



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ
Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

ТЕХНИЧКИ ЦЕНТАР-ИНСПЕКТ ДОО ОБРЕНОВАЦ
Обреновац, Немањина 183Б

Стандард / Standard:

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

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- Испитивања без разарања и металографска испитивања заварених спојева, челичних одливака, челичних отковака, плоснатих производа од челика, металних материјала, бешавних и заварених челичних цеви, цеви, лимова, одливака, отковака и клизних лежајева / *non-destructive tests and metallographic testings of welded joints, steel castings, steel forgings, steel flat product, metallic materials, seamless and welded steel pipes, pipes, tin, castings, forgings and plain bearings;*
- Механичка испитивања, металографска испитивања заварених спојева, металних материјала, ливеног гвожђа, челика, челичних цеви / *mechanical testings, metallographic testings of welded joints, metallic materials, cast iron, steel, steel pipes;*
- Хемијска испитивања металних материјала / *chemical tests metallic materials.*

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: у лабораторији (Обреновац, Немањина 183Б) и на терену Област испитивања: Испитивања без разарања и металографска испитивања металних материјала и производа				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Заварени спојеви	Визуелно испитивање заварених спојева изведених топљењем		SRPS EN ISO 17637:2017
		Испитивање магнетским честицама		SRPS EN ISO 17638:2017
		Ултразвучно испитивање - технике, нивои испитивања и оцењивање		SRPS EN ISO 17640:2019
		Радиографско испитивање -технике са X и гама зрацима помоћу филма		SRPS EN ISO 17636-1:2022
		Испитивање непропусности -техника наношења течности		SRPS EN 1593:2008, т.9
2.	Челични одливци	Испитивање течним пенетрантима одливака ливених у пешчаним калупима, гравитационо ливених и ливених под ниским притиском		SRPS EN 1371-1:2013
		Испитивање магнетским честицама		SRPS EN 1369:2014
		Ултразвучно испитивање челичних одливака за општу намену		SRPS EN 12680-1:2010
		Ултразвучно испитивање челичних одливака за веома оптерећене делове		SRPS EN 12680-2:2012
3.	Челични отковци	Испитивање магнетским честицама		SRPS EN 10228-1:2016
		Испитивање пенетрантима		SRPS EN 10228-2:2016
		Испитивање ултразвуком отковака од феритног и мартензитног челика		SRPS EN 10228-3:2016

Место испитивања: у лабораторији (Обреновац, Немањина 183Б) и на терену Област испитивања: Испитивања без разарања и металографска испитивања металних материјала и производа				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
4.	Пљоснати производи од челика	Ултразвучно испитивање	$\geq 6 \text{ mm}$	SRPS EN 10160:2010
5.	Метални материјали	Визулно испитивање - општи принципи		SRPS EN 13018:2017
		Пенетрантско испитивање - општи принципи		SRPS EN ISO 3452-1:2021
		Испитивање магнетским честицама - општи принципи		SRPS EN ISO 9934-1:2017
		Ултразвучно испитивање - општи принципи		SRPS EN ISO 16810:2016
		Радиографско испитивање металних материјала помоћу филма и X или гама зрака - основна правила		SRPS EN ISO 5579:2014
		Испитивање површине металографском репликом		SRPS ISO 3057:2011 TCI.U.20 ¹⁾
6.	Бешавне и заварене челичне цеви	Испитивање течним пенетрантима		SRPS EN ISO 10893-4:2012
		Испитивање феромагнетских челичних цеви магнетским честицама		SRPS EN ISO 10893-5:2012
7.	Цеви, лимови, одливци, отковци	Мерење дебљине ултразвуком		SRPS EN ISO 16809:2019
		Димензионално испитивање (дужина, дебљина зида, пречник)		TCI.U.03 ³⁾
		Мерење тврдоће преносним апаратом - одскочна метода		TCI.U.05 ⁴⁾
		Мерење тврдоће преносним апаратом - преносна Роквел метода		TCI.U.05 ⁴⁾

Место испитивања: у лабораторији (Обреновац, Немањина 183Б) и на терену Област испитивања: Испитивања без разарања и металографска испитивања металних материјала и производа				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
8.	Клизни лежајеви	Испитивање пенетрантима		ISO 4386-3:2018
		Испитивање ултразвуком		ISO 4386-1:2019

Место испитивања: у лабораторији (Обреновац, Немањина 183Б) Област испитивања: Механичка и металографска испитивања металних материјала и производа				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Заварени спојеви	Испитивање попречним затезањем заварених спојева металних материјала	0 KN до 500 KN	SRPS EN ISO 4136:2022
		Испитивање савијањем заварених спојева металних материјала		SRPS EN ISO 5173:2023
		Испитивање ударом заварених спојева металних материјала - постављање епрувета, оријентација зареза и испитивање	0 J до 300 J	SRPS EN ISO 9016:2022
		Испитивање тврдоће електролучно заварених спојева металних материјала по Викерсу	HV5 до HV100	SRPS EN ISO 9015-1:2013
		Испитивање лома заварених спојева металних материјала		SRPS EN ISO 9017:2018
		Макроскопско и микроскопско испитивање заварених спојева металних материјала		SRPS EN ISO 17639:2022

Место испитивања: у лабораторији (Обреновац, Немањина 183Б)				
Област испитивања: Механичка и металографска испитивања металних материјала и производа				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Метални материјали	Испитивање затезањем - метода испитивања на собној температури	0 KN до 500 KN	SRPS EN ISO 6892-1:2020 metoda B
		Испитивање затезањем - метода испитивања на повишеној температури	0 KN до 500 KN	SRPS EN ISO 6892-2:2018 metoda B
		Испитивање савијањем		SRPS EN ISO 7438:2020
		Испитивање ударом Шарпијевим клатном	0 J до 300 J	SRPS EN ISO 148-1: 2017
		Испитивање тврдоће по Викерсу	HV5 до HV100	SRPS EN ISO 6507-1:2018
		Испитивање тврдоће по Роквелу, скала В i C		SRPS EN ISO 6508-1:2017
		Испитивање тврдоће по Бринелу		SRPS EN ISO 6506-1:2016
		Испитивање металографских узорака		SRPS C.A3.033:2011 TCI.U.19 ⁵⁾
3.	Ливено гвожђе	Микроструктура ливеног гвожђа - класификација графита визуелном анализом		SRPS EN ISO 945-1:2019
4.	Челик	Микроскопско одређивање привидне величине зрна		SRPS EN ISO 643:2020 T.7.1.2 и 7.1.3
		Одређивање дубине разугљеничења		SRPS EN ISO 3887:2018
5.	Челичне цеви	Испитивање спљоштавањем		SRPS EN ISO 8492:2014
		Испитивање проширивањем коничним утискивачем		SRPS EN ISO 8493:2012
		Испитивање проширивањем прстена		SRPS EN ISO 8495:2014

Место испитивања: у лабораторији (Обреновац, Немањина 183Б) и на терену Област испитивања: хемијска испитивања металних материјала				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Метални материјали	Квалитативно и квантитативно одређивање елемената: Al, Si, P, S, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Nb, Mo, W, Zr и квалитативно Pb XRF методом		TCL.U.29 ²⁾

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
TCL.U.20 ¹⁾	Упутство за металграфска испитивања методом реплике
TCL.U.29 ²⁾	Идентификација металних материјала XRF методом (Метода уређаја Oxford Instruments X-MET8000 Expert)
TCL.U.03 ³⁾	Упутство за димензионално испитивање
TCL.U.05 ⁴⁾	Упутство за мерење тврдоће преносним апаратом
TCL.U.19 ⁵⁾	Упутство за металграфска испитивања

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број / **01-262**
 This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No

Акредитација важи до / 21.06.2025.
 Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара