

Tööpinkide liugpindade õige määrimine tagab suurema efektiivsuse

KRISTJAN JURSS

Adinoli Lõuna-Eesti müügijuht

Tänapäeva tööstus liigub aina enam ratsionaalsuse ning efektiivsuse poole.

Nii pole erandiks ka metallitöötlemisel kasutatavate tööpinkide tõrgeteta funktsioneerimine. Esitatakse äärmiselt kõrgeid nõudeid, milleks on järjest suuremad kiirused, ülim töötlemistäpsus ning pidevalt suurenev tööjõudlus.

Hea deemuulgeerimisvõime.

Metallitöötluspingi töötssükli käigus satub veega segunevasse jahutus-määrdevedelikku paratamatult teatud osa liugpinnaõli. Selleks, et õli ei avaldaks emulsioonile negatiivset mõju ehk ei muudaks eelkõige selle etteantud kontsentratsiooni, peab see kvantitatiivselt ja kiiresti jahutus-määrdevedelikust eralduma. Kui aga liugpinnaõli ei ole hea deemuulgeerimisvõimega, väheneb saastunud jahutus-määrdevedeliku võime hoida töödeldavad metalldetailid puhtana ning samuti kasvab tõenäosus orgaanilis-

A Tasub teada Kuidas vabaneda liugpinnaõlist

VANEMAT TÖÖPI LIUGPINDADE määrimisel satub jahutus-määrdevedelikku sageli üsna suures koguses liugpinnaõli. Probleem lahendatakse tihti sellega, et muudetakse määrimistsükli või reguleeritakse määrimisseadme impulssi. Abi võib olla ka üleminekust suurema viskoossusega liugpinnaõli kasutamisele. **VANAÕLIDE** võimalikult väikeste utiliseerimiskulude jaoks peaks lisaks tsingivabale liugpinnaõlile kasutama ka tsingivaba hüdroõli. **KASUTAGE ÄRA** XG liugpinnaõli erakordselt head deemuulgeerimisvõimet. Eemaldage regulaarselt välja settinud liugpinnaõli jahutus-määrdevedelikust. Selleks võib kasutada lint- või ketasseparaatoreid või kompleksseid koalestsentsseparaatoreid.

tes emulsioonides elutsevate bakterite soodsamaks kasvatamiseks. Tulemuseks on jahutus-määrdevedeliku ressursi kiire ammendumine.

Tsingivaba komplekt. Tsingivaba koostis on iseäranis tähtis veega segunevate jahutus-määrdevedelike ehk emulsioonide utiliseerimisel. Enamasti töödeldakse neid emulsioone tänapäeval ümber vee- ja õlifaasi teineteisest eraldamisega. Kui aga emulsioon on saastunud tsinki sisaldava liugpinnaõliga, on ka eraldatud veefaas tsingiga reostunud. Et sellisel juhul saaks vett üldkanalisatsiooni juhtida, tuleb kõigepealt tsink veest eemaldada. See nõuab täiendavat ajalist ning ka rahalist kulutust. Liugpinnaõlid koosnevad kõrgkvaliteetsetest mineraalõli rafinaatidest ning spetsiaalsest tsingivabast manusekomplektist.

Metallitöötuspingi liugpinnad ja juhikud nõuavad määrdeaineid, millel pikk kasutusiga, mis säilitavad sta-

biilse õlikelme ka kokkupuutel veega ja hoiavad ära soovimatud reaktsioonid metallpinnal. Õlide korrosiooni- ja oksüdatsioonivastased manused takistavad kleepuvate sadestiste, plekkide ja rooste teket liugpindadele.

Kelgu liikumine liugpinna ei ole alati nii sujuv, kui eeldatakse. Kelk peab liikumist alustades ületama suure takistuse ehk seisuhõõrdumise. Alles seejärel, kui kelku liikumapanev jõud on suurem kui seisuhõõrdumise oma, algab viimase asendumine liugehõõrdumisega.

Kui seisuhõõrdumise mõju jõud on suurem kui liugehõõrdumisel, liigub kelk ebaühtlaselt. Tekib nn *stick-slip* efekt, mis avaldab negatiivset mõju väikeste ja täpsust nõudvate liigutuste puhul. Kui kelk ei saa toorikuga või tööriistaga sünkroniseeritult liikuda, kannatab selle tõttu töötlus kvaliteet. Selle vältimiseks tuleb kasutada määrdeainet, mis muudab soovimatu *stick-slip* efekti minimaalseks.