

SMULKIŲ SAUSO SILICIO DIOKSIDO PRODUKTŲ TRANSPORTAVIMAS

Ši veikla susijusi su projektavimu transporto sistemų, skirtų smulkių sauso silicio dioksido produktų transportavimui.

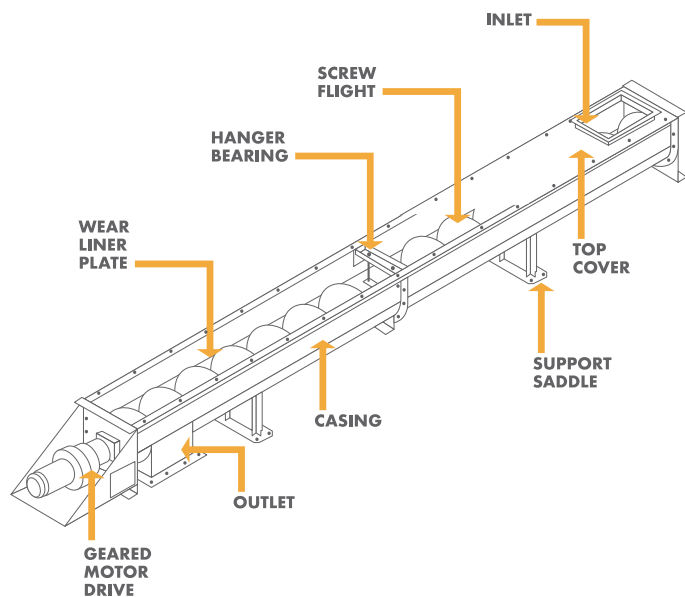
PRIĖJIMAS

Į darbo zoną įleiskite tiksliai leidimą turinčius darbuotojus.

KONSTRUKCIJA IR ĮRANGA

- Pageidautina naudoti uždaras tvarkymo sistemas, kuomet yra transportuojami kvarco miltai.
- **Pneumatinės sistemos** tinkamos tiek horizontaliam, tiek vertikaliam silicio dioksido miltų transportavimui.
- Kai **pneumatinėse sistemose** transportavimas horizontalus, kur įmanoma, vamzdžiai turi būti nukreipti žemyn, kad vamzdžiuose nesikaupytų nusėdę miltai ir neatsirastų užsikimšimų dingus sistemos slėgiui.
- Vamzdynai **pneumatinėse sistemose** turi būti išvedžioti taip, kad nereikalingų kliūčių ir aštrių alkūnių būtų kaip galima mažiau. Vamzdžių jungtys turi būti tinkamai užsandarintos.
- Oro **slidėse** skystėjantį orą nutrauks dulkių ištraukimo sistema. Dėl šios priežasties oro slidžių negalima naudoti, jei produktas yra per smulkus. Kai paviršiaus plotas didesnis, nei 10.000 cm²/g, naudokite sraigtnius konvejerius. Ilgose atkarpose gali prireikti daugiau nei vienos dulkių išsiurbimo jungties siekiant teisingai subalansuoti oro srautus.
- Oro **slidės** turėtų būti šiek tiek nuolaidžios, kad palengvintų horizontalų silicio dioksido miltų transportavimą. Oro slidėms naudojamo audinio kokybė turėtų būti pasirenkama taip, kad būtų išvengiama pernelyg didelių slėgio nuostolių ventiliatoriuje, bet ir neleidžiant silicio dioksido miltams prisijoti pro audinį, dėl ko jis galėtų užsikimšti.
- **Sraigtnių konvejerių** sraigtas privalo būti uždaras. Dėl abrazyvių silicio dioksido miltų savybių, yra reikalingas specialisto sukurtas projektas (susięskite su patyrusiu tiekėju).
- **Sraigtniuose konvejeriuose** gali reikėti įrengti dulkių ištraukimo sistemas, išskyrus tuos atvejus, kai jie sujungiami su įranga, kuri jau dirba esant neigiamam slėgiui. Remtis užduočių lapu 2.1.13.
- **Konvejerių diržai netinka nesupakuotų silicio dioksido miltų transportavimui.** Tačiau juos galima naudoti kitų, stambesnių medžiagų transportavimui bei silicio dioksido miltų maišus tvarkančiuose įrenginiuose. Konvejeriai, dirbantys su silicio dioksido miltų maišais, ar kitomis dulkėtomis medžiagomis, turi būti uždari bei juose turi būti įrengta dulkių ištraukimo sistema.
- **Keltuvai** tinka vertikaliam transportavimui, jeigu jie yra visiškai uždari. Jei keltuvai neprijungti prie įrangos, jau dirbančios esant neigiamam slėgiui, gali prireikti dulkių ištraukimo sistemos.
- Gali prireikti naudoti skystėjantį orą prie pagrindo **sandėliavimo elevatoriuje**, kuriame yra silicio dioksido miltai. Tokios sistemos turi būti projektuojamos taip, kad skystėjantis oras būtų taikomas tik tuomet, kai būtina priversti silicio dioksido miltus ištekti iš elevatoriaus. Skystėjantis oras neturi būti nuolat įjungtas, kai oras gali migruoti ir, esant slėgiui iš kitų sistemos dalių, išstumti silicio dioksido miltus.





TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

- Užtikrinkite, kad darbo metu ir pastate naudojama įranga būtų tinkamai techniškai prižiūrima, kaip yra nurodyta tiekėjo/montuotojo ir yra tinkamos darbinės būklės bei techniškai tvarkinga.
- Keiskite sąnaudines detales (filtrus ir pan.) vadovaudamiesi gamintojo rekomendacijomis.

TIKRINIMAS IR TESTAVIMAS

- Mažiausiai kartą per savaitę apžiūrėkite, ar valymo įranga nėra apgadinta, o jeigu įranga yra eksploatuojama nuolatos, tikrinkite dažniau. Jeigu įranga naudojama nedažnai, tuomet tikrinkite prieš kiekvieną eksploataciją.
- Iš tiekėjo susižinokite dulkių nusodinimo ir/arba ištraukimo įrangos projektines charakteristikas. Saugokite šią informaciją, kad galėtumėte palyginti su ateities testavimų rezultatais.
- Saugokite įrašus apie tikrinimą atitinkamą pagal nacionalinius įstatymus laikotarpį (mažiausiai penkerius metus).
- Įdiekite priemones, skirtas kontroliuoti bakterijų augimo riziką visose darbo aikštelėse naudojamuose vandens šaltiniuose, daugiausia dėmesio skiriant sistemoms, kuriose susidarys vandens lašeliai.

VALYMAS IR PRIEŽIŪRA

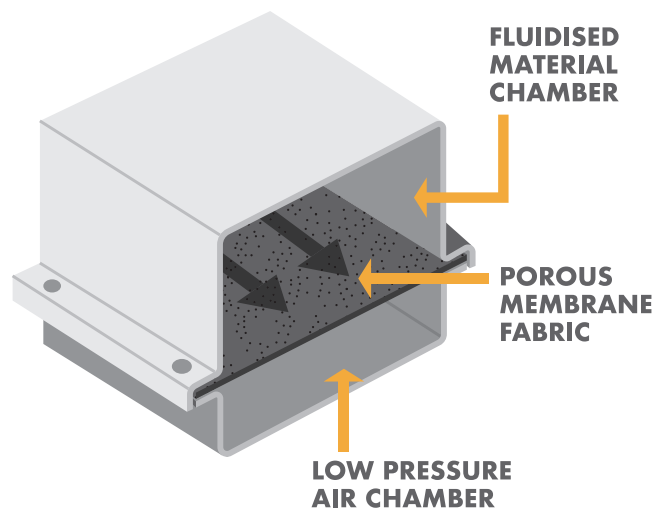
- Reguliariai valykite savo darbo vietą.
- Nevalykite sausu šepetiu ar suslėgtu oru.**
- Taiykite vakuuminio arba šlapio valymo metodus.

APMOKYMAS

- Pateikite darbuotojams informaciją apie įkvepiamų silicio dioksido dulkių poveikį sveikatai.
- Apmokykite darbuotojus apie: dulkių poveikio prevenciją, kaip tikrinti kontrolės priemonių veikimą ir jomis naudotis, kaip naudotis pateikiamomis kvėpavimo takų apsauginėmis priemonėmis ir ką daryti nelaimingo atsitikimo atveju. Remtis užduočių lapu **2.3.4** ir Geros praktikos vadovo 1 dalimi.

PRIEŽIŪRA

- Sudarykite sistemą, skirtą tikrinti, ar kontrolės priemonės yra savo vietose, ir ar yra laikomasi šių priemonių. Remtis užduočių lapu **2.3.3**.
- Darbdaviai turi užtikrinti, kad darbuotojai turėtų visas priemones kontroliniam sąrašui vykdyti.



ASMENS SAUGOS PRIEMONĖS

- Remtis užduočių lapu **2.1.15** dėl Asmens saugos priemonių.
- Ant durų įrenkite grafinius ženklus, nurodančius teritorijas, kuriose reikia dėvėti kvėpavimo takų apsaugines priemones.
- Paruoškite sandėliavimo patalpas, kuriose būtų galima švariai laikyti asmens saugos priemones, kai jos nėra naudojamos.
- Įrenkite pakankamai vietų, kuriose būtų galima rasti Asmens saugos priemones (t.y. dėžes su vienkartiniais respiratoriais). Pažymėkite šias vietas grafinais ženklais.

DARBUOTOJŲ KONTROLINIS SĄRAŠAS, NAUDOJAMAS KONTROLEI UŽTIKRINTI

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Apžiūrėkite, ar pastato dalys ir darbo įranga nėra apgadintos ar nusidėvėję. Radę kokių nors nesklandumų, praneškite savo viršininkui. | <input type="checkbox"/> Jeigu manote, kad yra nesklandumų dulkių kontrolės įrangoje, tuomet imkitės papildomų kontrolės priemonių, kad sumažintumėte įkvepiamo kristalinio silicio dioksido dulkių poveikį esant veikimo nesklandumams. | <input type="checkbox"/> Valykite kontrolines kabinas vakuuminio arba šlapio valymo metodu. | <input type="checkbox"/> Patikrinkite priemonių, skirtų kontroliuoti bakterijų augimo riziką visose darbo aikštelėse naudojamuose vandens šaltiniuose, įgyvendinimą, daugiausia dėmesio skiriant sistemoms, kuriose susidarys vandens lašeliai. |
| <input type="checkbox"/> Problemas silicio dioksido miltų transportavimo sistemose galima nustatyti pagal dulkių patekimą į darbo vietos orą, bei pagal silicio dioksido miltų sankaupas ant grindų ir paviršių. Praneškite apie visas šias problemas savo viršininkui. | <input type="checkbox"/> Nedelsdami išvalykite ištaškytas medžiagas. Taikykite vakuuminio valymo ar šlapio valymo metodus. Saugiai likviduokite išsipylusias medžiagas. | <input type="checkbox"/> Dėvėkite, prižiūrėkite ir laikykite kvėpavimo takų apsaugos priemones vadovaudamiesi instrukcijomis. | |

Šis vadovas yra skirtas padėti darbdaviams laikytis sveikatos apsaugos darbo vietoje ir darbo saugos įstatymų reikalavimų kontroliuojant įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikį.

Konkrečiai šiuo lapu yra pateikiama patarimų apie projektavimą transportavimo sistemų, skirtų silicio dioksido miltų produktų transportavimui. Vadovaujantis pagrindiniais šio užduočių lapo punktais, bus sumažintas cheminės medžiagos poveikis. Priklausomai nuo kiekvieno atveju susidarančių aplinkybių, nebūtina taikyti visas šiame lape išvardintas kontrolines priemones, siekiant iki minimumo sumažinti į

plaučius įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikį, t.y. taikyti tinkamas apsaugos ir prevencines priemones.

Šis dokumentas taip pat turi būti prieinamas asmenims, kuriuos darbo vietoje gali veikti į plaučius įkvepiamas kristalines silicio dioksidas, kad jie galėtų kaip galima geriau pasinaudoti įgyvendinamomis kontrolinėmis priemonėmis.

Šis lapas yra dalis Geros praktikos vadovo dėl silicio dioksido dulkių prevencijos, kuriuo yra konkrečiai siekiama kontroliuoti kristalinio silicio dioksido dulkių poveikį asmeniui darbo vietoje.