



„СТАМ ТРЕЙДИНГ” АД

**ГОДИШЕН ДОКЛАД ПО ОКОЛНА СРЕДА (ГДОС)
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ,
ЗА КОИТО Е ПРЕДОСТАВЕНО
КОМПЛЕКСНО РАЗРЕШИТЕЛНО
№ 377-Н1-ИО-А1/2014 г.**

Отчетен период: 01.01.2015 г. – 31.12.2015 г.

март, 2016 г.

Съдържание

3.1. Увод	3
3.2. Система за управление на околната среда	5
3.3. Използване на ресурси	8
3.3.1. Използване на вода	8
3.3.2. Използване на енергия	9
3.3.3. Използване на суровини, спомагателни материали и горива	10
3.3.4. Съхранение на суровини, спомагателни материали, горива и продукти.	11
Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда	11
4.2. Доклад по Европейския регистър на емисиите на вредни вещества (ЕРЕВВ) и PRTR	11
4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух	16
4.3. Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води	21
4.4. Управление на отпадъците	21
4.5. Шум	26
4.6. Опазване на почвата и подземните води	27
5. Доклад по Инвестиционна програма за привеждане в съответствие с условията на КР (ИППСУКР)	28
6. Прекратяване работата на инсталациите или части от тях	29
7. Съвързани с околната среда аварии, оплаквания и възражения	29
7.1. Аварии	29
7.2. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за които е издадено КР	30
8. Подписване на годишния доклад	30

3.1. Увод

▪ **Наименование на инсталациите, за които е издадено комплексно разрешително (КР):**

СТАМ ТРЕЙДИНГ АД, гр.София

▪ **Регистрационен номер на КР:**

№377-Н1/2010 г.

Актуализиране на КР с Решение № 377-Н1 – ИО - А 1/ 2014 г.

▪ **Дата на подписване на КР:**

КР № 377-Н1- ИО-А0/2010 г., подписано на 20.07.2010 г.

Актуализиране на КР с Решение № 377-Н1 — ИО - А 1/ 2014 г. - 17.04.2014 г.

▪ **Дата на влизане в сила на КР:**

КР № 377-Н1- ИО-А0/2010 г. - 13.08.2010 г.

Актуализиране на КР с Решение № 377-Н1 — ИО - А 1/ 2014 г. - 01.05.2014 г.

▪ **Оператор на инсталацията: „СТАМ ТРЕЙДИНГ” АД, гр. София**

СТАМ ТРЕЙДИНГ АД

1839 София

кв. Враждебна, ул. ”Кремиковско шосе” №15

Телефон: +359 29454212

Факс: + 359 29454154

E-mail: office@stamtrade.com

▪ **Лице за контакти:**

Лиляна Шопска-Еколог

GSM& 0898593019

СТАМ ТРЕЙДИНГ АД

1839 София

кв. Враждебна, ул. ”Кремиковско шосе” №15

Телефон: +359 29454212

Факс: + 359 2 9454154

E-mail: office@stamtrade.com

▪ **Кратко описание на дейността, извършвана в инсталацията:**

Основната дейност, в която „Стам Трейдинг” АД специализира, е производството на алуминиеви сплави. Съобразени с високите критерии за качество на европейските пазари, фирмата произвежда стандартни сплави DIN 226, DIN 230, DIN 231 и DIN 239 и сплави със състави по заявка на клиента.

Производството се извършва в три пещни агрегата: пламъчно-отражателни пещи (две наклонящи се и една ротационна), използващи като гориво природен газ. Гаранция за

високото качество на сплавите, произвеждани в „Стам Трейдинг“ АД, е сертифицираната интегрирана система за управление (ИСУ) по ISO 9001, ISO 14001 и BS OHSAS 18001.

Производственият процес включва следните основни технологични операции:

- Приемане на суровината – алуминий съдържащи отпадъци и сортиране;
- Рязане на едрогабаритния материал, балиране на тънкостенни отпадъци;
- Топене в пламъчно-отражателни пещи;
- Отливане на формиралата се шлака;
- Контрол на плавката;
- Корекция на състава на плавката с необходимите добавки;
- Разливане;
- Складиране;
- Експедиция.

В периода 2005-2008 г. Дружеството изпълнява инвестиционна програма за модернизация, която включва:

- Изграждане на закрити площадки за приемане на постъпващите за преработка отпадъци и на шлаката, отпадаща от топилните процеси;
- Монтиране на ново съоръжение за пречистване на газовите потоци, изпускани в атмосферния въздух – прахоуловителна адиабатна камера и мокър скрубър (заменя използваната преди това системата за суха газоочистка);
- Изграждане на басейн за събиране на дъждовни води с цел противопожарно осигуряване на площадката;
- Изграждане на битова сграда за обслужване на работниците;

Инсталации, които попадат в обхвата на Приложение 4 на ЗООС:

№	Инсталации	Капацитет съгласно Усл. 4	Производство 01.01. - 31.12.2015г.
1.Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци, (т. 2.5.а), състояща се от:			
Пещ 1		9 t/24h	6 t/24h
Пещ 2		11t/24h	8 t/24h
Пещ 3		15t/24h	10 t/24h

Годишно производство на „Стам Трейдинг“ АД за 2015 г. е 9841.4 тона.

•Организационна структура на фирмата, отнасяща се до управлението на околната среда

Организационна структура на фирмата е разработена и заложена в Интегрираната система за управление –ИСУ (БДС EN 9001:2008; БДС BS OHSAS 18001:2007; БДС EN ISO 14001:2005) и Наръчник по ИСУ – т. 5 „Отговорност на ръководството“.

• **РИОСВ, на чиято територия е разположена инсталацията/ инсталациите**
РИОСВ-София

Адрес: 1618 София, кв. Овча Купел, бул. „Цар Борис III” №136, ет.10

• **Басейнова Дирекция, на чиято територия е разположена инсталацията/ инсталациите**

Басейнова Дирекция „Дунавски район” с център Плевен

Адрес: гр. Плевен, 5800

ул. Чаталджа №60

Регионално бюро:

гр. София бул. „Лавеле” №16, ет. 3

3.2. Система за управление на околната среда

В “СТАМ ТРЕЙДИНГ” АД на екологията се гледа като на един от основните приоритети за компанията и определящ фактор за дългосрочно развитие. Поради тази причина “СТАМ ТРЕЙДИНГ” АД прилага специфична екологична политика.

Има разработена и внедрена интегрирана система за управление на качеството, околната среда и здравословни и безопасни условия на труд, която е сертифицирана от TÜV NORD CERT GmbH.

Основните елементи на системата, определени в условие 5 на КР:

▪ Структура и отговорности

Интегрираната система за управление на фирмата включва: Наръчник на ИСУ, Политика по околната среда, цели и програма по околна среда, Регистър на аспектите на околната среда, процедури, работни инструкции и оперативни документи.

Наръчникът на ИСУ определя цялостната политика на фирмата по отношение на качеството, опазване на околната среда, здравословни и безопасни условия на труда, основните елементи от ИСУ и тяхното взаимодействие. В наръчника са определени и основните отговорности на персонала по отношение на интегрираната система. Специфични отговорности за управление на отделни процеси и елементи от системата са определени в съответните процедури и работни инструкции.

Политиката по околната среда редовно се актуализира и публикува на интернет страницата на „СТАМ ТРЕЙДИНГ”. <http://www.stamtrade.com/showpage.php?PageID=4>

В наръчника са формулирани общите цели по околна среда, произтичащи от политиката по околна среда на „СТАМ ТРЕЙДИНГ” АД:

- Минимизиране на рисковете за околната среда и опазване на компонентите на ОС от увреждане;
- Поддържане на постоянна готовност и способност за реагиране при аварии;
- Нови технологии и технически решения за намаляване въздействие върху ОС;
- Поддържане на ефективността на системата по ОС с отчитане препоръките на заинтересованите страни.

За достигане на значимите цели по околната среда, дружеството разработва програма, която включва функционални отговорности, срокове и средства за изпълнение на целите.

▪ Обучение

Ръководството на дружеството осигурява всички дейности, които могат да предизвикат значимо въздействие върху околната среда, да бъдат изпълнявани от персонал с адекватна компетентност и квалификация, основаваща се на подбор за подходящо образование, обучение, опит, физически и психофизиологични възможности и обучение.

Изготвят се ежегодно програми – Годишен план за обучение по предварително определени теми, с определени отговорници, обучаващи организации, конкретни срокове на изпълнение.

При необходимост от придобиване на определени сръчности и умения, обучението се съпровожда с практически занимания.

▪ Обмен на информация

Чрез регламентирани форми на вътрешни и външни комуникации, включително и месечен бюлетин за фирмена информация, дружеството осъществява обмен на информация, в т.ч. за нуждите на управлението на ОС, осигуряване на информираност на изпълнителния и ръководния персонал по въпроси, задачи и проблеми на ОС, уведомяване на компетентните органи относно действията и поведението на дружеството по спазване на законовите изисквания, изпълнението на условията на КР, инциденти и събития, свързани с ОС. Управление на документите“ (ПРИ 04.02.03), дружеството удовлетворява едно от основните изисквания за документирано информиране на компетентните органи по проблемите и резултатността на дружеството по опазване на ОС.

▪ Документиране

ИСУ на „СТАМ ТРЕЙДИНГ“ АД е документирана в съответствие с изискванията на съответните стандарти и условията на Комплексното разрешително.

Документите по околната среда включват:

- политиката на дружеството по околната среда;
- наръчник по ИСУ, който описва обхвата, основните елементи на ИСУ, както и взаимодействията на последните;
- документите, включително записите, изисквани от стандарта и комплексното разрешително, както и такива определени от дружеството като необходими за нуждите на ефективното планиране, изпълнение и управление на процесите, свързани със значимите аспекти на ОС
- В интегрираната система са включени документираните инструкции, регистриращи документи, използвани като обща информационна база на управлението на дружеството.

▪ Управление на документи

Всички документи, имащи отношение към опазване на ОС, се управляват по общовалиден за дружеството ред, осигуряващ наличието и използването по работни места само на актуални документи съгласно действащата процедура (ПРИ 04.02.03) за управление за документите, която редовно се актуализира.

Цялата документация от ИСУ е достъпна в директория на сървъра и по работни места, там където е необходима.

▪ Оперативно управление

Работните инструкции, изисквани от разрешителното са изготвени и се прилагат. Списък на инструкциите и лицата отговорни за тяхното приложение се намира в директория на сървъра.

▪ Оценка за съответствие, проверка и коригиращи действия

„Стам Трейдинг” АД оценява дейностите, процесите и резултатите за съответствие с приложимите законови изисквания, условията на КР и собствените си изисквания, съгласно прилаганите процедури и работни инструкции. Оценката се осъществява чрез сравнителен анализ на изискванията с обективно установени данни от проверки, измервания и одити.

Резултатите от оценките се документират и служат за провеждане на коригиращи действия при установени несъответствия.

Дружеството уведомява компетентните органи за резултатите от оценката чрез ГДОС.

▪ Предотвратяване и контрол на аварийни ситуации

В фирмата е въведен и поддържан документиран ред за осигуряване на условия за предотвратяване и контрол на аварийни ситуации, в т.ч. бедствия, аварии и катастрофи (БАК) и ограничаване на възможните последствия от тях върху хората и околната среда.

Дейностите по предотвратяване, намаляване и ликвидиране на последствия от БАК включват:

- идентифициране на опасностите и оценяване на риска от възникване на кризисни ситуации и аварии;
- планиране и провеждане на действия за предотвратяване на кризисни ситуации и аварии;
- планиране и подготовка за действия при аварийни ситуации;
- обучение и проиграване на аварийни планове;
- организиране на действия при възникнали аварийни ситуации и ликвидиране на последиците от тях;
- разследване на причините за възникнали аварийни ситуации.

Действията за предотвратяване и ликвидиране на незначителни за хората и околната среда аварийни ситуации се регламентират със съответните експлоатационни и технологични инструкции. За възможни значими аварийни ситуации се разработват и проиграват аварийни планове.

При настъпили значителни аварийни ситуации се уведомяват териториалните и националните органи за защита на населението и опазването на ОС.

След приключване на действия по ликвидиране на аварийна ситуация се разследват причините за появата ѝ, оценяват се щетите, предлагат се и се провеждат мерки за недопускане или ограничаване на последствията от повторно проявление.

▪ Записи

Начинът на създаване, идентифициране, съхранение и архивиране на записите е определен в процедури ПРИ 040203 „Управление на документи“ и ПРИ 040204 „Управление на записи“. Когато това не е изрично указано, отговорност за управлението на записите носи съответния н-к цех или началник производство, а срока за тяхното съхранение е една година или определения законов срок, ако има такъв.

▪ Докладване

Съгласно процедурите по ИСУ и Условията на КР № 377-Н1-ИО-А1/2014г. „Стам Трейдинг“ АД докладва за изпълнението на отделните условия като част от ГДОС.

▪ Актуализация на ИСУ

ИСУ е въведена и интегрирана в съответствие със стандартите ISO 9001:2008, ISO 14001:2004г., BS OHSAS 18001:2007 и условията на КР. Промяна на документите се извършва по реда на процедура „Управление на документи“ (ПРИ 040203). Предложение за промяна могат да правят всички служители и работници. Те подготвят „Предложение за промяна“ и го представят на прекия си ръководител или на упълномощения представител на ръководството /УПР/ по ИСО 9001/ ИСО 14001 и BS OHSAS 18001.

Всички изисквания по **Условие 5** от КР са включени и се прилагат чрез процедурите, инструкциите и оперативните документи.

Във връзка с влизането в сила на КР цялата интегрирана система е актуализирана съгласно условията в КР. Въведени са нови процедури/ инструкции относно:

- изчисляване на изразходваните количества свежа вода, суровини и спомагателни материали;
- управление на отпадъците;
- мониторинг на пречиствателните съоръжения;
- мониторинг на подземните води;
- изчисление на генерираните количества отпадъци и др.

В процедури и инструкции са включени съответните изисквания на условията в КР №377Н1/2014 г.

3.3. Използване на ресурси

Съгласно **Условие 8.** от КР “Стам Трейдинг” АД изготвя месечни/ годишни отчети за количествените показатели, заложи в КР - използваните суровини, спомагателни материали и горива. На базата на тези отчети се правят оценки на съответствието и при необходимост се извършват коригиращи действия. В следващите таблици е представено съответствието на реалните използвани количества за отчетния период със заложените в КР.

Използване на вода

Условие 8.1.2. и Условие 8.1.5.3.

Водоснабдяването на обекта за технологични нужди се извършва от един брой кладенец. Фирмата има Разрешително за водовземане от подземен воден обект № 1363/10.07.2014г.

Отчитането на водата от тръбния кладенец се отчита от монтиран водомер.

Поради обстоятелството, че свежата вода за технологични нужди е в оборотен цикъл, заложеният показател в КР за разхода на вода е количеството вода за 1 t готова продукция, като резултат от цялостната дейност на фирмата. Още повече водата за доливане на затворената система се подава общо за цялата площадка.

Разхода на свежа вода за промишлени нужди (включително охлаждане), регистриран от водомерното устройство е показан в таблица 8.1.2.

Таблица 8.1.2.

Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци

Инсталация	Количество вода м³/ единица продукт, съгласно КР	Използвано количество вода м³/единица продукт	Съответствие
Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци	0,165м ³ / тон готова продукция	0.120м ³ / тон готова продукция	ДА

Изразходвано количество свежа вода за промишлени нужди през периода на 2015 г. - 1190 m³

Прилагат се технологични инструкции за пещи 1, 2 и 3, основни консуматори на вода.

Изразходваното месечно количество свежа вода се следи и регистрира ежемесечно, сравнява се с изискванията на КР и при несъответствия се търсят причините и планират съответни коригиращи действия.

Съгласно прилаганата Инструкция по **Условие 8.1.5.3.** за “оценка на съответствието на изразходваните количества вода за производствени нужди с определените в **Условие 8.1.2.**“, **няма установени несъответствия.**

Използване на енергия

За отчитане разхода на електроенергия, както и за контролирането на разходните норми за единица произведена продукция, на производствената площадка е монтирано и се следи разходомерно устройство. Изготвят се ежемесечни отчети, на които се прави оценка за съответствието.

Прилагането на технологичните инструкции с цел постигане на ефективно енергопотребление на основния консуматор на площадката „електропреобразователните части на помпата за оборотни води на мокрия скрубър към Термичен участък“.

Условие 8.2.3.1. и Условие 8.2.3.2.

Таблица 3.2. – Разход на електроенергия

Инсталация	Консумация на ел.енергия MWh/ единица продукт, съгласно КР	Използвано количество ел.енергия MWh/ единица продукт	Съответствие
Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци	0,4 MWh/t продукт	0.037 MWh/t продукт	ДА

Консумирана ел. енергия през периода на 2015 г. – 367.521 MWh

За 2015 г. не са установени несъответствия.

За 2015 г. няма извършени коригиращи действия.

Използване на суровини, спомагателни материали и горива

Условие 8.3.3.1. и Условие 8.3.3.2.

Таблица 3.3.1. Използване на спомагателни материали

Наименование на инсталацията и процеса	Спомагателен материал	Количество t/единица продукт, съгласно КР	Използвано количество t/единица продукт	Съответствие
Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци	Хидратна вар(R-фрази:8:S-фрази:(2-)-17	0.0002t/t продукция	0.0001 t/t продукция	ДА
	Флюси Демаг	0,025 t/t ГП	0.002 t/t ГП	ДА
	Флюси- Детерм	0,0001 t/t ГП	0.0 t/tГП	ДА
	Дегазираци таблетки	0,0011 t/t ГП	0.0001t/tГП	ДА
	Мантаб 70	0,24t/tГП	0.0001 t/tГП	ДА

Изразходвани количества спомагателни материали през 2015 г.:

- Хидратна вар – 1.680 т.
- Флюси- Детерм – 0.0
- Флюси Демаг – 26.459 т.
- Дегазираци таблетки – 0.941 т.
- Мантаб 70 – 0.953 т.

За 2015 г. не са установени несъответствия.

За 2015 г. няма извършени коригиращи действия.

Таблица 3.3.2. – Разход на гориво (природен газ)

Горива	Количество Nm ³ /единица продукт, съгласно КР	Количество Nm ³ /единица продукт	Съответствие
Природен газ	135Nm ³ /тГП	103.2 Nm ³ /тГП	ДА

Изразходвано гориво /природен газ/ през периода на 2015 г. -1016029 Nm³

Съхранение на суровини, спомагателни материали, горива и продукти.

Условие 8.3.6.1. и Условие 8.3.6.2.

Проверки на съответствието на резервоарите, съоръженията, тръбопроводите и складовете с експлоатационните изисквания и условията на КР се извършват ежемесечно от началник цех и началник производство. При констатиране несъответствия, същите се записват в журнал/ рапортна тетрадка.

За отчетния период от Мениджър „околна среда” са извършени **4 (четири)** броя проверки за съответствието на резервоарите, съоръженията, тръбопроводите и складовете с експлоатационните изисквания и условията на КР.

За периода няма установени несъответствие в начина на съхранение на използваните суровини, спомагателни материали и горива.

За 2015 г. няма извършени коригиращи действия.

4. Емисии на вредни и опасни вещества в околната среда

4.1. Доклад по Европейския регистър на емисиите на вредни вещества (ЕРЕВВ) и PRTR

Таблица 4.1.1. (Таблица 1 – по образец) Замърсители по ЕРЕВВ и PRTR

№	CAS номер	Замърсител	Емисионни прагове (колона 1)			Праг на пренос на замърсители извън площ. (колона 2)	Праг за производство, обработка или употреба (колона 3)
			Във въздух (колона 1а)	Във води (колона 1 б)	В почви (колона 1 с)		
			kg / год.	kg / год.	kg / год.	kg / год.	kg / год.
8#		Азотни оксиди (NO _x /NO ₂)	“_” (83,769) М	-	-	-	-
11#		Серни оксиди (SO _x /SO ₂)	“_” (310,317) М	-	-	-	-
47#	630-08-0	PCDD +PCDF (диоксини и фурани) (като Теq)	“_” (0,000000534) М	-	-	-	-
80#		Хлор и неорганични	“_” (165,794) М	-	-	-	-

№	CAS номер	Замърсител	Емисионни прагове (колона 1)			Праг на пренос на замърсители извън площ. (колона 2)	Праг за производство, обработка или употреба (колона 3)
			Във въздух (колона 1a)	Във води (колона 1 b)	В почви (колона 1 c)		
			kg / год.	kg / год.	kg / год.	kg / год.	kg / год.
		съединения (като HCl)					
84#		Флуор и неорганични съединения (като HF)	“-“ (8,253)M				
		Общ въглерод	“-“ (492,297) M				
86#		прах	“-“ (338,243) M				

C – обозначава емисиите, получени чрез изчисления.

M - обозначава емисиите, получени чрез измерване

Когато не се превишава определения праг е маркирано мястото в таблицата с тире, “-“, за да се покаже, че прагът не е превишен и в скоби е посочено изчисленото / измереното годишно количество.

За показател прах, стойността е средната получена от изчисленията, като се имат предвид данните от протоколите за двете измервания през 2015 г.

Методика за изчисляване на емисии (CORINAIR 2007) група 3 (горивни процеси в промишлеността подгрупа 0303 пещни процеси с контакт) – емисионните коефициенти са взети от таблица III-7 от методиката.

Изчисленията за азотни оксиди (NO_x/NO₂) и серни оксиди (SO_x/SO₂) са извършени по формулата:

$$E = EF \times A,$$

където E – годишна емисия, а EF – емисионен фактор за дадения атмосферен за дадения атмосферен замърсител (kg/Mg), A – дейност (GJ).

Предварително изчисляваме дейността A по следния начин:

$$A = F \times Q^r_i \times Actat,$$

където:

F - специфична консумация на гориво (Mg/Mg продукт)

Q^r_i - долна топлина на изгаряне на използваното гориво (GJ/ Mg).

Actat - продукция за година (Mg)

за инсталацията:

$$F = 103.2 \text{ m}^3/\text{Mg продукт}$$

$$Q^r_i = 0.034 \text{ GJ/ m}^3 \text{ (природен газ)}$$

$$Actat = 9\,841.4 \text{ Mg}$$

$$\text{тоест: } A = 103.2 \times 0.034 \times 9\,841.4 = 34\,532$$

Емисията на азотни оксиди в килограми е:

$$EF_{\text{NOx}} = 0.06 \text{ kg/GJ (таблица III-7)}$$

$$E_{\text{kg/y}} = EF \times A = 0.06 \times 34\,532 = 2071.92 \text{ kg/y}$$

Емисията на серни оксиди е:

$$EF_{\text{SOx}} = 0.00246 \text{ kg/GJ (таблица III-7)}$$

$$E_{\text{kg/y}} = EF \times A = 0.00246 \times 34\,532 = 84.95 \text{ kg/y}$$

Изчисленията са направени съгласно Актуализирана методика за изчисляване по балансови методи на емисиите на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферния въздух (ЕМЕР/CORINAIR 1997 и 2000г., 3 - то издание от месец септември 2004г., **SNAP CODE: 030310**)

Изчисленията на емисията на прах е направена по формулата:

$$E = EF \times Actat$$

$$EF_{\text{прах}} = 650 \text{ g/Mg (Таблица 3 от SNAP CODE: 030310)}$$

$$Actat = 9\,841.4 \text{ Mg}$$

$$E_{\text{kg/y}} = EF \times Actat = 650 \times 9\,841.4 = 6396910 \text{ g/Mg} \cdot 10^{-6} = 6.39691 \text{ kg/y}$$

Изчисленията на емисията на PCDD + PCDF (диоксини и фурани) е направена по формулата:

$$E = EF \times Actat$$

Емисията на PCDD + PCDF (диоксини и фурани) е:

$$EF_{\text{PCDD+PCDF}} = 0.12 \text{ (ng I-TEQ/Mg) (таблица 2)}$$

$$E_{\text{kg/y}} = EF \times Actat = 0.12 \times 9\,841.4 = 1180.968 \text{ ng} = 1180.968 \times 10^{-12} \text{ kg/y}$$

Изчисленията за емисиите на **HCl** и **HF** са направени на база емисии, посочени в BREF „Reference Document on Best available techniques in the Non Ferrous Metals Industries’ (декември 2001 г. и чернова преди печат версия януари 2009 г.), тъй като липсват емисионни коефициенти (направени са справки в CORINAIR, ръководство за прилагането на ЕРИПЗ и др.) за тези два замърсителя.

Съгласно Методика „CORIN AIR”:

$$E = C \times 10^{-6} \times V \times H$$

E – емисия на замърсителя за отчетния период

C – концентрация на замърсителя съгласно таблица 4.35 – стр. 332 „Емисии във въздуха при прилагане на НДНТ чрез предварително третиране, претопяване и топене на вторичен алуминий“ от BREF „Reference Document on Best available techniques in the Non Ferrous

Metals Industries' (декември 2001 г.); и таблица 4.25 (за концентрация на HF) на стр.381 от BREF „Reference Document on Best available techniques in the Non Ferrous Metals Industries“ (втора чернова преди печат януари 2009)

V – проектен дебит на отпадъчните газове ($18\,000\text{ м}^3/\text{час}$ – съгласно КР №377-Н1/2010г.);

H – работни часове на инсталацията за докладваният период (6 048 часа за периода от 01.01.2015 г. до 31.12.2015 г.)

Емисията на хлор и неорганични съединения (като HCl) е:

$$E_{\text{kg/y}} = 5 \times 10^{-6} \times 18\,000 \times 6048 = 544.32\text{ kg/y} \quad (544.32/9\,841.4 = 0.055\text{ kg/t ГП})$$

Емисията на флуор и неорганични съединения (като HF) е:

$$E_{\text{kg/y}} = 3 \times 10^{-6} \times 18\,000 \times 6048 = 326.592\text{ kg/y} \quad (326.592/9\,841.4 = 0.033\text{ kg/t ГП})$$

По този метод се изчислява и количеството на емисиите на органичните вещества, определени като общ въглерод, т.е.:

$$E_{\text{kg/y}} = 5 \times 10^{-6} \times 18\,000 \times 6048 = 544.32\text{ kg/y} \quad (544.32/9\,841.4 = 0.055\text{ kg/t ГП})$$

Метод 2: За изчисляване на годишните емисии на вредни и опасни вещества във въздуха за 2015 година изразени като kg/y като е използван изчислителен метод (М). Използвана е следната формула

$$E = C * Q * T / 10^6, \quad \frac{\text{kg}}{\text{y}}$$

където:

E – годишна емисия на вещество в отпадъчните газове, kg/y;

C – концентрацията на замърсяващо вещество в отпадъчните газове, mg/Nm³ – данните са взети от:

„Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”,

„Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”

„Протокол от изпитване №E 2677 A/23.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”,

Q – поток на отпадъчните газове за изпускащо устройство № 1 (Nm^3/h):

3 728 Nm^3/h , измерен в „Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”, за показатели полихлорирани дибензодиоксини и дибензофурани;

4 131 Nm^3/h , измерен в „Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”, за показател прах – първо измерване;

6823 Nm^3/h , измерен в „Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София” за показатели флуороводород /HF/, азотни оксиди /NOx/, серен диоксид /SO₂/, общ въглерод /TOC/.

7029 Nm^3/h , измерен в „Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София” за показател хлороводород /HCl/.

8350 Nm^3/h , измерен в „Протокол от изпитване №E 2677 A/23.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”, за показател прах – второ измерване.

T – производствено време за годината, през което е работило изпускащо устройство №1, брой часове в годината, h/y – 6 048 отработени часа за 2015 г.

Отработените дни за 2015 г. – 252 дни, които в часове съответно са 252*24 часа=6 048 отработени часа за 2015 г. Произведената готова продукция е 9841.4 тона/ година.

$$E_{\text{HCl}} = (3.9 * 7029 * 6048) / 10^6 = 165,794 \text{ кг/г} \quad (165,794 / 9\,841.4 = 0.01684663 \text{ kg/t ГП})$$
$$E_{\text{HCl}} = 0.01684663 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{\text{HF}} = (0.2 * 6\,823 * 6048) / 10^6 = 8,253 \text{ кг/г} \quad (8,253 / 9\,841.4 = 0.0008386104 \text{ kg/t ГП})$$
$$E_{\text{HF}} = 0.0008386104 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{\text{SO}_2} = (7.52 * 6\,823 * 6048) / 10^6 = 310.31659 \text{ кг/г} \quad (310.31659 / 9\,841.4 = 0.03153271 \text{ kg/t ГП})$$
$$E_{\text{SO}_2} = 0.03153271 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{\text{NOx}} = (2.03 * 6\,823 * 6048) / 10^6 = 83.769 \text{ кг/г} \quad (83.769 / 9\,841.4 = 0.008511896 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{\text{NOx}} = 0.008511896 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{\text{орг. С}} = (11.93 * 6823 * 6048) / 10^6 = 492.297 \text{ кг/г} \quad (723,430 / 9\,841.4 = 0.05002311 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{\text{орг. С}} = 0.05002311 \text{ kg/t ГП.}$$

$$E_{\text{прах}} = (4.64 * 4131 * 6048) / 10^6 = 115.927 \text{ кг/г} \quad (115.927 / 9\,841.4 = 0.01177953 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{\text{прах}} = 0.01177953 \text{ kg/t ГП. (първо измерване прах)}$$

$$E_{\text{прах}} = (11.1 * 8350 * 6048) / 10^6 = 560.559 \text{ кг/г} \quad (560.559 / 9\,841.4 = 0.056960998 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{\text{прах}} = 0.056960998 \text{ kg/t ГП. (второ измерване прах)}$$

$E_{\text{PCDD + PCDF}}$ – по данни от протокола, измерената стойност на полихлорирани дибензодиоксини и дибензофурани е $0,0237 \cdot 10^{-6}$, което е равно на 0.0000000237

$$E_{\text{PCDD + PCDF}} = (0.0000000237 * 3728 * 6048) / 10^6 = 0,000000534 \text{ кг/г} \quad (0,000000534 / 9\,841.4 = 0,00005426057 \cdot 10^{-6} \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{\text{PCDD + PCDF}} = 0,00005426057 \cdot 10^{-6} \text{ kg/t ГП.}$$

4.2. Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух

Емисиите на вредни вещества се изпускат в атмосферния въздух организирано.

Всички дейности на площадката се извършват по начин, недопускащ разпространението на миризми извън границите на производствената площадка.

В обхвата на мониторинга се включват емисиите от единствения точков източник – коминът извеждащ в атмосферата пречистените пещни газове от 3 бр. пещи за топене на алуминиеви отпадъци за производство на алуминиеви сплави:

Комин № 1 (15 m) за емитиране на димните газове от три броя топилни пещи.

➤ Дебит на газовете емитирани през комина:

Максимален – $18\,000 \text{ Nm}^3/\text{h}$;

Измерен:

$3\,728 \text{ Nm}^3/\text{h}$, („Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”, за показатели полихлорирани дибензодиоксини и дибензофурани)

$6823 \text{ Nm}^3/\text{h}$ („Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам

Трейдинг" АД, гр. София" за показатели флуороводород /HF/, азотни оксиди /NOx/, серен диоксид /SO₂/, общ въглерод /TOC/)

7029 Nm³/h („Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг" АД, гр. София" за показател хлороводород /HCl/.)

4 131 Nm³/h, измерен в „Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг" АД, гр. София", за показател прах – първо измерване;

8350 Nm³/h („Протокол от изпитване №E 2677 A/23.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство K1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг" АД, гр. София", за показател прах – второ измерване.)

➤ **НДЕ (норма допустими емисии)**

- прахообразни вещества 10 mg/Nm³;
- неорганични съединения на хлора, определени като HCl 30 mg/Nm³;
- газообразни неорганични съединения на флуора, определени като HF 5 mg/Nm³;
- диоксини и фурани 0.1.10⁻⁶ mg /Nm³
- токсична еквивалентност) 0,1 ng/ Nm³;
- азотни оксиди (NO₂) 400 mg/Nm³;
- серни оксиди (SO₂) 400 mg/Nm³;
- органични вещества, определени като общ въглерод 50 mg/Nm³.

➤ **Измерени стойности, както следва:**

- прахообразни вещества 4.64 mg/Nm³ и 11.1 mg/Nm³;
- неорганични съединения на хлора, определени като HCl 3.9 mg/Nm³;
- газообразни неорганични съединения на флуора, определени като HF 0.2 mg/Nm³;
- азотни оксиди (NO₂) <2.03 mg/Nm³;
- серни оксиди (SO₂) 7.52 mg/Nm³;
- органични вещества, определени като общ въглерод 11.93 mg/Nm³.
- диоксини и фурани 0.0237.10⁻⁶ mg /Nm³

Резултатите от мониторинга показват, че емисиите отговарят на НДЕ, определени в Условие 9.2.1.1., Таблица 9.2.1.-продължение на КР, с изключение по показател прах.

Измерените стойности на 18.12 2015 г. от 11.1 mg/Nm³ по показател прах, при грешка ±0.6 показва, че нормата от 10 mg/Nm³ е превишена с 0.5 mg/Nm³, което може да се счита като грешка или недобро почистване на филтърната система.

От страна на „Стам Трейдинг“ АД са предприети коригиращи действия, като е почистена филтърната система /мокър скрубър/ и за в бъдеще ще се извършва периодично почистване на скрубера и недопускане на превишаване на нормата за допустими емисии по показател прах.

При замерванията на 23.12.2015г., натоварването на инсталацията на „Стам Трейдинг“ АД е 69%, при което не е достигнато 70% натоварване, съгласно изискванията на чл.19, ал. 3 от Наредба № 6 за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници.

Причините са в занижените количества на приетите за оползотворяване отпадъци на площадката на „Стам Трейдинг“ АД, поради което и капацитета на работа на пещите е по-малък. В зависимост от количеството на постъпващите за преработка отпадъци работят 2бр или 3бр. пещи и натоварването /капацитета/ варира между 65 % – 100%.

Трите броя топилни пещи са с общ капацитет 35t/ 24 h работят на сгъстен природен газ. В пещите се топят чист алуминиев скрап и съответстват на НДНТ – BREF code NFM т.2.6.4.7.

Отпадъчните газове от трите топилни пещи се отвеждат за пречистване в пречиствателна система от 1бр. прахова камера и 1бр. мокър скрубър.

Условие 9.1. Работа на пречиствателното оборудване

Пречиствателната система (1бр. прахова камера и 1бр. мокър скрубър) през отчетния период са работили и са поддържани по време на тяхната експлоатация, в съответствие с инструкциите за експлоатация и поддържане на оптимален работен режим. Контролираният работен параметър е налягане на оборотната вода(1,0-1,5 atm.) след подкачващата помпа и ниво (1.0-1.4m) на оборотната вода в утаителите.

Извършвани са ежедневни записи/документиране от проверки за съответствие на контролираните параметри на пречиствателните съоръжения със заложените в изискванията на КР.

За отчетния период не са установени несъответствия с изискваните стойности на контролираните параметри в съответствие с КР.

Условие 9.3. Неорганизираните емисии

В предприятието няма неорганизираните източници на емисии, което се постига в резултат на стриктното изпълнение на производствените процедури и работните инструкции.

За улавяне на димните газове в термичен участък са монтирани чадъри и бордови смукатели над комините на топилните пещи. Тягата за улавяне на отпадъчните газове се формира от два броя турбинни вентилатора. След това газовите потоци се отвеждат в евин централен димоход,който ги насочва към ПС. По централната газова тръба отпадъчните газове навлизат в междинен съд за утаяване на по-едриите твърди частици. След него потока постъпва в мокрия скрубър на противоток „отпадни газове–вода”. Така пречистените отпадъчни газове се отвеждат в атмосферата посредством изпускащо устройство К1. Извършва се периодична оценка на спазването на мерките за предотвратяване на неорганизираните емисии съгласно инструкции по ИСУ. За констатирани несъответствия и предприети коригиращи действия се правят записи в журнал/ рапортна тетрадка.

За отчетния период са извършени 4 (четири) броя проверки от мениджър „Околна среда”/началник производство за идентифициране на неорганизираните емисии.

При направените проверки не е констатирано наличие на източници на неорганизираните емисии.

Условие 9.4. Емисии на интензивно миришещи вещества във въздуха.

На територията на “Стам Трейдинг” АД не съществуват източници на интензивно миришещи вещества и до настоящия момент **не са постъпвали** оплаквания от живущи в района за неприятни миризми.

Условие 9.6. Собствен мониторинг

Съгласно **Условие 9.6.1.2.** собствени периодични измервания (СПИ) на концентрациите на вредни вещества в отпадъчните газове се извършват от акредитирана лаборатория при спазване на изискванията на Глава пета от Наредба № 6/1999 г.

Честотата на собствените периодични измервания (СПИ) са извършени съгласно сроковете, регламентирани в **Условие 9.6.1.** от Комплексното разрешително.

В изпълнение на **Условие 9.6.2.6.** от КР и Глава пета от Наредба №6/ 26.03.1999г. до РИОСВ-София са изпратени доклади за извършени собствени периодични измервания на емисии в атмосферата за утвърждаване. В докладите са представени резултатите на изпускащо устройство К1, съгласно КР. Измерванията са извършени от “СЖС България” ЕООД, за които е издадени протоколи:

„Протокол от изпитване №Е 1222А/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София”, за показатели полихлорирани дибензодиксини и дибензофурани

Протокол от изпитване № E2576-1А/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София” за показатели флуороводород /HF/, азотни оксиди /NOx/, серен диоксид /SO₂/, общ въглерод/ТОС/, хлороводород /HCl/.

„Протокол от изпитване №Е 1222А/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София”, за показател прах – първо измерване;

Протокол от изпитване №Е 2677 А/23.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София”, за показател прах – второ измерване.

Същите са изготвени съгласно чл. 39 от Наредба № 6 за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници (ДВ, бр. 31/1999 г.).

Резултатите от извършения собствен мониторинг, както и оценката на съответствието се съхраняват при Мениджър „Околна среда”. След извършването на СПИ се прави оценка на съответствието.

За отчетния период не са констатирани несъответствия на измерваните параметри спрямо НДЕ, заложи в КР на следните показатели: прахообразни вещества, азотни оксиди, серни оксиди, газообразни неорганични съединения на хлора, определени като HCl, газообразни неорганични съединения на флуора, определени като HF, органични вещества, определени като общ въглерод, полихлорирани дибензодиоксини и дибензофурани.

• В Таблица 2 са представени резултатите от СПИ (замервания от “СЖС България” ЕООД) за изпускащо устройство съгласно Условия 9.2. от КР.

• Изпускащи устройства съгласно Условие 9.2.1. Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий- съдържащи отпадъци

Таблица 2

- Изпускащо устройство №1 към „Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий- съдържащи отпадъци“

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от периодичен мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие, брой %
Прахообразни вещества	mg /Nm ³	10	4.64±0.23 11.1±0.6	Два пъти годишно	99
NO _x	mg /Nm ³	400	<2.03	Веднъж годишно	100
SO ₂	mg /Nm ³	400	7.52±0.37	Веднъж годишно	100
Газообразни неорганични съединения на хлора, определени като HCl	mg /Nm ³	30	3.9±0.2	Веднъж годишно	100

Газообразни неорганични съединения на флуора, определени като HF	mg /Nm ³	5	<0.2	Веднъж годишно	100
Органични вещества, определени като общ въглерод	mg /Nm ³	50	11.93± 0.6	Веднъж годишно	100
Диоксини и фурани	mg /Nm ³	0.1.10 ⁻⁶	0.0237.10 ⁻⁶	Веднъж на две години	100

* - по малко от границата на количествено определяне на метода

4.3. Емисии на вредни и опасни вещества в отпадъчните води

Канализацията на площадката на фирмата е проектирана като разделна и включва:

- Канализация за битово-фекални води. Тези отпадъчни води се отвеждат във водоплътна изгребна шахта. Изгребването и почистването на шахтата се извършва периодично от лицензирана фирма („Криейт Левъл” ЕООД), с която дружеството има сключен договор.

- Канализация за дъждовни и пречистени производствени отпадъчни води. Тези води се отвеждат в бетонов резервоар с обем 200m³.

Източници на отпадъчни води

На производствената площадка не се генерират отпадъчни води, които да се заустват (**поради което таблица 3 не е попълвана**). Водите се използват в оборотен цикъл, като се извършва доливане само за компенсиране на загуби.

Образуваните отпадъчни води от мокрия скрубер се пречистват в двусекционен утаител, след което се връщат за повторна употреба в него. Дъждовните и площадкови води се отвеждат в събирателен резервоар с обем 200 куб.м., след което се използват за кристализиране на отлетите алуминиеви блокчета.

Битово-фекалните води се отвеждат във водоплътна изгребна яма. Периодично тази яма се почиства и образуваният отпадък се предава на юридически лица, имащи разрешение.

4.4. Управление на отпадъците

На територията на “Стам трейдинг” АД се генерират отпадъци по вид, както следва:

- Производствени отпадъци (ПО);
- Опасни отпадъци (ОО);
- Строителни отпадъци (СО);
- Битови отпадъци (БО)

Преобладаващото количество е на производствените отпадъци. Опасните отпадъци не представляват опасност за околната среда поради тяхното събиране и съхраняване на специално изградени за това площадки и складове.

Съгласно комплексното разрешително „Стам трейдинг” АД изпълнява следните дейности по тяхното третиране:

С – събиране на отпадъци;

Т – транспортиране на отпадъци, включително до и от претоварни съоръжения и инсталации, включително със съпътстващите ги операции товарене, претоварване и разтоварване;

R 4 – рециклиране или възстановяване на метали и метални съединения;

R12 – размяна на отпадъците за оползотворяване, по който и да е от методите с кодове R1-11- предварително третиране: сортиране, рязане на едрогабаритен материал и балиране)

R13 – съхранение на отпадъци до извършване на операции по оползотворяване;

Събиране, транспортиране и съхранение

Събирането на отпадъците се извършва разделно. Отпадъците се съхраняват временно на площадките, определени в КР № 377-Н1-ИО-А1/2014.

Транспортирането на всички генерирани и получени отпадъци извън територията на площадката се извършва от външни фирми въз основата на писмен договор. Тези фирми притежават съответното разрешение по чл. 35 от ЗУО (ДВ, бр. 53/2012г.), или комплексно разрешително за извършване на такава дейност.

Отпадъци, предадени на други предприятия

Отпадъците, генерирани в “Стам трейдинг” АД периодично се предават на лицензирани фирми за оползотворяване, притежаващи разрешително за действия с отпадъци или КР съгласно чл. 35 от ЗУО.

Отпадъци, получени за преработка от други предприятия

“Стам Трейдинг” АД използва като основна суровина отпадъци от алуминиеви сплави (алуминиев скрап), които доставя чрез покупка от външни фирми, притежаващи разрешително или КР съгласно чл. 35 от ЗУО.

Условие 11.1.1

Таблица 1- Производствени отпадъци, образувани от инсталацията за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Годишно количество за единица продукт, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	К-ва определени с КР	Реално измерено	
Шлака от пещи	10 10 03	1500	789	0,13	0.08	Да

Таблица 2- Опасни отпадъци, образувани от инсталацията за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
Прах от отпадъчни газове, съдържащи опасни вещества	10 10 09*	0,5	0,07	Да

Таблица 3- Производствени отпадъци, образувани от цялата площадка

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
Други облицовъчни и огнеупорни материали от металургични процеси, различни от упоменатите в 16 11 03 (огнеупорна зидария)	16 11 04	1,0	0,0	Да
Черни метали	19 12 02	1200	235.580	Да
Цветни метали	19 12 03	120	0.0	Да

Таблица 4- Опасни отпадъци, образувани от цялата площадка

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
Утайки, съдържащи опасни	19 08 13*	1,2	0.4	Да

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
вещества от други видове пречистване на промишлен и отпадни води				
Флуоресцен тни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20 01 21*	0,01	0,0	Да

Таблица 5 – Битови отпадъци

Отпадък	Код	Годишно количество т.		Съответствие
		К-ва определен и с КР	Реално измерено	
Смесени битови отпадъци	20 03 01	5	1,878	Да

Условие 11.2.5

Общото количество на получени и приети отпадъци за оползотворяване е както следва:

Количество на прети отпадъци по Условие 11.2.1. от КР е 17 325 т/г.

През периода на 2015г. на площадката на „Стам Трейдинг” АД са приети 12 226.323 т.

Количество на приети отпадъци по Условие 11.2.2. от КР е 5 855 т/г.

През периода на 2015г. на площадката на „Стам Трейдинг” АД са приети 171.589 т

Количество на приети отпадъци по Условие 11.2.3. от КР е 2 500 т/г.

През периода на 2015г. на площадката на „Стам Трейдинг” АД са приети 2.1 т.

Общото количество на получени и приети отпадъци за извършване на операции по оползотворяване съгласно КР е 25 680 т/г. През периода на 2015 г. на площадката на „Стам Трейдинг“ са приети за оползотворяване общо 12 400.012 тона, т.е има съответствие.

Условие 11.4.3.

Общото количество на предадените за транспортиране на неопасни отпадъци от територията на площадката на „Стам Трейдинг” АД в страната през 2015 г. е 395.588 т.,

от които 243.910 т., образувани неопасни отпадъци и 151.678т., като търговци и брокери на отпадъци.

Общото количество на изнесените извън страната неопасни отпадъци от територията на площадката на „Стам Трейдинг” АД през периода на 2015 г. е 235.397 т.

Няма предадени за транспортиране опасни отпадъци от територията на „Стам Трейдинг” АД през периода на 2015 г.

Условие 11.5.11.

„Стам Трейдинг”АД извършва дейност по оползотворяване с код R4 (рециклиране/възстановяване на метали и метални съединения) в Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци, R12 (размяна на отпадъците за подлагане на някоя от дейностите с кодове R1- R 11, предварително третирани чрез: сортиране, рязане на едрогабаритни материали и балиране) и R 13 (съхраняване на отпадъците до извършване на някоя от дейностите с кодове, R1- R 12, с изключение на временно съхраняване на отпадъци на площадката на образуване до събирането им).

Табл.5: Оползотворяване в т.ч рециклиране на отпадъци

Отпадък	Код	Оползотворяване на площадката в т.ч рециклиране	Количество т/г	Съответствие
стърготини, стружки и изрезки от цветни метали	12 01 03	R 4	85.129	да
цветни метали	16 01 18	R 4	1022.01	да
алуминий	17 04 02	R 4	303.737	да
олово	17 04 03	R 4	13.997	да
отпадъци от цветни метали	19 10 02	R 4	35.237	да
цветни метали	19 12 03	R 4	11 130.408	да

На площадката на „Стам Трейдинг” АД през периода на 2015 г. са оползотворени общо 12 590.518 т. отпадъци.

Отчетност

Условие 11.9.2. и Условие 11.2.8.

Редовно се следи за движение на метала, включващ всички образувани във фирмата отпадъци, съдържащи метали.

Извършва се ежемесечна и годишна отчетност на всички показатели, залегнали в условията по КР, в това число показателите по **Условие 11** “Управление на отпадъците”.

За отчетния период **не са констатирани превишения** на генерираните количества, както и за тон/единица продукт.

Оценка съответствието:

Условие 11.9.3.

По изпълнение на **Условие 11.2.8., Условие 11.3.8., Условие 11.4.3., Условие 11.5.7., Условие 11.6.2., Условие 11.7.3.** оценката на съответствието на събирането и приемането на отпадъци с условията на разрешителното е:

-Брой извършени проверки – 1 път месечно. Докладва се на ежемесечните мениджърски срещи.

-Брой установени несъответствия – няма

Не се е налагало предприемане/планиране на коригиращи действия, тъй като не са констатирани несъответствия.

По изпълнение на **Условие 11.3.8.** са извършени 4 броя проверки на съответствието на временно съхранение с изискванията на КР. За отчетния период няма констатирани несъответствия.

В изпълнение на **Условие 11.7.2.** и **Условие 11.9.4.1.** се изготвят месечни и годишни отчети за количествата образувани отпадъци. Прави се оценка на съответствието за месечните и годишните стойности. Информацията е представена в т.4.4. на настоящият доклад.

– до момента няма случаи за доказване на съответствието на отпадъци с огледални кодове, съгласно Наредба № 2/23.07.2014г.

Условие 11.6.2. – образуванията от дейността на инсталацията по **Условие 2.** Отпадъци се предават за оползотворяване. На територията на завода не се обезвреждат отпадъци. На територията на площадката няма изградено депо за отпадъци.

За изпълнение на **Условие 11.9.3.** се прилагат следните инструкции:

Инструкция за периодична оценка на количествата образувани отпадъци с условията в КР.

За отчетния период няма установени несъответствия

Инструкция за периодична оценка на съответствието на събирането на отпадъци с условията в КР.

За отчетния период няма установени несъответствия.

4.5. Шум

Съгласно Условие 12.2.2. наблюдение на шумовите нива се извършва веднъж на две години. През 2015 г. е извършен собствен мониторинг на шумовите нива по границата на производствената площадка. Замерванията са направени от Изпълнителна агенция по околната среда, като резултатите са посочени в протокол № 01-1010/27.07.2015г. Измерено е еквивалентното ниво на шум през деня на площадката на Леярна за претопяване на алуминиеви отпадъци. Вzeti са 8 броя измерителни точки по измерителния контур и един брой измерителна точка за измерване на фоновото ниво на шум. Измерените нива на шум **през деня** са в норма и няма констатирани несъответствия.

Не са извършени вечерни и нощни замервания на шум на площадката на „Стам Трейдинг“ АД, което отразено и се изисква в условията на КР. Източниците на шум на територията на „Стам Трейдинг“ АД са свързани с основната дейност на технологичните линии за топене и леене на алуминиеви сплави, спомагателни и транспортни дейности.

През вечерно и нощно време /от 17.30 ч. до 8 ч. сутринта на следващия ден/, на площадката на „Стам Трейдинг“ АД работят само пещите, които се намират в затворено

помещение. Не се извършват други дейности, освен леярска дейност в цитираните пещи, които в затвореното помещение.

Най- близкото място на въздействие е на разстояние повече от 1000 м. от площадката на „Стам Трейдинг“ АД.

Фирмата ще се съобрази с извършеният пропуск от условията на КР и ще се извършат вечерни и нощни замервания на шум.

Таблица 6. Шумови емисии

Място на измерване	Ниво на звуково налягане в dB (A)	Измерено през	Съответствие
06250 III	48,4 ± 0,3	Ден	да
06251 III	63,1 ± 0,3	Ден	да
06252 III	66,7±0,3	Ден	да
06253 III	61,0±0,3	Ден	да
06254 III	59,2±0,3	Ден	да
06255 III	63,5±0,3	Ден	да
06256 III	67,9±0,3	Ден	да
06257 III	69,6±0,3	Ден	да
06258 III	68,2±0,3	Ден	да
06251:06258 III	35,0±0,3	Ден	да
06251÷06258 III	109±4	Ден	да

4.6. Опазване на почвата и подземните води

Условие 13.8

През 2015 г. е извършен собствен мониторинг на подземните води от шахтов кладенец на площадката на „Стам Трейдинг“ АД. Изследванията са направени от акредитирана лаборатория на „СЖС България“ ЕООД. Резултатите са посочени в протокол № E1221/20.07.2015 г. Изпитванията показват, че няма наднормени стойности на показателите.

В инсталацията не се използват химични вещества и/или смеси които да съдържат вредни вещества, които да създават предпоставка за образуване на амониеви йони и манган.

Таблица 7 Опазване на подземните води

Показател	Точка на пробовземане	Концентрация на подземните води съгласно КР	Резултати от монитори- нг	Честота на Мониторинг	Съответствие
Активна реакция	Шахов кладенец	6.5÷9.5 рН единици	8.22±0.02	Веднъж годишно	Да
Електропроводимост	Шахов кладенец	<2000 µS cm ⁻¹	411±20.6	Веднъж годишно	Да
Обща твърдост	Шахов кладенец	<12 mg-eqv/l	1.98±0.10	Веднъж годишно	Да
Перманганатна	Шахов кладенец	<5 mg O2/l	1.53±0.08	Веднъж годишно	Да

Показател	Точка на пробовземане	Концентрация на подземните води съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на Мониторинг	Съответствие
окисляемост					
Амониев йон	Шахтов кладенец	<0.5 mg/l	3.52±0.18	Веднъж годишно	Да
Нитрити	Шахтов кладенец	<0.5 mg/l	0.9±0.1	Веднъж годишно	Да
Нитрати	Шахтов кладенец	<50 mg/l	<0.007	Веднъж годишно	Да
Сульфати	Шахтов кладенец	<250 mg/l	28.0±2	Веднъж годишно	Да
Хлориди	Шахтов кладенец	<250 mg/l	<10.0*	Веднъж годишно	Да
Цинк	Шахтов кладенец	<1 mg/l	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Мед	Шахтов кладенец	<0.2 mg/l	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Олово	Шахтов кладенец	<10 µg/l	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Алуминий	Шахтов кладенец	<200 µg/l	<<0.005**	Веднъж годишно	Да
Желязо	Шахтов кладенец	<200 µg/l	0.041±0.004	Веднъж годишно	Да
Манган	Шахтов кладенец	<50 µg/l	0.074±0.007	Веднъж годишно	Да
Разтворен кислород	Шахтов кладенец	-	0.94±0.06	Веднъж годишно	Да
Живак	Шахтов кладенец	1.0	<0.001*	Веднъж годишно	Да
Кадмий	Шахтов кладенец	5.0	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Никел	Шахтов кладенец	20	<0.005*	Веднъж годишно	Да
* - по – малко от границата на количествено определяне на метода					

Опазване на почви

В издадено КР № 337-Н1-ИО-А1/2014г., не са заложени периодичност на мониторинг и показатели на вредни вещества в почвите.

Въз основа на горепосочените факти „Стам Трейдинг“ АД счита, че не следва да извършва мониторинг на почви.

5. Доклад по Инвестиционна програма за привеждане в съответствие с условията на КР (ИППСУКР)

„Стам Трейдинг” АД няма програма за привеждане в съответствие с условията на КР. „Стам Трейдинг” АД провежда политика на непрекъснато подобряване и използване на най-добри техники в опазването на околната среда.

6. Прекратяване работата на инсталациите или части от тях

Условие 16.

За отчетния период 01.01.2015 г. – 31.12.2015 г. няма промяна в работата на инсталациите или части от тях.

7. Свързани с околната среда аварии, оплаквания и възражения

7.1. Аварии

Няма възникнали аварии и аварийни ситуации през 2015 г.:

- Причини за аварийната ситуация – няма
- Време и място на възникване - няма
- Въздействие върху здравето на населението и околната среда – няма
- Предприети действия по прекратяването на аварийната ситуация и/или отстраняването на последствията от нея – Поради липса на аварии и аварийни ситуации няма предприети действия.

Тъй като в „Стам Трейдинг” АД не са възниквали аварийни ситуации Таблица 9 не е попълвана.

Условие 15.4.

През отчетния период не са регистрирани аномални режими на работа.

В „Стам Трейдинг” АД има изградена, сертифицирана и функционираща интегрирана система за управление в съответствие с ISO 9001, ISO 14001 и BS OHSAS 18001. За всяко работно място, агрегат или система от агрегати са издадени подробни официални работни инструкции и процедури за нормално водене на технологичния процес и за поддръжка. Работните процедури и инструкции се спазват стриктно от персонала на предприятието. Най-висока производителност, както и най-ниска себестойност на продукта, се получават при нормален режим на експлоатация. В такъв режим се емитират най-малко вредни вещества във въздуха и водите.

При авария на пречиствателното съоръжение на отпадъчните газове се пристъпва към спиране от работа на всички технологични агрегати и съоръжения (печи и съпътстващите ги съоръжения), които емитират емисии в авариралото пречиствателно съоръжение, като по този начин се предотвратява вероятността от повишаване нивото на емисиите. Процесът на спиране е краткосрочен и продължава максимум до 1 h. След отстраняване на аварията на пречиствателното съоръжение се пускат съответните машини и съоръжения без да има нарушения на нормите на емисиите, изпускани в атмосферния въздух.

7.2. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за които е издадено КР

През периода на 2015 г. няма постъпили и регистрирани оплаквания или възражения за неприятни миризми, шум, води, въздух и др., свързани с дейността на инсталациите по КР № 337-Н1/2010г. на „Стам Трейдинг” АД

Тъй като в „Стам Трейдинг” не са постъпили оплаквания от живущи в района, поради което Таблица 10 не е попълнена.

8. Подписване на годишния доклад

ДЕКЛАРАЦИЯ

Удостоверявам верността, точността и пълнотата на представената информация в Годишният доклад за изпълнение на дейностите, за които е предоставено комплексно разрешително № 377-Н1-ИО-А1/2014 г. на „Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци с оператор „Стам Трейдинг“ АД, гр. София.

Подпис: _____

дата: 14.03.2016 г.

Име на подписващия: Валентин Йорданов

Длъжност в организацията: Изпълнителен Директор

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Таблица 4.1.1. (Таблица 1 – по образец) Замърсители по ЕРЕВВ и PRTR

№	CAS номер	Замърсител	Емисионни прагове (колона 1)			Праг на пренос на замърсители извън площ. (колона 2)	Праг за производство, обработка или употреба (колона 3)
			Във въздух (колона 1а)	Във води (колона 1 б)	В почви (колона 1 с)		
			kg / год.	kg / год.	kg / год.	kg / год.	kg / год.
8#		Азотни оксиди (NOx/NO2)	“_” (83,769) М	-	-	-	-
11#		Серни оксиди (SOx/SO2)	“_” (310,317) М	-	-	-	-
47#	630-08-0	PCDD +PCDF (диоксини и фурани) (като Теq)	“_” (0,000000534) М	-	-	-	-
80#		Хлор и неорганични съединения (като HCl)	“_” (165,794) М	-	-	-	-
84#		Флуор и неорганични съединения (като HF)	“_” (8,253)М				
		Общ въглерод	“_” (492,297) М				
86#		прах	“_” (338,243) М				

С – обозначава емисиите, получени чрез изчисления.

М - обозначава емисиите, получени чрез измерване

Когато не се превишава определения праг е маркирано мястото в таблицата с тире, “-“, за да се покаже, че прагът не е превишен и в скоби е посочено изчисленото / измереното годишно количество.

За показател прах, стойността е средната получена от изчисленията, като се имат предвид данните от протоколите за двете измервания през 2015 г.

Методика за изчисляване на емисии (CORINAIR 2007) група 3 (горивни процеси в промишлеността подгрупа 0303 пещни процеси с контакт) – емисионните коефициенти са взети от таблица III-7 от методиката.

Изчисленията за азотни оксиди (NO_x/NO₂) и серни оксиди (SO_x/SO₂) са извършени по формулата:

$$E = EF \times A,$$

където **E** – годишна емисия, а **EF** – емисионен фактор за дадения атмосферен за дадения атмосферен замърсител (kg/Mg), **A** – дейност (GJ).

Предварително изчисляваме дейността **A** по следния начин:

$$A = F \times Q^r_i \times Actat,$$

където:

F - специфична консумация на гориво (Mg/Mg продукт)

Q^r_i - долна топлина на изгаряне на използваното гориво (GJ/ Mg).

Actat - продукция за година (Mg)

за инсталацията:

$$F = 103.2 \text{ m}^3/\text{Mg продукт}$$

$$Q^r_i = 0.034 \text{ GJ/ m}^3 \text{ (природен газ)}$$

$$Actat = 9\,841.4 \text{ Mg}$$

$$\text{тоест: } A = 103.2 \times 0.034 \times 9\,841.4 = 34\,532$$

Емисията на азотни оксиди в килограми е:

$$EF_{NO_x} = 0.06 \text{ kg/GJ (таблица III-7)}$$

$$E_{kg/y} = EF \times A = 0.06 \times 34\,532 = 2071.92 \text{ kg/y}$$

Емисията на серни оксиди е:

$$EF_{SO_x} = 0.00246 \text{ kg/GJ (таблица III-7)}$$

$$E_{kg/y} = EF \times A = 0.00246 \times 34\,532 = 84.95 \text{ kg/y}$$

Изчисленията са направени съгласно Актуализирана методика за изчисляване по балансови методи на емисиите на вредни вещества (замърсители), изпускани в

атмосферния въздух (ЕМЕР/CORINAIR 1997 и 2000г., 3 - то издание от месец септември 2004г., **SNAP CODE: 030310**)

Изчисленията на емисията на прах е направена по формулата:

$$E = EF \times Actat$$

$EF_{\text{прах}} = 650 \text{ g/Mg}$ (Таблица 3 от SNAP CODE: 030310)

$Actat = 9\,841.4 \text{ Mg}$

$E_{\text{kg/y}} = EF \times Actat = 650 \times 9\,841.4 = 6396910 \text{ g/Mg} \cdot 10^{-6} = 6.39691 \text{ kg/y}$

Изчисленията на емисията на PCDD + PCDF (диоксини и фурани) е направена по формулата:

$$E = EF \times Actat$$

Емисията на PCDD + PCDF (диоксини и фурани) е:

$EF_{\text{PCDD+PCDF}} = 0.12 \text{ (ng I-TEQ/Mg)}$ (таблица 2)

$E_{\text{kg/y}} = EF \times Actat = 0.12 \times 9\,841.4 = 1180.968 \text{ ng} = 1180.968 \times 10^{-12} \text{ kg/y}$

Изчисленията за емисиите на **HCl** и **HF** са направени на база емисии, посочени в BREF „Reference Document on Best available techniques in the Non Ferrous Metals Industries” (декември 2001 г. и чернова преди печат версия януари 2009 г.), тъй като липсват емисионни коефициенти (направени са справки в CORINAIR, ръководство за прилагането на ЕРИПЗ и др.) за тези два замърсителя.

Съгласно Методика „CORIN AIR”:

$$E = C \times 10^{-6} \times V \times H$$

E – емисия на замърсителя за отчетния период

C – концентрация на замърсителя съгласно таблица 4.35 – стр. 332 „Емисии във въздуха при прилагане на НДНТ чрез предварително третиране, претопяване и топене на вторичен алуминий“ от BREF „Reference Document on Best available techniques in the Non Ferrous Metals Industries” (декември 2001 г.); и таблица 4.25 (за концентрация на HF) на стр.381 от BREF „Reference Document on Best available techniques in the Non Ferrous Metals Industries“ (втора чернова преди печат януари 2009)

V – проектен дебит на отпадъчните газове ($18\,000 \text{ м}^3/\text{час}$ – съгласно КР №377-Н1/2010г.);

H – работни часове на инсталацията за докладваният период ($6\,048 \text{ часа}$ за периода от 01.01.2015 г. до 31.12.2015 г.)

Емисията на хлор и неорганични съединения (като HCl) е:

$E_{\text{kg/y}} = 5 \times 10^{-6} \times 18\,000 \times 6048 = 544.32 \text{ kg/y}$ ($544.32/9\,841.4 = 0.055 \text{ kg/t ГП}$)

Емисията на флуор и неорганични съединения (като HF) е:

$$E_{\text{kg/y}} = 3 \times 10^{-6} \times 18\,000 \times 6048 = 326.592 \text{ kg/y} \quad (326.592/9\,841.4 = 0.033 \text{ kg/t ГП})$$

По този метод се изчислява и количеството на **емисиите на органичните вещества, определени като общ въглерод**, т.е.:

$$E_{\text{kg/y}} = 5 \times 10^{-6} \times 18\,000 \times 6048 = 544.32 \text{ kg/y} \quad (544.32/9\,841.4 = 0.055 \text{ kg/t ГП})$$

Метод 2: За изчисляване на годишните емисии на вредни и опасни вещества във въздуха за 2015 година изразени като kg/y като е използван изчислителен метод (М). Използвана е следната формула

$$E = C * Q * T / 10^6, \quad \frac{\text{kg}}{\text{y}}$$

където:

E – годишна емисия на вещество в отпадъчните газове, kg/y;

C – концентрацията на замърсяващо вещество в отпадъчните газове, mg/Nm³ – данните са взети от:

„Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София”,

„Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София”

„Протокол от изпитване №E 2677 A/23.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София”,

Q – поток на отпадъчните газове за изпускащо устройство № 1 (Nm³/h):

3 728 Nm³/h, измерен в „Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг” АД, гр. София”, за показатели полихлорирани дибензодиоксини и дибензофурани;

4 131 Nm³/h, измерен в „Протокол от изпитване №E 1222A/27.07.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна печ № 1, Топилна печ № 2 и Топилна печ № 3 на

Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”, за показател прах – първо измерване;

6823 Nm³/h, измерен в „Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София” за показатели флуороводород /HF/, азотни оксиди /NOx/, серен диоксид /SO₂/, общ въглерод /TOC/.

7029 Nm³/h, измерен в „Протокол от изпитване № E2576-1A/18.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София” за показател хлороводород /HCl/.

8350 Nm³/h, измерен в „Протокол от изпитване № E 2677 A/23.12.2015 г. на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници от изпускащо устройство К1 към Топилна пещ № 1, Топилна пещ № 2 и Топилна пещ № 3 на Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий, съдържащи отпадъци на „Стам Трейдинг“ АД, гр. София”, за показател прах – второ измерване.

T – производствено време за годината, през което е работило изпускащо устройство №1, брой часове в годината, h/y – 6 048 отработени часа за 2015 г.

Отработените дни за 2015 г. – 252 дни, които в часове съответно са 252*24 часа=6 048 отработени часа за 2015 г. Произведената готова продукция е 9841.4 тона/ година.

$$E_{HCl} = (3.9 * 7029 * 6048) / 10^6 = 165,794 \text{ кг/г} \quad (165,794 / 9\,841.4 = 0.01684663 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{HCl} = 0.01684663 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{HF} = (0.2 * 6\,823 * 6048) / 10^6 = 8,253 \text{ кг/г} \quad (8,253 / 9\,841.4 = 0.0008386104 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{HF} = 0.0008386104 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{SO_2} = (7.52 * 6\,823 * 6048) / 10^6 = 310.31659 \text{ кг/г} \quad (310.31659 / 9\,841.4 = 0.03153271 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{SO_2} = 0.03153271 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{NO_x} = (2.03 * 6\,823 * 6048) / 10^6 = 83.769 \text{ кг/г} \quad (83.769 / 9\,841.4 = 0.008511896 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{NO_x} = 0.008511896 \text{ kg/t ГП}$$

$$E_{орг. C} = (11.93 * 6\,823 * 6048) / 10^6 = 492.297 \text{ кг/г} \quad (492,297 / 9\,841.4 = 0.05002311 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{орг. C} = 0.05002311 \text{ kg/t ГП.}$$

$$E_{прах} = (4.64 * 4\,131 * 6048) / 10^6 = 115.927 \text{ кг/г} \quad (115.927 / 9\,841.4 = 0.01177953 \text{ kg/t ГП})$$

$$E_{прах} = 0.01177953 \text{ kg/t ГП. (първо измерване прах)}$$

$$E_{прах} = (11.1 * 8\,350 * 6048) / 10^6 = 560.559 \text{ кг/г} \quad (560.559 / 9\,841.4 = 0.056960998 \text{ kg/t ГП})$$

$E_{\text{прах}} = 0.056960998 \text{ kg/t ГП. (второ измерване прах)}$

$E_{\text{PCDD} + \text{PCD}}$ – по данни от протокола, измерената стойност на полихлорирани дибензодиоксини и дибензофурани е $0,0237 \cdot 10^{-6}$, което е равно на 0.0000000237

$E_{\text{PCDD} + \text{PCDF}} = (0.0000000237 * 3728 * 6048) / 10^6 = 0,000000534 \text{ кг/Г (0,000000534 / 9 841.4 = 0,00005426057} \cdot 10^{-6} \text{ kg/t ГП)}$

$E_{\text{PCDD} + \text{PCDF}} = 0,00005426057 \cdot 10^{-6} \text{ kg/t ГП.}$

Таблица 2 Емисии в атмосферния въздух

- Изпускащо устройство №1 към „Инсталация за производство на алуминиеви сплави от алуминий- съдържащи отпадъци“

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от периодичен мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие, брой %
Прахообразни вещества	mg /Nm ³	10	4.64±0.23 11.1±0.6	Два пъти годишно	99
NO _x	mg /Nm ³	400	<2.03	Веднъж годишно	100
SO ₂	mg /Nm ³	400	7.52±0.37	Веднъж годишно	100
Газообразни неорганични съединения на хлора, определени като HCl	mg /Nm ³	30	3.9±0.2	Веднъж годишно	100

Газообразни неорганични съединения на флуора, определени като HF	mg /Nm ³	5	<0.2	Веднъж годишно	100
Органични вещества, определени като общ въглерод	mg /Nm ³	50	11.93± 0.6	Веднъж годишно	100
Диоксини и фурани	mg /Nm ³	0.1.10 ⁻⁶	0.0237.10 ⁻⁶	Веднъж на две години	100

*- по – малко от границата на количествено определяне на метода

Таблица 3. Емисии в отпадъчните води (производствени, охлаждащи, битово-фекални и/или дъждовни) във водни обекти/ канализация

Параметър	Единица	НДЕ, съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие

Образуваните отпадъчни води от мокрия скрубър се пречистват в двусекционен утайтел, след което се връщат за повторна употреба в него. Дъждовните и площадкови води се отвеждат в събирателен резервоар с обем 200 куб.м., след което се използват за кристализиране на отлетите алуминиеви блокчета.

Битово фекалните води се отвеждат в водоплътна изгребна яма. Периодично тази яма се почиства и образуваният отпадък се предава на юридически лица, имащи разрешение.

Образуваните на площадката отпадъчни води не се заустват, поради което таблица 3 не е попълвана.

Таблица 4 - Производствени отпадъци, образувани от инсталацията за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци

Отпадък	Код	Годишно количество, т	Годишно количество за единица продукт, т	Съответствие
---------	-----	-----------------------	--	--------------

		К-ва определени с КР	Реално измерено	К-ва определени с КР	Реално измерено	
Шлака от печи	10 10 03	1500	789	0,13	0.08	Да

Таблица 5 - Опасни отпадъци, образувани от инсталацията за производство на алуминиеви сплави от алуминий-съдържащи отпадъци

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
Прах от отпадъчни газове, съдържащи опасни вещества	10 10 09*	0,5	0,07	Да

Производствени отпадъци, образувани от цялата площадка

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
Други облицовъчни и огнеупорни материали от металургични процеси, различни от упоменатите в 16 11 03 (огнеупорна зидария)	16 11 04	1,0	0,0	Да
Черни метали	19 12 02	1200	190.537	Да
Цветни метали	19 12 03	120	0.0	Да

Опасни отпадъци, образувани от цялата площадка

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
Утайки, съдържащи опасни вещества от други видове пречистване на	19 08 13*	1,2	0.4	Да

Отпадък	Код	Годишно количество, т		Съответствие
		К-ва определени с КР	Реално измерено	
промишлен и отпадни води				
Флуоресцен тни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20 01 21*	0,01	0,0	Да

Битови отпадъци

Отпадък	Код	Годишно количество т.		Съответствие
		К-ва определен и с КР	Реално измерено	
Смесени битови отпадъци	20 03 01	5	1,878	Да

Таблица 6. Шумови емисии

Съгласно Условие 12.2.2. наблюдение на шумовите нива се извършва веднъж на две години. През 2015 г. е извършен собствен мониторинг на шумовите нива по границата на производствената площадка. Замерванията са направени от Изпълнителна агенция по околната среда, като резултатите са посочени в протокол № 01-1010/27.07.2015г. Източниците на шум на територията на „Стам Трейдинг” АД са свързани с основната дейност на технологичните линии за топене и леене на алуминиеви сплави, спомагателни и транспортни дейности. Измерено е еквивалентното ниво на шум на площадката на Леярна за претопяване на алуминиеви отпадъци. Взети са 8 броя измерителни точки по измерителния контур и един брой измерителна точка за измерване на фоновото ниво на шум. Измерените нива на шум са в норма и няма констатирани несъответствия.

Таблица 6. Шумови емисии

Място на измерване	Ниво на звуково налягане в dB (A)	Измерено през	Съответствие
06250 Ш	48,4 ± 0,3	Ден	да
06251 Ш	63,1 ± 0,3	Ден	да
06252 Ш	66,7±0,3	Ден	да
06253 Ш	61,0±0,3	Ден	да
06254 Ш	59,2±0,3	Ден	да
06255 Ш	63,5±0,3	Ден	да
06256 Ш	67,9±0,3	Ден	да
06257 Ш	69,6±0,3	Ден	да

06258 III	68,2±0,3	Ден	да
06251:06258 III	35,0±0,3	Ден	да
06251÷06258 III	109±4	Ден	да

Таблица 7. Опазване на подземните води

През 2015 г. е извършен собствен мониторинг на подземните води от шахтов кладенец на площадката на „Стам Трейдинг“ АД. Изследванията са направени от акредитирана лаборатория на „СЖС България“ ЕООД. Резултатите са посочени в протокол № Е1221/20.07.2015 г. Изпитванията показват, че няма наднормени стойности на показателите.

В инсталацията не се използват химични вещества и/или смеси които да съдържат вредни вещества, които да създават предпоставка за образуване на амониев йони и манган.

Показател	Точка на пробовземане	Концентрация на подземните води съгласно КР	Резултати от монитори- нг	Честота на Мониторинг	Съответствие
Активна реакция	Шахов кладенец	6.5÷9.5 рН единици	8.22±0.02	Веднъж годишно	Да
Електропроводимост	Шахов кладенец	<2000 $\mu\text{S cm}^{-1}$	411±20.6	Веднъж годишно	Да
Обща твърдост	Шахов кладенец	<12 mg-eqv/l	1.98±0.10	Веднъж годишно	Да
Перманганатна окисляемост	Шахов кладенец	<5 mg O ₂ /l	1.53±0.08	Веднъж годишно	Да
Амониев йон	Шахов кладенец	<0.5 mg/l	3.52±0.18	Веднъж годишно	Да
Нитрити	Шахов кладенец	<0.5 mg/l	0.9±0.1	Веднъж годишно	Да
Нитрати	Шахов кладенец	<50 mg/l	<0.007	Веднъж годишно	Да
Сулфати	Шахов кладенец	<250 mg/l	28.0±2	Веднъж годишно	Да
Хлориди	Шахов кладенец	<250 mg/l	<10.0*	Веднъж годишно	Да
Цинк	Шахов кладенец	<1 mg/l	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Мед	Шахов кладенец	<0.2 mg/l	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Олово	Шахов кладенец	<10 $\mu\text{g/l}$	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Алуминий	Шахов кладенец	<200 $\mu\text{g/l}$	<<0.005**	Веднъж годишно	Да
Желязо	Шахов кладенец	<200 $\mu\text{g/l}$	0.041±0.004	Веднъж годишно	Да
Манган	Шахов кладенец	<50 $\mu\text{g/l}$	0.074±0.007	Веднъж годишно	Да
Разтворен кислород	Шахов кладенец	-	0.94±0.06	Веднъж годишно	Да

Показател	Точка на пробовземане	Концентрация на подземните води съгласно КР	Резултати от мониторинг	Честота на Мониторинг	Съответствие
Живак	Шахов кладенец	1.0	<0.001*	Веднъж годишно	Да
Кадмий	Шахов кладенец	5.0	<0.005*	Веднъж годишно	Да
Никел	Шахов кладенец	20	<0.005*	Веднъж годишно	Да
* - по – малко от границата на количествено определяне на метода					

Таблица 8. – Опазване на почви

Показател	Концентрация в почвите (базово състояние) съгласно КР	Пробовземна точка	Резултати от мониторинг	Честота на мониторинг	Съответствие

В издадено КР №337-Н1-ИО-А1/2014г., не са заложили периодичност на мониторинг и показатели на вредни вещества в почвите.

Таблица 9. Аварийни ситуации

Дата на инцидента	Описание на инцидента	Причини	Предприети действия	Планирани действия	Органи, които са уведомени

Тъй като в „Стам Трейдинг” АД не са възниквали аварийни ситуации **Таблица 9** не е попълвана.

Таблица 10. Оплаквания или възражения, свързани с дейността на инсталациите, за която е предоставено КР

Дата на оплакването или възражението	Приносител на оплакването	причини	Предприети действия	Планирани действия	Органи, които са уведомени

Няма постъпили и регистрирани оплаквания или възражения за неприятни миризми, шум, води, въздух и др., свързани с дейността на инсталациите по КР № 337-Н1-ИО-А1/2014г

Тъй като в „Стам Трейдинг” не са постъпили оплаквания от живущи в района, поради което Таблица 10 не е попълнена.

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:
/ВАЛЕНТИН ЙОРДАНОВ/