

Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства чугуна, стали и ферросплавов"

Приказ · № 46 · от 26.01.2023 · Министерство природных ресурсов и экологии · Действует без изменений

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

МОСКВА

26 января 2023 г. № 46

Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства чугуна, стали и ферросплавов"

Зарегистрирован Минюстом России 16 мая 2023 г.

Регистрационный № 73334

В соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 149 "О разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, а также об утверждении нормативных документов в области охраны окружающей среды, устанавливающих технологические показатели наилучших доступных технологий" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 8, ст. 778) приказываю:

1. Утвердить прилагаемый нормативный документ в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства чугуна, стали и ферросплавов".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14 июня 2019 г. № 377 "Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства чугуна, стали ферросплавов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2019 г., регистрационный № 55189).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует в течение шести лет.

Министр А.А.Козлов

Утвержден

приказом Минприроды России

от 26 января 2023 г. № 46

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЧУГУНА, СТАЛИ И ФЕРРОСПЛАВОВ"

Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее - НДТ)Производственный процессНаименование загрязняющего вещества*Единица измерения

Величина

Производство агломерата (прием сырья, размораживание, складирование, усреднение, подготовка компонентов агломерационной шихты к спеканию (измельчение, смешивание, грануляция), спекание

шихты на конвейерных машинах, охлаждение и дробление агломерата, горячее и холодное грохочение, сортировка, отсев мелочи и отгрузка годного агломерата, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т

0,4

0,75

(ванадиевый концентрат)

Азота оксидкг/т

0,15

Углерода оксидкг/т

14,0

16,0

(ванадиевый концентрат)

Серы диоксидкг/т

3,0

Взвешенные веществакг/т

1,2

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство кокса (подготовка углей к коксованию (размораживание, погрузочно-разгрузочные работы, складирование, дробление, дозировка, транспортирование), технологические процессы производства кокса (загрузка камер коксования угольной шихтой, трамбование шихты, нагрев угольной шихты в коксовых печах, отвод и охлаждения прямого коксового газа из камер коксования, выдача готового кокса из печей, тушение кокса, сортировка кокса на фракции, транспортирование и отгрузка потребителям), очистка коксового газа, биохимическая очистка сточных вод)Азота

диоксидкг/т

0,8

Азота оксидкг/т

0,4

Углерода оксидкг/т

5,5

Серы диоксидкг/т

1,5

Взвешенные веществакг/т

0,7

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство чугуна (прием и хранение сырья, дозирование, отсев мелочи, загрузка печи, подготовка дутья, выплавка чугуна, разливка товарного чугуна на разливочных машинах, обработка доменного шлака, очистка доменного газа и утилизация его химической энергии, утилизация избыточного давления доменного газа, транспортировка жидкого чугуна в сталеплавильный цех, установки водоочистки)Азота диоксидкг/т

0,1

Азота оксидкг/т

0,02

Углерода оксидкг/т

4,0

Серы диоксидкг/т

0,2

Взвешенные вещества кг/т

0,5

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство стали в конвертерах

(прием жидкого чугуна, усреднение жидкого чугуна в стационарном миксере, перелив из чугуновозных ковшей или чугуновозных ковшей миксерного типа в чугунозаливочные ковши, подготовка твердой металлической шихты и шлакообразующих материалов, десульфурация чугуна, прием и подготовка ферросплавов, выплавка стали, выпуск расплава из конвертера в сталеразливочный ковш, присадка ферросплавов, раскислителей и других добавок, внепечная обработка расплава, подготовка сталеразливочных и промежуточных ковшей, разливка стали на МНЛЗ или в изложницы (слитки), обработка непрерывнолитых заготовок и слитков, переработка и утилизация шлаков сталеплавильного производства, установки газо- и водоочистки)

Азота диоксид кг/т

0,2

Азота оксид кг/т

0,05

Углерода оксид кг/т

5,0

Серы диоксид кг/т

0,05

Взвешенные вещества кг/т

0,35

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство стали в электро дуговых печах (подготовка шихтовых материалов, подготовка печи, завалка шихты, залив чугуна (если применимо), плавка, обезуглероживание, выпуск, раскисление, легирование, внепечная обработка, разливка стали на МНЛЗ, подготовка сталеразливочных ковшей, обработка электросталеплавильного шлака и пыли, очистка отходящего газа сталеплавильных печей, установки водоочистки)

Азота диоксид кг/т

0,35

0,6

(жидкий чугун > 40 процентов)

Азота оксид кг/т

0,2

Углерода оксид кг/т

3,0

4,0

(металлизированные окатыши, горячебрикетированное железо > 80 процентов)

4,5

(жидкий чугун > 40 процентов)

Серы диоксид кг/т

0,3

Взвешенные вещества кг/т

0,5

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

0,8

(жидкий чугун > 40 процентов)

Производство ферросилиция углетермическим методом в руднотермических печах (подготовка шихтовых материалов (усреднение состава шихты, сушка шихты, предварительный подогрев и прокалка шихты, обеспечение газопроницаемости шихты), подготовка кусковых руд, подготовка восстановителя, подача и загрузка шихты в печь, восстановительная плавка в руднотермической печи, дробление, сортировка, упаковка ферросплавов, обработка шлаков ферросплавного производства, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т

10,0

Азота оксидкг/т

5,0

Углерода оксидкг/т

13,0

Серы диоксидкг/т

5,0

Взвешенные веществакг/т

7,5

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство феррохрома углеродистого углетермическим методом в руднотермических печах (подготовка шихтовых материалов (усреднение состава шихты, сушка шихты, предварительный подогрев и прокалка шихты, обеспечение газопроницаемости шихты), подготовка кусковых руд, подготовка восстановителя, подача и загрузка шихты в печь, восстановительная плавка в руднотермической печи, дробление, сортировка, упаковка ферросплавов, обработка шлаков ферросплавного производства, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т

3,1

Азота оксид

кг/т

0,505

Углерода оксид

кг/т

1,0

(для феррохрома с содержанием углерода менее 8 процентов)

Углерода оксидкг/т

13,0

(для феррохрома с содержанием углерода 8 процентов и более)

Серы диоксидкг/т

0,2

Взвешенные вещества

кг/т

3,0

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство ферросиликомарганца углетермическим методом в руднотермических печах (подготовка шихтовых материалов (усреднение состава шихты, сушка шихты, предварительный подогрев и прокалка шихты, обеспечение газопроницаемости шихты), подготовка кусковых руд, подготовка восстановителя, подача и загрузка шихты в печь, восстановительная плавка в руднотермической печи, дробление, сортировка, упаковка ферросплавов, обработка шлаков ферросплавного производства, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т

1,5

Азота оксидкг/т

0,3

Углерода оксидкг/т

6,0

Серы диоксидкг/т

0,1

Взвешенные веществакг/т

0,5

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство ферросплавов (ферротитан, ферробор, феррохром НУ, хром, ниобиевая лигатура) алюмотермическим методом электропечным способом в печь-горне (подготовка шихтовых материалов, подготовка восстановителя, подача и загрузка шихты в печь-горн, проплавление оксидной части шихты под электрическими дугами, восстановительная внепечная плавка в печи-горне, дробление, сортировка, упаковка феррохрома, обработка попутного продукта плавленного глиноземистого, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т1,3

Азота оксидкг/т0,02

Углерода оксидкг/т1,0

Взвешенные веществакг/т5,5

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство ферромолибдена алюмотермическим методом (подготовка шихтовых материалов, подготовка кусковых руд, подготовка восстановителя, подача и загрузка шихты в печь, восстановительная плавка, дробление, сортировка, упаковка ферросплавов, обработка шлаков ферросплавного производства, установки газо- и водоочистки) Азота диоксидкг/т3,0

Азота оксидкг/т0,5

Углерода оксидкг/т 100,0

Серы диоксидкг/т85,0

Взвешенные веществакг/т1,5

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20,20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство феррованадия алюмотермическим методом электропечным способом (дозирование и перемешивание шихты (мелкая и хрупкая шихта (40 % < 5 мм, 100 % < 100 мм), засыпка в бадью, подача и периодическая досыпка шихты в печь, засыпка рафинировочной шихты, выплавка металла, охлаждение слитка металла, зачистка слитка, предварительное дробление, дробление до товарной фракции, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т11

Азота оксидкг/т2,0

Углерода оксидкг/т3,5

Взвешенные веществакг/т7,0

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство феррованадия силикотермическим методом (подготовка шихтовых материалов, подготовка кусковых руд, подготовка восстановителя, подача и загрузка шихты в печь, восстановительная плавка в рафинировочной печи, дробление, сортировка, упаковка ферросплавов, обработка шлаков ферросплавного производства, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т3,0

Азота оксидкг/т0,5

Углерода оксидкг/т7,5

Взвешенные веществакг/т6,1

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Производство оксидов ванадия из шлаков дуплекс-процесса (измельчение шлака, смешение молотого шлака с реакционной добавкой, помол шихты, окислительный обжиг шихты во вращающейся печи, охлаждение и измельчение обожженной шихты (огарка), выщелачивание огарка водой/сернокислотное выщелачивание, осаждение ванадия из раствора, прокаливание поливанадата аммония в восстановительной атмосфере с получением триоксида ванадия, а в окислительной атмосфере - пентоксида ванадия, фильтрация пульп, термогидролиз, выплавление пентоксида ванадия в циклонных печах, плавление поливанадатов марганца- марганца в подовой печи, охлаждение струи расплава на водоохлаждаемом вращающемся столе, переплавка порошкообразного пентоксида ванадия, очистка маточных растворов, установки газо- и водоочистки)Азота диоксидкг/т3,0

Азота оксидкг/т0,6

Углерода оксидкг/т1,0

Взвешенные веществакг/т3,5

(к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")

Технологические показатели для сбросов сточных вод металлургических предприятий в водные объекты, соответствующие НДТНаименование загрязняющего вещества*Единица измеренияВеличина

Взвешенные веществаг/дм 3 35,0

Железог/дм 3 0,45

Нефтепродукты (нефть)г/дм 3 1,0

Марганецг/дм 3 0,4

Цинкг/дм 3 0,15

Ванадийг/дм 3 0,02

Никельг/дм 3 0,1

Хром трехвалентныйг/дм 3 0,05

Аммоний-ионг/дм 3 1,0

Сульфат-ион (сульфаты)г/дм 3 250,0

* Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 г. № 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4524; 2019, № 20, ст. 2472).