

LISOVANIE ZASUCHA – KERAMIKA

Táto činnosť sa vzťahuje na lisovanie materiálov (práškov alebo zŕn) s obsahom kryštallického kremíka ako typu tvarovacieho procesu.

VSTUP

Zaistíte, aby mali do pracovnej oblasti prístup len oprávnené osoby.

KONCEPCIA A ZARIADENIA

- Systém na prepravu materiálov a lisovací systém čo najviac uzavrite.
- Okolo lisovacej stanice zaistíte lokálne odsávacie vetranie s prúdom vzduchu smerujúcim dovnútra s rýchlosťou typicky najmenej 1 m/s v bode, kde sa vytvára prach. Pozri výkaz úloh **2.1.13**.
- Zvážte potrebu ďalšieho vetrania pri vykladaní zlisovaných častí a presypov. Zaistíte, aby vzduch vypúšťaný z pneumatických systémov nenarúšal opatrenia na likvidáciu prachu.
- Zabezpečte rozoberateľnú ohradu, aby bol možný jednoduchý prístup na čistenie a údržbu.
- Vhodným zariadením zabezpečte materiál pred padaním.
- Kde je to možné, umiestnite pracovnú oblasť mimo dverí, okien a chodníkov, aby nedošlo k vzniku prievanu narúšajúcemu vetranie a k šíreniu prachu.
- V prevádzkárni zabezpečte prívod čistého vzduchu na výmenu extrahovaného vzduchu.
- Tvar potrubí zachovávajúte krátky a jednoduchý.
- **Nevytvárajte dlhé časti pružných potrubí.**
- Zaistíte jednoduchú kontrolu funkčnosti likvidácie, ako je napr. manometer, tlakomer alebo kontrolka (malý indikátor).
- Extrahovaný vzduch vypustíte na bezpečnom mieste mimo dverí, okien a prívodov vzduchu.
- Vyčistený a prefiltrovaný vzduch možno recirkulovať do prevádzkárne v množstvách odporúčaných v existujúcich normách.



ÚDRŽBA

- Zaistíte, aby sa zariadenia používané v rámci príslušných úloh uchovávali podľa pokynov dodávateľa/inštalátora v účinnom a bezchybnom prevádzkovom stave.
- Pomocný materiál (filtre atď.) vymieňajte v súlade s odporúčaniami výrobcu.

SKÚŠKA A TESTOVANIE

- Od dodávateľa sa vyžiadajte informácie o plánovanom výkone vetracieho zariadenia. Tieto informácie uchovajte, aby ste ich mohli porovnať s výsledkami budúcich testov.
- Minimálne raz týždenne vizuálne skontrolujte čistiace zariadenie, či sa na ňom nenachádzajú znaky poškodenia. Ak sa zariadenie používa nepretržite, kontrolujte ho častejšie. Ak sa zariadenie používa zriedka, skontrolujte ho pred každým použitím.
- Vetracie zariadenie nechajte minimálne raz ročne skontrolovať a otestovať vzhľadom k príslušnej výkonovej norme.
- Záznamy o kontrole uchovajte príslušné časové obdobie špecifikované v národných zákonoch (minimálne päť rokov).
- Zaved'te opatrenia na kontrolu rizika rastu baktérií vo vodných zdrojoch používaných v jednotlivých lokalitách. Najviac sa zamerajte na systémy, v ktorých sa vytvárajú vodné kvapky.

ČISTENIE A UPRATOVANIE

- Pracovný priestor a zariadenia pravidelne čistite.
- Rozsypaný materiál ihneď odstráňte.
- Kontajnery skladujte na bezpečnom mieste a prázdne kontajnery bezpečne odstraňujte.
- Používajte vysávanie alebo metódy mokrého čistenia.
- **Čistenie nevykonávajte suchou kefou alebo pomocou stlačeného vzduchu.**

ŠKOLENIE

- Poskytnite svojim zamestnancom informácie o zdravotných účinkoch spojených s prachom dýchateľného kryštalického kremíka.
- Zaistite pre zamestnancov školenie o prevencii pred expozíciou prachu, o spôsobe fungovania a používania metód kontroly, o tom, kedy a ako sa majú používať dodané dýchacie ochranné pomôcky a čo robiť v prípade úrazu. Pozri výkaz úloh **2.3.4** a časť 1 Príručky osvedčených metód.

