МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

ГЛАВНОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВ ПО ВЫПЛАВКЕ И ПРОКАТКЕ СВИНЕЦСОДЕРЖАЩИХ СТАЛЕЙ

Москва, 1980

gost.e-ecolog.ru

Санитарные правила разработаны Ордена Трудового Красного Знамени Научно-исследовательским институтом гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР (Р. А. Кучерский, Р. Н. Македонская), Всесоюзным научно-исследовательским институтом охраны труда и техники безопасности черной металлургии (Э. М. Красильникова), Научно-исследовательским институтом металлургии (Ю. Д. Смирнов, В. Г. Павлов, А. З. Заславский).

СОГЛАСОВАНО
Министерством черной металлургии СССР
7 января 1980 г.
№ Д2-150/94

УТВЕРЖДАЮ
Главный Государственный санитарный врач СССР
П. Н. Бургасов
4 апреля 1980 г.
№ 2162-80

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Настоящие санитарные правила содержат гигиенические требования по ограничению загрязнения производственной среды свинцом при выплавке и прокатке сталей, легированных свинцом до 0,3%. Наряду с ними также должны соблюдаться действующие гигиенические требования к сталеплавильным и прокатным цехам черной металлургии.

1.2. Санитарные правила обязательны для вновь строящихся и реконструируемых производств по выплавке, прокатке свинецсодержащих сталей и переплаву их отходов со дня утверждения. Действующие предприятия должны быть приведены в соответствии с настоящими правилами в сроки, согласованные с органами санэпидслужбы, но не позднее 3 лет.

1.3. Инструкции по технике безопасности на производствах, связанных с выплавкой, прокаткой свинецсодержащих сталей и переплавом их отходов, должны быть приведены в соответствие с требованиями настоящих Правил.

1.4. Технологический процесс, машины и оборудование должны соответствовать «Санитарным правилам организации технологических процессов и гигиеническим требованиям к производственному оборудованию» 1042-73.

1.5. На время работы со свинецсодержащими сталями запрещается пуск технологического оборудования без включения аспирационных систем. Конструкция воздуховодов должна обеспечивать возможность регулярной очистки их внутренней поверхности от пыли по утвержденному графику, не реже 1 раза в квартал.

1.6. Кабины кранов, помещения пультов управления и контрольно-измерительных приборов должны быть герметизированы и в них обеспечен подпор за счет притока кондиционированного воздуха.

1.7. Складирование и разделка свинецсодержащих отходов и пыли должны осуществляться отдельно от других материалов.

1.8. Погрузочно-разгрузочные работы со свинецсодержащими материалами, в том числе уловленными в системах

воздухо- и водоочистных устройств, должны быть полностью механизированы, а места пылеобразования укрыты и оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

Транспортировка пылевидных свинецсодержащих материалов должна осуществляться в герметично закрытой таре, либо во влажном состоянии.

1.9. Пыль и шламы, уловленные в системах очистки воздуха и воды, на всех этапах производства свинецсодержащих сталей, допускается использовать в агломерационной шихте из расчета предельного суммарного содержания в ней не более 0,03% свинца (с учетом его содержания в остальных компонентах шихты).

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫМ ЦЕХАМ

2.1. Переплав отходов свинецсодержащих сталей должен производиться в сталеплавильных агрегатах, преимущественно конвертерах, оснащенных эффективной очисткой технологических газов от пыли.

2.2. Для переплава отходов свинецсодержащих сталей должно выделяться минимальное количество постоянных сталеплавительных агрегатов.

2.3. Содержание отходов свинецсодержащих сталей от веса шихты не должно превышать при выплавке свинецсодержащих сталей 25%, а при выплавке других марок стали — 5%.

2.4. При переплавке отходов свинецсодержащих сталей в конвертере первая повалка конвертера должна производиться не ранее, чем через 10 минут после начала продувки его кислородом.

2.5. Легирование стали свинцом должно производиться в процессе разливки (преимущественно сифоном) путем введения контролируемого потока свинцовой дроби из специального дозировочного аппарата в струю стали, вытекающую из разливочного ковша. Запрещается легирование стали свинцом при нарушении технологии разливки.

2.6. Расход свинца не должен превышать 3,5 кг на тонну жидкой легируемой стали.

2.7. Свинцовая дробь должна храниться в сухом помещении, исключающем ее смерзание.

2.8. Применяемые при разливке стали защитные и экзотермические смеси должны подаваться в изложницы механизированным способом или вручную в таре, исключающей загрязнение этими материалами производственной среды и рук работающих.

2.9. Разливочная площадка должна быть оборудована местной вытяжной вентиляцией от изложниц и центровой (при сифонной разливке), а удаляемый воздух очищаться от свинца.

Вентиляционная система должна работать непрерывно в течение всего периода разливки и отстоя. Отключение ее до вывоза состава из цеха запрещается.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОКАТНЫМ ЦЕХАМ

3.1. Время от момента поступления слитков в помещение отделения нагревательных колодцев до начала их посадки в колодцы не должно превышать 10 минут.

3.2. Нагрев слитков свинецсодержащих сталей должен производиться в специально отведенных группах колодцев (ячеек).

3.3. Нагрев слитков необходимо вести до нижнего температурного предела, допустимого действующей технологической инструкцией, и при таком давлении в ячейках, которое исключает выбивание продуктов горения из-под крышек в производственное помещение.

3.4. Контроль за температурой нагрева металла должен осуществляться автоматически, исключая необходимость визуального наблюдения, связанного с открыванием крышек ячеек.

3.5. Перед открыванием крышек ячеек при посадке и выдаче металла должен быть открыт дымовой шибер.

3.6. Не допускается нахождение слитков свинецсодержащих сталей в нагревательных колодцах больше времени, предусмотренного технологической инструкцией, а также в периоды перевалок и плановых остановок стана.

3.7. Частота выдачи слитков из нагревательных колодцев должна исключать накопление их перед прокатным станом.

3.8. Сухое шлакоудаление из нагревательных колодцев должно быть механизировано, а шлак — вывозиться из цеха в саморазгружающихся вагонах.

При жидком шлакоудалении должно предусматриваться удаление газов от шлаковых леток и коробов местной вытяжной вентиляцией.

3.9. Уборка шлаковых коридоров должна быть механизирована и осуществляться с использованием средств гидрообеспыливания.

3.10. Обжимные клети вновь строящихся и реконструируемых станов должны быть оборудованы системой аспирации с очисткой удаляемого воздуха от пыли.

3.11. Нагрев заготовок свинецсодержащих сталей должен производиться в специально отведенных методических печах, места загрузки и выгрузки которых должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

3.12. Первые клетки прокатных станов после каждого нагрева свинецсодержащих сталей должны оборудоваться системами мокрого пылеподавления.

3.13. Машины огневой зачистки слитков в потоке должны быть оборудованы системой удаления образующихся пыли и газов и очистки вентиляционных выбросов от соединений свинца.

3.14. Клеймение свинецсодержащих сталей должно быть механизировано и управляться дистанционно.

Примечание: Ручное клеймение допускается производить в исключительных случаях в специально отведенном месте, оборудованном устройствами аспирации выделений соединений свинца.

3.15. Сплошная и выборочная зачистка заготовок должна производиться на фрезерных или наждачных станках, оборудованных местной вытяжной вентиляцией с очисткой выбросов от пыли.

Огневая зачистка должна производиться в закрытой аспирируемой камере с последующей очисткой удаляемого воздуха. Управление резаком должно осуществлятья вне камеры, дистанционно. Ручная наждачная зачистка запрещается

3.16. Уборка отделения зачистки свинецсодержащих сталей должна производиться влажным способом или с помощью вакуумных пылесосных устройств. Обдув оборудования сжатым воздухом запрещается.

3.17. Уборка брака свинецсодержащих сталей должна быть механизирована.

3.18. Обвязка бунтов горячекатаной проволоки и мелкосортного проката из свинецсодержащих сталей должна быть механизирована.

4. САНИТАРНО-БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ, МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ

4.1. Состав бытовых помещений и их устройство должны приниматься в соответствии с санитарной характеристикой производственных процессов — группа Ша по СНиП 2-92-76 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий».

4.2. Помещения для отдыха, курения и приема пищи должны быть оборудованы бачками с 1%-й уксусной кислотой для предварительного обмывания рук, умывальниками и иметь достаточное количество салфеток разового пользования. Применение полотенец общего пользования не разрешается.

4.3. Рабочие, занятые в производстве свинецсодержащих сталей, должны быть обеспечены спецодеждой согласно существующим нормам. Смена рабочей одежды и стирка ее в заводских прачечных должна производиться не реже 1 раза в неделю.

Уносить рабочую одежду домой запрещается.

4.4. Прием и хранение пищи, питьевой воды, а также курение в производственных помещениях, где производятся работы со свинецсодержащей сталью, запрещается.

4.5. Работающие, занятые в производстве свинецсодержащих сталей, должны подвергаться медицинским осмотрам в соответствии с действующим Приказом Министра здравоохранения СССР «О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических осмотров трудящихся» как лица, контактирующие со свинцом.

Л 53694 от 1/VIII-1980 г. Зак. 1334 Тир. 500

Типография Министерства здравоохранения СССР

gost.e-ecolog.ru