

MACINAREA MATERIALELOR MINERALE

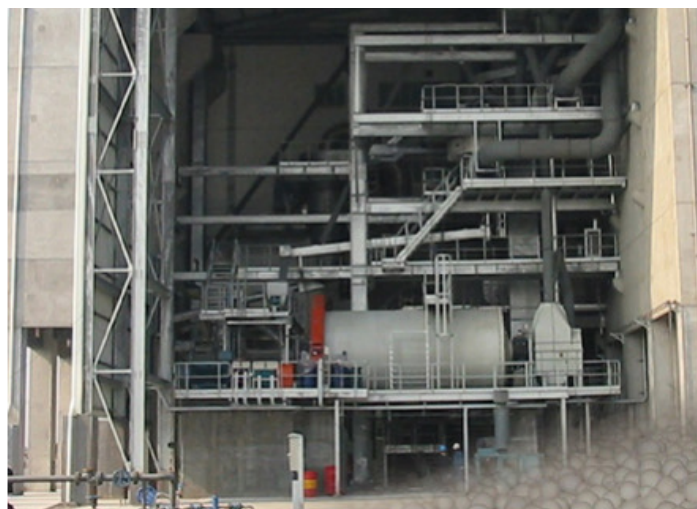
Aceasta fișă va ghidează în ce privește macinarea materialelor ce contin silice cristalină.

ACCESUL

Restrictionați accesul în zona de lucru. Permiteți doar accesul personalului autorizat.

PROIECTARE ȘI ECHIPAMENTE

- Asigurați-vă ca instalația de macinare este corespunzătoare și bine întreținută.
- Utilizați procedee de macinare pe cale umedă ori de câte ori este posibil în locul procedeeelor pe cale uscată. Acest lucru va reduce simțitor generarea prafului în suspensie în aer.
- Proiectați instalațiile de macinare în incinte închise pe cât posibil și în clădiri cu ventilație bună.
- Acolo unde este necesară prevenirea scărilor de praf, instalațiile de macinare trebuie să fie legate la un sistem de desprafuire adecvat, care să fie capabil să extragă suficient aer pentru a menține piesele aflate sub presiune negativă ca atare.
- Asigurați-vă ca produsul este descărcat în condiții lipsite de praf de la moară în alte instalații. Punctele de transfer și instalațiile ulterioare trebuie să fie legate la un sistem de desprafuire acolo unde este necesară preîntâmpinarea scărilor de praf în atmosferă.
- Luați nota că o serie de părți ale instalației funcționează la presiuni mai mari decât presiunea atmosferică. Etanșați bine diferitele părți ale instalației.
- Asigurați-vă ca tot echipamentul permite accesul ușor pentru efectuarea operațiilor de întreținere.
- Prevedeți conducte cu o înclinare suficientă astfel încât să evitați sedimentarea produsului.
- Asigurați o uzură internă minimă a conductelor prin utilizarea conductelor cu un diametru adecvat; prin alegerea unui material rezistent la uzură și prin evitarea coturilor bruste. Alumina este un material bun pentru conductele supuse la uzură intensă.



- Camerele de comandă trebuie să aibă o sursă proprie de aer curat și trebuie să fie separate fizic de zonele încărcate de praf. Acolo unde este necesar, acestea trebuie să fie echipate cu sisteme de filtrare artificială a aerului și să fie menținute în condiții de presiune pozitivă pentru a preîntâmpina pătrunderea aerului încărcat de praf.
- Instalați sisteme de control pentru evitarea supraîncărcării morilor.
- Acolo unde este posibil, prevedeați sisteme de prelevare automată a probelor, de analiză granulometrică, de telemetrie și televiziune cu circuit închis pentru reducerea timpului pe care trebuie să-l petreacă operatorii în zonele cu mult praf și zgomot.

ÎNȚREȚINEREA

- Asigurați-vă ca echipamentul utilizat este menținut conform instrucțiunilor furnizorului/instalatorului, reparat și în stare bună de funcționare.
- Înlocuiți materialele consumabile (filtrele etc.) conform recomandărilor producătorului.

INSPECTAREA ȘI VERIFICAREA

- Inspectați vizual echipamentul cel puțin săptămânal astfel încât să nu prezinte semne de deteriorare, sau efectuați o verificare mai frecventă dacă este utilizat curent. Dacă este utilizat mai puțin frecvent, atunci verificați-l înainte de fiecare utilizare.
- Căutați să obțineți informațiile despre performanța indicată prin proiect a echipamentului de desprafuire și/sau eliminare a prafului de la producător. Păstrați aceste informații pentru a le compara cu rezultatele testelor ulterioare.
- Verificați echipamentul de eliminare a prafului în conformitate cu standardul de performanță al acestuia cel puțin o dată pe an.
- Mențineți înregistrări ale inspecțiilor periodice, în conformitate cu perioadele impuse prin legislația națională (cel puțin cinci ani).
- Instituiți măsuri pentru a controla riscul dezvoltării bacteriilor în cadrul surselor de apă folosite în unitate, acordând o atenție deosebită sistemelor în care se generează picături de apă.

CURĂȚAREA ȘI MENȚINEREA ÎN ORDINE A ECHIPAMENTELOR

- Curățați regulat zona de lucru.
- **Nu curățați cu ajutorul unei perii uscate sau cu ajutorul aerului comprimat.**
- Utilizați doar metode pe baza de apă sau pe cale umedă.
- Elaborați proceduri de lucru scrise pentru eliminarea scurgerilor și împrăstierilor de cantități mari de material pulverulent.

INSTRUIREA

- Instruiți-vă personalul în legătură cu efectele prafului respirabil de silice cristalină asupra sănătății.
- Asigurați instruirea angajaților în probleme de prevenirea expunerii; de verificare a măsurilor de control și cu privire la modul de aplicare a acestora; în probleme legate de unde și cum să fie întrebuințat echipamentul de protecție individuală și cum să procedeze dacă ceva nu merge bine. A se vedea fișa de instrucțiuni **2.3.4** și partea 1 din Ghidul de bună practică

CONTROLUL

- Detineți un sistem de verificare a faptului că există măsurile de control corespunzătoare și că acestea sunt aplicate. A se vedea fișa de instrucțiuni **2.3.3**.
- Angajatorii trebuie să se asigure că angajații au toate mijloacele pentru a parcurge lista de control de mai jos.



ECHIPAMENTUL DE PROTECȚIE INDIVIDUALĂ

- A se vedea fișa de instrucțiuni **2.1.15** referitoare la echipamentul de protecție individuală.
- Evaluarea riscului trebuie să fie efectuată în vederea constatării faptului că măsurile de desprafuire sunt corespunzătoare. Dacă este necesar, trebuie prevăzute și purtate echipamente de protecție respiratorie (cu factorul corespunzător de protecție).
- Asigurați dispozitive de depozitare pentru păstrarea echipamentului de protecție individuală curat atunci când nu este întrebuințat.
- Înlocuiți echipamentul de protecție respiratorie la intervalele recomandate de producător.

LISTA DE CONTROL A ANGAJATULUI PENTRU IMPLEMENTAREA ÎN CÂT MAI BUNE CONDIȚII A MĂSURILOR DE DESPRĂFUIRE

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Asigurați-vă ca instalația de macinare funcționează corespunzător. | <input type="checkbox"/> Norii de praf pot indica o problemă la sistem, de aceea cercetați-i imediat. | <input type="checkbox"/> Curățați imediat praful împrăștiat. Utilizați metode pe baza de vid sau pe cale umedă. Eliminați praful în locuri sigure. | <input type="checkbox"/> Verificați și implementați măsuri pentru a controla riscul dezvoltării bacteriilor în cadrul surselor de apă folosite în unitate, acordând o atenție deosebită sistemelor în care se generează picături de apă. |
| <input type="checkbox"/> Înainte de începerea lucrului asigurați-vă ca toate sistemele de desprăfuire sunt pornite și funcționează corect. | <input type="checkbox"/> Dacă ați remarcat existența vreunei probleme la echipamentul de desprăfuire, asigurați-vă ca sunt luate măsuri suplimentare de desprăfuire pentru reducerea expunerii la praful respirabil de silice cristalină atât timp cât problema persistă. | <input type="checkbox"/> Curățați camerele de comandă utilizând metode pe baza de vid sau pe cale umedă. | |
| <input type="checkbox"/> Cutați semne de deteriorare, uzura sau lucru necorespunzător la echipamentele aflate în funcțiune. Dacă descoperiți vreo problemă raportați-o superiorului ierarhic. | | <input type="checkbox"/> Utilizați, întrețineți și depozitați echipamentele de protecție individuală în conformitate cu instrucțiunile corespunzătoare. | |

Această fișă se adresează angajatorilor, oferindu-le informații pentru a-i ajuta să respecte regulile de securitate și sănătate la locul de muncă prin controlul expunerii la silicea cristalină respirabilă.

Fișa prezintă instrucțiuni referitoare la controlul prafului la operațiile de macinare. Respectarea instrucțiunilor din această fișă va conduce la reducerea expunerii. În funcție de condițiile specifice de la caz la caz, poate să nu fie necesară aplicarea tuturor acestor măsuri de control în vederea reducerii la minimum a expunerii la silicea cristalină respirabilă, ci doar a acelor care sunt adecvate.

Acest document trebuie pus totodată la dispoziția persoanelor care pot fi expuse la praful respirabil de silice cristalină la locul de muncă în vederea facilitării utilizării de către aceștia a măsurilor de control implementate.

Această fișă face parte din Ghidul de bună practică referitoare la prevenirea prafului de silice, care are drept scop controlul expunerii personalului la praful respirabil de silice cristalină la locul de muncă.