

# DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE PRASOWANIA IZOSTATYCZNEGO (SUCHEGO) W BRANŻY CERAMICZNEJ

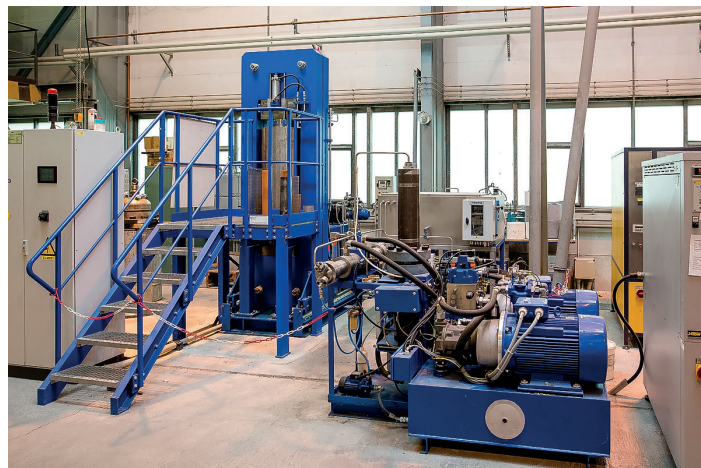
Ta czynność dotyczy prasowania izostatycznego wyrobów ceramicznych zawierających krzemionkę krystaliczną. Podczas napełniania form i wyjmowania z nich wyrobów może powstawać zapylenie.

## DOSTĘP

Ograniczyć dostęp do miejsca pracy tylko do osób upoważnionych.

## ORGANIZACJA I URZĄDZENIA

- Zapewnić kontrolę nad rozsypującym się surowcem. Zadbać, aby do formy wprowadzana była odpowiednia ilość surowca, np. instalując narzędzie pomiarowe.
- W miarę możliwości obudować stanowisko napełniania i wyjmowania wyrobu z formy.
- Sprawdzić, czy obudowa jest wystarczająco głęboka, aby pomieścić urządzenie i materiały.
- Pozostawić możliwie jak najmniejszą otwartą przestrzeń, zapewniając jednocześnie wystarczająco dużo miejsca, aby możliwe było bezpieczne wykonywanie pracy. W celu zmniejszenia otwartej przestrzeni stosować przezroczyste panele i listwy z tworzywa sztucznego.
- Ogólny przepływ powietrza do obszaru obudowanego powinien zazwyczaj wynosić co najmniej 0,5 m/s. Przepływ powietrza w kierunku okapu powinien wynosić zazwyczaj co najmniej 1 m/s. Zapoznać się z instrukcją 2.1.13.
- **NIE przechowywać przedmiotów wewnątrz wentylowanego obszaru, ponieważ spowoduje to ograniczenie przepływu powietrza. Sprawdzić czy, duże przedmioty nie zasłaniają miejsca wykonywania pracy.**
- W miarę możliwości zlokalizować miejsce wykonywania pracy z dala od drzwi, okien i ciągów pieszych, aby przeciągi nie zakłócały działania wentylacji i nie powodowały rozprzestrzeniania się pyłu.
- Zapewnić dopływ powietrza do pomieszczenia roboczego w celu odpowiedniej wymiany powietrza odprowadzanego za pomocą wyciągu.
- Zapewnić łatwy sposób sprawdzenia prawidłowości działania instalacji, np. manometr lub sygnalizator (mała chorągiewka).
- Odprowadzać powietrze z wyciągu w bezpieczne miejsce, z dala od drzwi, okien i wlotów powietrza.
- Oczyszczone i przefiltrowane powietrze w ilościach zalecanych przez obowiązujące normy można ponownie wprowadzić do pomieszczenia roboczego.



©TECHNIKUM PROFESSUR FÜR KERAMIK, FEUERFEST UND METALLOKERAMISCHE VERBUNDWERKSTOFFE, TU BERGAKADEMIE FREIBERG

## KONSERWACJA

- Należy dopilnować, aby urządzenia używane do wykonywania tej czynności były konserwowane zgodnie z zaleceniami dostawcy lub instalatora w celu zapewnienia sprawnego działania i dobrego stanu.
- Materiały eksploatacyjne (filtry itp.) należy wymieniać zgodnie z zaleceniami producenta.

## BADANIA I TESTY

- Zwrócić się do dostawcy o podanie informacji na temat wydajności urządzeń wentylacyjnych. Zachować te informacje, aby możliwe było porównanie z przyszłymi wynikami testów.
- Przynajmniej raz w tygodniu należy sprawdzić wzrokowo, czy na wszystkich urządzeniach nie ma śladów uszkodzeń. Jeżeli są one użytkowane stale, kontrole należy przeprowadzać częściej. W przypadku sporadycznego użytkowania należy przeprowadzić sprawdzenie przed każdym użyciem.
- Przynajmniej raz w roku należy zlecić kontrolę i badanie wydajności pracy urządzeń wentylacyjnych.
- Przechowywać dokumentację z kontroli przez odpowiedni czas zgodny z prawem krajowym (minimum pięć lat).
- Zastosować środki kontroli ryzyka rozwoju bakterii w źródłach wody używanych w zakładzie, skupiając się głównie na systemach, w których będą wytwarzane krople wody.

## CZYSZCZENIE I UTRZYMANIE PORZĄDKU

- Regularnie czyścić miejsce pracy i urządzenia.
- Natychmiast usuwać rozsypany materiał.
- Stosować odkurzanie lub metody czyszczenia na mokro.
- **NIE czyścić na sucho ani nie używać sprężonego powietrza.**

## SZKOLENIA

- Poinformować pracowników o skutkach zdrowotnych związanych z pyłem respirabilnej krzemionki krystalicznej.
- Zapewnić pracownikom szkolenie w zakresie zapobiegania narażeniu na pył, sprawdzania skuteczności oraz stosowania środków kontrolnych, czasu i sposobu stosowania środków ochrony dróg oddechowych oraz postępowania w sytuacjach alarmowych. Zapoznać się z instrukcją 2.3.4 i częścią 1 „Podręcznika dobrych praktyk”.

## NADZÓR

- Zastosować system sprawdzający, czy środki kontroli zostały wprowadzone i czy są przestrzegane. Zapoznać się z instrukcją 2.3.3.
- Pracodawcy powinni zadbać, aby pracownicy posiadali wszystkie środki niezbędne do realizacji poniżej listy kontrolnej.

## ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

- Patrz instrukcja 2.1.15 dotycząca środków ochrony indywidualnej.
- Należy przeprowadzić ocenę ryzyka w celu ustalenia, czy stosowane środki kontroli są odpowiednie. W razie potrzeby należy zapewnić i nosić środki ochrony dróg oddechowych (o odpowiednim współczynniku ochrony).
- Zapewnić miejsce przechowywania środków ochrony indywidualnej, aby możliwe było ich składowanie w czystości, gdy nie są używane.
- Wymieniać środki ochrony indywidualnej w odstępach czasu zalecanych przez producenta lub dostawcę.

## LISTA KONTROLNA DLA PRACOWNIKÓW

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Zadać, aby instalacja wentylacyjna była włączona i działa.   | <input type="checkbox"/> W razie problemu z urządzeniami do eliminacji zapylenia zastosować dodatkowe środki kontroli, aby zmniejszyć narażenie na pył respirabilnej krzemionki krystalicznej do czasu usunięcia usterki. | <input type="checkbox"/> Nakładać pokrywę na pojemniki natychmiast po użyciu.  | <input type="checkbox"/> Nie stosować do czyszczenia suchej szczotki ani sprężonego powietrza.   |
| <input type="checkbox"/> Upewnić się, że działa ona prawidłowo, sprawdzać manometr i sygnalizator.  | <input type="checkbox"/> Sprawdzać, czy papierowe worki i inne odpady nie są wciągane do kanału wentylacyjnego.   | <input type="checkbox"/> Natychmiast usuwać rozsypany materiał. Do usuwania substancji stałych stosować odkurzanie lub metody czyszczenia na mokro. Ciecze zbierać, usuwać za pomocą sorbentów granulowanych lub mat albo zmywać dużą ilością wody. Rozlany materiał utylizować w bezpieczny sposób. | <input type="checkbox"/> Stosować, konserwować i przechowywać wszelkie środki ochrony dróg oddechowych zgodnie z instrukcją.   |
| <input type="checkbox"/> Sprawdzać, czy poszczególne urządzenia nie są uszkodzone lub zużyte oraz czy działają prawidłowo. W przypadku jakichkolwiek problemów zgłosić je przełożonemu. | <input type="checkbox"/> Sprawdzać, czy duże przedmioty nie zasłaniają miejsca wykonywania pracy.   |  | <input type="checkbox"/> Sprawdzić i wdrożyć środki kontroli ryzyka rozwoju bakterii w źródłach wody używanych w zakładzie, skupiając się głównie na systemach, w których będą wytwarzane krople wody. |
|   | <input type="checkbox"/> Uszkodzone wyroby natychmiast usuwać z miejsca wykonywania pracy.  |  |  |

Niniejsza instrukcja ma na celu pomóc pracodawcom w przestrzeganiu przepisów BHP poprzez kontrolę narażenia na respirabilną krzemionkę krystaliczną. W tej instrukcji zawarto w szczególności wskazówki dotyczące dobrych praktyk w zakresie zwalczania zapylenia podczas prasowania izostatycznego wyrobów ceramicznych zawierających krzemionkę krystaliczną.

Przestrzeganie kluczowych elementów niniejszej instrukcji pomoże zmniejszyć narażenie.

W zależności od konkretnych okoliczności w celu zminimalizowania narażenia na

respirabilną krzemionkę krystaliczną może nie być konieczne zastosowanie wszystkich środków kontroli określonych w niniejszej instrukcji tj. należy stosować odpowiednie środki ochrony i zapobiegania. Ten dokument należy również udostępnić osobom, które mogą być narażone na respirabilną krzemionkę krystaliczną w miejscu pracy, aby mogły jak najlepiej wykorzystać wdrożone środki kontrolne.

Ta instrukcja stanowi część „Podręcznika dobrych praktyk” w zakresie zapobiegania powstawaniu pyłu krzemionkowego i ma na celu szczególnie kontrolowanie narażenia osób na pył respirabilnej krzemionki krystalicznej w miejscu pracy.