

ДОКЛАДВАНЕ НА ГОДИШНИ ЕМИСИИ

Съдържание

Имената на работните листове (sheet names) са изписани с уебелен (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 \(верификатор\)](#)

[**B. Описание на инсталацията**](#)

[Действи по приложение I](#)

[Подходи за мониторинг](#)

[Потоци горива и материали, водещи до отделяне на емисии](#)

[Точки на измерване](#)

[**C. Потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии**](#)

[**D. Подходи на база измервания**](#)

[**E. Непряк подход**](#)

[**F. Определяне на емисиите на перфлуоровъглеводороди \(PFC\) от производството на първичен алуминий**](#)

[**G. Пропуски в данните**](#)

[**3. Допълнителна информация**](#)

[Подробна информация за производството](#)

[Определения и съкращения](#)

[Допълнителна информация](#)

[Забележки](#)

[**H. Резюме**](#)

[**I. Отчетност**](#)

Информация за настоящия файл:

Настоящият годишен доклад за емисиите е представен от:

"Булгартрансгаз" ЕАД

"Булгартрансгаз" ЕАД, Компресорна станция "Лозенец"

Име на инсталацията:

BG-existing-BG-089-119

Уникален идентификатор на инсталацията:

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

Дата



Име и подпись на
юридически отговорно лице



Информация за версията на формуляра:

Формулярът е предоставен от:	European Commission
Дата на публикуване:	16.12.2015
Езикова версия:	Bulgarian
Референтно име на файла:	P3 Inst AER_COM_bg_161215.xls

A. Идентификация на оператора, инсталацията и проверяващия орган

1 Годината, за която се отнася докладът

2018

Забележка: в зависимост от административните практики в дадената държава-членка за промените, свързани с наименovanieto или идентичността на оператора, наименоването на инсталацията или друга информация, която има отношение към разрешителното, се изиска официално уведомление до компетентния орган съгласно член 7 от Директивата за ЕСТЕ.

Докладването на такива промени в настоящия лист обикновено не е достатъчно. Въпреки това, тук трябва да бъдат попълнени най-актуалните данни.

За промените, свързани с наименованieto или идентичността на оператора, наименоването на инсталацията или друга информация, която има отношение към разрешителното, се изиска официално уведомление до Изпълнителната агенция по околнa среда

2 Идентифициране на оператора

(a) Компетентен орган за докладването	Изпълнителна агенция по околнa среда (ИАОС)
(b) Държава-членка	България
(c) Номер на разрешителното за емисии на парникови газове	BG 82-H1/2016 г.
(d) Данни за оператора:	
i. Наименование на оператора:	"Булгартрансгаз" ЕАД
ii. Улица; номер:	бул. "Панчо Владигеров" № 66, ж.к. "Люлин 2"
iii. Пощенски код:	1336
iv. Град:	София
v. Държава:	България
vi. Име на упълномощения представител:	
vii. Адрес на електронна поща:	info@bulgartransgaz.bg
viii. Телефон:	+359 2 939 6300
ix. Факс:	+359 2 925 0063

3 Данни относно Вашата инсталация и плана за мониторинг

(a) Наименование на инсталацията и на обекта, където тя е разположена:

i. Име на инсталацията:	"Булгартрансгаз" ЕАД, Компресорна станция "Лозенец"
ii. Наименование на обекта:	Компресорна станция "Лозенец"
iii. Уникален номер за идентификация на инсталацията:	BG-existing-BG-089-119

(b) Адрес / местоположение на обекта, където се намира инсталацията:

i. Адрес, ред 1:	оператор:1336 София бул. "Панчо Владигеров" № 66
ii. Адрес, ред 2:	инсталация: общ. Странджа, с. Лозенец, землището на с. Лозенец
iii. Град:	с.Лозенец
iv. Област:	София
v. Пощенски код:	8688
vi. Държава:	България
vii. Географски (карографски) координати на главния вход на	26.731 E 42.649 N

(c) Докладване по Регламент (ЕО) № 166/2006 (Европейски регистър на изпускане и

i. Трябва ли инсталацията да докладва по Регламента за ЕРИПЗ:	FALSE
ii. Идентификация по ЕРИПЗ:	
iii. Основна дейност в съответствие с приложение I към	
iv. Други дейности в съответствие с приложение I към ЕРИПЗ:	

(d) Компетентен орган за разрешителното

Изпълнителна агенция по околнa среда

(e) Номер на последната одобрена версия на плана за

6

(f) Има ли промени в плана за мониторинг, в сравнение с предходната година?

FALSE

(g) Коментари:

Ако е имало някакви изменения във функционирането на дадена инсталация, имащи значение за емисиите, а също и изменения в одобренятия от компетентния орган план за мониторинг, както и отклонения от този план, направени по време на периода на докладване, 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 действащите процедури.

4 Данни за контакт



Тук се посочват лицата, с които компетентният орган може да се свързе при въпроси по настоящия доклад. Лицето, което посочвате, трябва да има правомощието да действа от името на оператора.

(a) Основно лице за връзка по технически въпроси, касаещи данните за инсталацията:

i. Звание, степен:	инж.
ii. Собствено име:	Петя
iii. Фамилно име:	Богатинова
iv. Должност:	Ръководител сектор "Опазване на околната среда"
v. Наименование на организацията (ако е различна от оператора):	
vi. Адрес на електронна поща:	Petia.Bogatinova@bulgartransgaz.bg
vii. Телефон:	+359 2 939 6262
viii. Факс:	

(b) Алтернативно лице за връзка:

i. Звание, степен:	инж.
ii. Собствено име:	Петя
iii. Фамилно име:	Бакърджиева
iv. Должност:	Еколог Район
v. Наименование на организацията (ако е различна от оператора):	
vi. Адрес на електронна поща:	Petya.Bakardzhieva@bulgartransgaz.bg
vii. Телефон:	+359 4741 6498
viii. Факс:	

5 Данни за връзка с проверяващия орган

(a) Наименование и адрес на проверяващия орган:

i. Наименование на дружеството:	"Грийн енд Феър" АД
ii. Улица; номер:	ул. "Професор Георги Брадистилов" 3А, ет 2, офис 9
iii. Град:	София
iv. Пощенски код:	1700
v. Държава:	България

(b) Лице за връзка с проверяващия орган:

Посоченото лице трябва да е запознато с настоящия доклад. Това лице трябва да бъде водещият верификатор по въпросите, свързани с ECTE

i. Име:	проф. Иван Домбалов
ii. Е-mail адрес:	office@green-and-fair.com
iii. Телефонен номер:	+359 2 968 90 25
iv. Факс:	+359 999 400088

(c) Информация относно акредитацията или сертифицирането на проверяващия орган:

Моля да имате предвид, че в съответствие с член 54, параграф 2 от Регламент (ЕС) № 600/2012 (Регламент за акредитация и верификация — „PAB”, дадена държава-членка може да реши да повери сертифицирането на физически лица като проверяващи органи на друг национален орган, различен от националния орган по акредитация.

В тези случаи „акредитацията” следва да се нарича „сертифициране”, а „органът по акредитация” — „национален орган”.

Наличното на посочената информация за регистрацията може да завеси от практиката на администрацията държава-членка за акредитиране на проверяващи органи.

i. Акредитираща държава-членка:

ii. Регистрационен номер, даден от органа по акредитация:

България

БСА reg № 12OB



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 входяща топлинна мощност (за дейностите, които попадат в обхвата на Европейската схема за търговия с емисии която са над право от 20 MW), която се изразява в мегавати топлинна мощност(MW(th)) и представя максималното количество използвано гориво за единица време, умножено по категоричността на горивото.
- Производствен капацитет за тези дейности, при които стойността на производствения капацитет определя дали попадат в обхвата на Европейската схема за търговия с емисии.

Моля уверете се, че границите 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.

Въвежденият тук списък в достъпен като падащо меню в таблициите по-долу, на местата където се изиска посочване на вида дейност в рамките на описание на инсталацията.

Моля да имате предвид, че в зависимост от въвежденият данни в раздел 7, точка б) тук възможно е падащото меню да има на разположение списък с видове потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии, специфични за конкретни видове дейности, където е приложимо.

Да се има предвид, че при докладване на категориите по общия формат за докладване по националните системи за иненетаризация на парникови газове (CRF) може да бъдат от значение както емисиите, свързани с изгаряне на горива и материали с цел производство на енергия (категория 1), така и процесните емисии (напр. емисии от разлагане на карбонати, категория 2).

За промените, свързани с наименоването или идентичността на оператора, наименоването на инсталацията или друга информация, която има отношение към разрешителното, се изиска официално уведомление до Изпълнителната агенция по околната 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	1A5a - Енергия - Изгаряне в стационарни инсталации		106.7	MW(th)	CO2
A2						

7 Относно емисиите

(a) Подходи за мониторинг:

Моля потвърдете как от следните подходи за мониторинга са прилагани:

В съответствие с член 21, емисиите могат да се определят с използване или на изчислителна методика („изчисление“), 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 помогнат да откриете раздели в доклада, които се отнасят до Вашата инсталация, и ще задействат условно форматиране, което да ви насочва в рамките на документа. Важно е да се уверите, че сред тях няма останали непопълнени полета. Трябва да попълнете 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 попълнете някоя точка от съответните следващи раздели, но считате, че за Вашата дейност информацията се изиска, проверете повторно дали въвежденият данни в раздел 7 са пълни.

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

Изчислителен подход за CO2:	TRUE	Приложими раздели: 7(б), 8
Измервателен подход за CO2:	FALSE	
Непряк подход за определяне на емисиите (член 22):	FALSE	
Изчисляване на емисиите на N2O:	FALSE	
Мониторинг на емисиите на перフルоровъглероди (PFCs):	FALSE	
Мониторинг на преноса на CO2, на съдържания се в гориво	FALSE	

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

от значение

[Попълнете този раздел]

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

Всеки водещ до емисии поток трябва да бъде идентифициран чрез следните стъпки:

1. От списъка на падащото меню изберете съответен вид поток, водещ до отделянето на емисии

Тъй като на потокът, водещ до отделяне на емисии, трябва да се разбира като набор от правила, които следва да се използват съгласно РМД. Тази класификация е основа за попътните задължения, т.е. за алгоритмите, които следва да се прилагат.

Списъкът от падащото меню за избор на поток е съставен въз основа на посочените в раздел 6 по-горе дейности.

Моля имайте предвид, че на базата на въвеждения в раздел 6 дейности по приложение I възможно да се видят видове потоци, водещи до отделянето на емисии, които са специфични за конкретни видове дейности, да са станови „приложими“ и да са дадени в списъка на падащото меню „вид на поток, водещ до отделяне на емисии“.

Такива видове водещи до отделяне на емисии потоци, специфични за конкретни видове дейности, според случая може да се отнасят до технологични (процесни) емисии или до приложими подходи на масов баланс.

2. Изберете категория на съответният поток, водещ до отделяне на емисии от списъка на падащото меню

Категорията на съответния поток, водещ до отделяне на емисии зависи от вида му, който е избран, и например, може да бъде — категория „газообразни – природен газ“, „лечни – текък мазут“, „материал – суровинна смес“, ...

Важно! Моля имайте предвид, че в списъка за горива или материали от падащото меню винаги има на разположение позиция „други“. С оглед осигуряването на последователност е важно да се уверите, че позиция „други“ е избрана, само ако действително няма на разположение подходящо гориво или материал в списъка от падащото меню.

3. Въвеждете наименоването на водещия до отделяне на емисии поток, ако е уместно

В случай, че категорията на водещия до отделяне на емисии поток все още представява по-общоцен клас горива или материали, моля допълнително да уточните, като въвеждете наименование за него.

Дани и за иден типи кации я	Тип на потокът, водещ до отделяне на емисии	Категория на водещия до отделяне на емисии поток	Наименование на потокът, водещ до отделяне на емисии	грешка
F1	Горене: Стандартни търговски горива	Газообразни – Природен газ	Природен газ	
F2				

(c) Точки на измерване, където са инсталирани системи за непрекъснато измерване на

без значение

[Преминете към следващите точки по-долу]

Обозначения на точки на измерване M1, M2...	Описание	Измерени емисии на парникови газове
Пример M01	Комин на въглищен котел, измервателна платформа A	CO2 ИА БСА Reg.№1208



B. 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"/"Дани за дейността" - данни за количеството горива или материали, консумирани или произвеждани при даден процес; тези данни са необходими за съответната изчислителна методика за мониторинг и могат да са изразени в тегло/кубаж (T), тонар/маса (t), или за газовете — нормални кубични метри обем.

За водещите до отделяне на емисии потоци, основани на методика с масов баланс, данните за дейността на всеки изходящ материал трябва да бъдат въвеждани.

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

В началото: Складовите запаси от гориво или материал е началото на докладания период

В края: Складовите запаси от гориво или материал е края на докладания период

Прието: Количество заупено гориво или материал преди докладвания период

Изнесено: Изнесено от инсталацията количество гориво или материал

(Предварителен) емисионен фактор ((prelim) EF): "Предварителен" емисионен фактор означава приемателен 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 fossилна фракция (дейла на fossилния

Долна топлина на изгаряне (NCV): "Долна топлина на изгаряне" – означава специфично количество енергия, отдалено във вид на топлинна енергия при пълното изгаряне (окисление) на гориво или материал при стандартни условия, без топлината на изпарение на образуващите се при горенето водни пари (т.е. без енергията, нужна за изпарение на

Коефициент на окисление — OxF: Коефициент на окисление

Коефициент на превръщане — ConvF: Коефициент на преобразуване

Стойност на въглеродното 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 отнеса 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.

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 прилагат 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 кофициенти

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

За съединение и указания са използвани 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 кофициенти, посочени в Приложение VI (т.е. стойности, възприети от Междуправителственния комитет по изменение на климата — IPCC), или други константни стойности в съответствие с член 31, параграф 1, букви б) или д), т.е. стойности, гарантирани

Тип II: Възприети стойности от тип II: в съответствие с член 31, параграф 1, точки б) и е) — емисионни фактори, специфични за съответната държава, например

Това включва също така долната топлина на изгаряне и емисионният фактор 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 не компетентният орган е разрешил за определянето им да се използва същински алгоритъм, какътър се изиска за стандартните горива в търсещо разпространение.

Установени заместващи данни: Това са методи, базирани на емпирични корелации зависимости, определени по-външък годишно в съответствие с изискванията за лабораторни анализи. Тези анализи, обаче, се провеждат само във външни годишно, поради което този алгоритъм се смята за по-нисък в сравнение с пълните анализи. Корелациите с установени

- измерване на пълнотността на конкретни видове течни или газообразни горива, включително използваните в нефтохимическата промишленост или
- долната топлина на изгаряне на конкретни видове въглища.

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

Лабораторни анализи: В този случай използва съвършени изследвания по членовете с номера от 32 до 35.

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

- Използва се стойност по подразбиране или метод за сценка, публикуван от Европейската комисия в съответствие с член 39, параграф 2;

- Използва се стойност, определена спълсно член 39, параграф 2, алинея втора, т.е. приема се, че материалът е с изцяло fossilen произход (дялът на биомасата BF=0), или се използва метод за сценка, съобразен с компетентния орган;

- Прилагане на член 39, параграф 3 при разпределителни грехи за природен газ, в които постъпва биогаз, например, т.е. използва се схема на извръщане за приходък в съответствие с член 39, букви б) и член 15 от Директива 2009/28/EU (Директива за възновяваемите енергийни източници), ако

Тип II — био (bio): Дялът на биомаса се определя съгласно член 39, параграф 1, т.е. чрез лабораторни анализи. В този случай е необходимо изрочно обявление 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 несъвместства може да са свързани с използваните единици, съвъдени данни за факторите, които не се отнасят до конкретните водещи до отделяне на емисии потоци, или до процентни стойности над 100 %.

1	F1. Газообразни – Природен газ; Природен газ		Горене	Госилен CO ₂ : 71 761.4 t CO ₂ e
	Горене: Стандартни търговски горива		Био CO ₂ : 0.0 t CO ₂ e	
Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист.				
i. AD (ДД):	Основани ли са ДД на обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)?			
ii. AD (ДД):	В началото:	В края:	Прието:	Изнесено:
iii. AD (ДД):	Алгоритъм	Описание на алгоритъма	Единица мярка	Стойност
iv. (Предварителен) емисионен фактор ((prelim) EF):	4	± 1,5%	1000 Nm ³	37 389.923
v. Долна топлина на изгаряне (NCV):	2a	Тип II	1CO ₂ /TJ	55.6359
vi. Кофициент на окисление — OxF:	2a	Тип II	GJ/1 000 Nm ³	34.497
vii. Кофициент на превръщане — ConvF:	2	Тип II	-	100.00%
viii. Стойност на въглеродното съдържание — CarbC:				
ix. Въглерод от биомаса — BioC:				
x. Неуст. биоС (non-sust. BioC):				
Алгоритми, валидни от:		до:	Каталожен номер на отпадъка (ако е приложим):	
Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:				
Коментари:				



3. Further Information on this report (Допълнителна информация за настоящия

14 Данни за производството

Въведете тук информация за продуктите, включително за производствените в инсталацията топлина (за топлофикация) и електричество.

0

Идентификация на продукта (наименование)	Код по PRODCOM	Единица мярка	Равнище на активност
1 Транспортиране на природен газ		TJ	1 285.6109
2 Топлинна енергия за собствени нужди		TJ	3.7640
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

15 Списък на използваните определения и съкращения

Посочете всички съкращения, акроними или определения, които сте използвали при попълването на настоящия годишен доклад за

Съкращение	Определение

16 Допълнителна информация

Посочете тук, дали сте приложили каквато и да било друга информация, която желаете да бъде взета предвид при разглеждането на доклада Ви. Винаги, когато е възможно, подавайте тази информация в електронен формат. Може да прилагате информация в Microsoft Word. Препоръчаме Ви да избягвате предоставянето на информация, която не се отнася до доклада, тъй като разглеждането ѝ може да забави процеса. Към предоставената допълнителна информация трябва да има ясни препратки по-долу, като се използва(т) името(имената) на файла(файловете), ако са в

Име на файл / Референтен номер	Описание на документа

Допълнителна информация, специфична за държавата членка

17 Забележки

Лясто за допълнителни коментари:



ПОТОЦИ, ВЪДЦЕНИ ДО ОТДЕЛНЕ НА ЕМИСИИ (С ИЗКЛЮЧЕНИЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ПЕРФУРИРАНИ ВЪГЛЕВОДОРИДИ (PFC))

ИТОГИ ИЗМЕНЕНИЯ (ИМПРОВАЦИИ) ПОДХОДОВ

Непряка методика