DOZOR

- Zaistite používanie systému na kontrolu, či sa vykonávajú a dodržiavajú likvidačné opatrenia. Pozri výkazy úloh **2.3.3**.
- Zamestnávateľia musia skontrolovať, či zamestnanci majú k dispozícii všetky prostriedky na preverenie kontrolného zoznamu, uvedené na protiaľhlej strane.

OSOBNÉ OCHRANNÉ POMÔCKY

- Pozri výkaz úloh **2.1.15** s informáciami o osobných ochranných pomôckach.
- Je nutné vykonať hodnotenie rizika za účelom stanovenia, či sú existujúce metódy likvidácie adekvátne. V prípade potreby je nutné poskytnúť a používať dýchacie ochranné pomôcky (s príslušným ochranným faktorom).
- Zaistite skladovacie zariadenia na uchovávanie nepoužívaných osobných ochranných pomôcok v čistote.
- Osobné ochranné pomôcky vymieňajte v intervaloch odporúčaných výrobcom/dodávateľom.

KONTROLNÝ ZOZNAM ZAMESTNANCOV ZA ÚČELOM ČO NAJLEPŠIEHO VYUŽÍVANIA KONTROL

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, či je vetrací systém zapnutý a funguje. | <input type="checkbox"/> Ak podľa vášho názoru existuje problém so zariadením na likvidáciu prachu, zaistíte vykonanie ďalších kontrolných opatrení na zníženie expozície prachu dýchatelného kryštallického kremíka až do vyriešenia problému. | <input type="checkbox"/> Rozsypaný materiál ihneď odstráňte. Používajte vysávanie alebo metódy mokrého čistenia. Rozsypaný materiál bezpečne odstráňte. | <input type="checkbox"/> Všetky dodané dýchacie ochranné pomôcky používajte, udržiavajte a skladujte v súlade s týmito pokynmi. |
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, či správne funguje; skontrolujte manometer, tlakomer alebo kontrolku. | <input type="checkbox"/> Skontrolujte, či papierové vrecia a iný odpadový materiál nie sú vťahované do vetracieho potrubia. | <input type="checkbox"/> Čistenie nevykonávajte suchou kefou alebo pomocou stlačeného vzduchu. | <input type="checkbox"/> Skontrolujte a zaveďte opatrenia na kontrolu rizika rastu baktérií vo vodných zdrojoch používaných v jednotlivých lokalitách. Najviac sa zamerajte na systémy, v ktorých sa vytvárajú vodné kvapky. |
| <input type="checkbox"/> Ak používate nejaké zariadenie, prezrite ho, či sa na ňom nenachádzajú známky poškodenia, opotrebenia alebo nesprávneho fungovania. Ak sa vyskytne nejaký problém, obráťte sa na svojho nadriadeného. | | <input type="checkbox"/> Ihneď po použití zakryte kontajnery vekami. | |

Tento informačný výkaz je určený pre zamestnávateľov ako pomoc pri naplňaní požiadaviek legislatívy upravujúcej zdravie a bezpečnosť na pracovisku prostredníctvom sledovania expozície dýchatelnému kryštallickému kremíku.

Konkrétne tento výkaz obsahuje rady týkajúce sa osvedčených metód v rámci likvidácie prachu pri lisovaní materiálov s obsahom kryštallického kremíka ako typu tvarovacieho procesu. Dodržiavanie základných bodov tohto výkazu úloh pomôže znížiť expozíciu. V závislosti od konkrétnych okolností jednotlivých prípadov nemusí byť nutné použiť všetky likvidačné opatrenia na minimalizáciu expozície

dýchatelnému kryštallickému kremíku uvedenému v tomto výkaze. T. j. použiť vhodné opatrenia týkajúce sa ochrany a prevencie.

Tento dokument musí byť dostupný aj osobám, ktoré môžu byť na pracovisku vystavené dýchatelnému kryštallickému kremíku, aby mohli čo najlepšie využiť implementované kontrolné opatrenia.

Tento výkaz je súčasťou Príručky osvedčených metód v prevencii pred kremíkovými prachom a je špecificky zameraný na sledovanie expozície osôb dýchatelnému kryštallickému kremíku na pracovisku.