Онлайн-сервіс
Ok. Закон

Матеріал електронної системи
«Закон»
https://zakon.isu.net.ua

Редакція:
18.12.1995

Про затвердження Державних санітарних правил для підприємств порошкової металургії

Наказ Міністерства охорони здоров'я України

від 18 грудня 1995 року N 235

Зареєстровано в Міністерстві юстиції України

15 липня 1996 р. за N 354/1379

На виконання Закону "Про забезпечення санітарного і епідемічного благополуччя населення" та відповідно до підпункту "1" п. 4 Положення про Міністерство охорони здоров'я, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 1992 р. N 469, НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Державні санітарні правила для підприємств порошкової металургії, що додаються.

2. Зазначені Санітарні правила поширюються на діючі підприємства і цехи по виготовленню порошків і виробів з них, а також на підприємства, що знаходяться у стані проектування, реконструкції і будівництва незалежно від підпорядкування та форм власності.

3. Контроль за виконанням Санітарних правил здійснюється установами і закладами санітарно-епідеміологічної служби.

Заступник Міністра В. М. Пономаренко

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказом Міністерства охорони здоров'я України

від 18 грудня 1995 р. N 235

ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ ПРАВИЛА ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ПОРОШКОВОЇ МЕТАЛУРГІЇ

Зареєстровано

в Міністерстві юстиції України

15 липня 1996 р. за N 354/1379

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Державні санітарні правила для підприємств порошкової металургії (далі - Санітарні правила) поширюються на діючі підприємства і цехи по виготовленню порошків і виробів з них, а також на підприємства, що знаходяться у стані проектування, реконструкції і будівництва незалежно від форми власності.

1.2. Галузеві правила безпеки, інструкції та інші документи повинні мати розділи по регламентації санітарно-гігієнічних вимог і відповідати цим Санітарним правилам.

1.3. Вимоги Санітарних правил, реалізація яких пов'язана з необхідністю капіталовкладень на діючих підприємствах, повинні здійснюватися за планами, узгодженими з установами і закладами санітарно-епідеміологічної служби.

1.4. Вимоги даних Санітарних правил повинні враховуватися при розробці нормативно-технічних документів, що регламентують технологічні і експлуатаційні вимоги до підприємств порошкової металургії.

1.5. Особи, винні у порушенні Санітарних правил, несуть відповідальність згідно з чинним законодавством.

2. ВИМОГИ ДО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ І ТЕРИТОРІЇ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Промислова площадка і генеральний план підприємств порошкової металургії повинні відповідати вказівкам розділів СНіП "Генеральні плани промислових підприємств", "Благоустрій територій", "Основні санітарні правила роботи з радіоактивними речовинами та іншими джерелами іонізуючого випромінювання".

3. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЧИХ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

3.1. Об'ємно-планувальні конструктивні рішення виробничих будівель і споруд повинні відповідати вимогам СНіП і діючих Санітарних норм.

3.2. Архітектурно-будівельні планувальні рішення споруд повинні здійснюватися у відповідності з необхідністю боротьби з пилоосіданням, виділенням газоподібних речовин і надмірного тепла, з врахуванням забезпечення достатнього освітлення, звукоізоляції і звукопоглинання, захисту навколишнього середовища, ефективної очистки і дегазації викидів в атмосферу.

3.3. У проектах мають бути передбачені технічні рішення, що виключають можливість взаємного впливу шкідливих факторів поруч розташованих суміжних цехів і дільниць.

В ізольованих будівлях і приміщеннях необхідно розміщувати: склади вихідних матеріалів і готової продукції, відділення розмельно-заготовче, пресування виробів, термічної обробки (сушіння, відпалу, спікання) порошків і виробів, технічного контролю, фасування і пакування порошків і виробів, КВП, місця відпочинку та приймання їжі, медичного обслуговування, побутового забезпечення, знепилювання спецодягу, заводоуправління та інженерно-технічні служби.

3.4. Термічні відділення належить розміщувати в одноповерхових будівлях або на верхніх поверхах багатоповерхових будівель. Забудова периметра будівель не повинна перевищувати 40% від загальної довжини зовнішніх стін.

3.5. Внутрішні поверхні стін і конструкцій будівель повинні бути гладкими, мати покриття, що дозволяє проводити регулярне вологе прибирання, якщо воно не суперечить умовам технології отримання порошків і виробів.

3.6. Підлога у виробничих приміщеннях повинна мати гладкі покриття з низькою адсорбційною характеристикою, пристрої для забезпечення гідроприбирання, якщо воно допускається за технологією.

3.7. При організації виробництв у багатоповерхових будівлях вони повинні бути обладнані ліфтами для переміщення людей і вантажів.

3.8. Стіни і стелі у виробничих приміщеннях облицьовуються матеріалами світлих тонів відповідно до "Вказівок по проектуванню колірного оформлення інтер'єрів виробничих будівель промислових підприємств", будівельних норм і правил "Ізоляційні і оздоблювальні покриття".

3.9. Будівлі і приміщення для об'єктів громадського харчування, охорони здоров'я, культурного призначення, управління, інженерно-конструкторських бюро, учбових занять, громадських організацій тощо повинні відповідати вимогам СНіП.

3.10. У виробничих будівлях і приміщеннях повинні бути обладнані протипожежні пристрої відповідно до СНіП "Протипожежні норми", "Пожежна автоматика будівель і споруд", ДГСТ "Техніка пожежна. Вимоги безпеки".

4. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ І УСТАТКУВАННЯ

4.1. Нові технологічні процеси, устаткування і нові матеріали до впровадження у виробництво підлягають гігієнічній оцінці на стадії виробничих випробувань. Не допускається використання матеріалів і технологій без погодження технічних умов з органами, установами та закладами санепідслужби.

4.2. При проектуванні виробничих операцій і технологічних процесів повинні бути передбачені засоби механізації і автоматизації, що обмежують фізичні навантаження на працюючих до рівня, допустимого фізіологічними нормами.

4.3. У розмельно-заготовчих відділеннях дробильне, розмельно-змішувальне і просівне обладнання для підготовки шихтових сумішей повинно об'єднуватися в замкнену поточну технологічну лінію, яка забезпечує механізацію і автоматизацію виробничих операцій, транспортування порошків по комунікаціях, що знаходяться під зниженим повітряним тиском при максимальному зменшенні відстані переміщення.

4.4. Для завантаження матеріалів в розмельно-змішувальне обладнання, а також вивантаження їх доцільно використовувати шнекові або інші пристрої, які знаходяться під зниженим тиском повітря, що запобігає виділенню пилу у виробниче приміщення через недостатнє ущільнення в повітропроводах.

4.5. У дослідних та інших підприємствах з невеликим обсягом продукції і неможливістю утворення замкненої технологічної системи допускається використання обладнання періодичної дії. Завантаження порошкоподібних матеріалів в обладнання у цих випадках доцільно проводити за допомогою шнекових пристроїв, кюбелів або іншої міжцехової тари після герметичного встановлення її над робочими люками млинів, змішувачів, сепараторів та інше.

4.6. Розвантаження розмельно-змішувального обладнання повинно проводитися після повної його зупинки в закриті ємкості, що герметично з'єднуються з люками. Висота падіння пилоутворюючих матеріалів на дільницях перевантаження їх не повинна перебільшувати 0,5 м. Вивантаження порошкоподібних матеріалів відкритим способом забороняється.

4.7. Для повного звільнення розмельно-змішувального обладнання від пилоутворюючих матеріалів необхідно передбачати механічні чи інші пристрої, що виключають необхідність використання ручної праці.

4.8. Для з'єднання розвантажувальних люків з приймачами порошків доцільно використовувати рукава з м'якої пилонепроникної міцної тканини.

4.9. Забороняється подавати стисле повітря в люк обладнання для прискорення його розвантаження. Для цього слід використовувати різні механічні пристрої -

зірчасті, шнекові та інші.

4.10. Дозування компонентів вихідних порошковидних матеріалів для шихти повинно здійснюватися за допомогою автоматичних дозаторів у спеціальних боксах, обладнаних витяжною вентиляцією.

4.11. Молоткові та інші високопродуктивні дробарки повинні встановлюватися в ізольованих приміщеннях чи у звукоізольованих камерах.

4.12. Вібросита та інше обладнання, що використовується для просівання порошкоподібних матеріалів в розмельно-заготівельних відділеннях, слід блокувати з розмельно-змішувальним обладнанням, забезпечувати укриттями з місцевою витяжною вентиляцією.

4.13. Повітряні сепаратори або електромагнітні пристрої для поділу порошкоподібних матеріалів за дисперсністю слід забезпечувати укриттям, що знаходиться під розрідженням.

4.14. Змішування порошкоподібних матеріалів з пластифікаторами, мастилами (бензин, етиловий спирт, стеарат цинку та ін.) слід здійснювати у закритих змішувачах, обладнаних автоматичними дозаторами і місцевою витяжною вентиляцією.

4.15. Вихідні матеріали, суміші і готові порошки слід зберігати в закритій тарі або герметичній упаковці на складах, забезпечених місцевою і загальнообмінною вентиляцією.

4.16. Подача вихідних матеріалів в розмельно-заготовчі відділення і готових продуктів на склад повинна здійснюватися механізовано за допомогою транспортерів, автокарів та інших засобів.

4.17. Розкриття тари (банки, ящики, мішки та інші) повинно бути механізоване і здійснюватися на дільницях, обладнаних місцевою витяжною вентиляцією.

4.18. Для пресування виробів слід максимально використовувати автоматичні і напівавтоматичні преси, обладнані змінними бункерами або шнековими

пристроями, що виключають необхідність періодичного завантаження вручну шихти в бункери пресів відкритим способом.

4.19. При ручному пресуванні виробів дозування і засипку шихти в прес-форми слід здійснювати за допомогою автоматичних дозаторів в укриттях, обладнаних місцевою витяжною вентиляцією.

4.20. При пресуванні і калібровці виробів подача прес-форм і напівфабрикатів до робочої частини преса повинна здійснюватися автоматично за допомогою механічних рук або інших пристроїв. Не рекомендується використовувати з цією метою пристрої із стислим повітрям.

4.21. По периметру стола пресів повинні бути обладнані бортики, для запобігання просипанню шихтових порошків. Знімний бункер для збирання з стола преса залишків шихти слід розташовувати якнайближче до преса.

4.22. Для запобігання утворенню пилу в робочій зоні пресувальників слід обладнувати укриття з аспірацією від завантажувальних отворів бункерів пресів, приймачів виробів, а також по периметру стаціонарної прес-форми та від плунжера, що подає шихту в прес-форму.

4.23. Робочі місця пресувальниць, дозувальниць і калібрувальниць слід обладнувати відповідно до вимог ДГСТ "ССБТ. Обладнання промислове. Загальні ергономічні вимоги", ДГСТ "ССБТ. Робоче місце при виконанні робіт сидячи. Загальні ергономічні вимоги", ДГСТ "СЧМ.Важелі управління. Загальні ергономічні вимоги", ДГСТ "СЧМ. Крісло людини оператора. Загальні ергономічні вимоги".

4.24. Режим праці та відпочинку робітників-пресувальників і калібрувальників визначається важкістю праці і фізіологічними нормами напруги організму при фізичній праці відповідно до "Рекомендацій по усуненню та запобіганню несприятливому впливу монотонності і працездатності людини в умовах сучасного виробництва", а також "Рекомендацій режимів праці, відпочинку для робітників, трудова діяльність яких характеризується локальними м'язовими навантаженнями".

4.25. Термічну обробку матеріалів та спікання виробів слід здійснювати в електричних або вакуумних печах прохідного типу, обладнаних пристроями для механічного завантаження та вивантаження, автоматичним управлінням і

дистанційним спостереженням за перебігом процесів, достатньою термоізоляцією, герметизацією, екрануванням у відповідності з діючим ДГСТ ТБ.

Використання печей камерного типу допускається лише у виняткових випадках за технологічними показаннями за умови надійного екранування робочих отворів їх в період обслуговування.

4.26. Печі та інше тепловипромінююче обладнання слід розміщувати вздовж зовнішніх стін виробничих приміщень на відстані, що забезпечує розсіяння теплових потоків до рівня параметрів мікроклімату на робочих місцях відповідно до діючих санітарних норм.

4.27. Печі, що працюють на газі, повинні мати пристрої, які запобігають надходженню газу у приміщення із отворів печей при завантаженні та вивантаженні матеріалів, а також забезпечують автоматичне відключення надходження газу у випадку зникнення тяги, відключення вентиляторів тощо.

4.28. Отвори печей повинні бути обладнані вбудованими укриттями з місцевими відсмоктувачами, зблокованими із затворами печей, що забезпечують видалення газоподібних продуктів із зони завантаження та вивантаження матеріалів і виробів.

4.29. Завантажувальні і вивантажувальні отвори передкамер печей слід обладнувати шторками із термостійкого матеріалу, які відхиляються під час просування в печі тиглів, човників та інших ємкостей з матеріалами чи виробами і запобігають негативній дії випромінювання на робітників.

4.30. Пульти управління, робочі місця машиністів, інших робітників, які працюють на дільницях дії інфрачервоного випромінювання, повинні бути обладнані екранами, що відбивають променисте тепло.

4.31. Тиглі і човники з порошками або виробами слід завантажувати в печі та вивантажувати з них механізованим способом за допомогою транспортерів, конвейєрів (типу лера, з крокуючим подом) чи інших пристроїв.

4.32. Для переміщення матеріалів в приміщенні термічного відділення транспортні пристрої (підлоговий транспортер та інше) повинні бути підведені безпосередньо до пристроїв завантаження і вивантаження матеріалів з печей.

4.33. Прохідні електропечі типу Тамана та інші повинні бути обладнані передкамерами з боковими отворами для завантаження та вивантаження матеріалів та виробів, пневматичними або гідравлічними пристроями для їх просування в печі, а також вбудованими місцевими відсмоктувачами.

4.34. При використанні для захисного середовища водень, конвертований газ, контрольні свічки необхідно обладнувати самодопалювальними пристроями, які слід виносити за робочу зону на бокові стінки або інші ділянки печей, екранувати їх і забезпечувати місцевими відсмоктувачами для запобігання виділенню оксиду вуглецю в робочу зону.

4.35. Шахтні печі відновлення і спікання повинні бути обладнані відсмоктувачами по периметру отворів завантаження, підключення яких повинно бути зблоковане з їх відкриванням.

4.36. При використанні обертових трубчатих печей їх роботу слід блокувати з роботою просівного (сепаруючого) обладнання.

4.37. При проектуванні пічного обладнання повинні передбачатися пристрої і підйомно-транспортні механізми, які необхідні при виконанні ремонту.

4.38. Завантаження сажі, що використовується як теплоізолюючий матеріал, в кожухи печей (типу Тамана та ін.) слід виконувати в окремих приміщеннях, обладнаних витяжною вентиляцією, а подачу сажі - здійснювати за допомогою пристроїв, які забезпечують герметичне її перевантаження.

4.39. При організації технологічних процесів, експлуатації обладнання слід додержуватися вимог пожежовибухонебезпечності відповідно до ДГСТ "ССБТ. Техніка пожежна. Вимоги безпеки", ДГСТ "ССБТ. Пожежовибухова небезпека речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методів їх визначення".

4.40. При механічній обробці виробів на шліфувальних і металорізальних верстатах слід по можливості замінювати суху обробку вологою з використанням води, мастильно-охолоджуючих рідин, технологічних мастил різного класу відповідно до вимог "Санітарних правил при роботі з мастильно-охолоджуючими рідинами і технологічними мастилами".

5. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЦТВА ЗАЛІЗНИХ ПОРОШКІВ

5.1. Виробництво залізних порошків методом відновлення

5.1.1. У виробництві залізних порошків методом відновлення в окремих приміщеннях слід розміщувати: склади окалини, сажі, залізорудного концентрату, кам'яно-вугільного пеку, піску та інших вихідних матеріалів, дільниці сушіння, розмелу, термічної обробки (пічної), просівання порошків, пакування готових порошків, газовий цех.

5.1.2. Транспортування окалини, залізного концентрату, сажі слід здійснювати закритим способом (у вагонах, цистернах, обладнаних саморозвантажуючими пристроями, крафт-целюлозних мішках та інше).

5.1.3. Розвантаження вихідних матеріалів слід виконувати в приймальні бункери крізь люки, герметично з'єднані з розвантажувальними отворами транспортних засобів.

5.1.4. Подача окалини в сушильні барабани, а також транспортування її до розмельно-змішувального устаткування у відділ заготівлі шихти повинні бути механізовані.

5.1.5. Бункери готової шихти слід обладнувати автоматичними дозаторами.

5.1.6. Вивантаження сажі з мішків слід здійснювати механізованим способом у герметичних саморозвантажувальних машинах.

5.1.7. Транспортування сажі до бункерів змішувачів слід здійснювати за допомогою механічних і пневматичних пристроїв по герметичних комунікаціях.

5.1.8. Печі прохідного типу для відновлення окалини повинні бути обладнані пристроями для автоматичного регулювання і контролю температурного режиму,

транспортування, завантаження і вивантаження шихтових матеріалів та залізної губки.

5.1.9. При відновленні залізної окалини у печах шахтного типу процеси завантаження брикетів чи стаканів з шихтою у печі і вивантаження їх повинні бути механізовані.

5.1.10. Поділ порошків за фракціями гранскладу слід здійснювати в герметичному обладнанні, забезпеченому аспірацією.

5.1.11. При виготовленні залізних порошків з використанням як відновника коксу, термоштибу та інших компонентів транспортування, завантаження у капселі і подача до печей випалу повинні здійснюватися з використанням засобів автоматизації і механізації.

5.1.12. Дільниці тунельних печей, на яких здійснюється завантаження і вивантаження вагонеток з капселями, повинні бути обладнані механічними штовхачами, заслінками, що виключають дію інфрачервоного випромінювання на організм працюючих, а також місцевою витяжною вентиляцією, яка забезпечує концентрацію вуглецю та інших газів у робочій зоні на рівні гранично допустимої.

5.1.13. Вивантаження залізної губки із капселів і тиглів повинно здійснюватися механізованим способом на дільницях, ізольованих від інших приміщень та обладнаних місцевою витяжною вентиляцією.

5.1.14. Використання стисненого повітря для очищення тиглів, човників, капселів забороняється.

5.1.15. Подача брикетів залізної губки у дробильне відділення, завантаження її у дробарки повинні бути механізовані.

5.1.16. При пакуванні залізного порошку в ємкості (банки, бідони та інше) слід передбачувати герметичне їх приєднання до бункерів-накопичувачів порошків, а дільниці завантаження порошків у тару повинні знаходитися під витяжкою.

5.1.17. Завантаження банок з залізним порошком і транспортування їх на склад слід здійснювати за допомогою вантажно-транспортних механізмів.

5.2. Виробництво залізних порошків хлоридним методом

5.2.1. У виробництві залізних порошків хлоридним методом в окремих приміщеннях розміщують: склади вихідних матеріалів і готових порошків, соляної кислоти та інших реагентів, відділення реакторів, сушіння кристалів, термічного відновлення, розмелу, просівання, пакування порошків.

5.2.2. Операції завантаження вихідних матеріалів у реактор, вивантаження кристалів після промивки повинні бути механізовані, здійснюватись при вмиканні місцевої витяжної вентиляції.

5.2.3. Дільниці завантаження соляної кислоти, змиву маточного розчину, отворів печей при термічному відновленні хлористого заліза слід обладнувати місцевими витяжними пристроями із матеріалів, стійких до корозії під впливом пари соляної кислоти.

5.3. Виробництво залізних порошків методом розпилення металів

5.3.1. У виробництві залізних порошків методом розпилення розплавленого металу в окремих приміщеннях розміщують: склади вихідних матеріалів і готової продукції, відділення генераторів індукційних печей, дільниці індукційних печей з пристроями для розпилення металів, металоприймачів і збірників готових порошків, сушіння порошків, дробильно-розмельне, обкатки і класифікації порошків за фракціями, остигання ковшів.

5.3.2. Транспортування вихідних матеріалів, завантажування, сушіння, усереднення та інші операції, пов'язані з підготовкою шихти у відділенні виробництва порошку-сирцю, повинні здійснюватися з використанням засобів автоматизації і механізації, обладнання місцевої витяжної вентиляції і аспірації на дільницях перевантаження матеріалів, завантаження і вивантаження з сушильних барабанів, розмелювально-змішувального обладнання, з печей для гартування порошків.

5.3.3. Процеси завантаження шихти в електродугові печі і вивантаження розплавленого металу повинні бути механізовані; електродугові печі повинні бути

обладнані місцевою витяжною вентиляцією та пристроями дистанційного управління операціями підготовки до їх експлуатації (підіймання і опускання електродів, відкривання замків блокування та інше).

5.3.4. Індукційні печі повинні бути теплоізольовані, екрановані від впливу на робітників випромінювання і обладнані місцевою витяжною вентиляцією.

5.3.5. Завантаження шлакоутворюючих матеріалів і електродного бою в електродугові печі, злив розплавленого шлаку і чавуну слід здійснювати з використанням засобів автоматизації і механізації за умови обладнання місцевою витяжною вентиляцією люків і отворів печей.

5.3.6. Злив металу у міксер і підготовка його до розпилення повинні здійснюватися з використанням засобів автоматизації на дільницях, обладнаних місцевою витяжною вентиляцією.

5.3.7. Регулювання роботи міксера, а також установки для розпилення слід здійснювати дистанційно, автоматично, з використанням приладів і апаратури, встановлених на пультах управління.

5.3.8. Установка для розпилення розплавленого металу стиснутим повітрям повинна розміщуватись в окремому звукоізольованому приміщенні або в камері. Металоприймач установки повинен мати теплоізоляційне покриття.

5.3.9. Подача пульпи до класифікаторів для збезводнювання, а також збезводнюваного порошку-сирцю в сушильні барабани повинна здійснюватися по трубопроводах, автоматизованим чи механізованим засобами.

5.3.10. Завантаження порошку-сирцю в сушильні барабани, вивантаження його, транспортування, просівання і подальше перевантаження у бункери-накопичувачі повинні здійснюватися по герметичних комунікаціях, що знаходяться під розрідженням.

5.3.11. Подачу порошку-сирцю в усереднювачі слід здійснювати за допомогою пневмотранспорту або ж з використанням засобів механізації, обладнаних аспірацією.

5.3.12. Подача готового порошку-сирцю у відділення відновлювального зневуглецювального відпалу, завантаження його у змішувачі, змішування з компонентами шихти, завантаження у тиглі і транспортування на відпалювання в електропечі повинні бути механізовані, обладнані місцевими відсмоктувачами.

5.3.13. У разі гранулювання шихти з використанням кам'яно-вугільного пеку, гранулятори слід розміщувати в ізольованих приміщеннях.

5.3.14. Контроль внутрішнього температурного режиму і стану плавки в електродугових печах слід здійснювати з використанням автоматичних приладів і засобів дистанційного управління.

5.3.15. Ремонт футеровки, підготовку піддонів і аспірації від електродугових печей слід здійснювати при остиганні їх до температур, що відповідають вимогам "Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень".