



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

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

ИНСТИТУТ ЗА ИСПИТИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА 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 Charpy клатна/ *Calibration of Charpy pendulum;*
- Еталонирање апарата за мерење тврдоће по: Brinell, Vickers и Rockwell/ *Calibration of Brinell, Vickers & Rockwell hardness testers.*

Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

Област еталонирања/ предмет еталонирања	Опсег	Могућност еталонирања и мерања ¹⁾ (СМС)	Метода еталонирања (референтни документ)
Е- 09 Сила			
Уређаји за мерење силе: Машине за испитивање механичких особина материјала*; Мерни претварачи силе**			SRPS ISO EN 7500-1:2018
	2 N до 200 N	0,10%	
	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*			SRPS ISO EN 12390-4:2019
	200 kN до 3 MN	0,12%	
Момент силе: момент кључеви**			ISO 6789:2003 (повучен)
	10 Nm до 100 Nm	1,0%	
	100 Nm до 1000 Nm	0,5%	
	1000 Nm до 2000 Nm	0,25%	
Е- 21: Енергија удара			
Charpy клатно*			SRPS EN ISO 148-2:2017 Референтне епрувете за еталонирање енергије удара индиректном методом
	0 J до 300 J	4%	
Е- 10: Тврдоћа			
Апарати за мерење тврдоће по Brinell *			SRPS EN ISO 6506-2:2019 Директно (само провера силе) Индиректно еталонирање еталонима за тврдоћу
	79,6 HBW 2,5/62,5	1,2 HBW	
	172 HBW 2,5/62,5	2,6 HBW	
	142 HBW 2,5/187,5	2,1 HBW	
	327 HBW 2,5/187,5	4,9 HBW	
	194 HBW 10/3000	2,9 HBW	
	418 HBW 10/3000	6,3 HBW	

Област еталонирања/ предмет еталонирања	Опсег	Могућност еталонирања и мерања ¹⁾ (СМС)	Метода еталонирања (референтни документ)
Е- 10 Тврдоћа (наставак)			
	Апарати за мерење тврдоће по Vickersu *		SRPS EN ISO 6507-2:2018 Директно (само провера силе) Индијектно еталонирање еталонима за тврдоћу
	211 HV 0,3	4,2 HV 0,3	
	330 HV 0,3	6,6 HV 0,3	
	658 HV 0,3	13,2 HV 0,3	
	211 HV 0,5	4,2 HV 0,5	
	333 HV 0,5	6,7 HV 0,5	
	617 HV 0,5	12,3 HV 0,5	
	197 HV 1	3,9 HV 1	
	314 HV 1	6,3 HV 1	
	672 HV 1	13,4 HV 1	
	202 HV 3	4,0 HV 3	
	321 HV 3	6,4 HV 3	
	631 HV 3	12,6 HV 3	
	197 HV 5	3,0 HV 5	
	315 HV 5	4,7 HV 5	
	634 HV 5	9,5 HV 5	
	211 HV 10	3,2 HV 10	
	326 HV 10	4,8 HV 10	
	638 HV 10	9,6 HV 10	
	174 HV 30	2,6 HV 30	
	323 HV 30	4,9 HV 30	
	636 HV 30	9,5 HV 30	

Област еталонирања/ предмет еталонирања	Опсег	Могућност еталонирања и мерања ¹⁾ (СМС)	Метода еталонирања (референтни документ)
Е- 10 Тврдоћа (наставак)			
	Апарати за мерење тврдоће по Rokvelu*		SRPS EN ISO 6508-2:2017 Директно (само провера силе) Индијектно еталонирање еталонима за тврдоћу
	27,9 HRC	0,4 HRC	
	46,9 HRC	0,3 HRC	
	62,0 HRC	0,3 HRC	
	61,0 HRBW	0,8 HRBW	
	88,7 HRBW	0,5 HRBW	
	79,4 HR15TW	1,0 HR15TW	
	86,6 HR15TW	1,0 HR15TW	
	57,5 HR30TW	1,0 HR30TW	
	70,2 HR30TW	1,0 HR30TW	

¹⁾ Могућност мерења је изражена као проширена мерна несигурност за фактор обухвата k и вероватноћу покривања приближно 95%

* место еталонирања: на терену

**место еталонирања: у лабораторији и на терену

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: 29.12.2021.
Accreditation expiry date: 29.12.2021.

в.д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић