



ЕУРОМАК-КОНТРОЛ



ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА МЕЃУНАРОДНИ СТАНДАРДИ
ЕКОЛОГИЈА И ЕКОЛОШКИ МЕРЕЊА
ХЕМИСКО - ФИЗИЧКИ ИСПИТУВАЊА
БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА
КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ И КВАНТИТЕТ

Ф 7.8/4

Друштво за техничко испитување анализа
и квалитет **ЕУРОМАК-КОНТРОЛ** ДОО

Бр. 03-263

16.07 2024 год.
СКОПЈЕ

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕСТИРАЊЕ бр. 137/24

Локација: Ј.П.ОЗМРП, Асфалтна база при Подружница Штип

УПРАВИТЕЛ:

Сузана Темелкоска дипл.хем.инж.



Менаџер на оддел Лабораторија:
Наташа С.Крстевски дипл.хем.инж.

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

1. ПОДАТОЦИ ЗА КЛИЕНТОТ И ИЗВРШИТЕЛОТ НА УСЛУГАТА

Име на акредитирана лабораторија: ЕУРОМАК КОНТРОЛ ДОО СКОПЈЕ

Адреса на акредитирана лабораторија: Стогово бр.13 А, 1000, Скопје

Број на извештај: 137/24

Компанија: Ј.П. ОЗМРП, Подружница Штип

Локација на која се врши мерењето: Асфалтна База Штип

Лице за контакт: Милоица Колев

Тип на мерење: Мерења на концентрации на загадувачки супстанции, цврсти честички од емитер – Производство на асфалт.

Бр. на барање: 137/24

Дата на барање: 08.07.2024

Дата на мерење: 09.07.2024

Содржина на извештајот: 17

Цели: /

Мерења на концентрации на загадувачки супстанции, цврсти честички од стационарен

емитер – Производство на асфалт

Одговорни за мострирање на примероци и мерење: Самостоен аналитичар за теренски мерења:
Жарко Илиев, дипл.маш.инж и
Драган Ѓориќ маш.тех.

Контакт: lab@euromakcontrol.com

Проверил и одобрил: Технички раководител за емисии
Марија Соклевска Главевска, дипл.хем.инж

Контакт: lab@euromakcontrol.com



ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА**2. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ****2.1 Информации за инсталацијата**

Фирма: Ј.П."ОЗМРП" Скопје- Подружница Штип
Локација: Асфалтна База Штип
Адреса на седиште: Ул. Асфалтна база Штип 9км
Лице за контакт: Милоица Колев
Телефон: 076 430 168
е-mail: /

Општи информации за процесот и мерењата кои ќе се спроведат:

Еден извор на емисии. Сушара за сушење на фракции која како суровина користи екстра лесно гориво .

Ќе се мерат вредности на загадувачки супстанции, цврсти честички прашина

Обем на работа: Една смена

2.2 Услови при процесот

Карактеристики на процесот (баланс на материјали, проток на процесот, детали за суровини):

Сушење на фракции

Очекувани емисии (масен проток): 27000 kg/h

Очекувани варијации во процесот: Работи на еден млазник

План за инструментите соодветни на мерниот процес:

Мерењето ќе се врши со Horiba PG 350, Isokinetic Sampler ST5 Dado Lab, Testo 350,

Опрема за мерење емисии (тип, режим на работа, инструменти, договарање на контролата):

Мерењето ќе се врши со Horiba PG 350, Isokinetic Sampler ST5 Dado Lab, Testo 350

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

2.3 План за мострирање

Пристап до каналот: Да

Соодветен простор за работа на местото на мострирање: ДА

Достапност на комунални услуги (електрична енергија, осветлување вода): Да

Приклучоци за мострирање (достапност, соодветна големина, доволен број, правилно лоцирани): Да

Димензии на каналот на местото на мострирање: Ф 750mm

Дадени се во Точка 4.2 Опис на мерното место

Пито-вата цевка се поставува напречно на профилот на брзината: Да

Температура и влажност на отпадниот гас: 136 °C и 0,45%

Дијаграм на местата за земање примероци и геометрија на канал:

Дадени се во Точка 4.2 Опис на мерното место

Ограничувања за користењето на опремата (во случај на опасни средини):

/

Физичко ограничување на употребата на потребната апаратура:

Нема

3. ИЗВРШНО РЕЗИМЕ

Инсталација:	Ј.П.ОЗМРП, Асфалтна база при Подружница Штип
Време на работа:	Во една смена
Извор на емисија:	Сушење и загревање на фракција, горилник на екстра лесно гориво
Измерени параметри:	O ₂ ; CO; CO ₂ ; SO ₂ ; NO _x , цврсти честички прашина
Резултати од мерење:	Прикажани во Точка 7
Бр. на извори на емисија:	Еден извор на емисија

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

4. ОПИС НА ЦЕЛТА НА МЕРЕЊЕТО

Врз основа на барањето на Ј.П.ОЗМРП Скопје - Подружница Штип, на ден 09.07.2024 год, работниот тим на Лабораторијата на Еуромак Контрол, Друштво за техничко испитување, контрола на квалитет и квантитет и консалтинг Еуромак Контрол со адреса: ул. „Стогово“ бр. 13А Скопје, изврши мерење и анализа на концентрација на загадувачки супстанции, цврсти честички и во отпадни гасови од емитер (оџак) кои се емитираат во животна средина при работа на Асфалтна база Штип.

Мерењето на концентрацијата на загадувачки супстанции во отпадни гасови од емитер се врши согласно МКТС CEN / TS 15675:2009.

Концентрациите на загадувачки супстанции во отпадни гасови, цврсти честички (прашина) и чаднокатрански број што се емитираат во животната средина, се споредени со ГВЕ, согласно Правилник за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот, согласно А Интегрирана Еколошка Дозвола.

Напомена: Мерењата се извршени при 100 % од максималниот капацитет на работа.

4.1 ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА И МАТЕРИЈАЛИТЕ СО КОИ СЕ РАКУВА

Ј.П.ОЗМРП, Подружница Штип - Штип, работи како дел од Јавното претпријатие Македонија пат и е инсталација која врши одржување на регионалните и магистрални патишта, производство и вградување на асфалт.

Во 1971 година, на магистралниот пат М - 6 (км 8+520) на патниот правец Штип кон Радовиш, на оддалеченост од 9 км од градот и 3 км од селото Доленско, во месноста Лакавица, лоцирана е асфалтната база.

Во асфалтната база се произведува асфалт БНС (битуменизиран носив слој), асфалтни мешавини и асфалт бетон. Постројката на асфалтната база со капацитет од Q=40t/h е од типот WIBAU MATTHIAS & CO - Франкфурт.

Асфалтната база е лоцирана на површина од 2.700м². Локацијата е оградена со обична поцинкувана метална мрежа со висина од 2м, прицврстена на вертикални комбинирани (бетонски и метални) столбчиња.

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Постројката за производство на асфалт шематски се состои од следниве елементи:

- Четири бункери за минералните материјали секој со капацитет од 6m^3
- прикажани на позиција 1 кои се поврзани со вибро дозатор. Подвижна транспортна трака, за транспорт на минерален агрегат, комбинирана (хоризонтална трака со должина 26м и коса трака со должина 10м) на електричен погон;
- Ротациона сушара со позиција 4 и капацитет $Q = 40\text{t}$ за сушење на камениот материјал. Загревањето на сушарата е со нафта која по затворен систем се транспортира од цистерна до бренер. Палењето на бренерот е автоматско со струја;
- Две вкопани цистерни за нафта по 50.000л;
- Уред за зафаќање и пречистување на издувните гасови од согорување на нафтата - ексхаустер и циклони за прочистување на камена прашина од сушарата. Пречистените гасови низ оцак со $\varnothing 50\text{ mm}$ и висина 12 м се испуштат во атмосферата а пращината преку полжаст транспортер, со позиција 8, се носи во елеваторот за филер;
- Елеватор со кофички, за пренос на камена мешавина до систем на вибро сита поставени пред мешалка;
- Бункер за филер со капацитет $Q = 60\text{t}$;
- Мало бункерче за повратен филер со капацитет 500кг;
- Елеватор со кофички со позиција 9 за транспорт на филер до мешалка;
- Вага со работна тежина од 150кг за мерење на филер пред мешалка;
- Систем на сита за просејување на камен материјал пред мешалка;
- Ваги со работна тежина од 500кг за мерење на камена ситнеж по рецептура за одреден тип на асфалт пред влез во мешалка;
- Мешалка со лопатки на две осовини, со позиција 11;
- Четири термоцистерни за битумен, секоја со капацитет $Q = 160\text{t}$;
- Пумпа за транспорт на битумен до мешалка;
- Вага со работна тежина од 100кг за мерење на битумен пред мешалка;
- Транспортна корпа со носивост од 800кг;
- Термо силос за готов асфалт со капацитет $Q = 100\text{t}$. Силосот е заштитен со стаклена волна и на излезниот дел се загрева со користење на предходно загреано терманол - уље;
- Командна кабина со автоматско управување;
- Покриен простор за чување на ПП апарати (мали - Пастор С - 9 и големи апарати наполнети со еколошки прашок) и на материјали за тековно одржување;

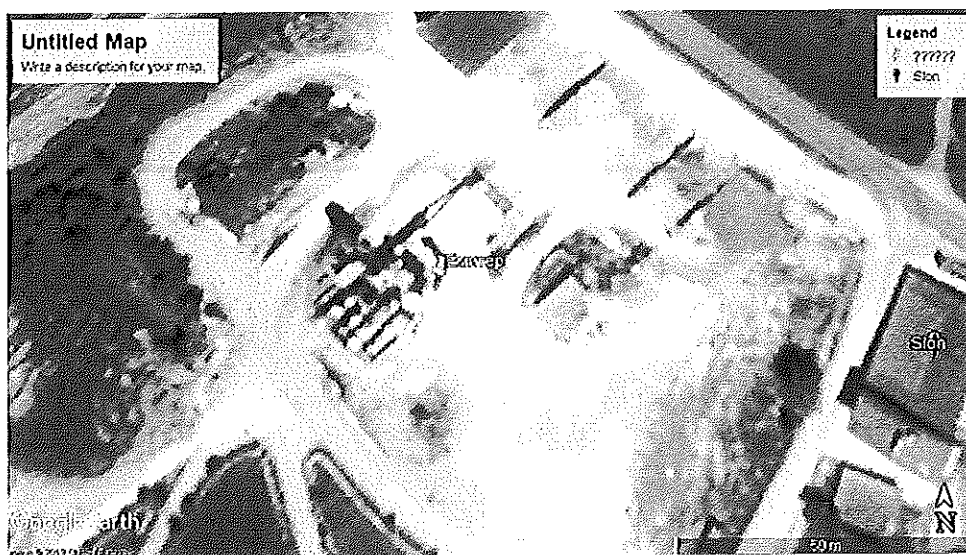
ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

ОПИС НА МЕРНОТО МЕСТО

Асфалтната База се наоѓа во склоп на индустриска зона. На Слика бр.1 и бр.2 е прикажана макролокациската и микролокациската поставеност на Асфалтна база Штип.



Слика бр.1 – Макролокација



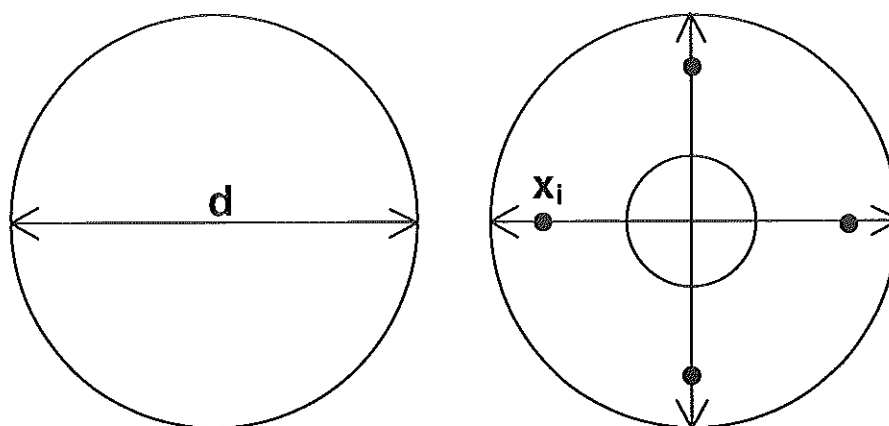
Слика бр.2 – Микролокација

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Емитерот има кружна форма. Мерењето е реализирано во четири мерни точки, во две мерни линии.

Шематскиот приказ е претставен на Слика 3.

Мерно место	Димензии (дијаметар)	Површина	x_i - Растојание од сидот на каналот
Сушара	Φ 750 mm	0,44156 m ²	$x_1 = 11,0$ cm $x_2 = 64,0$ cm



Слика 3 – Приказ на напречен пресек на каналот и избор на мерни места и мерни точки

5. МЕРНИ И АНАЛИТИЧКИ МЕТОДИ, АПАРАТУРА И БЕЗБЕДНОСТ

5.1 МЕРНА АПАРАТУРА

Гасен анализатор и придружни елементи	
Гасен анализатор	
Производител	HORIBA
Модел	PG 350
Сериски број	GRS 1U099
Година на производство	2016
Сонда	Материјал – нерѓосувачки челик Должина на сонда – 1m
Грејна глава	Производител – M&C Модел – PSP 400 – H, Germany Сер.број 3932/2086894 Работна температура – 180°C
Грејно црево	Производител – M&C, Germany Модел – PSP 4M4/6 Должина – 4m Работна температура – 180°C Сериски број - 17-340658/6/2017-151

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Гасен кондиционер	<p>Производител – M&C Модел – PSS 5/3 Сериски број -17060100/2086897-10 Принцип на работа – Пелтиеров ладилник</p>
Мерен опсег на анализаторот	<p>Кислород (O₂) – парамагнетен сензор Опсег: 0-10/25 % vol Повторливост: ± 0,5% на цел опсег Време на одговор: 10-30 s Oxygen (O₂)- paramagnetic Measuring range: 0-10/25 % vol Repeatability: ± 0,5% on the full scale Response time: 10-30 s Јаглерод моноксид(CO)– инфрацрвен (NDIR) Опсег: 0-200/500/1000/2000ppm Повторливост: ± 0,5% на цел опсег над 100ppm: ± 1% на цел опсег Време на одговор: 10-30 s Carbon Monoxide (CO) – infrared (NDIR) Measuring range: 0-200/500/1000/2000/5000ppm Repeatability: ± 0,5% on the full scale Above 100ppm: ± 1% on the full scale Response time: 10-30 s Јаглерод диоксид (CO₂) – инфрацрвен Опсег: 0-10/20/30 vol% Повторливост: ± 0,5% на цел опсег Време на одговор: 10-30 s Carbon dioxide (CO₂) – infrared Measuring range: 0-10/20/30 vol% Repeatability: ± 0,5% on the full scale Response time: 10-30 s Азот моноксид (Nox) -хемилуминисцентен Опсег: 0-25/50/100/250/500/1000/1500 ppm Повторливост: ± 0,5% на цел опсег над 1000ppm: ± 1% на цел опсег Време на одговор: 10-30 s Nitrogen oxides (Nox) – cheiluminescence Measuring range: 0-25/50/100/250/500/1000/1500 ppm Repeatability: ± 0,5% on the full scale Above 1000ppm: ± 1% on the full scale Response time: 10-30 s Сулфур диоксид (SO₂) – инфрацрвен (NDIR) Опсег: 0-200/500/1000/3000 ppm Повторливост: ± 0,5% на цел опсег Време на одговор: <180 s Sulphur dioxide (SO₂) – infrared (NDIR) Measuring range: 0-200/500/1000/3000 ppm Repeatability: ± 0,5% on the full scale Response time: <180 s Working Temperature Range 5 – 40°C Working Humidity Range – max 80%</p>

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Приказ	LCD екран со позадинско осветлување, мембранска тастатура
Електронски излези/ влезови за команди и податоци	Струјни излези за податоци 4-20 Ма
Проток во текот на мерењата	0,5 lit/min
Амбиентална температура во тек на работа	5°C – 40°C
Амбиентална влажност во тек на работа	max. 80%
Пумпа за мострирање на цврсти честички (прашина)	<p>Isokinetic Sampler ST5</p> <p>Проток: 5 – 60 l/min</p> <p>Карактеристики на мостриран гас: maks. temperatura 45°C, без влага</p> <p>Работна температура: -20 - +40°C; 95%RH</p> <p>Сензори</p> <p>Мостриран волумен</p> <p>Мерач на волумен на сув гас: во склад со EN1359</p> <p>Опсег на проток: 0.4 m³/h – 6.0 m³/h</p> <p>Прецизност: 2% од мерената вредност или +/- 0.2</p> <p>Резолуција: 0.02 liter</p> <p>Мостриран проток</p> <p>Принцип: Mass flowmeter, во склад со UNI EN ISO 5167-2</p> <p>Опсег: 5-60 lit/min</p> <p>Резолуција: 0.01 l/min</p> <p>Прецизност: +/- 1%</p>
Теренска вага	<p>Joanlab</p> <p>Опсег: 0-1000g</p> <p>U=±0,01g</p>

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

5.2 Методи за тестирање

MKC ISO 10780:2008	Стационарни извори на емисија-Мерење на брзина и волуменска стапка на проток на гас што протекува низ канали
MKC EN ISO 16911-1:2014	Стационарни извори на емисија -Рачно и автоматско одредување на брзина и волуменски проток во канали – Дел 1: рачна референтна метода за аксијална брзина и волуменски проток на гасови во цевки и оцаи (кружни или правоаголни) за локации кои ги исполнуваат барањата MKC ISO 15259:2009
MKC EN 15259:2009	Мерење на емисии од стационарни извори – Барања од мерните реони и места и за целта, планот и извештајот од мерењето
MKC ISO 12039: 2022	Стационарни извори на емисии - Определување на јаглерод монооксид, јаглерод диоксид и кислород- Карактеристики на изведба и калибрација на автоматски мерни системи
MKC EN 14789:2017	Стационарни извори на емисии - Определување на волуменска концентрација на кислород (O ₂) - Референтна метода - Парамагнетизам
MKC EN 15058: 2017	Одредување на масена концентрација на јаглерод монооксид (CO) Референтен метод: Недисперзивна инфрацрвена спектрометрија (NIR)
MKC ISO 10849:2022	Стационарни извори на емисии - Одредување на масена концентрација на азотни оксиди
MKC EN 14792:2017	Стационарни извори на емисија - Одредување на масена концентрација на азотни оксиди (NO _x) - Референтен метод: хемилуминисценција
MKC ISO 7935: 2008	Одредување на масена концентрација на сулфур диоксид - Карактеристики на изведба на автоматски мерни методи
MKC ISO 9096:2022	Стационарни извори на емисија-рачно одредување на масена концентрација на цврсти честички
MKC EN 13284-1:2018	Стационарни извори на емисии - Одредување на ниска концентрација на прашина , Дел 1: Мануелна гравиметриска метода
Упатство на производителот од опрема	Стационарни извори на емисија- Мерење на температурата на гасови во канали
MKC EN 14790:2017	Стационарни извори на емисија - Определување на водена пареа во канали (идентичен со EN 14790:2005)

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

5.3 ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ ПРИ МЕРЕЊАТА НА ЕМИСИИ

Дали е достапна трајна платформа на мерното место и колкав број?	Да, една мала платформа
Датум на последна инспекција на трајната платформа?	/
Дата на последна инспекција на привремените платформи и нивен број?	/
Дали се користат хемиски средства или гасови при мерењето?	ДА
Дали учесниците во мерењата се запознаени со опасностите на користените хемикалии и гасови на терен?	ДА
Дали се достапни услови за подигање на опремата?	НЕ
Дата на последната проверка на уредот за подигање на опремата?	/
Дали мерните места се на отворено или затворено?	Отворено
Дали мерното место е во затворен простор во кој има можност за појава на зголемени концентрации на загадувачки супстанции (ако да, кои супстанции)?	НЕ
Дали во текот на мерењето може да се случи да остане сам еден член од екипата на мерното место?	НЕ
Задолжителна лична заштитна опрема за екипата која учествува во мерењето?	ДА
Дали мерењата на емисии може да се извршат на безбеден начин?	ДА
Дали условите за мерење се во согласност со методите и процедурите за мерење?	ДА
Дали се потребни корективни мерки на мерното место и кои?	Треба да се направи поголема платформа заради непречен пристап до мерното место, поставувањето на мерната опрема и безбедноста на тимот за мерење на емисии
Дали се планира спроведување на корективни мерки и кога?	/
Дата на завршување на корективните мерки?	/

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Дали операторот ги запознава лицата што вршат мерења со правилата за безбедност при работа?	ДА
Дали операторот издава посебен документ од аспект на безбедност на екипата која врши мерења?	/
Кој врши обука за безбедност при работа?	Наташа Крстевски
Датум на извршена обука за безбедност при работа?	2017
Дали постои опасност од сообраќај во зоната околу постројката?	НЕ
Дали постојат забранети зони за кои треба да бидат информирани учесниците во мерењето?	ДА
Лице кое ја изврши проценката на ризик?	Марија Соклевска Главевска
Лице кое ја одобри проценката на ризик?	Наташа Крстевски
Дали претставникот на операторот се согласува со проценката на ризик?	ДА
Претставник од страна на операторот	Милоица Колев

6. РАБОТНИ УСЛОВИ НА ИНСТАЛАЦИЈАТА ЗА ВРЕМЕ НА МЕРЕЊЕТО

Производство на инсталацијата

Работна состојба: Ротациона сушара за сушење на агрегат

Во текот на влез/излез (податоци за процес.): Производство на асфалт 40000 kg/h

Суровини/гориво: Екстра лесно гориво 10-12 lit/t

Продукти: Готов асфалт

Карактеристични работни параметри (притисок, температура): 136 °C

Отстапување од одобрениот режим на работа: нема

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

7. ПРЕЗЕНТАЦИЈА И ДИСКУСИЈА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

7.1 Оценка на работните услови за време на мерењето на загадувачки супстанции во отпадни гасови

Мерењата на емисии се извршени на ден 09.07.2024 год. и истите се извршени во услови на максимална емисија.

7.2 Резултати од мерење

Табела бр. 7.2.1

Табела бр. 7.2.1

Објект	Ј.П.ОЗМРП – Асфалтна База Штип			
Мерно место	Мерна опрема	Лаб. ознака	Датум на мерење	
Постројка за сушење и загревање на минералниот агрегат (Ротациона сушара) А1	HORIBA PG 350	АГ – 137/24	09.07.2024 10:45	
Гориво	Сила на ложиште	Потрошувачка	Намена	
екста лесно	/	10-12 lit/t	Производство на асфалт	
Резултати од извршени мерења				
Параметар	Метода	Единица мерка	Резултат	Проширена мерна несигурност (%)
Кислород, O ₂	МКС EN 14789:2017	%	17,03	0,34
Јаглерод монооксид, CO	МКС EN 15058: 2017	mg/Nm ³	225	8,67
Јаглерод диоксид, CO ₂	МКС ISO 12039:2008	%	2,99	0,37
Сулфур диоксид, SO ₂	МКС ISO 7935: 2008	mg/Nm ³	4,50	2,80
Азотни оксиди изразени како NO ₂	МКС EN 14792:2017	mg/Nm ³	41,5	14,64

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Мерења на концентрација на цврсти честички (прашина)

Мерно место и гасни компоненти во каналот:

Димензии на каналот	Φ 750 mm
Број и позиции на мерни линии и мерни точки	2 мерни линии 4 мерни точки
Брзина на гасот и Температура на гасот во секоја мерна точка	Линија 1 $X_1 = V_{avg} = 11,89 \text{ m/s } t_{avg} = 131,8^{\circ}\text{C}$ $X_2 = V_{avg} = 14,32 \text{ m/s } t_{avg} = 138,5^{\circ}\text{C}$ Линија 2 $X_1 = V_{avg} = 12,14 \text{ m/s } t_{avg} = 136,9^{\circ}\text{C}$ $X_2 = V_{avg} = 14,58 \text{ m/s } t_{avg} = 135,8^{\circ}\text{C}$
Концентрација на O ₂	17,03 %
Концентрација на CO ₂	2,99 %
Содржина на водена пара	0,45 %
Усогласеност со барањата на EN 15259	ДА

Карактеристики на мерна опрема:

Тип на уред за филтрирање	Isokinetic Sampler со метален држач за филтер во загреана кутија
Дијаметар на нозла	5
Карактеристики на филтер (материјал, димензии)	Microglass Φ 47mm
Кондиционирање на филтер (пред мерење)	180°C 1 час
Кондиционирање на филтер (по мерење)	160°C 1 час
Температура на филтер (при мерење)	23° C

Обезбедување на квалитет:

Резултати од тест на истекување	0,888 NL/min од 44,409 NL/min
Слепа проба	0,032 mg
Усогласеност со изокINETИЧКИОТ критериум	Да

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Табела бр. 7.2.2 - Концентрација на цврсти честички (прашина)

Објект	Ј.П.ОЗМРП – Асфалтна База Штип		
Мерно место	Мерна опрема	Лаб. ознака	Датум на мерење
Постројка за сушење и загревање на минералниот агрегат (Ротациона сушара) А1	Isokinetic Sampler ST5	АП - 137/24	09.07.2024
Гориво	Сила на ложиште	Потрошувачка	Намена
Екстра лесно	/	10 lit/t	Производство на асфалт
РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА			
Параметар	Единица мерка	Резултат	
Активен пресек на каналот	m ²	0,44156	
Средна брзина на отпаден гас	m/s	13,23	
Проток на отпаден гас	m ³ /h	21043	
Проток на сув отпаден гас под стандардни услови	Nm ³ /h	12297	
Температура на отпаден гас	°C	135,77	
Волумен на мостриран сув гас под стандардни услови	Nm ³	0,5628 ± 1,73%	
Маса на цврсти честички (прашина)	mg	1,74 ± 2,62 %	
Маса од измивање на линијата за мерење	mg	0,34 ± 0,09	
Концентрација на цврсти честички (прашина)	mg/m ³	3,12	
Проширена мерна несигурност	mg/m ³	± 0,68	
ГВЕ	mg/m ³	20	

ОДДЕЛ ЛАБОРАТОРИЈА

Табела бр. 7.2.3 - Содржина на водена пара (влага)

Објект	Ј.П. ОЗМРП – Асфалтна База Штип				
Мерно место	Мерна опрема	Лаб. ознака	Датум на мерење		
Постројка за сушење и загревање на минералниот агрегат (Ротациона сушара) A1	Isokinetic Sampler ST5	AB - 137/24	09.10.2024		
Гориво	Сила на ложиште	Потрошувачка	Намена		
Екстра лесно	/	10-12 lit/t	Производство на асфалт		
РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ МЕРЕЊА					
Измерена тежина (g)	Испираница бр.1	Испираница бр.2	Испираница бр.3	Испираница бр.4	Вкупно (1+2+3+4)
пред мострирање (x)	413,66	579,95	528,99	732,8	2255,41
по мострирање (y)	414,12	580,06	529,23	734,15	2257,57
Вкупна количина на мостриран гас при стандардни услови			Разлика (y-x) = 2,156		
Содржина на водена пара (влага %) ± проширена мерна несигурност (%)			0,45 % ± 0,35		

Нарциса Соколевска Главевска *НС*

Потпис – Технички раководител за емисии

Дата:
16.07.2024 год.

Забелешка: Резултатите прикажани во овој извештај важат само за условите и режимот на работа за време на вршење на мерењата. Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без одобрение од Еуромак-Контрол.

(*) – Параметарот не е под обем на акредитација

(**) – Лабораторијата не сноси одговорност за податоците добиени од корисникот

