

# ИЗСУШАВАНЕ НА МИНЕРАЛИ

Тази дейност обхваща операцията по изсушаване и охлаждане на продукти със съдържание на кристален силициев диоксид.

## ДОСТЪП

Ограничете достъпа до работната зона само за оторизиран персонал.

## ПРОЕКТИРАНЕ И ОБОРУДВАНЕ

- Осигурете годността и добрата поддръжка на всички съоръжения за изсушаване/охлаждане.
- Инсталацията трябва да бъде максимално капсулована. Сушилните с псевдокипящ слой са по принцип по-добре изолирани, отколкото ротационните изсушители.
- Инсталацията за изсушаване и охлаждане на минерали на открито ще спомогне за намаляване на експозицията на лицата на респирабилен кварцов прах, като се използва естествено проветрение. Сушилните и охладителите, монтирани на открито, обаче, ще трябва да бъдат проектирани с повишена устойчивост на атмосферни влияния.
- В случаите, когато сушилните и охладителите са монтирани на закрито, в сградата може да е нужна принудителна вентилация с цел осигуряване на адекватно разреждане и отстраняване на прашния въздух.
- Монтирайте прахоотвеждаща система за обслужване на всички точки, от които може да има изтичане на прах от съоръженията за изсушаване/охлаждане и за поддържане на подналягане в системата. Тя трябва да бъде свързана с подходящо прахоотвеждащо съоръжение (напр., ръкавен филтър, циклон или мокър скрубър).
- Финият прах, уловен от прахоотвеждащия модул, може да бъде върнат обратно към изсушения продукт, ако са предприети допълнителни предпазни мерки (напр., затворен цикъл) за защита на лицата, за които има вероятност да бъдат изложени по направление на потока прах, например, по време на операции по товарене на насипни товари.



- Кабините за управление следва да разполагат със свое собствено подаване на чист въздух. При необходимост, те следва да бъдат оборудвани с принудителна филтрация на въздуха и да се поддържа позитивно налягане. Управлението на сушилните/охладителите трябва да се извършва посредством телеметрия с цел намаляване на необходимостта операторите да посещават прашните/шумните зони.
- Сушилните и охладителите на минерали подлежат на пределни стойности за емисиите на частици и трябва да бъдат проектирани по начин, който да отговаря на местните разпоредби.

## ПОДДРЪЖКА

- Подсигурете поддръжката на оборудването, което се използва за заданието, по препоръчания от доставчика/монтажника начин, в пълна работна функционалност и изправност.
- Сменяйте консумативите (филтри и др.) в съответствие с препоръките на производителя.

## ПРОВЕРКИ И ИЗПИТВАНЕ

- Визуално проверявайте оборудването поне веднъж седмично за признаци на увреда или, ако се използва постоянно, го проверявайте по-често. Ако не се използват често, ги проверявайте преди всяка употреба.
- Получете информация от доставчика относно проектния капацитет на съоръженията за отстраняване и/или отвеждане на прах. Запазете тази информация с цел съпоставка с бъдещите резултати от изпитвания.
- Проверявайте и изпитвайте оборудването спрямо стандартите за ефективност поне веднъж годишно.
- Водете дневниците за проверка за период от време, който съответства с разпоредбите на националното законодателство (поне пет години).
- Въведете мерки за контрол на риска от бактериален растеж в рамките на водоизточници, използвани на обекта, като се фокусирате най-много върху системи, където ще се генерират капки вода.

## ПОЧИСТВАНЕ И ПОДРЕЖДАНЕ

- Редовно почиствайте работното си място.
- **Не почиствайте със суха четка или със сгъстен въздух.**
- Използвайте методи за вакуумно или мокро почистване.

## ОБУЧЕНИЕ

- Осигурете на вашите служители информация относно въздействията върху здравето, свързани с праха със съдържание на респираторен кристален силициев диоксид
- Осигурете обучение на служителите относно: предпазване от излагането на прах; проверка на работата на методите за контрол и тяхното използване; кога и как да се използват всички предоставени респираторни маски и какво да се направи, ако нещо се обърка. Направете справка с целеви формуляр **2.3.4** и част 1 от Наръчника за добрите практики.

## НАБЛЮДЕНИЕ

- Въведете система за проверка на наличността и съблюдаването на мерките за контрол. Направете справка с целеви формуляр **2.3.3**.
- Работодателите следва да гарантират, че служителите разполагат с всички средства за изпълнението на контролния списък отсреща.



## ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

- Направете справка с целеви формуляр **2.1.15** относно личните предпазни средства.
- Трябва да се извърши оценка на риска с цел определяне адекватността на съществуващите методи за контрол. При необходимост, трябва да се предоставят и носят респираторни маски (със съответното ниво на защита).
- Осигурете складови съоръжения с цел съхраняването на чисто на личните предпазни средства, когато не се използват.
- Сменяйте респираторните маски на препоръчвания от доставчиците интервал.

## КОНТРОЛЕН СПИСЪК ЗА СЛУЖИТЕЛИТЕ С ЦЕЛ НАЙ-ДОБРОТО ИЗПОЛЗВАНЕ НА СРЕДСТВАТА ЗА КОНТРОЛ

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Уверете се, че системата за отвеждане на прах е включена и че работи правилно.   | <input type="checkbox"/> При евентуални съмнения относно изправността на вашето оборудване за контрол на прах, осигурете предприемането на допълнителни мерки за контрол с цел намаляване на експозицията на респирабилен кварцов прах, докато проблемът не бъде отстранен. | <input type="checkbox"/> Незабавно почистете разливите. Използвайте методи за вакуумно или мокро почистване.         | <input type="checkbox"/> Използвайте, поддържайте и съхранявайте всички предоставени респираторни маски съгласно указанията.   |
| <input type="checkbox"/> Преглеждайте за признаци на увреда, износване или неизправност по цялото използвано оборудване. При установяване на проблеми, уведомете прекия си ръководител. |   | <input type="checkbox"/> Почистете командните помещения с помощта на методи за вакуумно или мокро почистване.        | <input type="checkbox"/> Проверете и въведете мерки за контрол на риска от бактериален растеж в използваните водоизточници в целия обект, като се фокусирате най-много върху системи, където ще се генерират капки вода. |
|   |   | <input type="checkbox"/> Проверете дали командните помещения са под налягане, дръжте вратите и прозорците затворени. |  |

Това упътване е предназначено за работодателите с цел оказване на съдействие за изпълнението на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд чрез контрол върху експозицията на респирабилен кварцов прах.

По-конкретно, настоящият формуляр предоставя насоки относно използването на трошачка за раздробяването на едри късове карьерни материали на помалки. Спазването на основните точки от този целеви формуляр ще спомогне за намаляване на експозицията.—В зависимост от конкретните обстоятелства във всеки отделен случай може да не се налага да се прилагат всички мерки за контрол, посочени в настоящия целеви формуляр за свеждането до минимум на

експозицията на респирабилен кристален силициев диоксид, т.е. за прилагането на съответни мерки по защита и превенция.

Този документ следва да се предостави и на лицата, които има вероятност да бъдат изложени на респирабилен кварцов прах на работното място, за да могат максимално добре да използват мерките за контрол, които се прилагат.

Този формуляр представлява част от Наръчника за добрите практики относно превенцията на прах със съдържание на силициев диоксид, който има за конкретна цел да контролира експозицията на лицата на прах със съдържание на респирабилен кристален силициев диоксид на работното място.