 + 0,05 Н) мм ПГ ± 10% ПГ ± 0,5дБ ПГ ± (0,25 – 3,10) мкс	

29.	Магнитные коэрцитиметры	(150 – 4000) А/м	ПГ ± (10 + 0,5x x(4000/Hc – 1)) %
30.	Меры (линейки) оптической плотности	(0,1 – 0,6) Б (0,6 – 4,0) Б	ПГ ± 0,04 Б ПГ ± 5,0%
31.	Негатоскопы	(0 – 100000) кд/м ²	ПГ ± 0,1 мм
32.	Графартеты для расшифровки радиографических снимков	(0 – 200,0) мм	ПГ ± 1 мкм
33.	Шаблоны радиографа	(0 – 200,0) мм	ПГ ± (1 – 3) мкм
34.	Дефектоскопы магнитопорошковые	(0,5 – 8) мм (0,002 – 0,1) мм	(0,5 – 8) мм (0,002 – 0,1) мм
35.	Меры толщины ультразвуковые	(0 – 1) мм (1 – 200) мм (200 – 500) мм (500 – 1000) мм (1100 – 7000) м/с	ПГ ± 2 мкм ПГ ± 0,3 мкм ПГ ± 30 мкм ПГ ± 60 мкм ПГ ± (30 – 310) м/с
36.	Преобразователи пьезоэлектрические ультразвуковые	(0,02 – 15) МГц (0 – 90) ° (14 – 58) дБ	ПГ ± 5% ПГ ± 2° ПГ ± 4 дБ
37.	Приборы ультразвуковые для измерения скорости и времени распространения УЗ колебаний в твердых неметаллических материалах	T (10 – 9900) мкс (635 – 15240) м/с	ПГ ± (0,25 – 3,10) мкс ПГ ± (30 – 310) м/с
38.	Эталоны чувствительности (канавочные, проволочные)	(0,05 – 1,25) мм (1,25 – 60) мм	ПГ ± 0,01мм ПГ ± 0,1мм
ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН			
39.	Адгезиметры электронные и механические	(0 – 55) кг (0 – 10) кН	ПГ ± (0,01 x N + 0,01) кг ПГ ± (2 – 3) %
40.	Твердомеры для резины по методу Шора	(0 - 100) ед.тв.	ПГ ± 7 HSD
41.	Твердомеры металлов и сплавов: - по Бринеллю - по Виккерсу - по Роквеллу - по Супер Роквеллу	(50 - 450) НВ (50 - 1000) НV (70 - 93) HRA (25 - 100) HRB (20 - 100) HRC (20 - 94) HRN (10 - 93) HRT	ПГ ± (3 – 5) % ПГ ± (3 – 7) % ПГ ± 1 HRA ПГ ± 4 HRB ПГ ± 2 HRC ПГ ± 0,7 HRC ПГ ± 0,7 HRT
42.	Приборы для определения прочности бетона	(0,1 – 100,0) кН (1 – 100) МПа	ПГ ± 2% ПГ ± 10%
ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ			
43.	Денситометры, измерители оптической плотности, комплексы для расшифровки и обработки радиографических снимков	(0,01 – 2,00) Б (2,00 – 4,00) Б (0 – 1000) мм	ПГ ± (0,02Di+0,02) Б ПГ ± (0,03Di+0,02) Б ПГ ± (0,04 – 1) мм

44.	Спектрометры рентгенофлуоресцентные, анализаторы рентгеновские для спектрального анализа	(0,1 – 99,9) %	ПГ ≤ 1%	
-----	---	----------------	---------	--

Генеральный директор

должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

Зубарев А.С.

инициалы, фамилия уполномоченного лица





В настоящем документе
пронумеровано, прошито и
скреплено печатью
4 листов (а)

Смирнов Н.И.

Раджабов М.Г.

Савельев С.Ю.

Шиянова Т.Ю.

Гузий В.В.

Бородин А.Ю.