



**КонсультантПлюс**

Приказ Минприроды России от 26.01.2023 N  
46

"Об утверждении нормативного документа в  
области охраны окружающей среды

"Технологические показатели наилучших  
доступных технологий производства чугуна,  
стали и ферросплавов"

(Зарегистрировано в Минюсте России  
16.05.2023 N 73334)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Дата сохранения: 22.05.2023

Зарегистрировано в Минюсте России 16 мая 2023 г. N 73334

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ  
от 26 января 2023 г. N 46**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ  
НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
"ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПРОИЗВОДСТВА ЧУГУНА, СТАЛИ И ФЕРРОСПЛАВОВ"**

В соответствии с [пунктом 2](#) постановления Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. N 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, N 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. N 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 N 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. N 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 процесс	Наименование 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 диоксид	кг/т	<= 0,4
			<= 0,75 (ванадиевый концентрат)
	Азота оксид	кг/т	<= 0,15
	Углерода оксид	кг/т	<= 14,0
			<= 16,0 (ванадиевый концентрат)
	Серы диоксид	кг/т	<= 3,0
	Взвешенные вещества	кг/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 диоксид	кг/т	<= 0,8
	Азота оксид	кг/т	<= 0,4
	Углерода оксид	кг/т	<= 5,5
	Серы диоксид	кг/т	<= 1,5
	Взвешенные вещества	кг/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,	Азота диоксид	кг/т	<= 0,1
	Азота оксид	кг/т	<= 0,02
	Углерода оксид	кг/т	<= 4,0
	Серы диоксид	кг/т	<= 0,2

<p>обработка доменного шлака, очистка доменного газа и утилизация его химической энергии, утилизация избыточного давления доменного газа, транспортировка жидкого чугуна в сталеплавильный цех, установки водоочистки)</p>	<p>Взвешенные вещества</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 0,5</math>                  (к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")</p>
<p>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)</p>	<p>Азота диоксид</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 0,2</math></p>
	<p>Азота оксид</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 0,05</math></p>
	<p>Углерода оксид</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 5,0</math></p>
	<p>Серы диоксид</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 0,05</math></p>
	<p>Взвешенные вещества</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 0,35</math>                  (к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая "Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов")</p>
<p>Производство стали в электродуговых 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,</p>	<p>Азота диоксид</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 0,35</math></p>
	<p>Азота оксид</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 0,6</math>                  (жидкий чугун &gt; 40 процентов)</p>
	<p>Углерода оксид</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 3,0</math></p>
	<p>Взвешенные вещества</p>	<p>кг/т</p>	<p><math>\leq 4,0</math>                  (металлизированные окатыши, горячебрикетированное железо &gt; 80 процентов)</p>

установки водоочистки)			<= 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 диоксид	кг/т	<= 10,0
	Азота оксид	кг/т	<= 5,0
	Углерода оксид	кг/т	<= 13,0
	Серы диоксид	кг/т	<= 5,0
	Взвешенные вещества	кг/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,	Азота диоксид	кг/т	<= 3,1
	Азота оксид	кг/т	<= 0,505
	Углерода оксид	кг/т	<= 1,0 (для феррохрома с содержанием углерода менее 8 процентов)
	Углерода оксид	кг/т	<= 13,0 (для феррохрома с содержанием углерода 8 процентов и более)
	Серы диоксид	кг/т	<= 0,2

дробление, сортировка, упаковка ферросплавов, обработка шлаков ферросплавного производства, установки газо- и водоочистки)	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 диоксид	кг/т	<= 1,5
	Азота оксид	кг/т	<= 0,3
	Углерода оксид	кг/т	<= 6,0
	Серы диоксид	кг/т	<= 0,1
	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 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 диоксид	кг/т	<= 1,3
	Азота оксид	кг/т	<= 0,02
	Углерода оксид	кг/т	<= 1,0
	Взвешенные вещества	кг/т	<= 5,5 (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,	Азота диоксид	кг/т	<= 3,0
	Азота оксид	кг/т	<= 0,5
	Углерода оксид	кг/т	<= 100,0
	Серы диоксид	кг/т	<= 85,0

восстановительная плавка, дробление, сортировка, упаковка ферросплавов, обработка шлаков ферросплавного производства, установки газо- и водоочистки)	Взвешенные вещества	кг/т	$\leq 1,5$ (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 диоксид	кг/т	$\leq 11$
	Азота оксид	кг/т	$\leq 2,0$
	Углерода оксид	кг/т	$\leq 3,5$
	Взвешенные вещества	кг/т	$\leq 7,0$ (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 диоксид	кг/т	$\leq 3,0$
	Азота оксид	кг/т	$\leq 0,5$
	Углерода оксид	кг/т	$\leq 7,5$
	Взвешенные вещества	кг/т	$\leq 6,1$ (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	Азота диоксид	кг/т	$\leq 3,0$
	Азота оксид	кг/т	$\leq 0,6$
	Углерода оксид	кг/т	$\leq 1,0$
	Взвешенные вещества	кг/т	$\leq 3,5$ (к взвешенным относятся все твердые вещества в составе выбросов, включая

ванадия из раствора, прокаливание поливанадата аммония в восстановительной атмосфере с получением триоксида ванадия, а в окислительной атмосфере - пентоксида ванадия, фильтрация пульпы, термогидролиз, выплавление пентоксида ванадия в циклонных печах, плавление поливанадатов магния-марганца в подовой печи, охлаждение струи расплава на водоохлаждаемом вращающемся столе, переплавка порошкообразного пентоксида ванадия, очистка маточных растворов, установки газо- и водоочистки)			"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 НДТ**

Наименование загрязняющего вещества <*>	Единица измерения	Величина
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	<= 35,0
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	<= 0,45
Нефтепродукты (нефть)	мг/дм <sup>3</sup>	<= 1,0
Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	<= 0,4
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	<= 0,15
Ванадий	мг/дм <sup>3</sup>	<= 0,02
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	<= 0,1
Хром трехвалентный	мг/дм <sup>3</sup>	<= 0,05
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<= 1,0
Сульфат-ион (сульфаты)	мг/дм <sup>3</sup>	<= 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. N 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 29, ст. 4524; 2019, N 20, ст. 2472).