

Saugesni šlifavimo sprendimai Trumpas vadovas

Sauga dirbant su abrazyvais

Abrazyvų naudojimas, pvz., pjovimui, šlifavimui ir šveitimui, gali sukelti daugybę pavojų, o identifikuoti tuos pavojus ir geriausius saugos sprendimus ne visada lengva. Didelis greitis, temperatūra ir jėgos, susijusios su abrazyvų naudojimu, gali sukelti tiesioginį saugos pavojų, pvz., įpjovimus ir nudegimus. Jei netinkamai naudojami, įprasti abrazyvai taip pat gali sukelti ilgalaikę vibracijos, ore esančių kietųjų dalelių ir triukšmo riziką sveikatai.

Abrazyvų keliami pavojai



Rankos (riešo) vibracija



Kietosios dalelės ore



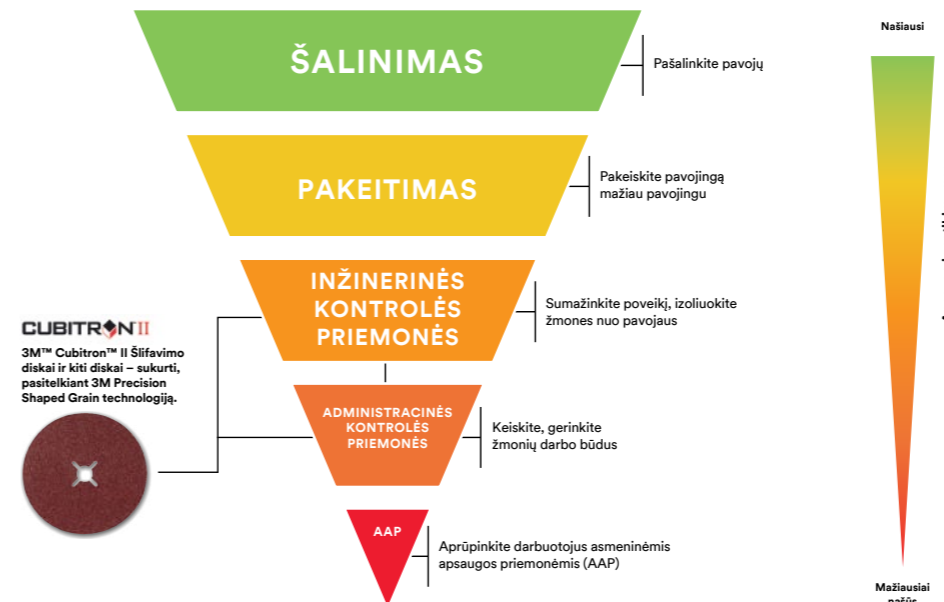
Triukšmas



Sužalojimai

Geriausia sveikatos ir saugos valdymo praktika prasideda nuo nuodugnaus rizikos įvertinimo. Nustačius pavojus ir suskirsčius juos į kategorijas, kitas žingsnis yra prevencinių priemonių ir tinkamos kontrolės įgyvendinimas, pvz., Kontrolės hierarchijos sistema.

Kontrolės hierarchija

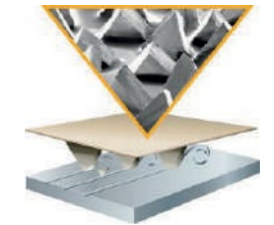


Kodėl verta rinktis 3M™ Cubitron™ II Abrazyvus?

Dėl 3M Precision Shaped Grain technologijos 3M™ Cubitron™ II rankiniai abrazyvai yra ne tik greiti ir našūs, tačiau tuo pačiu gali padėti sumažinti pavojų kylančių darbo vietoje riziką.

Abrazyvinės dalelės nuolat lūžta, sudarydamos aštrius taškus bei kampus – pjausto švairius ir greičiau, diskai ilgiau išlieka vėsūs bei tarnauja ilgiau nei įprasti abrazyvai.

3M™ Cubitron™ II rankinių abrazyvų nereikia taip stipriai spausti, todėl darbuotojas mažiau pavargsta. Jie pjauna metalą, sukurdami sunkesnes metalo drožles, kurios trumpiau išlieka ore. Jie taip pat pjausto greičiau, todėl sutrumpėja laikas, kurį darbuotojas praleidžia laikydamas įrankį ir veikiamas vibracijos.



Rinkitės tinkamus abrazyvus

Tinkamo abrazyvinio gaminio pasirinkimas, gali padaryti teigiamą poveikį darbo vietos saugai, sumažinant rankos (riešo) vibracijos, ore esančių kietųjų dalelių ir triukšmo pavojų.

Šiuo metu naudojami
Šlifavimo diskas

naudojamas su kampiniu šlifuokliu

Naudojimas:

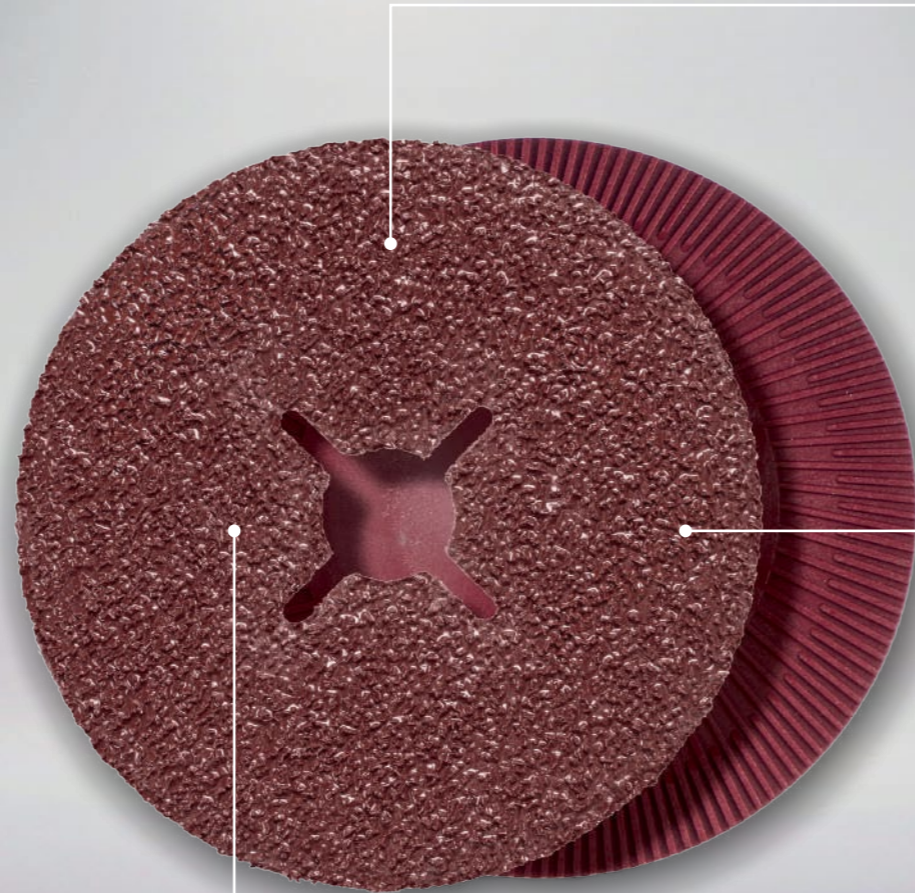
Lygus suvirinimo siūlių pašalinimas, tinkamas pjovimas ir kraštų paruošimas.

Rekomenduojame **3M™ Cubitron™ II fibro diską 982C**, naudoti su 3M™ Cubitron™ II raudonu padu.

Kaip 3M gali padėti

Atsižvelgiant į su metalo gamyba susijusią riziką sveikatai ir saugai, šlifavimo diskai yra vieni pavojingiausių.

3M Cubitron™ II fibro diskas 982C yra lankstus šlifavimo diskas, pasižymintis išskirtinėmis pjovimo galimybėmis ir puikiai tinkantis daugumos sunkiųjų metalų šlifavimui. Palyginti su standartiniu šlifavimo disku, jis gali žymiai sumažinti rankos (riešo) vibracijos, ore esančių kietųjų dalelių ir triukšmo pavojaus lygį, kaip parodyta rizikos mažinimo indikatoriuose.



PAVOJŲ SUMAŽINIMAS:

Kietosios dalelės, pasklidusios ore

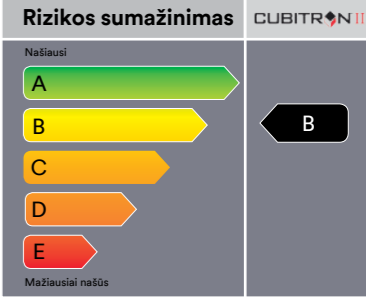


Iki
71%*
mažiau kietųjų dalelių ore



Naujoviškas pjaustymo būdas reiškia didesnes, ilgesnes metalo drožles, kurios ore užsibūna trumpiau

Įprasti šlifavimo įrankiai sukelia daugiau ore esančių kietųjų dalelių.
Perėjimas prie fibro disko konstrukcijos gali žymiai sumažinti pavojų



PAVOJŲ SUMAŽINIMAS:

Rankos (riešo) vibracija

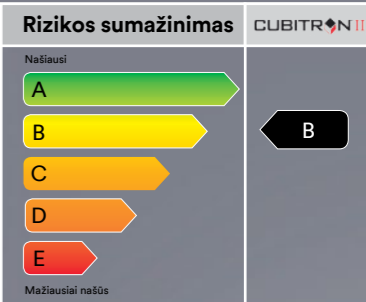


Iki
91%*
sumažėjimas vibracijos



Mažiau prispaudimo reikalaujantis darbas sumažina darbuotojo nuovargį

Lankstesnis ir lengvesnis, todėl perduoda mažiau vibracijos darbuotojui



PAVOJŲ SUMAŽINIMAS:

Triukšmas



Sumažinkite triukšmo lygį iki
75%*



Sumažinkite riziką esantiems arčiausiai

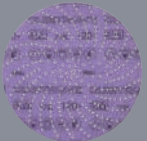


Iki
6 db*
tylesnis



3M™ Cubitron™ II Šlifavimo diskai ir kiti diskai

Taip pat galime padėti sumažinti riziką, dirbant su pjovimo, šlifavimo ir šveitimo abrazyviniais gaminiais.



*Triukšmas ir rankos (riešo) vibracija, lyginant Tyrolit basic 2in1 Wheel ir 3M™ Cubitron™ II fibro diską 982C – remiantis nepriklausomais Fraunhoferio instituto bandymais.
**Ore esančios dalelės, lyginant 3M™ Didelio našumo šlifavimo diską su 3M™ Cubitron™ II fibro disku 982C – remiantis nepriklausomais VITO bandymais.
Norėdami sužinoti daugiau apie nepriklausomų bandymų duomenis, rašykite el. paštu: abrasives.uk@mmm.com

Kliento atvejo analizė

Iki 91% sumažėjusi rankos (riešo) vibracija įmonėje „BiFab“

„Burntisland Fabrications“ („BiFab“) yra didžiausias JK stambių plieninių konstrukcijų, tokių kaip kaitinamieji poliai ir povandeninės vėjo turbinų konstrukcijos, gaminamos atsinaujinančios energijos, naftos ir dujų sektoriuose, gamintojas. Gamybos įmonėms, tokioms kaip „BiFab“, kyla iššūkis sukurti tokią darbo aplinką, kuri apsaugotų darbuotojų sveikatą ir užtikrintų saugą, tuo pačiu garantuojant, kad gamybos ir inžinerijos reikalavimai verslui būtų patenkinti efektyviai ir pelningai.

Keli privalumai – saugos ir produktyvumo gerinimas

Siekiant nuolatos tobulinti įmonės „BiFab“ darbo procesus, reguliariai atliekami našumo ir darbų vykdymo patikrinimai. Neseniai vykusio abrazyvų patikrinimo metu, 3M specialistai supažindino „BiFab“ su saugos ir produktyvumo gerinimo privalumais.

„Nors mūsų pirminis dėmesys buvo skiriamas našumo gerinimo būdams, 3M abrazyvai turėjo aiškių pranašumų, todėl netrukus paaiškėjo, kad tie patys gaminiai gali suteikti mums didelę naudą sveikatos ir saugos atžvilgiu.“

Rob Lloyd, „BiFab“ procesų tobulinimo vadovas



Tyrimo rezultatai

„BiFab“ gaminių paruošimo suvirinimui metu naudojo įprastą šlifavimo diską ir panoro išbandyti 3M™ Cubitron™ II fibro diską 982C. Šis abrazyvas aiškiai pasirodė esąs pranašesnis už esamus „BiFab“ šlifavimo diskus. Suvirinimo siūlės pašalinimo laikas buvo žymiai trumpesnis, o pagerėjęs paviršiaus šlifavimo rezultatas reiškė, kad galima atsisakyti pakartotinio paviršiaus šlifavimo lapeliniais diskais.

Sutrumpinus kiekvienam darbui atlikti reikalingą įrankio naudojimo laiką, 3M™ Cubitron™ II fibro diskas 982C žymiai sumažino rankos (riešo) vibracijos (HAV) lygį, taip pat – triukšmo lygį ir ore sklindančias šlifavimo daleles.







Po patikrinimo 3M™ Cubitron™ II Abrazyvai, atitinkamais atvejais, buvo nuolat naudojami bendrovės gamybos procesuose, ir tapo „BiFab“ cecho inžinierių labiausiai vertinamais abrazyvais.

„3M™ Cubitron™ II yra puikus gaminy. Mes pjaustome ir šlifuojame greičiau, o rezultatai daug geresni. Vibracijos lygis daug mažesnis, todėl ir pavargstame mažiau.“

Callum Ravenscroft, „BiFab“ vyresnysis suvirinimo meistras



3M™ Cubitron™ II Abrazyvai

Produktas	Produkto kodas	Produkto aprašymas:	Vienetai dėžutėje	Vienetai dėžėje
	55075	3M™ Cubitron™ II fibro diskas 982C, 115 mm x 22 mm, 36+, su grioveliais	25	100
	27401	3M™ Cubitron™ II fibro diskas 982C, 125 mm x 22 mm, 36+, su grioveliais	25	100
	64860	3M™ fibro diskų atraminis padas, 115 mm	1	10
	64861	3M™ fibro diskų atraminis padas, 125 mm	1	10
	51465	3M™ Cubitron™ II lapelinis diskas 969F, 115 mm, 40+, kūgiškas	1	10
	51468	3M™ Cubitron™ II lapelinis diskas 969F, 125 mm, 40+, kūgiškas	1	10
	65510	3M™ Cubitron™ II išgaubtas šlifavimo diskas T27, 115 mm x 7 mm x 22,23 mm	1	20
	65509	3M™ Cubitron™ II išgaubtas šlifavimo diskas T27, 125 mm x 7 mm x 22,23 mm	1	20
	65513	3M™ Cubitron™ II atpjovimo diskas T41, 115 mm x 1 mm x 22,23 mm	1	50
	65512	3M™ Cubitron™ II atpjovimo diskas T41, 125 mm x 1 mm x 22,23 mm	1	50
	86822	3M™ Cubitron™ II Hookit™ 775L daugiaskylis diskas, 125 mm, 80+	50	250
	86824	3M™ Cubitron™ II Hookit™ 775L daugiaskylis diskas, 150 mm, 80+	50	250

Susisiekite su mumis

Norėdami daugiau sužinoti apie šlifavimo pavojus ir tai, kaip abrazyvų pasirinkimas gali teigiamai paveikti darbuotojų saugą, susisiekite su vietiniu 3M atstovu, 3M platintoju arba apsilankykite [3M.co.uk/safetybuiltin](https://www.3m.co.uk/safetybuiltin)

3M

3M Lietuva, UAB
A. Goštauto g. 40A
LT-03163, Vilnius, Lietuva
Tel. +370 5 2160 119
www.3M.lt

Prašome perdirbti.

3M ir Cubitron yra 3M įmonei priklausantys prekės ženklai. Visos teisės saugomos.
© 3M 2020