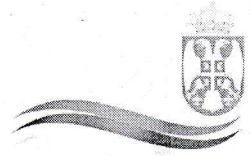




АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ  
ACCREDITATION BODY OF SERBIA

Влајковићева 3 / V спрат, 11103 Београд, Србија | Vojkovičeva 3 / 5<sup>th</sup> floor, 11103 Belgrade, Serbia  
Адресни код | Postcode: 106618 • Тел. | Phone: +381 11 313 03 73 • Факс | Fax: +381 11 313 03 74

Потписник ЕА МЛА, ИЛАС МРА и ЈАФ МЛА споразума • EA MLA, ILAC MRA and JAF MLA Signatory



Број: 2-01-243/2023- 30  
07.06.2023. године

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

Предмет: Одлука број 368/2023

У прилогу дописа Акредитационо тело Србије доставља Одлуку број 368/2023 од 07.06.2023. године и Обим акредитације.

Прилог:

- Одлука број 368/2023;
- Обим акредитације од 07.06.2023



Помоћник директора

*Јована Јовановић*  
Јована Јовановић



**АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ**  
**ACCREDITATION BODY OF SERBIA**

Влајковићева 3 / V спрат, 11103 Београд, Србија | 3 Vojkovičeva Str./ 5<sup>th</sup> floor, 11103 Belgrade, Serbia  
Адреса за слање поште: Влајковићева 3 / 11000 Београд 6 п. факс 92, Србија | Postal address: 3 Vojkovičeva Str./ 11000 Belgrade 6, p. box 92 / Serbia  
Тел. | Phone: +381 11 313 03 73 • Факс | Fax: + 381 11 313 03 74

Потписник EA MLA, ILAC MRA и IAF MLA споразума • EA MLA, ILAC MRA and IAF MLA Signatory



Број: 2-01-243/2023- 29  
Датум: 07.06.2023.године

На основу члана 17. став 3. Закона о акредитацији („Сл. гласник РС“, бр. 73/2010, 47/2021), члана 28. тачка 7. Статута Акредитационог тела Србије („Сл. гласник РС“, бр. 97/2011, 98/2022) и тачака 5.2.1 и 7.1 Правила акредитације АТС-ПА 01, након другог редовног надзорног оцењивања и оцењивања у сврху проширења обима акредитације тела за оцењивање усаглашености 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, на основу предлога Комисије за акредитацију Акредитационо тело Србије дана 07.06.2023. године доноси следећу

**О Д Л У К У**  
**број 368/2023**

1. Одржава се акредитација тела за оцењивање усаглашености 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, акредитациони број 01-264, за послове оцењивања усаглашености у додељеном обиму акредитације коригованом у складу са наводима датим у Извештају о оцењивању од 02.06.2023. године.
2. Проширује се обим акредитације тела за оцењивање усаглашености према обиму акредитације предложеном од стране тима за оцењивање датом у прилогу Извештаја о оцењивању од 02.06.2023. године.
3. У складу са тачкама 1. и 2. ове Одлуке акредитованом телу за оцењивање усаглашености издаје се нови Обим акредитације.
4. Ова одлука извршна је даном њеног доношења.

**Образложење**

На основу предлога Комисије за акредитацију, а у складу са Правилима акредитације АТС-ПА 01, донета је одлука као у диспозитиву.

Правна поука: Против ове одлуке, сходно чл.19. став 1. Закона о акредитацији, може се уложити жалба Комисији за жалбе Акредитационог тела Србије у року од 15 дана од дана достављања одлуке. Жалба на ову одлуку не одлаже њено извршење.



В. Д. ДИРЕКТОРА

*Dragan Pušara*  
мр Драган Пушара



## 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 коке; 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 В.Н8.340:1987 (повучен)
		Одређивање садржаја воде 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 воде у аналитичком узорку каменог угља – гравиметријска техника		ISO 11722:2013
		Одређивање укупне воде – гравиметријска техника		ISO 5068-1:2007
		Одређивање воде у аналитичком узорку кокса – гравиметријска техника		SRPS В.Н8.339:1987 (повучен)
	Гранулометријска анализа угља		SRPS В.Н8.372:1976 (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



АТЦ

Акредитациони број/  
Accreditation No. 01-264

Важи од/Valid from: 07.06.2023.

Замањује Обим од / Replaces Scope dated: 30.11.2022.

<b>Место испитивања:</b> Лабораторија за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, Одељење за карактеризацију горива)				
<b>Област испитивања:</b> 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



<b>Место испитивања:</b> Лабораторија за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, Одељење за карактеризацију горива) <b>Област испитивања:</b> 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.	<b>Чврста горива</b> Чврста биогорива (наставак)	Чврста биогорива - Одређивање садржаја угљеника, водоника и азота- инструментална техника		BS EN ISO 16948:2015
1.	<b>Чврста горива</b> 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-ЛГТХ, 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 <sub>2</sub> ) - Референтна метода – Парамагнетизам	(0 – 21) %	SRPS EN 14789:2017 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора – Одређивање кисеоника (O <sub>2</sub> ) – Карактеристике перформанси и калибрација аутоматизованих мерних система	(0,05 – 25) %	SRPS ISO 12039:2021 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора – Одређивање угљен диоксида (CO <sub>2</sub> ) – Карактеристике перформанси и калибрација аутоматизованих мерних система	(0,12 – 25) %	SRPS ISO 12039:2021 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације угљен монооксида (CO) - Референтна метода: недисперзивна инфрацрвена спектрометрија	(0 – 3750) mg/Nm <sup>3</sup>	SRPS EN 15058:2017 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида (SO <sub>2</sub> ) - Карактеристике перформанси аутоматизованих метода мерења	(0 – 14285) mg/Nm <sup>3</sup>	SRPS ISO 7935:2010 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације азотних оксида - Карактеристике перформанси аутоматизованих мерних система	(0 – 1026) mg/Nm <sup>3</sup>	SRPS ISO 10849:2010 <sup>1)</sup>



Место испитивања: на терену и у Лабораторији за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, 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 <sup>3</sup>	SRPS ISO 9096:2019 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање прашине у опсегу ниских масених концентрација - Део 1: Мануелна гравиметријска метода	(1 – 50) mg/Nm <sup>3</sup>	SRPS EN 13284-1:2017 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање водене паре у вентилационим отворима	(29 – 250) g/m <sup>3</sup> (4 – 40) % v/v	SRPS EN 14790:2017 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражених као HCl — Стандардна референтна метода-спектрофотометрија	(1 – 5000) mg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 1911:2012 <sup>1)</sup>
		Узорковање и одређивање концентрације гасовитих неорганских једињења флуора у емисији из стационарних извора – потенциометријска техника	(0,1 – 200) mg/m <sup>3</sup>	SRPS ISO 15713:2014 <sup>1)</sup>
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације оксида азота (NO <sub>x</sub> ) - Референтна метода: хемилуминисценција	(1 – 1025) mg/m <sup>3</sup>	SRPS EN 14792:2017 <sup>1)</sup>
		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 <sup>1)</sup>

Место испитивања: на терену и у Лабораторији за испитивање (Лабораторије за горива и термотехничка испитивања-ЛГТХ, 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 <sup>3</sup>	SRPS CEN/TS 17021:2017 <sup>1)</sup>

(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-ЛГТХ, 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