



Об утверждении Технического регламента "Требования к эмиссиям в окружающую среду при производстве ферросплавов"

Утративший силу

Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 января 2009 года № 46. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 сентября 2021 года № 650.

Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 21.09.2021 № 650 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования).

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" Правительство Республики Казахстан

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемый Технический регламент "Требования к эмиссиям в окружающую среду при производстве ферросплавов".

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении шести месяцев после первого официального опубликования.

Премьер-Министр

Республики Казахстан

К. Масимов

Утвержден
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 26 января 2009 года № 46

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

"Требования к эмиссиям в окружающую среду при производстве ферросплавов"

1. Область применения

1. Настоящий технический регламент "Требования к эмиссиям в окружающую среду при производстве ферросплавов" (далее - Технический регламент) разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" и устанавливает технические удельные нормативы эмиссий в окружающую среду для процессов,

применяемых при металлургическом производстве ферросплавов (феррохрома, ферросилиция, ферросиликохрома и ферросиликомарганца), независимо от типа используемого сырья (обогащенное, необогащенное).

2. Положения Технического регламента распространяются на новые, действующие и модернизируемые процессы металлургического производства, применяемые на территории Республики Казахстан с учетом наилучших доступных технологий (НДТ), обеспечивающих защиту жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, перечень которых приведен в Приложении 1 к настоящему Техническому регламенту.

3. К опасным факторам (рискам) в процессах металлургического производства ферросплавов, идентифицированным для целей применения данного Технического регламента, относятся эмиссии от процессов подготовки, хранения и подачи сырья и материалов, выплавки ферросплавов, выпуска и разливки металла, подготовки печей к разогреву или длительному простоя.

2. Термины и определения

4. В настоящем Техническом регламенте используются установленные Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" следующие термины и определения:

1) наилучшие доступные технологии (НДТ) - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды;

2) вспомогательное оборудование - аппараты, агрегаты, используемые для сбора, транспортировки материалов, подготовки топлива, пылеулавливания, газоочистки; автоматика, блокировки, приборы и устройства контроля и защиты, дымовые трубы;

3) шлак - металлургический расплав переменного состава, обычно покрывающий поверхность жидкого металла при металлургических процессах.

4) безопасность процессов металлургического производства (далее - безопасность) - отсутствие недопустимого риска, связанного с причинением вреда жизни, здоровью человека, окружающей среде, в том числе растительному и животному миру, с учетом сочетания вероятности реализации опасного фактора и степени тяжести его последствий;

5) процессы металлургического производства (металлургические процессы) - процессы получения элементов периодической системы и их сплавов, а также процессы изменения их химических свойств, структуры и формы;

6) основное оборудование - печи по производству кокса, электрические дуговые печи (ЭДП), оборудование на складах товарного продукта, в цехах подготовки сырья (ЦПС) и цехах переработки шлака (ЦПШ), дробилки, вагоноопрокидыватели, ленточные конвейеры;

7) топливо - горючие вещества (твердые, жидкие или газообразные), применяемые с целью получения при его сжигании тепловой энергии;

8) дымовая труба - сооружение для создания тяги и отвода дымовых газов в атмосферу;

9) дымовые (отходящие) газы - газы, образующиеся в результате сгорания топлива и обжига технологического материала в печи;

10) ферросплав - полупродукт металлургического производства, являющийся сплавом железа с кремнием, марганцем, хромом и другими элементами, используемыми при выплавке стали (для раскисления и легирования жидкого металла, связывания вредных примесей, придания металлу требуемой структуры и свойств), а также при получении других ферросплавов (передельных ферросплавов);

11) сырье - любой твердый, измельченный или подготовленный материал, который используется в технологическом процессе получения продукта (ов);

12) шихта - смесь исходных материалов, а в некоторых случаях и топлива в определенной пропорции, подлежащая переработке в металлургических, химических и других агрегатах;

13) технические удельные нормативы эмиссий - устанавливаемые для процессов металлургического производства нормативы эмиссий в окружающую среду в расчете на единицу выпускаемой продукции, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики страны затратах.

3. Условия размещения производства в Республике Казахстан

5. На территории Республики Казахстан может быть размещено металлургическое производство ферросплавов, обеспечивающее технические удельные нормативы эмиссий в окружающую среду, не превышающие норм, установленных настоящим Техническим регламентом, при условии соблюдения предусмотренных требований безопасной эксплуатации основного оборудования и металлургических процессов получения ферросплавов.

6. Основное и вспомогательное оборудование, используемое в технологическом процессе получения ферросплавов, должно иметь документы,

обеспечивающие его идентификацию, содержащие схемы монтажа, инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также документы, подтверждающие соответствие оборудования сопроводительным документам производителя и требованиям безопасности, установленным настоящим Техническим регламентом.

7. Средства измерений основного и вспомогательного оборудования должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений, допущенных для применения на территории Республики Казахстан, и иметь документ, подтверждающий их соответствие утвержденному типу.

4. Общие требования безопасности

8. Для обеспечения установленных настоящим Техническим регламентом технических удельных нормативов эмиссий в окружающую среду необходимо выполнять следующие требования:

1) основное оборудование, применяемое при производстве ферросплавов, должно соответствовать требованиям Закона Республики Казахстан от 21 июля 2007 года "О безопасности машин и оборудования", других, взаимосвязанных с ним Технических регламентов, настоящего Технического регламента и гармонизированных с ним нормативных документов;

2) вести учет (сменный, суточный, месячный, годовой) мощности;

3) комплект технической документации (технический паспорт, инструкции по эксплуатации и ремонту, схемы монтажа, чертежи) на основное оборудование поддерживать в актуализированном состоянии и в случае его модернизации или реконструкции своевременно вносить в него изменения;

4) основное оборудование должно иметь системы газоочистки и оповещения о его предельном состоянии или выходе из строя;

5) выполнять программу производственного экологического контроля;

6) проводить измерения эмиссий в окружающую среду при производстве ферросплавов согласно утвержденному графику, с привлечением лаборатории, аккредитованной в установленном порядке;

7) процессы разгрузки и транспортировки сырья и материалов должны быть автоматизированы и обеспечиваться путем применения конвейеров, роторных экскаваторов, вагоноопрокидывателей, грейферных кранов и разгрузки через люки вагонов;

8) места разгрузки и погрузки сырья и материалов должны быть оборудованы аспирационными установками;

9) для предупреждения фильтрации и загрязнения близлежащих водоемов в основании и дамбах прудов при вводе в эксплуатацию новых шламонакопителей должна быть предусмотрена противофильтрационная защита;

10) не допускается эксплуатация оборудования, в результате работы которого технические удельные нормативы эмиссий превышают нормы, установленные настоящим Техническим регламентом;

11) уровень радиации в местах складирования основного сырья и отходов производства не должен превышать норм радиационной безопасности, установленных уполномоченным органом в области здравоохранения.

12) в зонах возможной радиационной опасности, обслуживающий персонал должен быть оснащен средствами индивидуальной защиты и дозиметрии.

5. Требования к эмиссиям в атмосферный воздух

9. Технические удельные нормативы эмиссий в атмосферный воздух от работы основного оборудования устанавливаются предельные значения выбросов в атмосферный воздух твердых частиц, оксидов углерода, серы и азота, сероводород для действующих, вновь вводимых и реконструируемых установок, использующих твердое, жидкое и газообразное топливо, как при индивидуальном, так и совместном их применении.

10. Технические удельные нормативы эмиссий твердых частиц устанавливаются для показателей: пыль неорганическая, содержание диоксида кремния SiO_2 менее 20 %, от 20 до 70 % и более 70 %.

11. Технические удельные нормативы эмиссий газообразных примесей в атмосферу устанавливаются по показателям: оксиды азота NO_x , диоксид серы SO_2 , оксид углерода CO , сероводород H_2S .

12. Технические удельные нормативы эмиссий в окружающую среду устанавливаются для отходов, в том числе таких как: шлак высокоуглеродистого феррохрома, шлак низкоуглеродистого феррохрома, шлак среднеуглеродистого феррохрома, шлак ферросиликомарганца, шламы "мокрых" газоочисток и пыль аспирационная "сухих" газоочисток.

13. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях производится в соответствии с порядком, учитывающими эмиссии по каждому источнику загрязнения и мероприятия по сокращению выбросов при всех режимах работы предприятий, утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

14. Для действующих, реконструируемых и вновь строящихся предприятий должны выполняться технические удельные нормативы эмиссий в окружающую среду, указанные в таблицах 1, 2 приложения 2 к настоящему Техническому регламенту.

15. Удельные нормативы эмиссий, определенные настоящим Техническим регламентом, достигаются за счет внедрения НДТ, системы технических и

технологических решений, включая оборудование узла газо- и пылеочистки системой групповых циклонов, пылевых камер и электрофильтров с последующим возвратом уловленной технологической пыли в процесс; оснащение системы транспортировки пыли пневмонасосами с транспортными трубопроводами, другие НДТ.

6. Требования к эмиссиям сточных вод

16. Водоснабжение технологических систем и систем охлаждения печей предусматривается преимущественно с использованием замкнутой системы водооборота. Водоснабжение технологических объектов в каждом конкретном случае должно проектироваться с учетом особенностей производственного технологического процесса, указанных в приложении 1 к настоящему Техническому регламенту, и исключения аварий и выбросов взрывопожароопасных продуктов в окружающую среду.

17. Системы канализации технологических объектов должны обеспечивать удаление и очистку химически загрязненных технологических, смывных и других стоков, образующихся как при регламентированных режимах работы производства, так и в случаях аварийных выбросов. Запрещается сброс стоков в магистральную сеть канализации без предварительной очистки, за исключением случаев, когда магистральная сеть предназначена для приема таких стоков.

18. Обслуживание, ремонт и другие работы на системах водопровода и канализации, относящиеся к газоопасным, следует выполнять в соответствии с требованиями инструкций по организации безопасного проведения газоопасных работ, утвержденной техническим руководителем эксплуатирующей организации, в соответствии с требованиями правил безопасности в газовом хозяйстве, утвержденных уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

19. Для технологических объектов, как правило, необходимо предусматривать локальные очистные сооружения. Сооружения локальной очистки на входе и выходе потоков сбросов должны оснащаться средствами контроля содержания взрывоопасных продуктов и сигнализации превышения допустимых значений. Для очистных сооружений объектов с технологическими блоками любых категорий взрывоопасности при возможности залповых сбросов взрывопожароопасных продуктов в канализацию должны предусматриваться автоматические системы контроля и сигнализации, а также меры по их ликвидации.

7. Требования к эмиссиям при размещении отходов производства ферросплавов

20. Экологические требования по обращению и размещению отходов производства должны соответствовать нормам экологического законодательства.

21. Складируемые на территории предприятия отходы производства должны иметь паспорт опасности отходов в соответствии с экологическим законодательством.

22. Опасные отходы, образующиеся в результате процесса производства ферросплавов, подлежат хранению на специально оборудованных местах. Предприятия с момента образования отходов должны обеспечивать безопасное обращение с ними в соответствии с требованиями экологического законодательства.

23. Для действующих, реконструируемых и вновь строящихся предприятий должны выполняться технические удельные нормативы эмиссий в окружающую среду, указанные в таблице 3 приложения 2 к настоящему техническому регламенту.

8. Презумпция соответствия

24. Технологические производственные предприятия и организации, расположенные на территории Республики Казахстан и осуществляющие производство ферросплавов, считаются соответствующими нормам Экологического кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года, если уровень технических удельных нормативов эмиссий в окружающую среду не превышает норм настоящего технического регламента и гармонизированных с ним стандартов, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

25. Для подтверждения соответствия требованиям настоящего Технического регламента могут применяться иные методические документы, нормы и показатели которых не ниже требований гармонизированных стандартов.

9. Подтверждение соответствия

26. Процедуре подтверждения соответствия требованиям настоящего Технического регламента подвергаются эмиссии в окружающую среду, возникающие в процессах, связанных с металлургическим получением ферросплавов.

27. Подтверждение соответствия эмиссий в окружающую среду при производстве ферросплавов требованиям настоящего Технического регламента осуществляется аккредитованными лабораториями в соответствии с требованиями гармонизированных стандартов.

28. Органы по подтверждению соответствия, их функции, права и обязанности, а также порядок подтверждения соответствия определяются в соответствии с Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" и постановлением Правительства Республики Казахстан от 4 февраля 2008 года № 90 "Об утверждении технического регламента "Процедуры подтверждения соответствия".

10. Порядок и сроки введения в действие

29. С 1 января 2010 года для вновь строящихся предприятий должны выполняться технические удельные нормативы эмиссий в окружающую среду, указанные в таблицах 1, 2, 3 приложения 2 к настоящему Техническому регламенту.

30. Для действующих и реконструируемых предприятий допускается до 31 декабря 2012 года выполнение нормативов, установленных для них проектами предельно допустимых выбросов (ПДВ) и/или оценки воздействия на окружающую среду согласованные с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

31. С 1 января 2013 года для действующих и реконструируемых предприятий должны выполняться технические удельные нормативы эмиссий в окружающую среду, указанные в таблицах 1, 2, 3 приложения 2 к настоящему Техническому регламенту.

32. Настоящий Технический регламент вводится в действие по истечении шести месяцев после его первого официального опубликования.

Приложение 1
к Техническому регламенту

Перечень процессов - объектов технического регулирования (ОТР)

| № п/п | ОТР | | | Характеристика опасности | Требования безопасности |
|---|--|------------------|---|--|--|
| | Наименование производственного процесса металлургического производства | Тип оборудования | Выплавляемый сплав (используемое сырье) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Хранение, подготовка и подача сырья и материалов | | | | | |
| | | | | Эмиссии от оборудования из выбросных шахт, от газоочисток - пыль неоргани- | Осуществление процессов на специализированных площадках и в закрытых помещениях. Раздельное хранение |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| 1 | Процесс хранения, подготовки и транспортировки шихтовых материалов, дозирования шихтовых материалов и подачи готовой шихты в печь | Аспирационные установки от пересылок конвейеров, мест выгрузки сырьевых материалов и весов дозаторов | Хромовая, марганцевая руды, кварцит, кокс, уголь, углистая порода, известь, доломит, железная стружка | чекская содержание диоксида кремния $SiO_2 > 70\%$; $SiO_2 20\% - 70\%$ $SiO_2 < 20\%$; Пыль оксида кальция Образование пыли аспирационной Физическое воздействие - шум; вибрация | сырья. Соблюдение условий эксплуатации и обслуживания ленточных конвейеров. Применение автоматизированной системы управления дозированием шихты на базе весовых дозаторов непрерывного действия. Наличие системы комплексного учета шихтовых материалов. |
|---|---|--|---|---|--|

2. Выплавка ферросплавов

| | | | | | |
|---|--|------------------------------|--|--|---|
| 1 | Углеродотермическое восстановление в рудотермических ферросплавных печах | Печи РКО мощностью 25 МВА | Феррохром ферросилиций ферросиликохром | Эмиссии от дымовых труб печей, от газоочисток - пыль неорганическая содержание диоксида кремния $SiO_2 > 70\%$; $SiO_2 20\% - 70\%$ $SiO_2 < 20\%$; оксиды азота NO_x , оксид углерода CO , диоксид серы | Контроль работы систем газоочистки. Капитальный ремонт систем газоочистки. Использование колошникового газа из-под свода печи в качестве топлива в котельной. Контроль технологических параметров: контроль уровней содержания оксида углерода CO под сводом печи; контроль исправности печного оборудования, соблюдения установленного электрического режима и состояния колошника; соблюдение оптимального электрического режима работы печи (мощность, электрический ток и напряжение), при котором печь дает максимальную производительность при низком расходе электрической энергии на одну тонну выплаваемого сплава; соблюдение оптималь- |
| | | Печи РКО мощностью 63 МВА | Феррохром | | |
| | | Печь РКО мощностью 21 МВА | Высокоуглеродистый феррохром | | |
| | | Печь РКО мощностью 27,6 МВА | Высокоуглеродистый феррохром | | |
| | | Печи РКО мощностью 17 МВА | Высокоуглеродистый феррохром | | |
| | | Печи РКО мощностью 7 МВА | Среднеуглеродистый феррохром | | |
| | | Печи РКО мощностью 7 МВА | Низкоуглеродистый феррохром | | |
| | | Печи РКО мощностью 2,5 МВА | Ферросилиций ФС-15Г | | |
| | | Печи РКО мощностью 1,2 МВА | Феррохром | | |
| | | Печи РКЗ мощностью до 25 МВА | Феррохром | | |
| | | Печи РКЗ | | | |

| | | | | | |
|-------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|---|---|
| 2 | Углеродотермическое восстановление в рудотермических ферросплавных печах | мощностью 25 МВА | Ферросиликохром | SO ₂ , сероводород Н ₂ S Образование шламов и пыли при очистке газов Физическое воздействие - тепловые эмиссии | ного соотношения компонентов шихты и габаритов шихтовых материалов; уровень влажности восстановителя в печи; соответствующая длина электродов и глубина их погружения в шихту; газовый режим для закрытых печей; правильное обслуживание колошника; использование флюсующих материалов для выпуска накопившегося шлака; своевременный выпуск металла и шлака. Вода для охлаждения элементов печи должна иметь температуру на выходе 35 ⁰ С-40 ⁰ С. |
| | | Печи РКЗ мощностью 33 МВА | Феррохром, ферросиликомарганец | | |
| | | Печи РКЗ мощностью 63 МВА | Феррохром | | |
| | | Печи ДППТ-6 | Феррохром | | |
| 3 | Рудовосстановительный процесс в рудотермических ферросплавных печах | Печи РКО мощностью 6,3 МВА | Ферросиликоалюминий | | |
| | | Печи РКО мощностью 5 МВА | Ферросиликоалюминий | | |
| | | Печи РКО мощностью 1,5 МВА | Ферросиликоалюминий | | |
| 3. Выпуск металла | | | | | |
| 1 | | Печи РКЗ мощностью 25 МВА | Феррохром, Ферросиликохром | Эмиссии от дымовых труб печей, общеобменной вентиляции и газоочисток - пыль неорганическая содержание диоксида кремния SiO ₂ >70 %; SiO ₂ 20 %-70 % SiO ₂ <20 %; пыль оксида кальция оксиды азота NO _x , оксид углерода СО, диоксид серы SO ₂ , сероводород Н ₂ S Образование | Контроль работы систем газоочистки. Капитальный ремонт систем газоочистки. Контроль технологических параметров: соблюдение оптимальной регулярности (частоты) и |
| | | Печи РКЗ мощностью 63 МВА | Феррохром | | |
| | | Печь РКО мощностью 21 МВА | Высокоуглеродистый феррохром | | |
| | | Печь РКО мощностью 27,6 МВА | Высокоуглеродистый феррохром | | |
| | | Печи РКО мощностью 17 МВА | Высокоуглеродистый феррохром | | |
| | | Печи РКО мощностью 7 МВА | Среднеуглеродистый феррохром | | |
| | | Печи РКО мощностью 7 МВА | Низкоуглеродистый феррохром | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|----------------------------|----------------------|---|--|
| | | Печи РКО мощностью 2,5 МВА | Ферросилиций ФС-15Г | отходов, шлака и пыли аспирационной Физическое воздействие - тепловые эмиссии | продолжительности выпусков сплава из печи; соблюдение условий разделки леточного отверстия; |
| 2 | | Печи РКО мощностью 6,3 МВА | Ферросилико-алюминий | Эмиссии от дымовых труб печей и общеобменной вентиляции - пыль неорганическая, содержание диоксида кремния SiO_2 20 %-70 % оксиды азота NO_x , оксид углерода CO, диоксид серы SO_2 Образование отходов и шлака Физическое воздействие - тепловые эмиссии | тщательный осмотр состояния кожуха, футеровки ковша после каждой разливки для обнаружения неисправностей или разрушений футеровки. |
| | | Печи РКО мощностью 5 МВА | Ферросилико-алюминий | | |
| | | Печи РКО мощностью 1,5 МВА | Ферросилико-алюминий | | |

4. Разливка металла

| | | | | | |
|--|---|-------------|--------------------------|---|---|
| | Транспортировка разливочного ковша с металлом | Кантователи | Феррохром, ферросилиций, | Эмиссии от дымовых труб печей - пыль неорганическая содержание диоксида кремния | Контроль работы систем газоочистки. Переход на газообразное топливо, если технологически возможно. Капитальный ремонт систем газоочистки. Контроль технологических параметров: принимать жидкий сплав из печи только в просушенный разливочный ковш; после окончания разливки ковш немедленно направлять на очистку во избежание затвердевания шлака и зарастания ковша. Для минимизации отходов: |
|--|---|-------------|--------------------------|---|---|

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
| 1 | на разливочную машину Выполнение работ по разливке металла Вывоз отходов металла и шлака | разливочных машин Финиша разливочных машин | ферросиликохром, ферросиликоалюминий, ферросиликомарганец | SiO ₂ >70 %; SiO ₂ 20 %-70 % SiO ₂ <20 %; Образование отходов металла, шлака и пыли аспирационной Физическое воздействие - тепловые эмиссии | образующиеся в процессе отходы металла и шлака собираются для последующей переработки или повторного использования в производственных процессах; отходы металла используются в производстве путем разовых дозированных подач в печи. Для исключения тепловой эмиссии: доставка разливочного ковша с металлом на разливочную машину должна осуществляться при условии загущения шлаковой корки в ковше (путем засыпа поверхности металла отсевами кокса или песком). |
| 5. Подготовка металла (дробление, сортировка, упаковка) | | | | | |
| | | Аспирационные установки от узлов дробления и фракционирования и погрузки в контейнера | Феррохром, ферросилиций, ферросиликохром, ферросиликоалюминий, ферросиликомарганец | Эмиссии - пыль неорганическая содержание диоксида кремния SiO ₂ >70 %; SiO ₂ 20 %-70 % SiO ₂ <20 %; Мелкие фракции металла Физическое воздействие - шум | Контроль работы систем газоочистки. Капитальный ремонт систем газоочистки. Контроль технологических параметров. |
| 6. Подготовка печи к длительному простоя и разогрев | | | | | |
| | | | | Эмиссии от дымовых труб печей - пыль неорганическая содержание диоксида кремния | Контроль работы систем газоочистки. Контроль технологических параметров: контроль уровня массы в электродах и длины рабочего конца электродов; |

| | | | | |
|---|----------------|------------------|---|--|
| Режим ППР (планово-предупредительный ремонт) | Все виды печей | Все виды сплавов | SiO ₂ >70 %; SiO ₂ 20 %-70 % SiO ₂ <20 %; оксиды азота NO _x , оксид углерода CO, диоксид серы SO ₂ , сероводород H ₂ S Образование шламов Физическое воздействие - тепловые эмиссии | график снижения/набора токовой нагрузки; сокращения величины и числа разовых перепусков к моменту отключения печи; разогрев закрытой печи включается в открытом режиме и переводится в закрытый режим при мощности более 18 МВт. Вода для охлаждения элементов печи должна иметь температуру на выходе 35 ⁰ С-40 ⁰ С. |
|---|----------------|------------------|---|--|

Приложение 2
к Техническому регламенту
таблица 1

Технические удельные нормативы эмиссий твердых частиц в атмосферу для процесса производства ферросплавов для действующих и реконструируемых предприятий с 1 января 2013 года, для вновь строящихся предприятий с 1 января 2010 года

| № п/п | Наименование процесса и оборудования металлургического производства | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Норматив содержания ЗВ в выбросах, т/т выплавленного сплава, не более |
|-------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Хранение, подготовка и подача сырья и материалов | | |
| 1 | Процесс хранения, подготовки и транспортировки шихтовых материалов | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния | |
| | | SiO ₂ >70 % | 0,003 |
| | | SiO ₂ 20 %-70 % | 0,002 |
| | | SiO ₂ <20 % | 0,003 |
| | | пыль оксида кальция | 0,003 |
| | Процесс дозирования шихтовых материалов и | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния SiO ₂ >70 % | |

| | | | |
|----|--|--|-----------------|
| 2 | подачи готовой шихты в печь | SiO ₂ 20 %-70 % SiO ₂ <20 % | 0,004 |
| 2 | Выплавка ферросплавов | | |
| 1 | Печь РКЗ мощностью до 25 МВА (феррохром) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния SiO ₂ >70 % SiO ₂ 20 %-70 % SiO ₂ <20 % | 0,010 |
| 2 | Печь РКЗ мощностью 25 МВА (ферросиликохром, ферросиликомарганец) | | 0,010 |
| 3 | Печь РКЗ мощностью 33 МВА (феррохром, ферросилиций, ферросиликомарганец) | | 0,020 |
| 4 | Печь РКЗ мощностью 63 МВА (феррохром) | | 0,010 |
| 5 | Печь ДППТ-6 (феррохром) | | 0,002 |
| 6 | Печь РКО мощностью 1,2 МВА (феррохром) | | 0,002 |
| 7 | Печь РКО мощностью 25 МВА (феррохром, ферросилиций, ферросиликохром) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния SiO ₂ >70 % SiO ₂ 20 %-70 % SiO ₂ <20 % | 0,002 |
| 8 | Печь РКО мощностью 63 МВА (феррохром) | | 0,002 |
| 9 | Печь РКО мощностью 21 МВА (высокоуглеродистый феррохром) | | 0,005 0,000 |
| 10 | Печь РКО мощностью до 27,6 МВА (высокоуглеродистый феррохром) | SiO ₂ <20 % SiO ₂ 20 %-70 % | 0,004 0,0004 |
| 11 | Печь РКО мощностью 2,5 МВА (ферросилиций ФС-15Г) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния SiO ₂ <20 % | 0,002 |
| 12 | Печь РКО мощностью 7 МВА (низко- и среднеуглеродистый феррохром) | | 0,120 |
| 13 | Печь РКО мощностью 17 МВА (высокоуглеродистый феррохром) | | 0,005 |
| 14 | Печь РКО мощностью 6,3 МВА (ферросиликоалюминий) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния SiO ₂ 20 %-70 % | 0,010 |
| 15 | Печь РКО мощностью 5 МВА (ферросиликоалюминий) | | 0,010 |
| 16 | Печь РКО мощностью 1,5 МВА (ферросиликоалюминий) | | 0,010 |

| | | | |
|----|--|--|-----------------|
| 3 | Выпуск металла | | |
| 1 | Печь РКЗ мощностью 25 МВА (летка печи) (феррохром, ферросиликохром) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния $SiO_2 >70\%$ $SiO_2 20\%-70\%$ | 0,010 |
| 2 | Печь РКЗ мощностью 63 МВА (феррохром) | | 0,0003 |
| 3 | Печь РКО мощностью 7 МВА (общеобменная вентиляция) (низко- и среднеуглеродистый феррохром) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния $SiO_2 <20\%$ | 0,055 |
| 4 | Печь РКО мощностью 17 МВА (общеобменная вентиляция) (высокоуглеродистый феррохром) | | 0,040 |
| 5 | Печь РКО мощностью 27,6 МВА (общеобменная вентиляция) (высокоуглеродистый феррохром) | | 0,025 |
| 6 | Печь РКО мощностью 21 МВА (общеобменная вентиляция) (высокоуглеродистый феррохром) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния $SiO_2 20\%-70\%$ | 0,025 |
| 7 | Печи РКО мощностью 2,5 МВА (ферросилиций ФС-15Г) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния $SiO_2 <20\%$ | 0,110 |
| 8 | Печь РКО мощностью 1,5 МВА (ферросиликоалюминий) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния $SiO_2 20\%-70\%$ | 0,010 |
| 9 | Печь РКО мощностью 5 МВА (ферросиликоалюминий) | | 0,020 |
| 10 | Печь РКО мощностью 6,3 МВА (ферросиликоалюминий) | | 0,020 |
| 4 | Разливка металла | | |
| 1 | Финиша разливочных машин (феррохром, ферросилиций, ферросиликохром, ферросиликомарганец) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния $SiO_2 <20\%$, $SiO_2 >70\%$ | 0,0020 |
| 2 | Розлив металла в изложницы (феррохром высокоуглеродистый) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния $SiO_2 <20\%$, $SiO_2 >70\%$ | 0,008 0,0001 |
| | Розлив металла в изложницы (феррохром) | Пыль неорганическая - | |

| | | | |
|---|---|--|-------|
| 3 | средне- и низкоуглеродистый) | содержание диоксида кремния SiO ₂ <20 % | 0,080 |
| 5 | Подготовка металла (дробление, сортировка, упаковка) | | |
| 1 | Аспирационные установки от узлов дробления и фракционирования и погрузки в контейнера (все ферросплавы) | Пыль неорганическая - содержание диоксида кремния SiO ₂ <20 %, SiO ₂ >70 % | 0,008 |

таблица 2

Технические удельные нормативы эмиссий газообразных примесей в атмосферу для процесса производства ферросплавов для действующих и реконструируемых предприятий с 1 января 2013 года, для вновь строящихся предприятий с 1 января 2010 года

| № п/п | Наименование процесса и оборудования металлургического производства | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Норматив содержания ЗВ в выбросах, т/т выплавленного сплава, не более |
|-------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Хранение, подготовка и подача сырья и материалов | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | отсутствуют |
| 2 | Выплавка ферросплавов | | |
| 1 | Печи РКЗ мощностью до 25 МВА (феррохром, ферросиликомарганец) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0065 0,0001 0,00003 0,00001 |
| 2 | Печи РКЗ мощностью 25 МВА (ферросиликохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0035 0,0008 0,001 0,00001 |
| 3 | Печи РКЗ мощностью 33 МВА (феррохром, ферросилиций) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0065 0,0001 0,001 0,00001 |
| 4 | Печи РКЗ мощностью 63 МВА (феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0065 0,0001 0,00004 0,00001 |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 5 | Печь ДТТП-6 (феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0004 0,00003 0,0005 0,00001 |
| 6 | Печь РКО 1,2 МВА | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0055 0,0008 0,001 0,00001 |
| 7 | Печи РКО 25 МВА (феррохром, ферросилиций, ферросиликохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0055 0,0008 0,001 0,00001 |
| 8 | Печи РКО мощностью 63 МВА (феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0065 0,0001 0,00004 0,00001 |
| 9 | Печь РКО мощностью 21 МВА (высокоуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0033 0,0001 0,00061 0,00001 |
| 10 | Печь РКО мощностью 27,6 МВА (высокоуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0036 0,0001 0,0009 0,00001 |
| 11 | Печи РКО мощностью 2,5 МВА (ферросилиций ФС-15Г) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0004 0,00003 0,0005 0,00001 |
| 12 | Печи РКО мощностью 7 МВА (низко- и среднеуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0055 0,0015 0,0015 0,00004 |
| 13 | Печи РКО мощностью 17 МВА (высокоуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0025 0,0001 0,00060 0,00001 |
| 14 | Печи РКО мощностью 1,5 МВА (ферросиликоалюминий) | | |
| 15 | Печи РКО мощностью 5 МВА (ферросиликоалюминий) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ | 0,0065 0,0004 0,0090 |
| | Печи РКО мощностью | | |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 16 | 6,3 МВА (ферросиликоалюминий) | | |
| 3 | Выпуск металла | | |
| 1 | Печи РКЗ мощностью 25 МВА (летка печи) (феррохром, ферросиликохром, ферросиликомарганец) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0065 0,0008 0,001 0,00001 |
| 2 | Печи РКЗ мощностью 63 МВА (феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0065 0,0008 0,00004 0,00001 |
| 3 | Печь РКО мощностью 21 МВА (общеобменная вентиляция) (высокоуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,00075 0,00002 0,00015 0,000002 |
| 4 | Печь РКО мощностью 27,6 МВА (общеобменная вентиляция) (высокоуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,00070 0,00002 0,00015 0,000002 |
| 5 | Печи РКО мощностью 2,5 МВА (ферросилиций ФС-15Г) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0015 0,0020 0,0004 0,00001 |
| 6 | Печи РКО мощностью 7 МВА (общеобменная вентиляция) (средне- и низкоуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0006 0,0002 0,0002 0,00001 |
| 7 | Печи РКО мощностью 17 МВА (общеобменная вентиляция) (высокоуглеродистый феррохром) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0011 0,0002 0,00005 0,000002 |
| 8 | Печь РКО мощностью 1,5 МВА (ферросиликоалюминий) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ | 0,001 0,009 0,007 |
| 9 | Печь РКО мощностью 5 МВА (ферросиликоалюминий) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ | 0,007 0,013 0,002 |
| 10 | Печь РКО мощностью 6,3 МВА (ферросиликоалюминий) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ | 0,007 0,013 0,001 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 4 | Разливка металла | | |
| 1 | Розлив металла в изложницы (феррохром высокоуглеродистый) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,00025 0,00005 0,00005 0,000001 |
| 2 | Розлив металла в изложницы (феррохром средне- и низкоуглеродистый) | Оксид углерода CO Оксиды азота NOx Диоксид серы SO ₂ Сероводород H ₂ S | 0,0002 0,0003 0,00004 0,000001 |

таблица 3

Технические удельные нормативы размещения отходов для процесса производства ферросплавов для действующих и реконструируемых предприятий с 1 января 2013 года, для вновь строящихся предприятий с 1 января 2010 года

| Выплавляемый сплав | Наименование отхода | Содержание ЗВ в отходах, т/т выплавленного сплава не более |
|---------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Феррохром | шлак высокоуглеродистого феррохрома | 1,7 |
| | шлак среднеуглеродистого феррохрома | 3,8 |
| | шлак низкоуглеродистого феррохрома | 4,0 |
| | шламы "мокрых" газоочисток | 0,045 |
| | пыль аспирационная "сухих" газоочисток | 0,055 |
| | Ферросилиций | шлак ферросилиция |
| | шлак ферросилиция ФС-15Г | 0,113 |
| | шламы "мокрых" газоочисток | отсутствуют |
| | пыль аспирационная "сухих" газоочисток | 0,2 |
| Ферросиликохром | шламы "мокрых" газоочисток | 0,065 |
| | пыль аспирационная "сухих" газоочисток | 0,2 |
| Ферросиликомарганец | шлак ферросиликомарганца | 1,0 |
| | шламы "мокрых" | |

| | | |
|---------------------|---|-------|
| | газоочисток | 0,055 |
| | пыль аспирационная "сухих" газоочисток | 0,26 |
| Ферросиликоалюминий | шлак ферросиликоалюминия | 0,15 |
| | пыль аспирационная "сухих газоочисток" с учетом отсева углистой породы | 1,0 |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан