

AUTOMATIZUOTO MAŽŲ MAIŠŲ KROVIMO GEROJI PRAKTIKA

Ši veikla apima mažų maišų prikrovimo operaciją (2,5–50 kg) sausais gaminiais, kurių sudėtyje yra kristalino silicio dioksido. Šis lapas susijęs tik su automatizuotu miltų, smulkių dalelių ir smulkių miltelių pilstymu į maišus. Automatizuoto pilstymo į maišus atveju „formos užpildymo sandarinimo“ technologija leidžia efektyviai kontroliuoti ore esančių dulkių susidarymą pilstant miltelius į maišus.

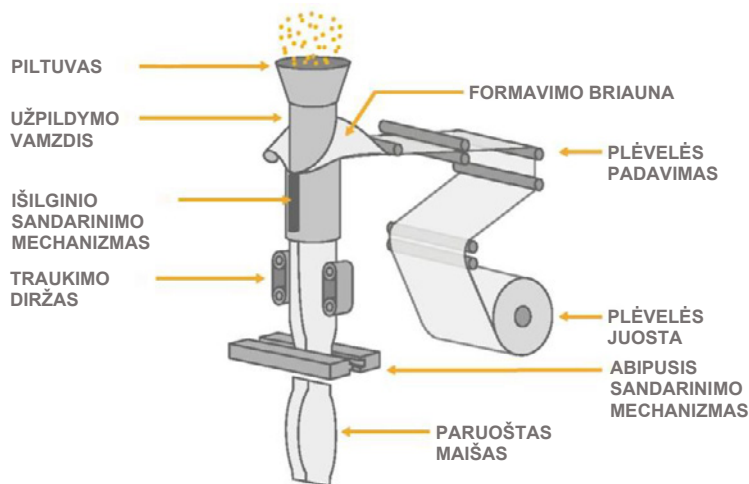
Stambiagrūdžių produktų krovimas į maišus aptariamas **2.2.30a** lape, o neautomatizuotas miltų, smulkių dalelių ir smulkių miltelių pilstymas į maišus aptariamas **2.2.30b** lape.

PRIEIGA

Atribokite prieigą prie darbo vietą, suteikiant prieigos teisę tik įgaliojamiems darbuotojams.

KONSTRUKCIJA IR ĮRANGA

- Užtikrinkite, kad maišai ir maišų pildymo įranga būtų tinkami pagal paskirtį. Maišų kokybė yra ypač svarbi, kad pro maišų siūles neprasiskverbtų dulkės. Griežtai rekomenduojama naudoti automatinius maišelių tiekimo įrenginius, kad žmogaus veikla apsiribotų tik stebėjimu, atblovimu, priežiūra ir taisymu. Padėjimas ant palečių gali būti automatizuotas naudojant robotizuotą padėklų krautuvą.
- Maišų gamybai naudokite ilgus plastikines plėvelės ritinius. Plastikinė plėvelė suformuojama į ištisinę, sandarią „kojinės“ formą, į kurią pilama silicio dioksido turinti medžiaga. Iš esmės šis procesas yra uždaras. Kiekvieno maišo viršus ir apačia sandarinami šiluminio sandarikliu.
- Naudokite vietinę ištraukiamąją ventiliaciją visose vietose, kur ore gali susidaryti dulkės.
- Išleiskite susikaupusį orą, kad maišus būtų galima sukrauti ant palečių. Tai galima padaryti lengvai paspaudus ant maišelių po užpildymo. Stambiagrūdžių medžiagų (pvz., smėlio dydžio) atveju susikaupęs oras yra išleidžiamas per maišuose esančias mikro perforacijas. Smulkių dalelių ar miltų atveju mikro perforacijų naudojimas gali būti netinkamas. Tokiu atveju oras gali būti išleidžiamas per specialų kiekvieno maišo sandariklį naudojant vietinę ištraukiamąją ventiliaciją.
- Pasikonsultuokite su kompetetingu pilstymo į maišus įrangos tiekėju, norėdami įsitikinti, kad jūsų įranga bei vietinė ištraukiamosios ventiliacijos sistema yra tinkamos medžiagos tipui.
- Naudokite specializuotų įmonių sukurta ir pagaminta pilstymo į maišus įrangą, atitinkančią Europos aplinkos apsaugos, saugos ir sveikatos įstatymus.
- Stebėkite, kad maišai būtų efektyviai pritvirtinti prie pilstymo į maišus latako, kad nepasklistų dulkės.



- Įrenkite tinkamą dulkių išsiurbimo sistemą kaip būtiną pilstymo į maišus įrangos dalį.
- Maišai privalo būti užsandarinami vos tik atitraukus nuo pilstymo į maišus latako. Galima naudoti maišus su uždarymo vožtuvais, arba, kitu atveju, naudokite maišų užsiuvimo arba karšto bei ultragarsinio sandarinimo metodus.
- Pateikite mechaninius/pneumatinis įtaisus su maišų tvarkymo įranga.
- Pilstant į maišus silicio dioksido miltų produktus, vertėtų apsvarstyti pilną ar dalinį proceso automatizavimą, siekiant išvengti įkvepiamo plaučiuose nusėdančio kristalino silicio dioksido dulkių poveikio asmeniui.
- Automatizuotose pilstymo į maišus sistemose, naudojant karuselinę sistemą, atsiranda galimybių užpildyti daug maišų vienu metu. Lėtai pildant maišus, pakyla mažiau dulkių.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

- Užtikrinkite, kad darbo metu 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.

NURODYMAI DARBDAVIAMS DĖL ĮKVEPIAMO KRISTALINIO SILICIO DIOKSIDO POVEIKIO KONTROLĖS DARBO VIETOJE

TIKRINIMAS IR TESTAVIMAS

- Mažiausiai kartą per savaitę apžiūrėkite, ar 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 patikrinimo įrašus atitinkamą laikotarpį pagal valstybės įstatymus (mažiausiai penkis 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 sausų šepėčiu ar suslėgtu oru.**
- Rekomenduojama naudotis dulkių siurbliais ir šlapio valymo metodais.
- Laikykite maišus saugioje vietoje, o tuščius maišus saugiai likviduokite.

INSTRUKTAŽAI

- Suteikite darbuotojams informaciją apie įkvepiamo kristalinio silicio dioksido dulkių poveikius sveikatai.

- Darbuotojai turi būti mokomi: dulkių poveikio prevencijos, kontrolinių priemonių patikrinimo ir naudojimo, suteiktų kvėpavimo takų apsaugos priemonių naudojimo (kur ir kada) ir veiksmų gedimų metu. Žiūrėkite užduočių rekomendacijų lapą **2.3.4** ir Geros praktikos rekomendacijų 1-ą dalį.

PRIEŽIŪRA

- Sudarykite sistemą, skirtą tikrinti, ar kontrolės priemonės yra savo vietose, ir ar yra laikomasi šių priemonių. Žiūrėkite užduočių rekomendacijų lapą **2.3.3**, skirtą Priežiūrai.
- Darbdaviai turi užtikrinti, kad darbuotojai turėtų visas priemones kontroliniam toliau nurodytam sąrašui vykdyti.

ASMENS SAUGOS PRIEMONĖS

- Žiūrėkite užduočių rekomendacijų lapą **2.1.15**, skirtą Asmens saugos priemonėms.
- Naudojamų kontrolės priemonių tinkamumo nustatymui būtina atlikti rizikos įvertinimą. Jei reikia, turėtų būti pateiktos ir dėvimos kvėpavimo takų apsaugos priemonės (tinkamo apsaugos koeficiento).
- Suteikite saugojimo patalpas asmeninės apsaugos priemonių švariam laikymui, kai jos nenaudojamos.
- Keiskite kvėpavimo takų apsaugos priemones po tiekėjų rekomenduoto termino.

DARBUOTOJŲ VEIKSMŲ KONTROLINIS SĄRAŠAS

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Įsitikinkite, kad pilstymo į maišus įrenginys veikia tinkamai. | <input type="checkbox"/> Apžiūrėkite, ar naudojama įranga nėra apgadinta, nusidėvėjusi ar neturi prasto veikimo požymių. | <input type="checkbox"/> Net jei paprastai respiratorių dėvėti nėra būtina, gali reikėti ji laikinai dėvėti, jeigu išsipiltų medžiagos arba neveiktų kitos kontrolės priemonės. | <input type="checkbox"/> Naudokitės pagalbinėmis tvarkymo priemonėmis (kuomet tokių yra). |
| <input type="checkbox"/> Patikrinkite, ar maišai yra be defektų, ypač vožtuvų konstrukcija. | <input type="checkbox"/> Radę kokių nors nesklandumų, praneškite savo viršininkui. Jeigu manote, kad yra nesklandumų dulkių kontrolės įrangoje, tuomet užtikrinkite papildomų kontrolės priemonių taikymą, siekiant sumažinti įkvepiamo kristalinio silicio dioksido dulkių poveikį esant nesklandumams. | <input type="checkbox"/> Nedelsdami išvalykite išsiliejusias medžiagas. Rekomenduojama naudotis dulkių siurbliais ir šlapio valymo metodais. | <input type="checkbox"/> Tikrinkite ir įgyvendinkite priemones, skirtas kontroliuoti bakterijų augimo riziką visose darbo aikštelėse naudojamuose vandens šaltiniuose, daugiausia dėmesio skiriant sistemoms, kuriose susidarys vandens lašeliai. |
| <input type="checkbox"/> Patikrinkite, ar dulkių ištraukimo sistema yra įjungta ir veikia tinkamai. | | <input type="checkbox"/> Dėvėkite, prižiūrėkite ir saugokite kvėpavimo takų apsaugos priemones vadovaudamiesi instrukcijomis. | |

Šie rekomendacijų lapai turi padėti darbdaviams laikytis darbo saugos ir higienos įstatymų reikalavimų kontroliuojant įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikį. Konkrečiai šiuo lapu pateikiama patarimų apie dulkėtumo kontrolę kraunant mažus maišus miltų, smulkių dalelių ir smulkių miltelių produktais.

Šio užduočių rekomendacijų lapo pagrindinių gairių laikymasis padės sumažinti poveikį.

Priklausomai nuo kiekvieno atvejo specifinių aplinkybių, nebūtinai taikyti visas šiame lape išvardintas kontrolines priemones, siekiant iki minimumo sumažinti

įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikį, t.y. taikyti tinkamas apsaugos ir prevencines priemones. Šis dokumentas taip pat turi būti prieinamas asmenims, kurie darbo vietoje gali turėti įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikį, tam, kad jie galėtų kuo efektyviau pasinaudoti įgyvendinamomis kontrolės priemonėmis.

Šis dokumentas yra Geros praktikos rekomendacijų saugiam darbui su silicio dulkėmis dalis, skirtas asmeninei įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikio kontrolei darbo vietoje.