



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/ *Accredited conformity assessment body*

ИНСТИТУТ ИМС АД БЕОГРАД
Центар за метале и енергетику
Метролошка лабораторија за механичке величине
Београд, Булевар војводе Мишића 43

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(*ISO/IEC 17025:2017*)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Еталонирање уређаја за мерење силе / *Calibration of force measuring devices;*
- Еталонирање момент кључева/ *Calibration of torque spanners;*
- Еталонирање Шарпу клатна/ *Calibration of Charpy pendulum;*
- Еталонирање апарата за мерење тврдоће по: Brinell, Vickers и Rokvelu/ *Calibration of Brinell, Vickers & Rockwell hardness testers.*

Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

Могућност еталонирања и мерења (СМС)

Место еталонирања: Метролошка лабораторија за механичке величине, Београд, Булевар војводе Мишића 43 / на терену*/ у лабораторији и на терену**			
Област еталонирања у односу на предмет/предмете еталонирања: Сила, Енергија удара			
Област еталонирања/ предмет еталонирања/ карактеристика или параметар	Опсег	Мерна несигурност ¹⁾	Метода еталонирања (референтни документ)
Е- 09 Сила			
Уређаји за мерење силе: Машине за испитивање механичких особина материјала*; Мерни претварачи силе**			
	2 N до 200 N	0,10%	SRPS ISO EN 7500-1:2018
	50 N до 5 kN	0,12%	
	5 kN до 100 kN	0,12%	
	100 kN до 500 kN	0,12%	
	500 kN до 3 MN	0,12%	
	3 MN до 5 MN	0,12%	
Уређаји за испитивање чврстоће при притиску, узорака очврслог бетона*			
	200 kN до 3 MN	0,12%	SRPS ISO EN 12390-4:2019
Момент силе: момент кључеви**			
	10 Nm до 100 Nm	1,0%	ISO 6789:2003 (повучен)
	100 Nm до 1000 Nm	0,5%	
	1000 Nm до 2000 Nm	0,25%	
Е- 21: Енергија удара			
Charpy клатно*			
	0 J до 300 J	4%	SRPS EN ISO 148-2:2017 Референтне епрувете за еталонирање енергије удара индиректном методом

Место еталонирања: на терену*			
Област еталонирања у односу на предмет/предмете еталонирања: Тврдоћа			
Област еталонирања/ предмет еталонирања/ карактеристика или параметар	Опсег	Мерна несигурност¹⁾	Метода еталонирања (референтни документ)
Е- 10: Тврдоћа			
Апарати за мерење тврдоће по Brinelu *			
	79,6 HBW 2,5/62,5	0,8 HBW	SRPS EN ISO 6506-2:2019 Директно (само провера силе) Индијектно еталонирање еталонима за тврдоћу
	172 HBW 2,5/62,5	3,0 HBW	
	142 HBW 2,5/187,5	2,4 HBW	
	327 HBW 2,5/187,5	5,8 HBW	
	194 HBW 10/3000	1,1 HBW	
	418 HBW 10/3000	3,0 HBW	
Апарати за мерење тврдоће по Vickersu *			
	211 HV 0,3	4,7 HV 0,3	SRPS EN ISO 6507-2:2018 Директно (само провера силе) Индијектно еталонирање еталонима за тврдоћу
	330 HV 0,3	5,7 HV 0,3	
	658 HV 0,3	8,7 HV 0,3	
	211 HV 0,5	6,2 HV 0,5	
	333 HV 0,5	9,3 HV 0,5	
	617 HV 0,5	11,7 HV 0,5	
	197 HV 1	3,1 HV 1	
	314 HV 1	4,3 HV 1	
	672 HV 1	18,0 HV 1	
	202 HV 3	3,7 HV 3	
	321 HV 3	2,7 HV 3	
	631 HV 3	9,4 HV 3	
	197 HV 5	5,2 HV 5	
	315 HV 5	4,0 HV 5	
	634 HV 5	9,3 HV 5	
	211 HV 10	3,2 HV 10	
	326 HV 10	4,5 HV 10	
	638 HV 10	6,4 HV 10	
	174 HV 30	0,8 HV 30	
	323 HV 30	5,4 HV 30	
	636 HV 30	6,9 HV 30	

Место еталонирања: на терену*			
Област еталонирања у односу на предмет/предмете еталонирања: Тврдоћа			
Област еталонирања/ предмет еталонирања/ карактеристика или параметар	Опсег	Мерна несигурност ¹⁾	Метода еталонирања (референтни документ)
Е- 10: Тврдоћа			
Апарати за мерење тврдоће по Rokvelu*			
	27,9 HRC	0,3 HRC	SRPS EN ISO 6508- 2:2017
	46,9 HRC	0,3 HRC	
	62,0 HRC	0,3 HRC	
	61,0 HRBW	0,6 HRBW	Директно (само провера силе)
	88,7 HRBW	0,4 HRBW	
	79,4 HR15TW	0,7 HR15T	Индијектно еталонирање еталонима за тврдоћу
	86,6 HR15TW	0,8 HR15T	
	57,5 HR30TW	0,5 HR30T	
	70,2 HR30TW	0,4 HR30T	

¹⁾ Мерна несигурност је изражена као проширена мерна несигурност за фактор обухвата $k=2$ и вероватноћу покривања приближно 95%

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **02-026**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 02-026

Акредитација важи до: 27.03.2026.
Accreditation expiry date: 27.03.2026.

в.д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић