

LIVARNA GORICA d.o.o.
Cesta IX. Korpusa 116
5250 Solkan

Datum: 27. 11. 2008

Republika Slovenija
Ministrstvo za okolje in prostor
Agencija RS za okolje in prostor
Vojkova 1b

1000 Ljubljana

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR AGENCIJA RS ZA OKOLJE Vojkova 1b, 1000 Ljubljana	
Prejeto: 28-11-2008	Sig. znak: KLASIC
Vredn.: 1	Priloge: 2
Šifra zadeve: 35407-37/2006-41	

Šifra: 35407-37/2006

Zadeva: Dopolnitev dopisa z dne 30.10.2008 s poročilom o izvedenih meritvah

Dopis z dne 30.10.2008 dopolnjujemo s poročilom o izvedenih meritvah, ki smo jih opravili po izvedeni sanaciji na izpustu Z6-peskalnica.

Kot je iz zgoraj navedenega dopisa z dne 30.10.2008 razvidno, smo na filtru IKV odkrili napako, ki smo jo v zelo kratkem času (v slabem tednu) tudi že uspešno odpravili.

Da je bila sanacija uspešna je razvidno iz priloženega poročila (Priloga št. 1 – poročilo ZZV-Maribor št. 12/222-08/2 z dne 17.11.2008), ki dokazuje, da je rezultat izvedenih meritev, skladen s sedaj veljavno zakonsko mejo in celo z nižjo zakonsko dovoljeno mejo (Uredba o emisijah snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla - Ur. l. RS št. 34/07), ki bo stopila v veljavo šele v letu 2011 in znaša za emisije prahu 10 mg/m^3 , kar je bil naš cilj s to sanacijo doseči.

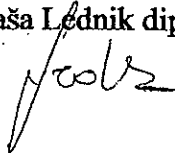
Skratka ocenjujemo, da z vidika mejnih vrednosti emisij snovi v zrak, sedaj naša livarna definitivno obratuje v skladu z zakonskimi določbami in naslovnemu organu predlagamo

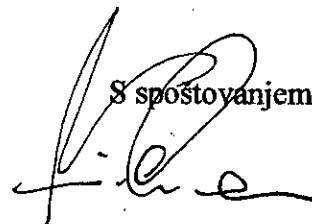
da nadaljuje predmetni postopek za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja.

Poleg tega smo se še bolj intenzivno lotili problematike v zvezi s hrupom in vam sporočamo, da bomo v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolje (Ur. l. RS št. 105/05, 34/08) skupaj s podjetjem A- projekt d.o.o. (priloga št. 2 - naročilnica št. 28/08) do konca leta 2008 oz. v začetku januarja 2009 pripravili program ukrepov z oceno učinkov le teh, iz katerega bo razvidno, da po izvedbi ukrepov, livarna ne bo povzročala čezmernega obremenjevanja okolja.

LIVARNA GORICA d.o.o.
SOLKAN - Nova Gorica

Inženir za VZD in investicije
Nataša Lednik dipl.var.inž.



S spoštovanjem


Direktor
Klaus Kirchner dipl.inž.met.(TH)

Priloge

Priloga št. 1: Poročilo o izvedenih meritvah 12/222-08/2 z dne 17.11.2008 podjetja ZZV-Maribor

Prilogo št. 2: Naročilnica št. 28/08 z dne 27.11.2008

Obrajatelj (naziv in sedež):

N. GONIC

Naročilnica

Identifikacijska št. za DDV: S163445399

Dačni zavezanec: X DA NE

kraj izdaje: 27. 11. '08
datum izdaje: 27. 11. '08

št. 28/08

Dobavitelj:

A- PROJEKT d.o.o.

Odpremita naslov:

ZUERNLIV LIVARNA d.o.o.

Količina	ME	Vrsta blaga oziroma storitve	Odpremito - izročeno
		<p>NAROCANO IZVEDBO DEL PO PONUDBI 2 DNE 18. 11. '08 IN V SKLADU 2 DOGOVOROM DNE 26. 11. '08</p> <p>cen: 8.000,00 € oz. 8.800,00€</p>	

1111-5195-06

Odpremit: (ime in priimek)	Datum:	Naročil: (ime in priimek)	Datum:
Podpis:	Žig:	Podpis:	Žig:

Jurij

ZUERNLIV
Livarna d.o.o.
Nova Gorica

27. 11. '08

Priloga: preložen

IZDAVA: DZ - oddelka za
IZDAVA: ZALOŽNISTVO TISKOVIN

0,40 5,40



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO MARIBOR

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

<http://www.zzv-mb.si>

INŠTITUT ZA VARSTVO OKOLJA

Telefon: (02) 4500170

Telefaks: (02) 4500227

E-pošta: ivo@zzv-mb.si

ID za DDV: **S130447046**

Številka transakcijskega računa: **01100-6030926630**

DAT.:IVOTS-12-PR08LIGO2

LIVARNA GORICA, d.o.o.		
Prejeto: 25 - 11 - 2008		
Org. enota:	Lisajno št.: 4423	Priloge:

**EMISIJE SKUPNEGA PRAHU V ZRAK IZ
ODESAVANJA IKV PESKALNICE
V PODJETJU LIGO LIVARNA GORICA d.o.o.**

Maribor, november 2008

Naslov: Emisije skupnega prahu v zrak iz odsesavanja IKV peskalnice v podjetju LIGO Livarna Gorica d.o.o.

Izvajalec: Zavod za zdravstveno varstvo Maribor
INŠTITUT ZA VARSTVO OKOLJA
Prvomajska 1, 2000 MARIBOR
Transakcijski račun: 01100-6030926630
ID številka za DDV: SI30447046

Naročnik: LIGO Livarna Gorica d.o.o.
Cesta IX. korpusa 116
5000 NOVA GORICA

Delovodniška številka: 12/222-08 / 2

Delovni nalog: naročilnica št. 544/08 z dne 27.10.2008

Šifra dejavnosti: 12 – Emisije in tehnološki procesi

Številka pooblastila: 35421-15/2004

Obseg pooblastila: izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja

Referenčni izvod: NE

Izvajalci naloge:
Nosilec:

Gorazd Škof, univ.dipl.inž.kem.tehnol. *z D. M.*

Sodelavci:

mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.
mag. Marjan Sajko, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

Maribor,

17.11.2008

ODDELEK ZA TEHNOLOGIJE OKOLJA

Vodja:

mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

INŠTITUT ZA VARSTVO OKOLJA

Predstojnik:

Stanko Brumen, univ.dipl.inž.kem.inž.,spec.

KAZALO

	Stran
1 DEFINIRANJE NALOGE	4
1.1 NAROČNIK	4
1.2 UPRAVLJALEC NAPRAVE	4
1.3 PREDMET IN OBSEG	4
1.4 DATUM MERITEV	5
1.4.1 <i>Datum predhodnih meritev</i>	5
1.5 NAMEN MERITEV	5
1.6 NOSILEC NALOGE	5
2 OPIS VIRA EMISIJE SNOVI V ZRAK	6
2.1 OPIS NAPRAV IN TEHNOLOŠKEGA PROCESA	6
2.2 OPIS VIRA EMISIJ	6
3 REZULTATI MERITEV	8
4 NORMATIVI IN OCENA REZULTATOV	9
4.1 NORMATIVI	9
4.2 OCENA REZULTATOV	10
5 SKLEP	12
6 PRILOGE	13

1 DEFINIRANJE NALOGE

1.1 NAROČNIK

LIGO Livarna Gorica d.o.o.
Cesta IX. korpusa 116, 5000 NOVA GORICA

1.2 UPRAVLJALEC NAPRAVE

LIGO Livarna Gorica d.o.o.
Cesta IX. korpusa 116, 5000 NOVA GORICA

1.3 PREDMET IN OBSEG

Po dogovoru z naročnikom smo meritve emisije skupnega prahu v zrak izvedli na izpustu Z6 – filter IKV peskalnica.

