

OBLIKOVANJE MANJIH ODLJEVAKA U LJEVAONICAMA

Ova djelatnost pokriva oblikovanje manjih odljevaka.

PRISTUP

Ograničiti pristup radnom prostoru samo za ovlašteno osoblje.

DIZAJN I OPREMA

- Kontrolirajte proces oblikovanja i prašinu. Oblikujte manje odljevke u prozračenoj kućici.
- Oblikujte veoma male odljevke koristeći brusne kotače ili žice opremljene lokalnom ispušnom ventilacijom (LEV).
- Obično vam je potreban protok zraka brzine između 1 i 2,5 metar u sekundi u kućici, i obično između 2,5 i 10 metara u sekundi na točki otvorima za postolje brusilice Pogledajte dokument priručnika **2.1.13**.
- Uvijek se uvjerite da je sustav za usisavanje uključen i radi prije početka rada. Provjerite tlakomjer.
- Ispustite čist, izvučeni zrak na sigurno mjesto izvan zgrade, daleko od vrata, prozora ili drugih otvora za zrak.
- Osigurajte da radna prostorija ima konstanti dovod čistog zrakom koji zamjenjuje izbačeni.
- Postavite radni komad što je moguće bliže točki usisavanja.
- Uvjerite se da je prašina nastala pri oblikovanju usmjerena prema kućici i da pneumatski alat ne ispuhava prašinu izvan kućice.
- Osigurajte okretnu platformu za pomjeranje odljevka.
- Konzultirajte kvalificiranoga inženjera za ventilaciju za dizajniranje novih kontrolnih sustava.

ODRŽAVANJE

- Slijedite instrukcije navedene u uputama za održavanje.
- Oprema uvijek treba biti učinkovita i ispravno funkcionirati.
- Odmah popravite kvarove na sustavu za usisavanje. U međuvremenu nosite respiratornu zaštitnu opremu (RPE).
- Proces oblikovanja je veoma abrazivan i postrojenja se brzo habaju. Pri procesu oblikovanja mogu se zapušiti točke usisavanja. Planirajte redovno održavanje.

ISPITIVANJE I TESTIRANJE

- Svakodnevno potražite znakove oštećenja cjevovoda, ventilatora i filtra za zrak. Bučni ili vibrirajući ventilatori mogu



©BEDNAREK/BDG

biti indikatori problema. Odmah popravite oštećenja.

- Najmanje jednom tjedno provjerite da li sustav za usisavanje i tlakomjer rade ispravno.
- Trebate poznavati specifikaciju rada proizvođača kako bi znali da li sustav za usisavanje radi ispravno.
- Ako vam nije dostupna ova informacija, unajmite kompetentnoga inženjera za ventilacijske tehnike kako bi odredio njihov rad.
- Izveštaj inženjera treba prikazati planiranu brzinu zraka.
- Pazite ovu informaciju u vašem dnevniku testiranja.
- Najmanje svakih 12 mjeseci ili sukladno nacionalnim regulativama, unajmite kompetentnoga inženjera za ventilacijske tehnike da bi detaljno ispitao sustav i testirao njegov rad.
- Sačuvajte evidenciju o inspekcijskim pregledima onoliko dugo koliko je skladu s državnim zakonima (najmanje pet godina).
- Pregledajte bilješke kako bi provjerili da li postoje šabloni kvarova i tako olakšate održavanje.
- Uvedite mjere za kontrolu rizika od razvoja bakterija u izvorima vode koji se koriste na lokaciji, s posebnim naglaskom na sustave u kojima bi se mogle stvarati kapljice vode.

ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

- Svakodnevno očistite nakupljenu prljavštinu u oblastima u kojima rade ljudi.
- Radne prostorije čistite jednom tjedno kako bi spriječili podizanje prašine i smanjili pogreške.
- Rabite usisivač opremljenim filtrom očistite finu prašinu.
- **Nemojte čistiti sa suhom četkom ili komprimiranim zrakom.**

OBUKA

- Svojim zaposlenicima dostavite informacije o učincima udisanja kristalnog silicija na zdravlje.
- Osigurajte zaposlenicima sljedeće tipove obuke: sprječavanje izloženosti prašini; provjera rada kontrole i njena upotreba; kada i kako koristiti respiratornu zaštitnu opremu i što učiniti ako nešto pođe po zlu. Pogledajte **2.3.4** i poglavlje 1 Vodiča dobre prakse.

NADZOR

- Imati sustav kojim se provjerava slijede li se mjere kontrole. Pogledajte dokument priručnika **2.3.3**.
- Poslodavci bi trebali osigurati da zaposlenici imaju sva sredstva za obavljanje navedenog popisa.

OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

- Pogledati dio **2.1.15** posvećenoj osobnoj zaštitnoj opremi.
- Pitajte svog dobavljača zaštitne odjeće da vam pomogne u odabiru najpogodnije.
- Respiratorna zaštitna oprema (RPE) obično nije potrebna kada se radi na prozračenom radnom stolu. Respiratornu zaštitnu opremu trebate rabiti pri drugim procesima oblikovanja, pri održavanju i čišćenju, i pri čišćenju prolivene tekućine.
- Koristite RPE opremu standarda P3 (dodijeljeni faktor zaštite 20) ili sličnog standarda. Savjetujte se s važim dobavljačem.
- Prema preporukama dobavljača mijenjajte filtre na respiratornoj zaštitnoj opremi. Maske za jednokratnu uporabu bacite nakon jednog korištenja.
- Osigurajte skladišta za osobnu zaštitnu opremu kako bi ostala čista kada nije u uporabi.
- Osigurajte zaštitu za oči.
- Nošenje zaštitnih rukavica pomaže sprječavanju povreda.
- **Nikad ne koristite komprimirani zrak za skidanje prašine s odjeće.**
- **Radnici ne smiju nositi svoje radne kombinezone doma na pranje. Rabite dogovorenu perilicu.**

POPIS ZA ZAPOSLENIKE ZA OPTIMALNO KORIŠTENJE KONTROLA

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Provjerite je li prostorija dobro prozračena i da li je neki od sustava za usisavanje uključen te da li radi. | <input type="checkbox"/> Smatrate li da postoji problem s opremom za kontrolu prašine, osigurajte dodatne mjere kontrole kojima će se smanjiti izloženost udisanju prašine kristalnog silicija dok se problem ne riješi. | <input type="checkbox"/> Ne ometajte rad ventilacijskih sustava — oni trebaju zaštititi vašu radnu sredinu. | <input type="checkbox"/> Provjeravajte i provodite mjere za kontrolu rizika od razvoja bakterija u izvorima vode koji se koriste na lokaciji, s posebnim naglaskom na sustave u kojima će se stvarati kapljice vode. |
| <input type="checkbox"/> Potražite znakove oštećenja, habanja ili lošeg rada bilo koje korištene opreme, i ako otkrijete bilo kakav problem obavijestite nadležno lice. | | <input type="checkbox"/> Očistite područje koristeći vakuum ili mokre metode čišćenja. | |
| | | <input type="checkbox"/> Koristite, održavajte i pohranjujte respiratornu zaštitnu opremu u skladu s uputama. | |

Ovaj je priručnik namijenjen poslodavcima kako bi im pomogao u usklađivanju s propisima zdravlja i sigurnosti na radu, kontrolirajući izloženost udisanju kristalnog silicija.

Posebice, ovaj dokument pruža savjete za oblikovanje manjih odljevaka. Slijeđenje ključnih točaka ovog priručnika pomoći će smanjiti izloženost kristalnom siliciju. Ovisno o specifičnim okolnostima svakog pojedinog slučaja, možda neće biti nužno primijeniti sve mjere kontrole utvrđene ovdje kako bi se smanjila izloženost prašini kristalnog silicija.

tj. primijeniti odgovarajuće zaštitne i preventivne mjere.

Ovaj bi dokument također trebao biti dostupan osobama koje su možda izložene udisanju kristalnog silicija na radnom mjestu, kako bi najbolje primijenile mjere kontrole.

Ovaj tekst čini dio Vodiča dobre prakse o prevenciji silicijske prašine, koji je posebice namijenjen kontroli osobnog izlaganja udisanju prašine kristalnog silicija na radnom mjestu.