

Keti pikk tööiga eeldab laitmatut määrimist

Kettide optimaalse jõudluse ja pika tööea tagamiseks on sobiva määrdeaine kasutamine erakordselt tähtis. Vastasel korral on tagajärjeks keti saastumine, kulumine ja korrosioon.

ANNA MURASHINA
Addinol Lube Oil OÜ

Saastumine, kulumine ja korrosioon põhjustavad keti katkendliku liikumise, ketiliigendite lõtku, valju liikumismüra või suisa töö seiskumise, mis omakorda viivad tootmiskvaliteedi ja -mahu langemiseni ning ulatusliku remondini.

See kõik tähendab suurt lisakulu. Õigesti valitud kvaliteetne määrdeaine aitab igasuguseid lisakulusid vältida.

Kus ja kui palju ketti kasutatakse

Ketid võib laias laastus jagada ajami- ja transpordiketideks. Lisaks ketitüübile tuleb hinnata ka keti töökeskkonda.

See, millist tüüpi ketimäärdeainet kasutada, sõltub neljast peamisest tegurist: keti liikumise kiirusest, töökoormusest, töökeskkonna puhtusest (nt tolm) ja temperatuurist.

Määrdeaine valikul tuleb pöörata tähelepanu kõigile neljale faktorile, et leida antud tingimustesse sobivaim määrdeaine.

Lisaks esitab iga kasutusala ketiõlilede oma erinõuded. Toiduainetööstuses kasutatavad ketiõlid peavad olema kantud NSF H1 määrdeainete registrisse, tekstiilitööstusele sobivad ketiõlid on mittekleepuvad, vastupidavad tekstiilitolmule ja ebemete saastele.

Järjest karmistuvad keskkonnanõuded sunnivad kasutusele võtma bioloogiliselt



▲ Saeketi eluiga väheneb vale õlitamise tõttu. FOTO: INDREK SUSI

lagunevaid määrdeaineid, nt saeketiõlisisid.

Ketimäärdeainetele esitatavad nõudmised

Kõik ketiõlid, kuid iseäranis need, mis puutuvad töötades kokku tolm, vee või agressiivsete ainetega, peavad olema eriti hea roomavusega ja nakkuvusega. See tagab määrdeaine tungimise ketilülide vahele, tagades nõnda kaitse korrosiooni ja kulumise eest.

Lisaks on olulised pesemisomadused, et puhastada keti osad mustusest ja veest, jättes samas pindade vahele õlikelme. Määrdeained peavad olema survekindlad ning leevendama kettide töös sageli esinevaid tõukeid ja lööke.

Kõrgetel temperatuuridel töötavate kettide määrimiseks tuleks kindlasti valida võimalikult väikse aurustu-

miskaoga määrdeaine. Väiksem aurustumiskadu tähendab väiksemat õlikulu.

Õli viskoossuse valikul võib rääkida mõnedest reeglitest. Pinge pinnale madal, kuid keti kiirus suur – viskoossus väike. Pinge pinnale suur, kuid keti kiirus väike – viskoossus suur. Töötemperatuur madal – viskoossus väike. Töötemperatuur kõrge – viskoossus suur.

Oluline ka määrdeaine õige doseerimine

Siiski ei tohiks lähtuda ainult n-õ valemistest. Kõige õigem on hinnata keti töökeskkonda koos määrdeainespetsialistiga, et leida ketile sobiv määrdeaine.

Keti määrdeaine põhiülesanded on kaitsta ketti kulumise ja korrosiooni eest. Selleks, et määrdeaine saaks tõhusalt oma ülesannet täita, on väga oluline selle õi-

gesti pealekandmine ja õige doseerimine. Õige doseerimine aitab vähendada õlikulu. Kui tegemist on kasutatud ketiga, tuleb alustada keti puhastamisest.

Vale õli kasutamise tagajärjed

Kvaliteedi osas ei tohi teha mingeid järeleandmisi, sest see läheb lõppkokkuvõttes kalliks maksma. Madala kvaliteediga õlid põhjustavad kettide kulumist ja enneaegset purunemist. Keti väljavahetamiseks kulub nii raha kui ka väärtuslikku tööaega.

Keti eluiga väheneb vale õlitamise tõttu. Tänapäevani on levinud arvamus, et keti määrimiseks tuleb kasutada "paksu" õli või määret. Näiliselt kaitseb see ketti väljastpoolt, kuid ei jõua sisepinnadeni ja kleepunud määrdeaine kogub enda külge abrasiivseid osakesi. Enamik kettidest puruneb rulli ja tapi kulumise või korrosiooni tõttu või väsimusmurru tõttu, sest määrdeaine ei ole rullini ja tapini jõudnud. Seega peab keti määrdeaine olema hea roomavusega, et jõuda keti kõikide osadeni.

Kindlasti ei tohi määrimiseks kasutada läbitöötanud õlisisid. Vanad õlid on happelised ja sisaldavad saasteaineid, mis soodustavad abrasiivkulumist. Samuti ei tohi kasutada teiseks otstarbeks mõeldud õlisisid (nt hüdroõli), sest need ei sisalda adhesiivseid aineid, mis on ketiõlile puhul väga olulised. Nende ainete puudumisel hakkab õli tilkuma või pritsib laiali.