

OSVEDČENÉ POSTUPY PRE AUTOMATIZOVANÉ PLNENIE MALÝCH VRIEC

Táto činnosť zahŕňa plnenie malých vriec (2,5 až 50 kg) suchým produktmi, ktoré obsahujú kryštalický kremík. Táto karta je relevantná len pre automatizované plnenie nadrobno mletých, jemných a práškových materiálov. Technológia automatizovaného plnenia „tvarovanie, plnenie a uzavieranie“ umožňuje účinnú kontrolu tvorby vzduchom prenášaného prachu pri plnení práškových materiálov.

Plnenie hrubozrnných materiálov je zahrnuté v karte **2.2.30a** a neautomatizované plnenie nadrobno mletých, jemných a práškových materiálov je zahrnuté v karte **2.2.30b**.



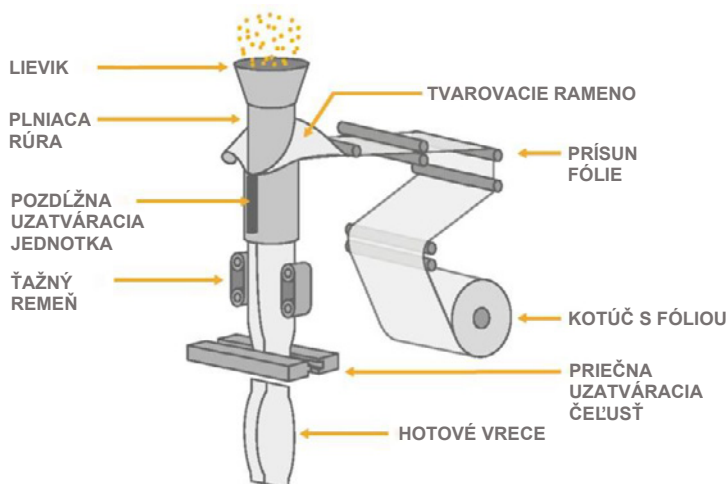
PRÍSTUP

Obmedzte prístup do pracovnej zóny len personálu s povolením.



DIZAJN A ZARIADENIE

- Skontrolujte, že vrecia a zariadenie na plnenie vriec sú na tento účel vhodné. Kvalita vriec je rozhodujúca na zabránenie úniku prachu. Dôrazne sa odporúča používať automatizované stroje na podávanie vriec, aby sa ľudská činnosť obmedzovala na monitorovanie, odblokovanie, údržbu a opravy. Umiestňovanie na palety môže byť automatizované, pomocou robotického paletizéra.
- Na výrobu vriec použite dlhú rolku plastovej fólie. Plastová fólia sa tvaruje do nepretržitej, pozdĺžne uzatvorenej ponožky, do ktorej sa ukladá materiál s kremíkom. Samotný proces ja značne uzavretý. Horná a spodná časť každého vreca sa uzavrie tepelným uzatváracím zariadením.
- Na všetkých miestach možného vzniku vzduchom prenášaného prachu používajte lokálnu ventiláciu s odsávaním.
- Vniknutý vzduch vypustíte, aby sa vrecia dali uložiť na palety. Dá sa to urobiť slabým stlačením vriec po ich naplnení. V prípade hrubozrnných materiálov (napr. veľkosti piesku) sa vniknutý vzduch vypustí cez mikroperforáciu na vreciach. V prípade jemných/nadrobno mletých práškových materiálov nemusí byť použitie mikroperforácie vhodné. V takom prípade sa vzduch dá uvoľniť cez špeciálne navrhnutý uzáver na každom vreci, pomocou lokálnej ventilácie s odsávaním.
- Poradte sa s výrobcom zariadenia na plnenie, či zariadenie spolu so systémom lokálnej ventilácie s odsávaním bolo správne navrhnuté pre druh materiálu.
- Používajte zariadenia na plnenie, ktoré navrhujú a vyrábajú špecializované spoločnosti, ktoré vyhovujú požiadavkám európskych právnych predpisov pre ochranu životného prostredia, bezpečnosti a zdravia.
- Počas plnenia vriec vrecia účinne pripojte k hlave na plnenie, aby ste zabránili úniku prachu.



- Zabezpečte správne navrhnuté systémy odprašovania ako nedeliteľnú súčasť zariadení na plnenie.
- Vrecia sa musia uzavrieť ihneď po odobratí z hlavy na plnenie. K dispozícii sú vrecia so samozatvárateľnými ventilmi alebo sa alternatívne môžu použiť postupy na zašívanie vriec, tepelné alebo ultrazvukové uzatváranie.
- Pri manipulácii s vrecami uvažujte s mechanickou/pneumatickou asistenciou.
- Pri plnení práškových výrobkov s kremíkom treba zvážiť úplnú alebo čiastočnú automatizáciu procesu, aby sa zabránilo osobnej expozícii prachu z dýchateľného kryštalického kremíka.
- Používanie karuselového systému v automatizovaných systémoch plnenia umožňuje súčasné plnenie mnohých vriec. Ak sa vrecia plnia pomaly, emituje sa menej prachu.



ÚDRŽBA

- Zariadenie používané na činnosť udržiavajte podľa pokynov dodávateľa/inštalátora v efektívnom prevádzkovom stave a opravené.
- Vymieňajte spotrebný materiál (filtre atď.) v súlade s odporúčaniami výrobcu.

AGG AST CEM GYP IMA MOR

USMERNENIE PRE ZAMESTNÁVATEĽOV NA KONTROLU EXPOZÍCIE RCS NA PRACOVISKU

KONTROLA A TESTOVANIE

- Aspoň raz za týždeň skontrolujte zariadenie, či nevykazuje znaky poškodenia, alebo ho kontrolujte častejšie, ak sa používa neustále. Ak sa používa často, skontrolujte ho pred každým použitím.
- Od dodávateľa získajte informácie o navrhovanom výkone pri potlačení prachu a/alebo zariadenia na extrakciu. Tieto informácie uschovajte na porovnanie s výsledkami z budúcich testov.
- Uchovávajte si záznamy z kontrol počas vhodnej lehoty v súlade s vnútroštátnymi zákonmi (aspoň päť rokov).
- Zavedte opatrenia na kontrolu rizika šírenia baktérií vo vodných zdrojoch, ktoré sa používajú pre mieste, a zamerajte sa hlavne na systémy, kde sa môžu tvoriť kvapky vody.

- Poskytnite zamestnancom školenie o: zabránení expozícii prachu; kontrole fungovania a používaní kontrolných opatrení; kedy a ako používať prostriedky na ochranu dýchacích ciest a čo robiť, ak sa niečo pokazí. Pozrite si kartu s pokynmi na vykonávanie úloh 2.3.4 a 1. časť Sprievodcu osvedčenými postupmi.

DOHL'AD

- Majte systém na kontrolu zavedenia kontrolných opatrení a ich dodržiavania. Pozrite si kartu s pokynmi na vykonávanie úloh 2.3.3 určenú pre Dohľad.
- Zamestnávateľa musia zaistiť, že zamestnanci vykonávajú všetky opatrenia v dole uvedenom kontrolnom zozname.

OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY

- Pozrite si kartu s pokynmi na vykonávanie úloh 2.1.15 pre Osobné ochranné prostriedky.
- Musí sa vykonať hodnotenie rizík na stanovenie toho, či sú existujúce kontrolné opatrenia primerané. V prípade potreby sa musia poskytnúť a používať prostriedky na ochranu dýchacích ciest (s primeraným ochranným faktorom).
- Zabezpečte skladovacie priestory na uchovávanie osobných ochranných prostriedkov v čistom stave, ak sa nepoužívajú.
- Prostriedky na ochranu dýchacích ciest meňte v intervaloch, ktoré odporúča výrobca.

ČISTENIE A UPRATOVANIE

- Pracovisko pravidelne čistite.
- NEČISTITE suchou kefou ani stlačeným vzduchom.**
- Používajte vysávanie alebo mokré čistenie.
- Vrecia skladujte na bezpečnom mieste a prázdne vrecia zlikvidujte bezpečným spôsobom.

ŠKOLENIE

- Poskytnite svojim zamestnancom informácie o účinkoch na zdravie, ktoré sa spájajú s prachom z dýchateľného kryštalického kremíku.

KONTROLNÝ ZOZNAM PRE ZAMESTNANCOV

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, že zariadenie na plnenie správne funguje. | <input type="checkbox"/> Skontrolujte, či žiadne z používaných zariadení nevykazuje znaky poškodenia, opotrebovania alebo poruchovú prevádzku. | <input type="checkbox"/> Aj ak to obvykle nie nevyhnutné, aby ste používali protiprachovú masku, môže byť nevyhnutné, aby ste si ju dočasne nasadili v prípade únikov alebo zlyhania iných kontrolných opatrení. | prostriedky na ochranu dýchacích ciest v súlade s pokynmi. |
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, že vrecia nevykazujú chyby, hlavne konštrukcia ventilu. | <input type="checkbox"/> Ak zistíte nejaké problémy, oznámte to vedúcemu. Ak si myslíte, že je problém s vašim zariadením na kontrolu prachu, prijmite ďalšie kontrolné opatrenia na zníženie vystavenia dýchateľnému kryštalickému kremíku, kým problém pretrváva. | <input type="checkbox"/> Okamžite vyčistite všetky úniky. Používajte vysávanie alebo mokré čistenie. | <input type="checkbox"/> Ak sú dostupné, používajte pomôcky na manipuláciu. |
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, že je systém na odsávanie prachu zapnutý a správne funguje. | | <input type="checkbox"/> Používajte, udržiavajte a skladujte všetky poskytnuté | <input type="checkbox"/> Kontrolujte a zavedte opatrenia na kontrolu rizika šírenia baktérií vo vodných zdrojoch, ktoré sa používajú pre mieste, a zamerajte sa hlavne na systémy, kde sa môžu tvoriť kvapky vody. |

Táto karta s usmerneniami je určená pre zamestnávateľov, aby im pomohla splniť požiadavky právnych predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci kontrolou expozície dýchateľnému kryštalickému kremíku. Konkrétne táto karta poskytuje rady týkajúce sa kontroly prachu pri plnení malých vriec nadrobno mletými, jemnými a práškovými materiálmi.

Dodržiavaním kľúčových bodov tejto karty s usmerneniami pre úlohy pomôžete znížiť expozíciu.

V závislosti od konkrétnych okolností každého prípadu nemusí byť potrebné uplatniť všetky kontrolné opatrenia uvedené v tejto karte, aby sa minimalizovala expozícia

dýchateľnému kryštalickému kremíku, t. j. uplatňovať primerané ochranné a preventívne opatrenia. Tento dokument má byť k dispozícii aj osobám, ktoré môžu byť na pracovisku vystavené dýchateľnému kryštalickému kremíku, aby mohli čo najlepšie využiť zavedené kontrolné opatrenia.

Táto karta je súčasťou Sprievodcu osvedčenými postupmi pri ochrane pred kremíkovým prachom a je zameraný konkrétne na kontrolu osobnej expozície dýchateľnému kryštalickému kremíku na pracovisku.