

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

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

Институт за нуклеарне науке „Винча“-Институт од националног значаја
за Републику Србију-Универзитет у Београду,
Лабораторија за термотехнику и енергетику – „ИТЕ“
Београд, Винча, Михајла Петровића Аласа 12-14

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

-физичка и хемијска испитивања чврстих горива (угаљ и кокс; чврста биогорива; пепео угља, чврста минерална горива) / *physical and chemical testing of solid fuels (coal and coke, solid biofuels, coal ash, solid mineral fuels);*

-физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас) / *physical and chemical testing of air (waste gases);*

-термотехничка испитивања котлова са водогрејним цевима и помоћна опрема / *complex thermotechnical tests of water-tube boilers and auxiliary installations.*

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: Лабораторија за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, Одељење за карактеризацију горива)				
Област испитивања: Физичка и хемијска испитивања чврстих горива				
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.	Чврста горива Угаљ и кокс	Одређивање насипне масе кокса у малој посуди – гравиметријско-волуметријска техника	гранулација узорка ≤ 150 mm	SRPS B.H8.340:1987 (повучен)
		Одређивање садржаја влаге у аналитичком узорку мрког угља и лигнита – гравиметријска техника		ISO 5068-2:2007
		Одређивање пепела – гравиметријска техника		ISO 1171:2010
		Одређивање садржаја испарљивих материја – гравиметријска техника		ISO 5071-1:2021
		Одређивање горње топлотне моћи инструментална техника		SRPS ISO 1928: 2022
		Одређивање топовости пепела – инструментална техника		ISO 540:2008 „изузев т.7.1”
		Одређивање садржаја укупног сумпора, метода по Ешки (Eschka) – гравиметријска техника		SRPS ISO 334:1999
		Одређивање влаге у аналитичком узорку каменог угља – гравиметријска техника		ISO 11722:2013
		Одређивање укупне влаге – гравиметријска техника		ISO 5068-1:2007
		Одређивање влаге у аналитичком узорку кокса – гравиметријска техника		SRPS B.H8.339:1987 (повучен)
		Гранулометријска анализа угља		SRPS B.H8.372:1976 (повучен)

Место испитивања: Лабораторија за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, Одељење за карактеризацију горива) Област испитивања: Физичка и хемијска испитивања чврстих горива				
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.	Чврста горива Угаљ и кокс (наставак)	Стандардна метода за одређивање садржаја угљеника, водоника и азота у узорцима угљева и садржаја угљеника у узорцима угља и кокса-иструментална техника		ASTM D 5373-14:2014
		Стандардна метода за одређивање техничке анализе узорака угљева и кокса методом макро термогравиметријске анализе-иструментална техника		ASTM D 7582:2012
		Стандардна метода за одређивање укупног сумпора у чврстим продуктима сагоревања узорака угља и кокса уз помоћ високо температурског сагоревања у цевном ложишту и инфрацрвене апсорпције - иструментална техника		ASTM D 5016:2008
		Стандардна метода за одређивање садржаја сумпора у испитиваном узорку угља и кокса уз помоћ високо температурног сагоревања у цевном ложишту-иструментална техника		ASTM D 4239:2014
		Стандардна пракса за одређивање елементарне анализе угља и кокса – Одређивање садржаја кисеоника из прорачуна-метода прорачуна		ASTM D 3176:2009

Место испитивања: Лабораторија за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, Одељење за карактеризацију горива) Област испитивања: Физичка и хемијска испитивања чврстих горива				
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.	Чврста горива Угаљ и кокс (наставак)	Одређивање индекса мељивости по Хардгроу – инструментална техника		DIN 51742:2001
		Чврста минерална горива – Одређивање садржаја укупног угљеника, водоника и азота – Инструментална метода		ISO 29541:2010
		Чврста минерална горива – Одређивање садржаја карбонатног угљеника – Гравиметријска метода		ISO 925:1997
1.	Чврста горива Чврста биогорива	Чврста биогорива – Метода за одређивање садржаја воде – гравиметријска техника <i>Припрема узорка према: SRPS CEN/TS 14780:2017</i>		SRPS EN ISO18134-1:2017
		Чврста биогорива - Метода за одређивање садржаја пепела – гравиметријска техника <i>Припрема узорка према: SRPS CEN/TS 14780:2017</i>		SRPS EN ISO 18122:2017
		Чврста биогорива - Метода за одређивање садржаја испарљивих материја – гравиметријска техника <i>Припрема узорка према: SRPS CEN/TS 14780:2017</i>		SRPS EN ISO 18123:2017
		Чврста биогорива - Метода за одређивање калоричне вредности – инструментална техника <i>Припрема узорка према: SRPS CEN/TS 14780:2017</i>		SRPS EN ISO 18125:2017
		Чврста горива – Метода за одређивање карактеристика топљења пепела – инструментална техника		SRPS EN ISO 21404:2020

Место испитивања: Лабораторија за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, Одељење за карактеризацију горива) Област испитивања: Физичка и хемијска испитивања чврстих горива				
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.	Чврста горива Чврста биогорива (наставак)	Чврста биогорива - Одређивање садржаја угљеника, водоника и азота- инструментална техника		BS EN ISO 16948:2015
1.	Чврста горива Пепео угља	Одређивање алуминијум оксида (Al_2O_3) у пепелу чврстих горива – гравиметријска техника		SRPS В.Н8.364:1973 т.3 (повучен)
		Одређивање сумпор(VI) оксида (SO_3) у пепелу чврстих горива – гравиметријска техника		SRPS В.Н8.369:1973 (повучен)
		Одређивање силицијум диоксида (SiO_2) у пепелу чврстих горива – гравиметријска техника		SRPS В.Н8.360:1973 т.4 (повучен)
		Одређивање оксида гвожђа (Fe_2O_3) у пепелу чврстих горива – волуметријска техника		SRPS В.Н8.362:1973 т.3 (повучен)
		Одређивање калцијум оксида (CaO) у пепелу чврстих горива – гравиметријска техника		SRPS В.Н8.365:1973 т.2 (повучен)
		Одређивање магнезијум оксида (MgO) у пепелу чврстих горива – гравиметријска техника		SRPS В.Н8.366:1973 т.2 (повучен)
		Одређивање натријум оксида (Na_2O) и калијум оксида (K_2O) у пепелу чврстих горива – пламено-фотометријска техника		SRPS В.Н8.368:1973 (повучен)
		Одређивање титан оксида (TiO_2) у пепелу чврстих горива – фотометријска техника		SRPS В.Н8.363:1973 т.6 (повучен)
		Одређивање садржаја фосфора у пепелу угља и кокса – фотометријска техника		SRPS В.Н8.327:1973 т.7.1

Место испитивања: на терену и у Лабораторији за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛПТХ, Одељење екологије) Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас				
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.	Ваздух Отпадни гас	Емисије из стационарних извора - Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) - Референтна метода – Парамагнетизам	(0 – 21) %	SRPS EN 14789:2017 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање кисеоника (O ₂) – Карактеристике перформанси и калибрација аутоматизованих мерних система	(0,05 – 25) %	SRPS ISO 12039:2021 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање угљен диоксида (CO ₂) – Карактеристике перформанси и калибрација аутоматизованих мерних система	(0,12 – 25) %	SRPS ISO 12039:2021 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације угљен монооксида (CO) - Референтна метода: недисперзивна инфрацрвена спектрометрија	(0 – 3750) mg/Nm ³	SRPS EN 15058:2017 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида (SO ₂) - Карактеристике перформанси аутоматизованих метода мерења	(0 – 14285) mg/Nm ³	SRPS ISO 7935:2010 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације азотних оксида - Карактеристике перформанси аутоматизованих мерних система	(0 – 1026) mg/Nm ³	SRPS ISO 10849:2010 ¹⁾

Место испитивања: на терену и у Лабораторији за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛПТХ, Одељење екологије) Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас				
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.	Ваздух Отпадни гас (наставак)	Емисије из стационарних извора - Мануелно одређивање масене концентрације прашкастих материја	(20 – 1000) mg/Nm ³	SRPS ISO 9096:2019 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање прашине у опсегу ниских масених концентрација - Део 1: Мануелна гравиметријска метода	(1 – 50) mg/Nm ³	SRPS EN 13284-1:2017 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање водене паре у вентилационим отворима	(29 – 250) g/m ³ (4 – 40) % v/v	SRPS EN 14790:2017 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl — Стандардна референтна метода-спектрофотометрија	(1 – 5000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ¹⁾
		Узорковање и одређивање концентрације гасовитих неорганских једињења флуора у емисији из стационарних извора – потенциометријска техника	(0,1 – 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације оксида азота (NO _x) - Референтна метода: хемилуминисценција	(1 – 1025) mg/m ³	SRPS EN 14792:2017 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора — Ручно и аутоматско одређивање брзине и запреминског протока у цевоводима — Део 1: Ручна референтна метода	(1 – 50) m/s	SRPS EN ISO 16911-1:2013 ¹⁾

Место испитивања: на терену и у Лабораторији за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛПТХ, Одељење екологије)				
Физичка и хемијска испитивања ваздуха – отпадни гас				
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.	Ваздух Отпадни гас (наставак)	Емисије из стационарних извора — Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида инструменталним техникама	(2,8 – 8571) mg/Nm ³	SRPS CEN/TS 17021:2017 ¹⁾

(1) Лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање).

Место испитивања: на терену (Лабораторија за горива и термотехничка испитивања-ЛПТХ, Одељење екологије)				
Термотехничка испитивања котлова са водогрејним цевима и помоћне опреме				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Котлови са водогрејним цевима и помоћна опрема	Термотехничко испитивање (мерење термотехничких карактеристика и степена искоришћења)		SRPS EN 12952-15:2009 ASME PTC 4-2013

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-264**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-264

Акредитација важи до /
Accreditation expiry date 02.02.2025.

ВД ДИРЕКТОРА

мр Драган Пушара