



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

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

АЕРОЛАБ ДОО БЕОГРАД
Београд – Земун, Железничка 16

Стандард / *Standard:*

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас) / *physical and chemical analysis of waste gases;*
- узорковање отпадног гаса / *sampling of waste gases.*



Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

Место испитивања: у лабораторији (Београд-Земун, Железничка 16) и на терену				
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 (где је мерљиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас	Одређивање садржаја амонијака (NH ₃) /FTIR спектроскопија/	(0,5 – 72) ppm	EPA Test method 320:1999 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Мануелно одређивање масене концентрације прашкастих материја /гравиметрија/	(20 – 1000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2010 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање прашине у опсегу ниских масених концентрација — Део 1: Мануелна гравиметријска метода /гравиметрија/	(1 – 50) mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2009 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима	проток: > 0,150 m ³ /h брзина: (0,15 – 100) m/sec	SRPS ISO 10780:2010 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника /континуална метода пламено-јонизационе детекције/	(0,14 – 1000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масених концентрација укупног гасовитог органског угљеника у димном гасу из процеса са растварачима /метода континуалне пламено-јонизационе детекције/	(0,32 – 100000) mg/m ³	SRPS EN 13526:2009 ⁽¹⁾ „повучен“
		Емисије из стационарних извора – Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) — Референтна метода /парамагнетизам/	(5 – 26) %	SRPS EN 14789:2009 ⁽¹⁾

Место испитивања: у лабораторији (Београд-Земун, Железничка 16) и на терену				
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 (где је мерљиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације угљен-моноксида (CO) —Референтна метода /недисперзивна инфрацрвена спектрометрија /	(0,02 – 5000) ppm	SRPS EN 15058:2009 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације оксида азота (NO _x) —Референтна метода /хемилуминисценција /	(0,05 – 1300) mg NO ₂ /m ³	SRPS EN 14792:2009 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање водене паре у вентилационим отворима /гравиметрија /	(4 – 40)% (29 – 250) g/m ³	SRPS EN 14790:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење /Бахарах/	(0 – 9)	SRPS B.H8.270:1968 ⁽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⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида — Референтна метода /волуметрија/	(5 – 2000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2009 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења — Метода узорковања сорпцијом праћена екстракцијом растварача /метода GC/MS/	угљендисулфид: (0,5 – 100) mg/m ³ карбонилсулфид: (0,5 – 100) mg/m ³ бензен: (0,5 – 100) mg/m ³ толуен: (0,5 – 100) mg/m ³ етилбензен: (0,5 – 100) mg/m ³ ксилен (o, m, p): (0,5 – 100) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾

Место испитивања: у лабораторији (Београд-Земун, Железничка 16) и на терену				
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 (где је мерљиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења — Метода узорковања сорпцијом праћена екстракцијом растварача /метода GC/MS/	фенол: (0,5 – 100) mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015 ⁽¹⁾ NIOSH 2546, 1994 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида — Карактеристике перформанси аутоматизованих метода мерења /недисперзивна инфрацрвена спектрометрија /	(0 – 8000) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање масене концентрације азотних оксида — Карактеристике перформанси аутоматизованих мерних система /NDIR детектор/	(500 – 2850) mg/m ³	SRPS ISO 10849:2010 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Одређивање угљен-моноксида, угљен-диоксида и кисеоника — Карактеристике перформанси и калибрација аутоматизованих мерних система CO ₂ /NDIR детектор/ CO /NDIR детектор/ O ₂ /електрохемијски сензор/	до 20% (6 – 1875) mg/m ³ до 25%	SRPS ISO 12039:2011 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Узимање узорака и одређивање садржаја флуорида у гасовитом стању /електрохемијски/	(0,1 – 200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ⁽¹⁾
		Одређивање температуре отпадног гаса /термопар типа K/	(0,1 – 650) °C	² Упутство произвођача мерила ⁽¹⁾ ³ Упутство произвођача мерила ⁽¹⁾

Место испитивања: у лабораторији (Београд-Земун, Железничка 16) и на терену				
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 (где је мерљиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас (наставак)	Одређивање температуре отпадног гаса /термопар типа К/	(0,01 – 500) °C	⁴ Упутство произвођача мерила ⁽¹⁾
		Апсолутни притисак /пиезорезистивни манометар/	(0,05 – 103,5) kPa	⁴ Упутство произвођача мерила ⁽¹⁾
		Диференцијални притисак /диференцијални пиезорезистивни манометар/	(0,1 – 3556) Pa	⁴ Упутство произвођача мерила ⁽¹⁾
		Одређивање садржаја водоник сулфида (H ₂ S) /електрохемијски сензор/	(1 – 80) mg/m ³	³ Упутство произвођача мерила ⁽¹⁾
		Затамњење димних гасова (поређење са стандардном скалом по Рингелману)	(0 – 4)	BS 2742:2009 ⁽¹⁾
		Одређивање масене концентрације формалдехида /спектрофотометрија/	(0,01 – 29000) mg/m ³	EPA Method 316 ⁽¹⁾

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

Узорковање			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Сврха узорковања	Референтни документ:
1.	Отпадни гас	Узимање узорака за одређивање метала и њихових једињења: берилијума – Be, кадмијума – Cd, олова – Pb, арсена – As, кобалта – Co, никла – Ni, бакра – Cu, живе – Hg, талијума – Tl, селена – Se, телура – Te, антимона – Sb, ванадијума – V, калаја – Sn, мангана – Mn, хрома – Cr и цинка – Zn	EPA 29:2000 ⁽¹⁾
		Узимање узорака за одређивање укупне емисије метала: арсена – As, кадмијума – Cd, хрома – Cr, кобалта – Co, бакра – Cu, мангана – Mn, никла – Ni, олова – Pb, антимона – Sb, талијума – Tl и ванадијума – V	SRPS EN 14385:2009 ⁽¹⁾
		Узимање узорака за одређивање концентрације укупне живе	SRPS EN 13211:2009 ⁽¹⁾

Узорковање			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Сврха узорковања	Референтни документ:
1.	Отпадни гас (наставак)	Узимање узорака за одређивање масене концентрације PCDD-а/PCDF-а и PCB-а сличних диоксинима	SRPS EN 1948-1:2009 ⁽¹⁾
		Узимање узорака за одређивање гасовите и чврсте фазе полицикличних ароматичних угљоводоника	SRPS ISO 11338-1:2010 ⁽¹⁾
		Емисије из стационарних извора — Узорковање за аутоматизовано одређивање концентрације емитованих гасова за трајно инсталиране системе мониторинга	SRPS ISO 10396:2010 ⁽¹⁾


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

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
² Упутство произвођача мерила	Назив мерила: <i>Портабл гасни анализатор MRU</i> ; Произвођач: <i>MRU GmbH, Немачка</i> ; Тип: <i>MGA 5</i>
³ Упутство произвођача мерила	Назив мерила: <i>Портабл гасни анализатор MRU</i> ; Произвођач: <i>MRU GmbH, Немачка</i> ; Тип: <i>VarioPlus</i>
⁴ Упутство произвођача мерила	Назив мерила: <i>Аутоматски изокинетички узоркивач Tecora</i> ; Произвођач: <i>TCR TECORA, Италија</i> ; Тип: <i>Isostack Basic</i>

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-214**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-214

Акредитација важи до: 24.01.2020.
Accreditation expiry date: 24.01.2020.



в.д. ДИРЕКТОРА
 проф. др Ацо Јанићијевић