

ДОКЛАДВАНЕ НА ГОДИШНИ ЕМИСИИ

Съдържание

Имената на работните листове (sheet names) са изписани с удебелен (bold) шрифт, а наименованията на раздели — с нормален шрифт

a Contents (Съдържание)

b Guidelines and conditions (Насоки и условия)

A. Идентификация на оператора и инсталацията

Годината, за която се отнася докладът
Информация за оператора
Информация за инсталацията
Данни за контакт
Данни за връзка с проверяващия орган (верификатор)

Б. Описание на инсталацията

Дейности по приложение I
Подходи за мониторинг
Потоци горива и материали, водещи до отделяне на емисии
Точки на измерване

В. Потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии

Г. Подходи на база измервания

Д. Непряк подход

Е. Определяне на емисиите на перфлуоровъглеродороди (PFC) от производството на първичен алуминий

Ж. Пропуски в данните

З. Допълнителна информация

Подробна информация за производството
Определения и съкращения
Допълнителна информация
Забележки

И. Резюме

Й. Отчетност

Информация за настоящия файл:

Настоящият годишен доклад за емисиите е представен от:

Име на инсталацията:

Уникален идентификатор на инсталацията:

| |
|-------------------------|
| "Топлофикация Русе" ЕАД |
|-------------------------|

| |
|-------------------------|
| "Топлофикация Русе" ЕАД |
|-------------------------|

| |
|-----------|
| BG-052-27 |
|-----------|

В случай че вашият компетентен орган изисква да представите подписано копие на годишния доклад за емисии на хартиен носител, моля за подпис да се използва мястото по-долу:

21.03.2014г

Дата

Георги Николов Невел

Име и подпис на
юридически отговорно лице

Информация за версията на формуляра:

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Формулярът е предоставен от: | European Commission |
| Дата на публикуване: | 09.10.2013 |
| Езикова версия: | Bulgarian |
| Референтно име на файла: | P3 Inst AER_COM_bg_091013.xls |



A. Идентификация на оператора, инсталцията и проверяващия орган**1 Годината, за която се отнася докладът****2013**

Забележка: в зависимост от административните практики в дадената държава-членка за промените, свързани с наименованието или идентичността на оператора, наименованието на инсталцията или друга информация, която има отношение към разрешителното, се изисква официално уведомление до компетентния орган съгласно член 7 от Директивата за ЕСТЕ.
 Докладването на такъв променен в настоящия лист обикновено не е достатъчно. Въпреки това, тук трябва да бъдат попълнени най-актуалните данни.
 За промените, свързани с наименованието или идентичността на оператора, наименованието на инсталцията или друга информация, която има отношение към разрешителното, се изисква официално уведомление до Изпълнителната агенция по околна среда.

2 Идентифициране на оператора

| | |
|--|--------------------------------------|
| (a) Компетентен орган за докладването | Изпълнителна агенция по околна среда |
| (b) Държава-членка | България |
| (c) Номер на разрешителното за емисии на парникови газове (РЕПГ) | 0 101-H2/2012 г. |
| (d) Данни за оператора: <small>Операторът е (физическо или юридическо) лице, което експлоатира или контролира инсталцията, или кова то е предвидено в националното законодателство, на което са делегирани решавашите икономически правомощия във връзка с техническото функциониране на инсталцията.</small> | |
| i. Наименование на оператора: | "Топлофикация Русе" ЕАД |
| ii. Улица, номер: | ул. "ТЕЦ-Изток" |
| iii. Пощенски код: | 7009 |
| iv. Град: | Русе |
| v. Държава: | България |
| vi. Име на упълномощения представител: | |
| vii. Адрес на електронна поща: | |
| viii. Телефон: | |
| ix. Факс: | |

3 Данни относно Вашата инсталция и плана за мониторинг

| | |
|--|---|
| (a) Наименование на инсталцията и на обекта, където тя е разположена: | |
| i. Име на инсталцията: | "Топлофикация Русе" ЕАД |
| ii. Наименование на обекта: | ТЕЦ "Русе-Изток" |
| iii. Уникален номер за идентификация на инсталцията: | BG-052-27 |
| (b) Адрес / местоположение на обекта, където се намира инсталцията: | |
| i. Адрес, ред 1: | ул. "ТЕЦ-Изток" |
| ii. Адрес, ред 2: | |
| iii. Град: | Русе |
| iv. Област: | Русе |
| v. Пощенски код: | 7009 |
| vi. Държава: | България |
| vii. Географски (картографски) координати на главния вход на обекта: | WGS 84, N 43°52'05.0", E 26°00'34.9" |
| (c) Докладване по Регламент (ЕО) № 166/2006 (Европейски регистър на изпускане и Пренос на замърсители — ЕРИП3): | |
| i. Трябва ли инсталцията да докладва по Регламента за ЕРИП3: | TRUE |
| ii. Идентификация по ЕРИП3: | 10000011 |
| iii. Основна дейност в съответствие с приложение I към ЕРИП3: | 1 в) Топлоелектрически централи и други горивни инсталции |
| iv. Други дейности в съответствие с приложение I към ЕРИП3: | |
| (d) Компетентен орган за разрешителното | Изпълнителна агенция по околна среда |
| (e) Номер на последната одобрена версия на плана за мониторинг | 6 |
| (f) Има ли промени в плана за мониторинг, в сравнение с предходната година? | TRUE |
| (g) Коментари: <small>Ако е имало някакви изменения във функционирането на дадена инсталция, имащи значение за емисиите, а също и изменения в одобрения от компетентния орган план за мониторинг, както и отклонения от този план, направени по време на периода на доставяне, включително временни или постоянни промени в прилаганите алгоритми, моля опишете ги и посочете причините за тези промени, началната дата на промените, както и началната и крайната дата на временните промени. Да се отбележи, че пояснителните бележки, направени тук по каквито и да било промени, не може да се считат за официално заявление за изменение на плана за мониторинг. За всички посочени тук промени и отклонения трябва да се извърши официално уведомление на компетентния орган (КО) чрез действителните процедури.</small> | Актуализиране на РЕПГ №101-H2/2012 г. за прилагане на изискванията на Регламент (ЕО) №601/2012. |

4 Данни за контакт

| | |
|---|----------------------------|
| <small>Тук се посочват лицата, с които компетентният орган може да се свързва при въпроси по настоящия доклад. Лицето, което посочвате, трябва да има правомощията да действат от името на оператора.</small> | |
| (a) Основно лице за връзка по технически въпроси, касаещи данните за инсталцията: | |
| i. Звание, степен: | инж. |
| ii. Собствено име: | Йорданка |
| iii. Фамилно име: | Милева |
| iv. Длъжност: | Ръководител ПТО |
| v. Наименование на организацията (ако е различна от оператора): | |
| vi. Адрес на електронна поща: | y.mileva@toplo-ruse.com |
| vii. Телефон: | (+359)82883424 |
| viii. Факс: | |
| (b) Альтернативно лице за връзка: | |
| i. Звание, степен: | магистър-еколог |
| ii. Собствено име: | Теодора |
| iii. Фамилно име: | Христова |
| iv. Длъжност: | Ръководител група Екология |
| v. Наименование на организацията (ако е различна от оператора): | |
| vi. Адрес на електронна поща: | ekolog@toplo-ruse.com |
| vii. Телефон: | (+359)82883473 |
| viii. Факс: | |

5 Данни за връзка с проверяващия орган

| | |
|---|---|
| (a) Наименование и адрес на проверяващия орган: | |
| i. Наименование на дружеството: | "Грин енд Феър" АД |
| ii. Улица, номер: | Проф. "Георги Брандистилев" 3А, ет. 2, офис 9 |
| iii. Град: | София |
| iv. Пощенски код: | 1700 |
| v. Държава: | България |
| (b) Лице за връзка с проверяващия орган: <small>Посоченото лице трябва да е запознато с настоящия доклад. Това лице трябва да бъде водещият верификатор по въпросите, свързани с ЕСТЕ.</small> | |
| i. Име: | Д-р инж. Евгени Соколовски |
| ii. E-mail адрес: | office@green-and-fair.com |
| iii. Телефонен номер: | 02 968 90 25 |
| iv. Факс: | |
| (c) Информация относно акредитацията или сертифицирането на проверяващия орган: <small>Може да имате предвид, че в съответствие с член 54, параграф 2 от Регламент (ЕО) № 600/2012 (Регламент за акредитация и верификация — "РАВ"), дадена държава-членка може да реши да провери сертифицирането на физически лица като проверяващи органи на друга национален орган, различен от националния орган по акредитация. В тези случаи, акредитацията "слезва" да се нарича "сертифициране", а "органът по акредитация" — "национален орган". Няколко от посочената информация за регистрацията може да зависи от практиката на административните държави-членки за акредитиране на проверяващи органи.</small> | |
| i. Акредитираща държава-членка: | България |
| ii. Регистрационен номер, даден от органа по акредитация: | 12 ОВ/валиден до 20.04.2017г. |

<<Цянете тук за да продължите към следващия работен лист>>

Б. Описание на инсталацията

6 Дейности в съответствие с приложение I към Директивата за ЕСТЕ

За всяка от дейностите по Приложение I към Директивата за Европейската схема за търговия с емисии, които се извършват в инсталацията, дайте следните технически данни. Посочете също така какъв е капацитетът на Вашата инсталация за всяка от дейностите по Приложение I, които се извършват в нея.

Имайте предвид, че понятието „капацитет“ в настоящия контекст означава:

- Номинална електрическа топлопроизводителност (за дейностите, които попадат в обхвата на Европейската схема за търговия с емисии) която е над 20 MW, които се изразява в мегавати топлопроизводителност (MWth) и представлява максималното възможно количество използвано гориво за единица време, умножено по калоричността на горивото.
- Производствен капацитет за тези посочените в Приложение I дейности, при които стойността на производствения капацитет определя дали попадат в обхвата на Европейската схема за търговия с емисии.

Моля уверете се, че данните на инсталацията са определени правилно, в съответствие с изискванията в Приложение I към Директивата за Европейската схема за търговия с емисии. За допълнителна информация вижте съответните раздели в Указанията на Европейската комисия относно интерпретацията на Приложение I. Този документ може да намерите на следния линк: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance_interpretation_en.pdf

Взвешат тук списък с достъпно като ладно меню в таблиците по-долу, на местата където се изисква посочване на вида дейност в рамките на описанието на инсталацията.

Моля да имате предвид, че в зависимост от взведените данни в раздел 7, точка б) тук е възможно в ладното меню да има на разположение списък с видове потоци горива/материали, водещи до отделение на да се има предвид, че при докладване на катевористите по общия формат за докладване на националните системи за инвентаризация на парникови газове (CRF) може да бъдат от значение както емисиите, свързани с изгаряне на горива и материали с цел производство на енергия (катевория 1), така и процесните емисии (напр. емисии от разлагане на карбонати, катевория 2).

За преминалите, свързани с наименованието или идентичността на оператори, наименованието на инсталацията или друга информация, които има отношение към разрешителното, се изисква официално уведомление до Изпълнителната агенция по околна среда

| Реф. № | Дейност по Приложение I | CRF категория 1 (Енергия) | CRF категория 2 (Процесни емисии) | Общ капацитет за съответната дейност | Мерни единици | Отделени парникови газове |
|--------|-------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------|
| A1 | Изгаряне на горива | 1A1a – Енергия – Производство на електро- и топлоенергия в публичния сектор | | 744 | MW(th) | CO2 |
| A2 | | | | | | |
| A3 | | | | | | |
| A4 | | | | | | |

7 Относно емисиите

(а) Подходи за мониторинг:

Моля потвърдете кои от следните подходи за мониторинг са приложими:

В съответствие с член 21, емисиите могат да се определят с използване или на изчислителна методика (изчисляване), или на измервателна методика (измерване), освен в случаите, при които използването на дадена специфична методика е задължително, съгласно разпоредбите на РМД.

Важно! Данните, които въвеждате в този раздел, ще ви помагат да откриете раздели в доклада, които се отнасят до Вашата инсталация, и ще задължително условия форматиране, което да ви насочва в рамките на документа. Важно е да се уверите, че сред тях няма останали непълнени полета. Трябва да попълните всички подраздели, за които се счита, че са „приложими“, преди да преминете към следващите раздели от настоящия формуляр.

В случай, че не е възможно да попълните някои точки от съответните следващи раздели, не считайте, че за Вашата дейност информацията се изисква, проверете повторно дали въведените данни в раздел 7 са пълни.

Моля имайте предвид, че въведените тук данни трябва да бъдат съгласувани със съответните раздели от Вашия последно одобрен (актуален) план за мониторинг.

| Изчислителен подход за CO2 | TRUE | Приложими раздели 7(б), 8 |
|--|-------|---------------------------|
| Измервателен подход за CO2 | FALSE | |
| Непълен подход за определяне на емисиите (член 22) | FALSE | |
| Изчисляване на емисиите на N2O | FALSE | |
| Мониторинг на емисиите на перфлуорировъглероди (PFCs) | FALSE | |
| Мониторинг на преноса на CO2, на съдържащата се в горива | FALSE | |

(б) Потоци горива/материали, водещи до отделение на емисии, които са от значение:

Попълнете този раздел ОТ ЗНАЧЕНИЕ

Тук се посочват всички потоци (горива, материали, продукти и т.н.) които са предмет на мониторинг във Вашата инсталация с помощта на изчислителни подходи (напр. по стандартна методика или с масов баланс). За определение на понятието „поток, водещ до отделение на емисии“ вижте Съпроводен документ № 1 („Общи указания за оператори на инсталации“).

Всички водещ до емисии потоци трябва да бъде идентифициран чрез следните стъпки:

- От списъка на ладното меню избярайте съответен вид поток, водещ до отделение на емисии. Тук ще ви помогат да откриете раздели в доклада, които се отнасят до Вашата инсталация, и ще задължително условия форматиране, което да ви насочва в рамките на документа. Важно е да се уверите, че сред тях няма останали непълнени полета. Трябва да попълните всички подраздели, за които се счита, че са „приложими“, преди да преминете към следващите раздели от настоящия формуляр.
- Избярайте категория на съответен поток, водещ до отделение на емисии от списъка на ладното меню. Такава видове водещи до отделение на емисии потоци, специфични за конкретни видове дейности, според случая може да се отнасят до технологични (процесни) емисии или до приложими подходи. Категорията на съответния поток, водещ до отделение на емисии зависи от вида му, както и избор, и например, може да бъде – катевория „вазобразни – природен газ“, „течни – тежки мазут“, „материал – суровина смес...“.
- Важно! Моля имайте предвид, че в списъка за горива или материали от ладното меню винаги има на разположение позиция „Други“. С оглед осигуряването на последователност е важно да се уверите, че позицията „Други“ е избрана, само ако действително няма на разположение подходящо гориво или материал в списъка от ладното меню.

Взвешат наименованието на водещия до отделение на емисии поток ако е уместно.

В случай, че катеворията на водещия до отделение на емисии поток все още представлява по-общен клас горива или материали, моля допълнително да уточните, като въведете наименования за него.

Важно! С оглед осигуряване на последователност въведете водещите до отделение на емисии потоци в същата последователност, както в последния одобрен план за мониторинг (същата последователност и

| Данни за иден | Тип на потокът, водещ до отделение на емисии | Категория на водещия до отделение на емисии поток | Наименование на потокът, водещ до отделение на емисии | Грешка до отделение на емисии |
|---------------|--|---|---|-------------------------------|
| F1 | Горене: Тежки горива | Твърди – Други видове битуминозни въглища | Черни въглища тип "Т" | |
| F2 | Горене: Стандартни търговски горива | Течни – Остатъчен мазут | мзут | |
| F3 | Горене: Стандартни търговски горива | Газобразни – Природен газ | природен газ | |
| F4 | | | | |
| F5 | | | | |
| F6 | | | | |
| F7 | | | | |
| F8 | | | | |
| F9 | | | | |
| F10 | | | | |
| F11 | | | | |
| F12 | | | | |
| F13 | | | | |
| F14 | | | | |
| F15 | | | | |
| F16 | | | | |
| F17 | | | | |
| F18 | | | | |
| F19 | | | | |
| F20 | | | | |
| F21 | | | | |
| F22 | | | | |
| F23 | | | | |
| F24 | | | | |
| F25 | | | | |
| F26 | | | | |
| F27 | | | | |
| F28 | | | | |
| F29 | | | | |
| F30 | | | | |
| F31 | | | | |
| F32 | | | | |
| F33 | | | | |
| F34 | | | | |
| F35 | | | | |
| F36 | | | | |
| F37 | | | | |
| F38 | | | | |
| F39 | | | | |
| F40 | | | | |
| F41 | | | | |
| F42 | | | | |
| F43 | | | | |
| F44 | | | | |
| F45 | | | | |
| F46 | | | | |
| F47 | | | | |
| F48 | | | | |
| F49 | | | | |
| F50 | | | | |
| F51 | | | | |
| F52 | | | | |
| F53 | | | | |
| F54 | | | | |
| F55 | | | | |
| F56 | | | | |
| F57 | | | | |
| F58 | | | | |
| F59 | | | | |
| F60 | | | | |
| F61 | | | | |
| F62 | | | | |
| F63 | | | | |
| F64 | | | | |
| F65 | | | | |
| F66 | | | | |
| F67 | | | | |
| F68 | | | | |
| F69 | | | | |
| F70 | | | | |
| F71 | | | | |
| F72 | | | | |
| F73 | | | | |
| F74 | | | | |
| F75 | | | | |
| F76 | | | | |
| F77 | | | | |
| F78 | | | | |
| F79 | | | | |
| F80 | | | | |
| F81 | | | | |
| F82 | | | | |
| F83 | | | | |
| F84 | | | | |
| F85 | | | | |
| F86 | | | | |
| F87 | | | | |
| F88 | | | | |
| F89 | | | | |
| F90 | | | | |
| F91 | | | | |
| F92 | | | | |
| F93 | | | | |
| F94 | | | | |
| F95 | | | | |
| F96 | | | | |
| F97 | | | | |
| F98 | | | | |
| F99 | | | | |
| F100 | | | | |

(с) Точки на измерване, където са инсталирани системи за непрекъснато измерване на емисиите:

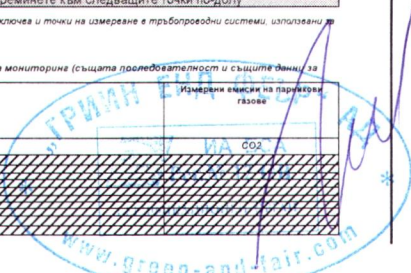
Преминете към следващите точки по-долу Без значение

Опишете и избярайте тук всички точки на измерване, в които се измерват парникови газове чрез системи за непрекъснат мониторинг на емисиите (CEMS). Това включва и точки на измерване в твърдогоривни системи, използвани за пренос на CO2 с цел съхранение в геоложки обекти.

Не се изисква въвеждане на данни, ако сте посочили по-горе, че не са използвани подходи на база измервания.

Важно! С оглед осигуряването на последователност въведете точките на измерване в същата последователност, както в последния одобрен план за мониторинг (същата последователност и същите данни за

| Обозначения на точки на измерване M1, M2, ... | Описание | Измерени емисии на парникови газове |
|---|---|-------------------------------------|
| Пример M01 | Котел на въздушен котел, измервателна платформа А | |
| M1 | | |
| M2 | | |
| M3 | | |
| M4 | | |
| M5 | | |
| M6 | | |
| M7 | | |
| M8 | | |
| M9 | | |
| M10 | | |



V. Потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии

ОТ ЗНАЧЕНИЕ

Попълнете този раздел

8 Емисии от потоци горива/материали

Важно! С оглед осигуряването на последователност, въведете водещите до отделяне на емисии потоци в същата последователност, както в раздел 7, точка б) и в последния одобрен план за мониторинг (същата последователност и същите данни за идентификация).

Съкращения:

AD (ДД): "Activity Data"/Данни за дейността" - данни за количеството горива или материали, консумирани или произведени при даден процес, тези данни са необходими за съответната изчислителна методика за мониторинг и могат да са изразени в тераджаули (TJ), тонове маса (t), или за газовете — нормални кубични метри

За водещите до отделяне на емисии потоци, основани на методика с масов баланс, данните за дейността на всеки изходящ материал трябва да бъдат въведени като отрицателно число, напр. „-10 000“.

Ако данните за дейността са на база обобщаване на данните от измерване на отделно доставяни количества, като се вземат предвид съответните промени в складовите запаси (член 27, параграф 1, точка б)), изберете „ПРАВИЛНО/TRUE“ за точка i, по-долу. Следните параметри са от значение в този случай.

В началото Складовите запаси от гориво или материал в началото на докладвания период

В края Складовите запаси от гориво или материал в края на докладвания период

Прието Количеството закупено гориво или материал през докладвания период

Изнесено Изнесеното от инсталацията количество гориво или материал

(Предварителен) емисионен фактор (prelim EF): „Предварителен“ емисионен фактор означава приетият емисионен фактор за общите емисии, резултат от употребата на смесено гориво или смесен материал, въз основа на общото въглеродно съдържание, включващо фракция на биомаса и фосилна фракция, преди да бъде умножен по фосилната фракция (бела на фосилния въглерод), за да се получи емисионният фактор

Долна топлина на изгаряне (NCV): „Долна топлина на изгаряне“ - означава специфичното количество енергия, отделено във вид на топлинна енергия при пълното изгаряне (окисление) на гориво или материал при стандартни условия, без топлината на изпарение на образувалите се при горенето водни пари (т.е. без енергията, нужна за изпарение на съдържащата се в горивото вода)

Коефициент на окисление — OxF: Коефициент на окисление

Коефициент на превръщане — ConVF: Коефициент на преобразуване

Стойност на въглеродното Въглеродно съдържание

Въглерод от биомаса — BioC: „Фракция на биомаса“ означава дялът на получения от биомаса въглерод в общото въглеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно число.

Тази стойност трябва да се отнася за всяка биомаса, за която са изпълнени следните условия:

- не са приложими критерии за устойчивост (напр. за твърди горива), ИЛИ
- трябва да се прилават критерии за устойчивост и тези критерии са удовлетворени.

По-подробни указания може да бъдат намерени в Ръководен документ № 3 „Въпроси, свързани с биомасата“ (на линка по-долу)

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm

Неуст. биоС (non-sust. BioC): „Неустойчива“ фракция на биомаса означава дялът на получения от „неустойчива“ биомаса въглерод от общото въглеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно число

Тази стойност се отнася само до биомаса, за която трябва да се прилават критерии за устойчивост, но тези критерии не са удовлетворени

По-подробни указания може да бъдат намерени в Ръководен документ № 3 „Въпроси, свързани с биомасата“ (на линка по-долу)

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm

Данни за прилаганите алгоритми по отношение на данните за дейността и изчислителните коефициенти

В съответствие с член 30, параграф 1 изчислителните коефициенти може да бъдат определени или като възприети стойности или въз основа на лабораторен анализ. Кой вариант да се използва зависи от прилагания Алгоритъм.

За сведения и указания се използват следните категории по отношение на алгоритмите (в съответствие с Ръководен документ № 1)

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm

Тип I Стойност по подразбиране от тип I. Това са или стандартни коефициенти, посочени в Приложение VI (т е стойности, възприети от Междуправителствения комитет по изменението на климата — IPCC), или други константни стойности в съответствие с член 31, параграф 1, буква в) или д), т е стойности, гарантирани от доставчик или с извършени в миналото анализи, но които продължават да са валидни.

Тип II Възприети стойности от тип II: в съответствие с член 31, параграф 1, точки б) и в) — емисионни фактори, специфични за съответната държава, например стойности, използвани за национална инвентаризация на парниковите газове или други стойности, публикувани от компетентния орган за по-подробно диференцирани видове горива или други стойности на база литературни данни, одобрени от компетентния орган.

Това включва също така долната топлина на изгаряне и емисионните фактори на горивата, за които, в съответствие с член 31, параграф 4, е представено доказателство, че отклоненията от специфицираната стойност на топлината на изгаряне не са надхвърлили 1 % през последните три години и че компетентният орган е разрешил за определянето им да се използва същия алгоритъм, както се използва за стандартните горива в търговско разпространение

Установени заместващи данни Това са методи, базирани на емпирични корелационни зависимости, определяни поне веднъж годишно в съответствие с изискванията за лабораторни анализи. Тези анализи, обаче, се провеждат само веднъж годишно, поради което този алгоритъм се смята за по-нисък в сравнение с пълните анализи. Корелациите с данни установени косвени показатели могат да се базират на:

- измерване на плътността на конкретни видове течни или газообразни горива, включително използваните в нефтохимическата промишленост или черната металургия, или
- долната топлина на изгаряне на конкретни видове въглища

По документи за покупка Долната топлина на изгаряне може да бъде установена в документацията за покупки, предоставяна от доставчика на гориво, при положение, че тя е съставена в съответствие с възприетите национални и международни стандарти. (Това е приложимо само по отношение на намиращи се в търговско разпространение горива).

Лабораторни анализи: В този случай изцяло са валидни изискванията по членовете с номера от 32 до 35

Тип I — био (bio) Приложим е един от следните методи, които се смятат за еквивалентни:

- Използва се стойност по подразбиране или метод за оценка, публикувани от Европейската комисия в съответствие с член 39, параграф 2.
- Използва се стойност, определена съгласно член 39, параграф 2, алинея втора, т.е. приема се, че материалът е в изцяло фосилен произход (дялът на биомасата BF=0), или се използва метод за оценка, одобрен от компетентния орган.
- Прилагане на член 39, параграф 3 при разпределителни мрежи за природен газ, в които постъпва биогаз, например, т.е. използва се схема на гаранции за произход в съответствие с член 2, буква й) и член 15 от Директива 2009/28/ЕО [Директива за възобновяемите енергийни източници], ако е установена такава схема.

Тип II — био (bio) Дялът на биомасата се определя съгласно член 39, параграф 1, т.е. чрез лабораторни анализи. В този случай е необходимо изрично одобрение на стандарта и съответните формулирани в него методи за анализ, които следва да се използват.

Съобщения за грешки:

непълно! Настоящото съобщение за грешка означава, че въвеждането на данни на този ред е задължително, но е пропуснато

несъвместимо! Настоящото съобщение за грешка означава, че въведените данни са несъвместими. Възможните несъответствия може да са свързани с използваните единици, с въведени данни за факторите, които не се отнасят до конкретните водещи до отделяне на емисии потоци, или до процентни стойности над 100 %



1 **F1. Твърди – Други видове битуминозни въглища; Черни въглища тип "Т"** **Горене** **Росилен CO2: 531 988,7 t CO2e**
 Горене: Твърди горива **Био CO2: 0,0 t CO2e**

Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист

i. AD (Д обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)?

ii. AD (Д В началото: В края: Прието: Изнесено:

| iii. AD (ДД): | Алгоритъм | Описание на алгоритъма | Единица мярка | Стойност | грешка |
|---------------------------------------|-----------|------------------------|---------------|------------|--------|
| | 4 | ± 1,5% | t | 210 452,63 | |
| iv. (Предварителен) ем | 3 | Лабораторни анализи | tCO2/TJ | 98,96520 | |
| v. Долна топлина на и | 3 | Лабораторни анализи | GJ/t | 26,16 | |
| vi. Коэффициент на окис | 3 | Лабораторни анализи | - | 97,64% | |
| vii. Коэффициент на превръщане – CO | | | | | |
| viii. Стойност на въглеродното съдърж | | | | | |
| ix. Въглерод от биомаса – БиоC | | | | | |
| x. Неуст. биоC (non-sust. BioC) | | | | | |

Алгоритми, валидни от: до: Каталоген номер на отпадъка (ако е приложимо):

Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:

Коментари:

2 **F2. Течни – Остатъчен мазут ; мазут** **Горене** **Росилен CO2: 251,7 t CO2e**
 Горене: Стандартни търговски горива **Био CO2: 0,0 t CO2e**

Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист

i. AD (Д обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)?

ii. AD (Д В началото: В края: Прието: Изнесено:

| iii. AD (ДД): | Алгоритъм | Описание на алгоритъма | Единица мярка | Стойност | грешка |
|---------------------------------------|-----------|------------------------|---------------|----------|--------|
| | 3 | ± 2,5% | t | 81,33 | |
| iv. (Предварителен) ем | 2a | Тип II | tCO2/TJ | 77,3667 | |
| v. Долна топлина на и | 2a | Тип II | GJ/t | 40,0000 | |
| vi. Коэффициент на окис | 1 | OxF=1 | - | 100,00% | |
| vii. Коэффициент на превръщане – CO | | | | | |
| viii. Стойност на въглеродното съдърж | | | | | |
| ix. Въглерод от биомаса – БиоC | | | | | |
| x. Неуст. биоC (non-sust. BioC) | | | | | |

Алгоритми, валидни от: до: Каталоген номер на отпадъка (ако е приложимо):

Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:

Коментари:

3 **F3. Газообразни – Природен газ; природен газ** **Горене** **Росилен CO2: 1 372,8 t CO2e**
 Горене: Стандартни търговски горива **Био CO2: 0,0 t CO2e**

Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист

i. AD (Д обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)?

ii. AD (Д В началото: В края: Прието: Изнесено:

| iii. AD (ДД): | Алгоритъм | Описание на алгоритъма | Единица мярка | Стойност | грешка |
|---------------------------------------|-----------|------------------------|---------------|----------|--------|
| | 3 | ± 2,5% | 1000 Nm3 | 738,182 | |
| iv. (Предварителен) ем | 2a | Тип II | tCO2/TJ | 55,263 | |
| v. Долна топлина на и | 2a | Тип II | GJ/1 000 Nm3 | 33,653 | |
| vi. Коэффициент на окис | 1 | OxF=1 | - | 100,00% | |
| vii. Коэффициент на превръщане – CO | | | | | |
| viii. Стойност на въглеродното съдърж | | | | | |
| ix. Въглерод от биомаса – БиоC | | | | | |
| x. Неуст. биоC (non-sust. BioC) | | | | | |

Алгоритми, валидни от: до: Каталоген номер на отпадъка (ако е приложимо):

Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:

Коментари:



Г. Подходи на база измервания

без значение

<<Щракнете тук за да продължите към следващия работен лист

9 Емисии от потоци горива/материали (точки на измерване)

Концентрация на парникови Стойността представлява средногодишната часова стойност на съответните парникови газове в димните газове (CO₂ или N₂O).

Фракция на биомаса: „Фракция на биомаса“ означава дялът на получения от биомаса въглерод в общото въглеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно число. Тази стойност трябва да се отнася за всяка биомаса, за която са изпълнени следните условия:
 - не са приложими критерии за устойчивост (напр. за твърди горива), ИЛИ
 - трябва да се прилагат критерии за устойчивост и тези критерии са удовлетворени.

Неустойчива фракция на биомаса: „Неустойчива“ фракция на биомаса означава дялът на получения от „неустойчива“ биомаса въглерод от общото въглеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно число. Тази стойност се отнася само до биомаса, за която трябва да се прилагат критерии за устойчивост, но тези критерии не са удовлетворени.

Потенциал за глобално Стойност на потенциала за глобално затопляне на съответните парникови газове.

| | | | | |
|---|--|--------------------------------|--|--------------------|
| 1 | | Общо фосилни емисии: | | t CO _{2e} |
| | | Общо емисии от биомаса: | | t CO _{2e} |

| | | |
|---|--|----|
| Общо енергийно съдържание от фосилни горива: | | TJ |
| Общо енергийно съдържание от биомаса: | | TJ |

(a) Изчисления

Позоваване на съответните потоци, водещи до отделяне на емисии, ако е

Резултати от контролни изчисления (фосилно):

Резултати от контролни изчисления (биомаса):

| | Единица | |
|---|---------------------------|--|
| Използван алгоритъм: | | |
| Концентрация на парникови газове (средногодишната часова) | g/Nm ³ | |
| Фракция на биомаса: | - | |
| Неустойчива фракция на биомаса: | - | |
| Брой работни часове: | часове/год | |
| Дебит на димните газове (средногодишна часова стойност) | 1 000 Nm ³ /ча | |
| Дебит на димните газове (обща годишна стойност): | 1 000 Nm ³ /го | |
| Годишно количество парникови газове от фосилни горива | t | |

(b) Пренесени количества CO₂ / Съдържащ се в горивото CO₂

| | |
|--|--|
| i. Наименование на инсталацията | |
| ii. Наименование на оператора | |
| iii. Уникален идентификатор на инсталацията (ID) | |
| iv. Вид пренос | |

Обяснителни бележки (напр. описание на контролните изчисления или при липса на съществен обем от данни):



Е. Определяне на емисиите на перфлуоровъглеродороди (PFC) от производството на първичен алуминий

без значение

<<<Щракнете тук за да продължите към следващия работен

11 Списък на потоците, водещи до отделянето на емисии, подлежащи на мониторинг по отношение на PFC:

В случай на емисии на напълно флуорирани въглеродороди (PFC) може да се използват две методики (А. метод на база времетраене на анодния ефект, Б. метод на база свърхнапрежение. В една инсталация може да има няколко типа клетки (напр. различни технологии или година на построяване), които да проявяват различни емисионни Групи от клетки, които са обект на мониторинг по една и съща методика и които проявяват едни и същи емисионни характеристики (еднакви емисионни фактори), следва да бъдат разглеждани като „отделни потоци, водещи до отделяне на емисии“ (т.е. единици за мониторинг), по аналогия с други изчислителни методики за мониторинг.

Моля посочете тук списък на „водещите до отделяне на емисии потоци“ във Вашата инсталация, методиката за мониторинг и типа клетка/анод, според случая. Списъкът се взема автоматично от раздел 7, точка б) от лист „Б. Описание на инсталацията“ („B_installationDescription“).

Този списък ще бъде използван в следващия раздел за определяне на допълнителни подробни данни за всеки водещ до отделянето на емисии поток

| Наименование на потокът, водещ до | Тип на потокът, водещ до отделяне на емисии | Вид клетка |
|-----------------------------------|---|------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

12 Емисии на напълно флуорирани въглеродороди (PFC) от потоци горива/материали

Важно! С оглед осигуряването на последователност, въведете водещите до отделяне на емисии потоци в същата последователност, както в раздел 7, точка б) и в последния одобрен план за мониторинг (същата последователност и същите данни за идентификация).

Съкращения:

- AD (ДД): Данни за дейността = годишно производство на първичен алуминий
- А: Честота Честота на анодния ефект (брой анодни ефекти/ден на клетката)
- А: Средна продължителност на анодния ефект (минути анодни ефекти /брой на случаите)
- А: SEF (CF4) Емисионният фактор на база времетраенето на анодния ефект
- Б: AEO Стойност на свърхнапрежението при анодния ефект за клетка
- Б: CE Среден коефициент на използване на тока
- Б: OVC Коефициент на свърхнапрежение („емисионен фактор“)
- F(C2F6) Теглово съотношение за C2F6
- GWP (CF4) Стойност на потенциала за глобално затопляне на CF4
- GWP (C2F6) Стойност на потенциала за глобално затопляне на C2F6



Данни за прилаганите алгоритми по отношение на данните за дейността и изчислителните коефициенти

В съответствие с член 30, параграф 1 изчислителните коефициенти може да бъдат определяни или като възприети стойности или въз основа на лабораторен анализ. Кой вариант да се използва зависи от прилагания Алгоритъм.

За сведение и указание са използвани следните категории по отношение на алгоритмите (в съответствие с Ръководен документ № 1):

Метод А, тип I Стойност "по подразбиране" от тип I. Специфични за технологията емисионни фактори, посочени в таблица 1 от раздел 8 на приложение IV към РМД

Метод Б, тип I Стойност "по подразбиране" от тип I. Специфични за технологията емисионни фактори, посочени в таблица 2 от раздел 8 на приложение IV към РМД

Специфичен EF Специфични за дадена инсталация емисионни фактори за CF4 и C2F6, определени чрез постоянни или периодични измервания на място. Определянето се извършва въз основа на най-скоро публикуваната версия на указанията, посочени в Алгоритъм 3 от раздел 4.4.2.4 на Указанията на Междуправителствения

Съобщения за грешки:

непълно! Настоящото съобщение за грешка означава, че въвеждането на данни на този ред е задължително, но е пропуснато.

несъвместимо! Настоящото съобщение за грешка означава, че въведените данни са несъвместими. Възможните несъответствия може да се отнасят до въведените данни за фактори, които не се отнасят до съответните водещи до отделяне на емисии потоци, или до процентни стойности над 100 %

1 Емисии: t CO2e

| | Алгоритъм | Описание на алгоритъма | Единица мярка | Стойност | грешка |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------------------|----------|--------|
| i. | AD (ДД): | | t | | |
| ii. | A: Честота | | 1/(ден на клетката) | | |
| iii. | A: Продължителност | | мин. | | |
| iv. | A: SEF (CF4) | | CF4/(л Al)/(мин./ден на клетка) | | |
| v. | Б: AEO | | mV | | |
| vi. | Б: CE | | - | | |
| vii. | Б: OVC | | (kg CF4)/(t mV) | | |
| viii. | F(C2F6) | | t C2F6 / t CF4 | | |
| ix. | Емисии на CF4 | | t | | |
| x. | Емисии на C2F6 | | t | | |
| xi. | GWP (CF4) | | t CO2e / t CF4 | 7390 | |
| xii. | GWP (C2F6) | | t CO2e / t C2F6 | 12200 | |
| xiii. | Емисии на CF4 | | t CO2e | | |
| xiv. | Емисии на C2F6 | | t CO2e | | |
| xv. | Ефективност на улавяне | | - | | |

Алгоритми, валидни от: до:

Коментари:

Резюме на годишния доклад за емисии на парникови газове в съответствие с Директива 2003/87/ЕО

Годината, за която се отнася докладът:

2013

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Наименование на оператора: | "Топлофикация Русе" ЕАД |
| Име на инсталацията: | "Топлофикация Русе" ЕАД |
| Уникален номер за идентификация на | BG-052-27 |

Общ капацитет
за съответната

| Дейност по Приложение I | | дейност | Мерни единици | тени парникови газове |
|-------------------------|--------------------|---------|---------------|-----------------------|
| A1 | Изгаряне на горива | 744 | MW(th) | CO2 |
| A2 | | | | |
| A3 | | | | |
| A4 | | | | |
| A5 | | | | |

| | Емисии (фосилни) t CO2e | Енергийно съдържание (фосилно) TJ | Информативни данни: | | |
|---------------------------------|-------------------------------|--|------------------------------|--|--|
| | | | Емисии (биомаса) t CO2 | Енергийно съдържание (биомаса) TJ | Емисии (неустойчиви, биомаса) t CO2 |
| Потоци горива/материали, водещи | 533613 | 5 533,54 | 0 | 0,00 | 0 |
| Горене | 533613 | 5 533,54 | 0 | 0,00 | 0 |
| Технологични емисии | | | | | |
| Масов баланс | | | | | |
| Емисии на напълно флуорирани | | | | | |
| Измерване | | | | | |
| CO2 | | | | | |
| N2O | | | | | |
| Пренос на CO2 | | | | | |
| Непряка методика | | | | | |
| Сума | 533613 | 5 533,54 | 0 | 0,00 | 0 |

Общо емисии от инсталацията:

533 613 t CO2e

Това е количеството на квотите, които операторът трябва да предаде.

Информативни данни: Общо (устойчиви) емисии от биомаса: 0 t CO2e

Информативни данни: Общо неустойчиви емисии от биомаса: 0 t CO2e

Информативни данни: пренос на CO2

Количеството пренесен CO2 в инсталацията е получено от

| Идентификационен номер на инста | Наименование на инсталацията | Наименование на оператора |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Количеството пренесен CO2 от инсталацията е изнесено за

| Идентификационен номер на инста | Наименование на инсталацията | Наименование на оператора |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



Потоци, водещи до отделяне на емисии (с изключение на емисиите на перфлуорирани въглеродороди (PFC))

| # | Метод | Наименование | Данни за дейността | Данни за дейността - мерни единици | Долна топлина на изгаряне (NCV) | Долна топлина на изгаряне (NCV) - мерни единици | EF - мерни единици | EF - мерни единици | Съдържание на въглерод | Съдържание на въглерод - мерни единици | Въглеродно съдържание - мерни единици | Коефициент на окисление - мерни единици | Коефициент на окисление - мерни единици | Коефициент на прераждане - мерни единици |
|-----|--------|--|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|--------------------|--------------------|------------------------|--|---------------------------------------|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Горене | F1. Твърди - Други видове битуминозни въглища, Черни въглища тип "Г" | 210 452,63 | т | 26,16 | G/Jt | 98,97 | тCO2/тJ | 0 | т | т | % | 100,00 | % |
| 2 | Горене | F2. Течни - Остатъчен мазут ; мазут | 81,33 | т | 40,00 | G/Jt | 77,37 | тCO2/тJ | 0 | т | т | % | 100,00 | % |
| 3 | Горене | F3. Газообразни - Природен газ, природен газ | 738,18 | 1000 Nm3 | 33,65 | GJ/1 000 Nm3 | 55,26 | тCO2/тJ | 0 | т | т | % | 100,00 | % |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | | | | | | | | | | | | | | |
| 102 | | | | | | | | | | | | | | |
| 103 | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | | | | | | | | | | | | | | |
| 105 | | | | | | | | | | | | | | |
| 106 | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | | | | | | | | | | | | | | |
| 111 | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | | | | | | | | | | | | | | |
| 113 | | | | | | | | | | | | | | |
| 114 | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | | | | | | | | | | | | | | |

