

Mjere predostrožnosti u odnosu na moguće opasnosti

Buka

- Preporučuje se zaštita za uši u skladu sa EN352 za brušenje na svim alatima, bez obzira na nivo buke.
- Provjerite da li se upotrebljava odgovarajući brusni proizvod. Neodgovarajući proizvodi mogu prouzročiti stvaranje mnogo većeg nivoa buke.

Vibracije

- Operacije gdje se sa alatom ili obradkom radi ručno mogu prouzročiti povrede usljed vibracija.
- Neophodno je poduzeti mjere ako se osjeti peckanje i probadanje ili ukočenost nakon 10 minuta kontinuiranog brušenje.
- Efekti vibracije su jače izraženi u hladnoći pa zbog toga neka su Vam ruke zagrijane i redovno tokom rada vježbajte ruke i prste. Upotrebljavajte suvremenu opremu koja smanjuje vibracije.
- Održavajte svu opremu u dobrom stanju i provjeravajte ih na oštećenja od vibracija.
- Upotrebljavajte kvalitetne brusne proizvode i pravilno se starajte o njima tokom njihovog radnog vijeka.
- Održavajte podloške i ploče za montiranje i mijenjajte ih kada dotraju.
- Nemojte držati obratke i alate suviše čvrsto i ne pravite veliki pritisak na brusni materijal u toku rada.
- Izbjegavajte dugotrajnu upotrebu brusnih materijala.
- Upotrebljavajte odgovarajuće brusne proizvode. Neodgovarajući proizvodi mogu izazvati veće vibracije.
- Ne ignorirajte fizičke simptome prouzrokovane vibracijama – potražite liječničku pomoć.

Škart brusnih proizvoda

- Procedura sa škartnim abrazivima treba da bude regulirana u skladu sa lokalnim ili nacionalnim regulativama.
- Ostale informacije mogu se naći u upustvu o sigurnoj upotrebi materijala propisanog od strane proizvođača.
- Budite svjesni da brusni proizvodi mogu biti kontaminirani materijalom iz obratka u toku rada ili poslije rada.
- Oštećene brusne proizvode treba izdvojiti kako bi se preventivno spriječilo prštanje komada sa njih ili ponovna upotreba.



Federation of European Producers of
Abrasives

www.fepa-abrasives.org



SIGURNOSNE PREPORUKE RILIKOM UPOTREBE PROIZVODA ZA BRUŠENJE

PROČITAJTE OVU OBAVIJEST AKO KORISTITE PROIZVODE ZA BRUŠENJE

Preporuka sadržanih u ovoj obavijesti trebali bi se pridržavati svi korisnici proizvoda za brušenje zbog interesa za njihovu osobnu sigurnost.

Opća načela sigurnosti

Brusni proizvodi mogu biti veoma opasni ako se nepravilno upotrebljavaju.

- Uvijek slijedite instrukcije od strane proizvođača brusnog materijala i alata
- Pravilno odaberite odgovarajuće brusne materijale za namijenjenu upotrebu. Prije upotrebe provjerite sve brusne materijale da li su oštećeni ili defektni.
- Pratite proceduru pravilne upotrebe i skladištenja brusnih materijala Budite svjesni opasnosti koje su moguće tokom upotrebe brusnih materijala i pridržavajte se predloženih mjera predostrožnosti zbog sljedećih opasnosti:
- Tjelesnog kontakta sa brusnim proizvodima pri radu
- Povreda prouzrokovanih lomljenjem brusnih proizvoda tokom rada
- Odkivaka, iskri, isparavanja i prašine nastalih tokom rada
- Buke
- Vibracija

Koristite samo brusne proizvode koji su prilagođeni najvišim sigurnosnim standardima. Ti proizvodi nose odgovarajući EN standard broj i/ili znak 'oSa'.

- EN12413 za brusne proizvode sa vezivom
- EN 13236 za super abrazive
- EN 13743 za specijalne oslojene abrazive (vulkan fiber diskove, lepezaste kolutove, lepezaste diskove i lepezaste bruseve sa osovinicom).

Nikada ne koristite alat ako nije ispravan ili ako ima oštećene dijelove.

Poslodavci treba da obave procjenu rizika za svaki od procesa brušenja kako bi definirali potrebne mjere zaštite. Oni su dužni osigurati da su njihovi radnici obučeni za obavljanje djelatnosti.

Više detaljnih informacija o sigurnoj upotrebi brusnih proizvoda, kombinirani Sigurnosnim Propisima na raspolaganju su u FEPA ili Vašoj Nacionalnoj Trgovačkoj Asocijaciji.

- FEPA Sigurnosni propisi za brusne proizvode sa vezivom i precizne super abrazive
- FEPA Sigurnosni propisi za super abrazive za kamen i konstrukcije
- FEPA Sigurnosni propisi za oslojene abrazive

VAŽNA NAPOMENA

Sav trud je bio uložan da bi se osiguralo da su sve informacije navedene u ovoj obavijesti točne i vrijede od navedenog datuma. Mi ne možemo uvažiti međutim odgovornost za bilo koju grešku ili propust, niti za bilo kakve posljedice gubitka ili oštećenja koja nastanu. (E & OE)

© FEPA

objavila 1 siječnja 2005

Mjere predostrožnosti u odnosu na moguće opasnosti

Tijelnesni kontakt sa brusnim proizvodima

- Uvijek budite veoma oprezni kada upotrebljavate brusne proizvode. Vežite dugu kosu, nemojte nositi široku odjeću, kravatu i nakit.
- Spriječite neočekivano startanje alata pri montiranju ili mijenjanju brusnih proizvoda. Izolirajte alat od izvora električne energije.
- Nikada ne uklanjajte zaštitnik sa alata i provjerite da li je u dobrom stanju i da li je pravilno pričvršćen prije nego što startate alat.
- Uvijek upotrebljavajte zaštitne naočale i odgovarajuće odijelo kada radite sa ručnim alatima. Minimalni stupanj zaštite za zaštitne naočale po EN 388 je kategorije 2.
- Nakon isključivanja alata osigurajte da su otpaci nakon brušenja pravilno uklonjeni.

Povrede izazvane lomljenjem brusnih proizvoda

- Uvijek koristite brusne proizvode sa velikom pažnjom, oni se vrlo lako oštećuju. Pregledajte sve proizvode prije upotrebe da li su oštećeni ili defektni.
- Skladištite brusne proizvode u suhim prostorijama i bez velikih temperaturnih varijacija. Osigurajte ih od eventualnih oštećenja i iskrivljenja.
- Oslojeni abrazivi se skladište na temperaturama od 18 do 25° C i 45 do 65% relativne vlažnosti.
- Brusne trake se skladište tako što se vješaju na štap ili čavao promjera ne manjeg od 50 mm.
- Nikada ne upotrebljavajte brusne proizvode poslije isteka roka trajanja koji je naznačen na pakiranju. Obratite pažnju na rok upotrebe za slijedeće specifične proizvode: Smolaste i Šelak proizvodi 3 godine, Gumirani proizvodi 5 godina, Vitrol proizvodi 10 godina.
- Provjerite brusne proizvode ili pakiranja na sve detalje koje stoje u upozorenjima ili ostalim sigurnosnim informacijama.



Nije dozvoljena upotreba na ručnim alatima



Nije dozvoljena upotreba sa tekućinom za hlađenje



Ne upotrebljavati za kutno brušenje.



Ne upotrebljavati ako je oštećeno



Upotreba isključivo sa podlogom

Obavezna upotreba sa tekućinom za hlađenje



Obavezna upotreba na totalno zaštićenim alatima



Pročitati upustvo



Obavezno nošenje zaštitnika za oči



Obavezno nošenje zaštitnika za uši



Obavezno nošenje zaštitnih rukavica

Obavezno nošenje zaštitne maske

Povrede izazvane lomljenjem brusnih proizvoda

- Provjerite da li je odabran odgovarajući brusni proizvod. Nikada ne upotrebljavajte proizvod ako nije predviđen za tu vrstu obrade.
- Pratite uputstva od strane proizvođača brusnog materijala ili alata pri montiranju brusnog proizvoda. Obratite pažnju na instrukcije naznačene na proizvodu kao uputstva ili način montiranja.
- Nikada ne postavljajte brusni proizvod na silu i ne prepravljajte ih kako bi nalegli u ležište.
- Nikada ne prekoračujte maksimalan broj okretaja koji je propisan.
- Provjerite da li je upotrebljen pravilan dodatak za montiranje i da je u pravilnom položaju, čist i da dobro naliježe.
- Koristite podmetače gdje su predviđeni.
- Ne stežite prekomjerno dodatak za montiranje.
- Poslije montiranja ili demontiranja brusnog proizvoda, izvršite probu najmanje 30 sekundi, da li on ostaje čist prije upotrebe, sa zaštitnikom na svom mjestu i pri propisanoj brzini rezanja.
- Nikada ne uklanjajte zaštitnik sa alata i uvijek osigurajte da je u dobrom stanju.
- Osigurajte da radni predmet bude sigurno i pravilno stegnut. Osigurajte pravilno odstranjivanje otpadaka koji nastaju pri obradi.
- Nikada ne startajte stroj dok je radni predmet u kontaktu sa brusnim materijalom.
- Nikada ne izlažite brusne proizvode naglim udarima i trzajima niti ih pregrijavajte.
- Nemojte upotrebljavati brusne proizvode za one vrste obrade za koje nisu dizajnirani. Izbjegavajte brušenje ivicama brusnih traka, brusite centralnim dijelom trake, ako je to moguće.
- Izbjegavajte začepjenja i nepravilno habanje kako bi osigurali da brusni proizvod ima ravnomjernu obradu. Što češće ih otprašujte i istresajte.
- Nakon zaustavljanja stroja pustite brusni proizvod da se sam zaustavi, bez pritiska.
- Isključite tekućinu za hlađenje, i pustite da otekne, prije nego što zaustavite stroj.
- Ne ostavljajte brusni proizvod stegnut ako nije u upotrebi.

Nus produkti brušenja – iskre, prašina i isparavanja

- Izlaganje prašini koja pri brušenju nastaje od obratka ili brusnog proizvoda može prouzročiti oštećenje pluća i/ili psihičke posljedice.
- Za svako suho brušenje treba osigurati adekvatnu ventilaciju prostorije.
- Ne upotrebljavajte brusne proizvode u blizini zapaljivih materija.
- Upotreba ventilacije za prostorije u skladu sa EN 149 je preporučljiva čak i ako već postoji ventilacijski sistem.
- Zaštitnik treba podesiti tako da zaštiti radnika od iskri i ostalih nus produkata brušenja.
- Osigurajte dodatne mjere kako bi ste osigurali radnike koji se nalaze u blizini mjesta brušenja
- Zaštitnik za oči je preporučljiv za sve operacije brušenja. Za ručne ili stacionarne alate, preporučuju se zaštitne naočale ili maska.
- Preporučuje se minimalna zaštita za oči EN166 Stupanj B.
- Provjerite da li se upotrebljava odgovarajući brusni proizvod. Neodgovarajući proizvodi mogu prouzročiti stvaranje mnogo veće količine nus produkata brušenja.