Meritve smo izvedli v skladu s **Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje** (Ur.l. RS št. 70/1996, 71/2000, 99/2001, 17/2003). Oceno rezultatov smo izvedli v skladu z **Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja** (Ur.l. RS, št. 31/2007, 70/2008) in **Uredbo o emisiji snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla** (Ur.l. RS, št. 34/2007).

1.4 DATUM MERITEV

Meritve in vzorčenje na terenu smo izvedli dne 30.10.2008.

1.4.1 Datum predhodnih meritev

Na obravnavanem izpustu smo predhodne meritve izvajali:

- dne 15.10.2008 (poročilo ZZV IVO 12/1038-08).

1.5 NAMEN MERITEV

Občasne meritve po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS št. 70/1996, 71/2000, 99/2001, 17/2003).

1.6 NOSILEC NALOGE

Gorazd Škof, univ.dipl.inž.kem.tehnol. (Inštitut za varstvo okolja pri ZZV Maribor),
tel.: 02 46 02 334, fax: 02 45 00 227, e-mail: gorazd.skof@zzv-mb.si.

2 OPIS VIRA EMISIJE SNOVI V ZRAK

2.1 OPIS NAPRAV IN TEHNOLOŠKEGA PROCESA

V talilnici obratujeta dve elektroindukcijski peči BBC (3,2 t; 2290 kW) in ABB (2t; 1250 kW). V obeh se tali siva litina iz odpadnega železa in dodatkov (grodelj, legirni elementi). Peč BBC je opremljena s konzolno vrtljivo nabo in fiksno nabo v stropu, peč ABB pa ima urejeno odsesovanje iz pokrova. Vse tri nape so vezane na suhi vrečasti filter tipa IKV (Gostol, NG). Površina vreč je 208 m², nazivna zmogljivost filtra je 30000 m³/h.

V peskalnici obratujejo štiri peskalni stroji GG 500 (odsosovan zrak 5000 m³/h), GG 500 (odsosovan zrak 5000 m³/h), G 450 (odsosovan zrak 5000 m³/h), VK 1200 L (odsosovan zrak 10000 m³/h). Odpadni zrak se vodi najprej do ciklona fi:1600 mm in nato v zaporedno vezan vrečasti filter cilindrične izvedbe tipa IKV (Gostol, NG). Nazivna zmogljivost filtra je 20000 m³/h, s filterno površino 312 m².

2.2 OPIS VIRA EMISIJ

Vrsta vira: peskalnico s pripadajočim izpustom Z6 uvrščamo med nepremične vire emisije snovi v zrak, ki jih obravnavata **Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja** (Ur.l. RS, št. 31/2007, 70/2008) in sicer med naprave, navedene pod točko 3.7 (livarne železa in jekla s proizvodno zmogljivostjo več kakor 20 ton na dan) iz priloge 4 te uredbe in **Uredba o emisiji snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla** (Ur.l. RS, št. 34/2007), ki navaja posebne zahteve glede emisije snovi v zrak. Glede na čas začetka obratovanja uvrščamo obravnavano napravo med obstoječe naprave, za katere veljajo prilagoditveni roki iz 7. člena **Uredbe o emisiji snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla** (Ur.l. RS, št. 34/2007). Do prilagoditve obstoječe naprave v skladu s 7. členom se za mejne vrednosti emisije snovi za obstoječe naprave uporabljajo vrednosti določene v preglednici priloge 2, ki je sestavni del te uredbe.

Lokacija izpustov: Izpust Z6 odpadnih plinov iz peskalnice je speljan v filter IKV peskalnice in skozi kovinski dimnik ob filtru, odpadni plini izhajajo v zunanjo atmosfero na višini 10 metrov nad nivojem tal. Površina izpusta na izstopu je 0,28 m².

Obratovalni čas: naprave v sklopu peskalnice obratujejo stalno, 24 ur/dan. Z upoštevanjem trajanja zaustavitev zaradi rednih letnih remontov in kolektivnih dopustov je skupni obratovalni čas 6000 ur/leto.

Čas emitiranja: v času obratovanja naprav, oziroma 6000 ur/leto.

3 REZULTATI MERITEV

Rezultati posameznih meritev so zbrani v poročilu o meritvah št. 12/222-08 / 2 / PR, ki je priloga tega dokumenta.

4 NORMATIVI IN OCENA REZULTATOV

4.1 NORMATIVI

Peskalnico s pripadajočim izpustom Z6 uvrščamo med nepremične vire emisije snovi v zrak, ki jih obravnavata **Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja** (Ur.l. RS, št. 31/2007, 70/2008) in sicer med naprave, navedene pod točko 3.7 (livarne železa in jekla s proizvodno zmogljivostjo več kakor 20 ton na dan) iz priloge 4 te uredbe in **Uredba o emisiji snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla** (Ur.l. RS, št. 34/2007), ki navaja posebne zahteve glede emisije snovi v zrak. Glede na čas začetka obratovanja uvrščamo obravnavano napravo med obstoječe naprave, za katere veljajo prilagoditveni roki iz 7. člena **Uredbe o emisiji snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla** (Ur.l. RS, št. 34/2007). Do prilagoditve obstoječe naprave v skladu z 7. členom se za mejne vrednosti emisije snovi za obstoječe naprave uporabljajo vrednosti določene v preglednici priloge 2, ki je sestavni del te uredbe. Po določitih citirane uredbe so predpisane mejne vrednosti za parametre odpadnih plinov, ki smo jih merili, navedene v tabeli 1.

TABELA 1: Mejne vrednosti emisije skupnega prahu v zrak na izpustu Z6

Parameter	Mejna vrednost		Opomba
	obstoječe naprave	obstoječe naprave	
	do 31. decembra	od 01. januarja	
	2010	2011	
skupni prah	50 mg/m ³ _n	10 mg/m ³ _n	naprave za obdelavo končnih izdelkov – peskalni stroji

4.2 OCENA REZULTATOV

Predmet meritev so bile emisije snovi v zrak na izpustu Z6. Povzetek rezultatov in primerjava z mejnimi vrednostmi sta podana v tabeli 2.

Na izpustu Z6 – filter IKV peskalnica je izmerjena povprečna koncentracija skupnega prahu $0,77 \text{ mg/m}^3_n$ in ne presega mejne emisijske koncentracije 20 mg/m^3_n .

Ocenjujemo, da je emisija skupnega prahu na izpustu Z6, po izvedeni obnovi odpraševalne naprave, v skladu z določili **Uredbe o emisiji snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla** (Ur.l. RS, št. 34/2007).

TABELA 2: Povzetek rezultatov meritev emisije snovi v zrak iz izpustu Z6 za čas meritev dne 30.10.2008 in primerjava z mejnimi vrednostmi

Parameter	Emisijska koncentracija			Emitirana količina			Ocenjena letna emitirana količina (kg) pri ur/leto
	Enota	Mejna vrednost	Izmerjena vrednost	Enota	Izmerjena vrednost		
volumski pretok plinov	Qn, m ³ /h		min max pov		min max pov		6000
temperatura plinov	°C		19000				
skupni prah	Cn, mg/m ³ n	50 (10)	<0,5 1,8 0,77	g/h	<9,5 34 15		90

Opomba: * ... v oklepaju je navedena mejna vrednost, ki bo za obstoječe naprave pričela veljati s 1. januarjem 2001

5 SKLEP

Emisija skupnega prahu v zrak na izpustu Z6 – filter IKV peskalnice v podjetju LIGO Livarna Gorica je, po izvedeni obnovi odpraševalne naprave, v skladu z določili **Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja** (Ur.l. RS, št. 31/2007, 70/2008) in **Uredbe o emisiji snovi v zrak iz livarn sive litine, zlitin z železom in jekla** (Ur.l. RS, št. 34/2007).

6 PRILOGE

Poročilo o meritvah emisije skupnega prahu v zrak iz odsesavanja IKV peskalnice v podjetju LIGO Livarna Gorica d.o.o., št. 12/222-08 / 2 / PR.



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO MARIBOR

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

<http://www.zzv-mb.si>

INŠTITUT ZA VARSTVO OKOLJA

Telefon: (02) 4500170

Telefaks: (02) 4500227

E-pošta: ivo@zzv-mb.si

ID za DDV: SI30447046

Številka transakcijskega računa: 01100-6030926630



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati, označeni z #,
se nanašajo na
neakreditirano dejavnost.

DAT.: IVOTS-12-PR08LIGO2-PR

**POROČILO O MERITVAH
EMISIJE SKUPNEGA PRAHU V ZRAK IZ
ODSESAVANJA IKV PESKALNICE
V PODJETJU LIGO LIVARNA GORICA d.o.o.**

Maribor, november 2008

Naslov: Poročilo o meritvah emisije skupnega prahu v zrak iz odsesavanja
IKV peskalnice v podjetju LIGO Livarna Gorica d.o.o.

Izvajalec: Zavod za zdravstveno varstvo Maribor
INŠTITUT ZA VARSTVO OKOLJA
Prvomajska 1, 2000 MARIBOR
Transakcijski račun: 01100-6030926630
ID številka za DDV: SI30447046

Naročnik: LIGO Livarna Gorica d.o.o.
Cesta IX. korpusa 116
5000 NOVA GORICA

Delovodniška številka: 12/222-08 / 2
Delovni nalog: naročilnica št. 544/08 z dne 27.10.2008
Šifra dejavnosti: 12 – Emisije in tehnološki procesi

Številka pooblastila: 35421-15/2004
Obseg pooblastila: izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi
v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja

Referenčni izvod: NE

Izvajalci naloge:
Nosilec: Gorazd Škof, univ.dipl.inž.kem.tehnol. *D. P. P.*

Sodelavci: mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.
mag. Marjan Sajko, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

Maribor, 17.11.2008

ODDELEK ZA TEHNOLOGIJE OKOLJA
Vodja:

mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

INŠTITUT ZA VARSTVO OKOLJA
Predstojnik:

Stanko Brunen, univ.dipl.inž.kem.inž.,spec.

KAZALO

	Stran
1 DEFINIRANJE NALOGE	4
1.1 LOKACIJA.....	4
1.2 DATUM MERITEV.....	4
2 OPIS MERILNEGA MESTA	5
3 MERILNE METODE	7
4 REZULTATI MERITEV	9
4.1 OBRATOVALNI POGOJI V ČASU MERITEV.....	9
4.2 REZULTATI MERITEV.....	10
4.2.1 Izpust Z6 – filter IKV peskalnica.....	10
4.2.1.1 <i>Volumski pretok odpadnih plinov</i>	10
4.2.1.2 <i>Skupni prah</i>	11

1 DEFINIRANJE NALOGE

1.1 LOKACIJA

Meritve in vzorčenje odpadnih plinov smo izvedli na izpustu Z6 - IKV peskalnice, ki je nameščena v sklopu proizvodnje podjetja LIGO Livarna Gorica d.o.o., na naslovu Cesta IX. korpusa 116, Solkan.

1.2 DATUM MERITEV

Meritve in vzorčenje na terenu smo izvedli dne 30.10.2008.

2 OPIS MERILNEGA MESTA

Podatki o odvodnem kanalu odpadnih plinov v merilni ravnini, njegova oblika, notranja dimenzija in notranja površina, so navedeni v tabeli 1.

TABELA 1: Podatki o odvodnem kanalu odpadnih plinov v merilni ravnini

Merilo mesto	lokacija	oblika voda	notranja dimenzija voda (m)	oddaljenost motnje pred merilno ravnino (m)	oddaljenost motnje za merilno ravnino (m)	oddaljenost izpusta za merilno ravnino (m)	skladnost s standardom*
Izpust Z6 - IKV peskalnica	na SZ strani objekta peskalnice, pred sesalnim ventilatorjem	okrogla	0,6	2,6	1,2	>10	DA

Opomba:

* Po zahtevah standarda ISO 10780 (meritev hitrosti plinov v zaprtih odvodnikih) ter standarda EN 13284-1 (vzorčenje prašnih delcev za meritev emisije skupnega prahu) mora biti merno mesto pripravljeno v ravnem delu odvodnega kanala, konstantnih dimenzij in oblike, kjer je oddaljenost motenj v pretoku dimnih plinov najmanj 5 hidravličnih premerov dimovodnega kanala pred merilno ravnino, 2 hidravlična premera za merilno ravnino ter oddaljenost izpusta dimnih plinov iz odvodnega kanala najmanj 5 hidravličnih premerov dimovodnega kanala za merilno ravnino. Površina pravokotnega preseka izpusta v merilni ravnini mora biti najmanj 0,07 m².

3 MERILNE METODE

V tabeli 2 je podan opis merilnih metod, uporabljenih za določanje parametrov stanja odpadnih plinov ter emisijskih koncentracij posameznih emitiranih snovi v obravnavanem izpustu.

TABELA 2: Opis merilnih metod

a) Osnovne meritve: Parametri stanja odpadnih plinov

Parameter	Metoda	Način vzorčenja	Princip analize	Merilno območje	Merilna negotovost (U, 95% c.l.)
temperatura plinov (T_{pl} , °C)	IM/TC/SOP627	v dimovodu	meritev temperature plinov s termočlenom NiCrNi (tip K)	0 – 1000°C	$\leq 1\%$ abs.T
hitrost plinov (v, m/s) in volumski pretok plinov (qV_b , m ³ /h)	SIST ISO 10780	v dimovodu	meritev zastojnega tlaka s standardno Pitot-ovo cevjo in diferencialno tlačnim pretvornikom; izračun volumskega pretoka iz izmerjene povprečne hitrosti in površine preseka	1 - 100 m/s	$\leq 20\%$, pri <12 m/s $\leq 10\%$, pri >12 m/s
tlak plinov (P_{pl} , mbar)	SIST ISO 10780	v dimovodu	meritev absolutnega atmosferskega tlaka v merilni ravnini in pod(tlad)-tlaka v dimovodu	800 – 1100 mbar	≤ 50 mbar
kisik (O ₂ , vol.%)	ocena	-	ocena odstopanja od koncentracije kisika v okoljskem zraku iz podatkov o viru emisije snovi v zrak (poraba O ₂ zaradi zgorovalnih ali kemijskih procesov, ipd.)	-	$\leq 30\%$ ocenjene vrednosti
vlažnost plinov (H ₂ O, vol.%)	ocena	-	ocena iz podatkov o viru (tvorba vlage zaradi zgorovalnih ali kemijskih procesov, mokri postopki čiščenja plinov, temperatura plinov, ipd.)	-	$\leq 30\%$ ocenjene vrednosti
ogljikov dioksid (CO ₂ , vol.%)	ocena	-	ocena iz podatkov o viru (tvorba CO ₂ zaradi zgorovalnih ali kemijskih procesov, ipd.)	-	$\leq 30\%$ ocenjene vrednosti
dušik (N ₂ , vol.%)	-	-	računska določitev vsebnosti N ₂ iz meritev oziroma ocene vsebnosti CO ₂ in O ₂ v suhih plinih in razlike do 100 vol.%	-	$\leq 20\%$ izračunane vrednosti
gostota plinov (ρ_{ps} , kg/m ³)	-	-	računsko iz analize sestave suhih plinov (100 vol.%) in vlažnosti plinov ter temperature in tlaka plinov pri pogojih v dimovodu	-	$\leq 20\%$ izračunane vrednosti

b) Diskontinuirne meritve (sekvenčno vzorčenje s kemijsko analizo vzorca)

Parameter	Metoda	Način vzorčenja	Princip analize	Merilno območje	Merilna negotovost (U, 95% c.l.)
skupni prah (mg/m ³)	EN 13284-1	ročni, ekstraktivni, izokinetični zajem vzorca odpadnih plinov, filtriranje prašnih delcev na SiO ₂ filter	gravimetrijska določitev skupne mase na filtru zadržanega prahu iz različne mase filtra pred in po vzorčenju	0,5 – 5000 mg/m ³	$\leq 30\%$ merjene vrednosti

4 REZULTATI MERITEV

Emisijske koncentracije snovi v odpadnem zraku so podane kot:

C – koncentracija snovi v odpadnih plinih pri dejanskih pogojih;

C_n - emisijska koncentracija snovi pri normnih pogojih (0°C, 1,013 bar, suhi plin);

EK – emitirana količina snovi z odpadnimi plini na enoto časa;

<LOD – izmerjena vrednost je pod mejo detekcije merilne metode.

Rezultati meritev se nanašajo izključno na obravnavane izpuste in na obratovalne pogoje v času meritev!

4.1 OBRATOVALNI POGOJI V ČASU MERITEV

V času meritev dne 30.10.2008 so naprave v sklopu peskalnice obratovala z običajno kapaciteto, brez posebnosti in zastojev.

4.2 REZULTATI MERITEV

4.2.1 Izpust Z6 – filter IKV peskalnica

4.2.1.1 Volumski pretok odpadnih plinov

TABELA 3: Podatki o odvodu in volumski pretok odpadnih plinov na izpustu Z6 v času meritev dne 30.10.2008

Parameter	čas meritve	temperatura, tlak in vlažnost plina			sestava suhega plina			gostota			dimenzija voda			hitrost in volumski pretok plina		
		T_{pl} (°C)	P_{pl} (mbar)	H_2O (C, vol.%)	CO_2 (C_{CO_2} , vol.%)	O_2 (C_{O_2} , vol.%)	N_2 (C_{N_2} , vol.%)	ostalo (C_{ost} , vol.%)	ρ_{pl} (kg/m^3)	d (m)	A (m^2)	v_{pl} (m/s)	Q (m^3/h)	$Q_{0,vl}$ (m^3/h)	$Q_{0,s}$ (m^3/h)	
Metoda		IMTC/ SOP627	ISO 10780	ocena	ocena	ocena	izračun	izračun	izračun	izračun	izračun	izračun	izračun	izračun	izračun	
Meritev	začetek	konec		#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
1	30.10.08;12:18	30.10.08;12:48	17	974	2	<1	20,9	79,1	<1	1,16	0,6	0,283	21	21000	19000	
2	30.10.08;12:54	30.10.08;13:24	18	964	2	<1	20,9	79,1	<1	1,14	0,6	0,283	21	21000	19000	
3	30.10.08;13:30	30.10.08;14:00	18	964	2	<1	20,9	79,1	<1	1,14	0,6	0,283	21	21000	19000	
Minimalna vrednost			17	964	2	<1	20,9	79,1	<1	1,14	0,6	0,283	21	21000	19000	
Maksimalna vrednost			18	974	2	<1	20,9	79,1	<1	1,16	0,6	0,283	21	21000	19000	
Srednja vrednost			18	967	2	<1	20,9	79,1	<1	1,15	0,6	0,283	21	21000	19000	

Opombe:

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

4.2.1.2 Skupni prah

TABELA 4: Polurne povprečne vrednosti emisijske koncentracije (C_n) in emitirane količine (EK) skupnega prahu v odpadnih plinih na izpustu Z6 v času meritev dne 30.10.2008

Parameter	čas meritve		volumski pretok Q_n (m^3/h)	skupni prah	
	začetek datum; ura	konec datum; ura		C_n (mg/m^3_n)	EK (g/h)
Metoda			#	EN 13284-1	izračun #
Meritev	izmerjene vrednosti				
F6572	30.10.08 12:18	30.10.08 12:48	19000	<LOD	<LOD
F6573	30.10.08 12:54	30.10.08 13:24	19000	0,5	9,5
F6574	30.10.08 13:30	30.10.08 14:00	19000	1,8	34
Minimalna vrednost				<LOD	<LOD
Maksimalna vrednost				1,8	34
Srednja vrednost				0,77	15

Opombe:

... rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

