

SMALKU SAUSO SILĪCIJA DIOKSĪDA PRODUKTU TRANSPORTĒŠANAS SISTĒMAS

Šī darbība attiecas uz smalku sauso silīcija dioksīda produktu transportēšanas sistēmas konstrukciju.

PIEEJA

Jāierobežo pieeja darba zonai, to atļaujot tikai personām, kuras saņēmušas atbilstīgu atļauju.

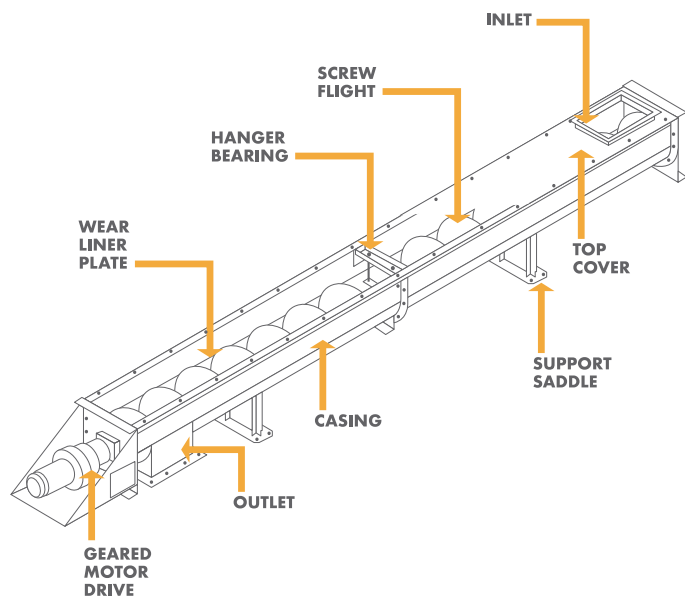
KONSTRUKCIJA UN APRĪKOJUMS

- Ieteicams izmantot izolētas kvarca miltu transportēšanas sistēmas.
- Pneimatiskās sistēmas ir piemērotas gan horizontālai, gan vertikālai kvarca miltu transportēšanai.
- Horizontālai transportēšanai pneimatiskās sistēmās caurulēm, kur tas iespējams, jābūt novietotām ar slīpumu uz leju, lai nepieļautu miltu nosēšanos caurulēs un aizsprostojumu rašanos gadījumā, ja sistēmā zūd spiediens.
- Caurulvadiem pneimatiskajās sistēmās jābūt tā konstruētiem, lai minimizētu nevajadzīgus šķēršļus, kā arī lai samazinātu asu līkumu skaitu. Cauruļu savienojumiem jābūt pienācīgi hermetizētiem.
- Pneimatiskajos konveijeros plūstošo gaisu nosūc putekļu nosūkšanas sistēma. Šā iemesla dēļ nedrīkst lietot pneimatiskos konveijeros, ja produkts ir pārāk smalks. Ja virsmas laukums pārsniedz 10 000 cm²/g, izmantojiet gliemeža transportierus. Putekļu nosūkšanas nodrošināšanai no garas iekārtas var būt nepieciešams vairāk nekā viens nosūkšanas ierīces pieslēgums, lai pareizi sabalansētu gaisa plūsmas.
- Pneimatiskajiem konveijeriem jābūt novietotiem nedaudz slīpi, lai atvieglotu kvarca miltu horizontālo transportēšanu. Pneimatiskajos konveijeros izmantotais audums jāizvēlas tā, lai izvairītos no pārlika ventilatora spiediena zuduma, bet vienlaikus kvarca milti nedrīkst izbirt cauri audumam un bloķēt to.
- Gliemeža transportiera gliemežim jābūt izolētam. Kvarca miltu abrazīvo īpašību dēļ konstrukciju jāizstrādā speciālistiem (sazinieties ar pieredzes bagātu piegādātāju).
- Gliemeža transportieriem var būt nepieciešama putekļu



nosūkšanas sistēma, ja tie nav pieslēgti aprīkojumam, kas jau darbojas ar pazeminātu spiedienu. Par to skat. pamācībā **2.1.13.**

- Konveijera lentes beramo kvarca miltu transportēšanai. Tomēr tās var izmantot citu, rupjāku materiālu transportēšanai un iekārtās, kuras strādā ar maisos iepildītiem kvarca miltiem. Konveijeriem, ar kuru palīdzību tiek transportēti kvarca miltu maiši vai citi putekļaini materiāli, jābūt izolētiem un aprīkoti ar putekļu nosūkšanas sistēmu.
- Elevatori ir piemēroti vertikālai transportēšanai, ja tie ir pilnībā izolēti. Ja elevatori nav pieslēgti iekārtām, kuras darbojas ar pazeminātu spiedienu, tad var būt nepieciešamas putekļu nosūkšanas sistēmas.
- Var būt nepieciešams pielietot gaisa plūdināšanu bunkuru apakšdaļā, kur tiek uzglabāti kvarca milti. Šādām sistēmām jābūt konstruētām tā, lai gaisa plūdināšana tiek pielietota tikai tad, kad nepieciešams panākt, lai kvarca milti izplūst no bunkura. Gaisa plūdināšanu nedrīkst atstāt ieslēgtu pastāvīgi situācijās, kurās gaiss var nekontrolēti izplūst un izraisīt kvarca miltu izplūšanu zem spiediena tālāk sistēmā.



APKOPE

- Raugieties, lai šiem nolūkiem izmantojamais aprīkojums tiek apkopts, uzturēts darba kārtībā un pareizi labots saskaņā ar piegādātāja/uzstādītāja norādījumiem.
- Nodilstošo detaļu (filtru utt.) nomainītu veiciet saskaņā ar ražotāja ieteikumiem.

PĀRBAUDE UN IZMĒĢINĀŠANA

- Bojājumu pazīmju atklāšanas nolūkā tīrīšanas ierīču vizuālo pārbaudi veiciet vismaz reizi nedēļā; ja ierīces tiek lietotas pastāvīgi, tad pārbaudes veicamas biežāk. Ja ierīces lieto reti, tad tās jāpārbauda pirms katras lietošanas reizes.
- Putekļu likvidēšanas un/vai nosūkšanas ierīču piegādātājam pieprasiet informāciju par šo ierīču paredzēto ražīgumu. Saglabājiet šo informāciju, lai salīdzinātu ar veicamo testu rezultātiem.
- Pārbaudes rezultātu pierakstus saglabājiet ar likumu noteikto laiku (vismaz piecus gadus).
- Ieviesiet pasākumus, lai ierobežotu baktēriju vairošanās risku objektā izmantotajās ūdens ieguves vietās, īpaši uzmanību pievēršot sistēmām, kurās tiks radīti ūdens pilieni.

TĪRĪŠANA UN KĀRTĪBAS UZTURĒŠANA

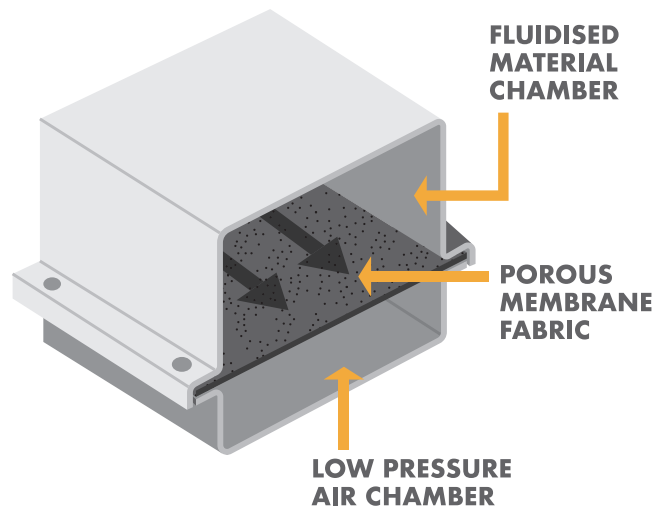
- Regulāri veiciet darbavietas tīrīšanu.
- Tīrīšanai nedrīkst izmantot sausu birsti vai saspiegtu gaisu.**
- Izmantojiet nosūkšanas vai slapjās tīrīšanas paņēmienus.

APMĀCĪBA

- Informējiet savus strādniekus par ieelpojamā kristāliskā silīcija dioksīda putekļu ietekmi uz viņu veselības stāvokli.
- Apmāciet strādniekus: novērst ar putekļiem saistītos darba vides riskus; lietot risku novēršanas līdzekļus un veikt to darbības pārbaudi; noteikt pieejamo elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu lietošanas nepieciešamību un tos lietot; pareizi rīkoties avārijas gadījumā. Par to skat. pamācībā **2.3.4** un Pareizo darba paņēmieni Rokasgrāmatas 1. daļā.

UZRAUDZĪBA

- Ieviesiet visu minēto pasākumu izpildes kontroles sistēmu. Par to skat. pamācībā **2.3.3**.
- Darba devējam jāraugās, lai strādnieku rīcībā būtu līdzekļi, kas nepieciešami kontrolesarakstā norādīto pārbažu veikšanai.





INDIVIDUĀLIE AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI

- Par tiem skat. pamācību **2.1.15**, kurā aplūkoti individuālie aizsardzības līdzekļi.
- Piestipriniet pie durvīm piktogrammas, lai norādītu zonas, kurās nepieciešams lietot elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus.
- Jānodrošina iespēja uzglabāt individuālos aizsardzības līdzekļus tīrus, kad tie netiek lietoti.
- Nodrošiniet pietiekami daudz vietas, kur atrodas individuālās aizsardzības līdzekļi (piemēram, kaste ar vienreizējas lietošanas putekļu maskām). Apzīmējiet šīs vietas ar piktogrammām.

DARBINIEKA KONTROLSARAKSTS EFEKTĪVĀKAI IEROBEŽOŠANAS PASĀKUMU NODROŠINĀŠANAI

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pārbaudiet, vai ēkas konstrukcijas elementi un jūsu darba aprīkojums nav bojāts vai nolietojies. Par visām atrastajām problēmām jāziņo darbu vadītājam. | <input type="checkbox"/> Ja uzskatāt, ka putekļu izplatīšanās ierobežošanas aprīkojumam ir trūkumi, tad jāveic papildu pasākumi, kas ierobežo ieelpojamo kristālisko silīcija dioksīda putekļu izplatīšanos, kamēr minētie trūkumi nav novērsti. | <input type="checkbox"/> Tīrīšanas pasākumus. Noplūdes rezultātus likvidējiet saskaņā ar drošības noteikumiem. | <input type="checkbox"/> Pārbaudiet un izmantojiet pasākumus, lai kontrolētu baktēriju augšanas risku objektā izmantotajās ūdens ieguves vietās, īpaši uzmanību pievēršot sistēmām, kurās tiks radīti ūdens pilieni. |
| <input type="checkbox"/> Putekļu izplūde darbvietas gaisā un kvarca miltu parādīšanās uz grīdas un citām virsmām liecina par problēmām ar kvarca miltu transportēšanas sistēmām. Ziņojiet par to | <input type="checkbox"/> Uzreiz likvidējiet noplūdes sekas. Izmantojiet nosūkšanas vai slapjās | <input type="checkbox"/> Vadības telpu tīrīšanu veiciet ar nosūkšanas vai slapjās tīrīšanas pasākumiem. | |
| | | <input type="checkbox"/> Visus jūsu rīcībā esošos individuālos aizsardzības līdzekļus lietojiet, apkopiet un glabājiet saskaņā ar instrukcijām. | |

Šī pamācība ir paredzēta darba devējiem, lai viņi labāk varētu izpildīt darba drošības un veselības aizsardzības likumdošanas prasības, kontrolējot darba veicēju saskari ar ieelpojamo kristālisko silīcija dioksīdu.

Šajā pamācībā sniegti ieteikumi par kvarca miltu produktu transportēšanas sistēmas konstrukciju. Pamācības svarīgāko norādījumu ievērošana palīdzēs samazināt darba vides riskus. Iespējams, ka noteiktos gadījumos un atkarībā no apstākļiem nebūs nepieciešams veikt pilnīgi visus drošības pasākumus, kas norādīti šajā pamācībā un paredzēti ar ieelpojamo kristālisko silīcija dioksīdu saistīto darba vides risku samazināšanai. Tas ir, nepieciešams pielietot piemērotus aizsardzības līdzekļus un

kaitējuma novēršanas pasākumus. Ar šo dokumentu arī jāiepazīstina personas, kas savā darbavietā var būt pakļautas ieelpojamā kristāliskā silīcija dioksīda iedarbībai, lai minētās personas pēc iespējas labāk varētu veikt ieviestos kaitējuma novēršanas pasākumus.

Šī pamācība ir daļa no Pareizo darba pasākumu Rokasgrāmatas, kurā aprakstīti silīcija dioksīda putekļu kaitīgās iedarbības novēršanas pasākumi, kas īpaši paredzēti darba vides risku kontrolēšanai darbavietās, kurās personāls ir pakļauts ieelpojamo kristāliskā silīcija dioksīda putekļu iedarbībai.