

### **Gaasilised määrdeained**

Sellised ained reageerivad harilikult määritava seadmeosade töötamisel (kuni 650 °C) metallpinna, moodustades määriva kihi. Gaasilisi määrdeaineid kasutatakse väga kõrgetel pööretel töötavates liigelaagrites, kus kiirus ületab 10 000 pööret minutis.

### **Konsistents ehk määrde tihedus (pehmus)**

Määrde konsistentsi aste määratakse kindlaks NLGI süsteemis ja esitatakse konsistentsi arvudes või astmetes 000 kuni 6. Mida suurem see arv on, seda tihkem on määrde.

### **Tahkestid**

Tahkestitena kasutatakse erinevaid aineid: rasvhapete soolaseid (seepe), anorgaanilisi aineid (nt grafiiti), orgaanilisi aineid (nt polükarbamiidi) jm. Nende valikust sõltuvad määrde kasutustemperatuuri vahemik, sõlmede tihendamine, veekindlus, pumbatavus ja müra.

### **Penetratsioon**

Penetratsioon iseloomustab määrde tihedust ja see määratakse nn penetromeetriga. See näitab 150 g raskuse ja erilise kujuga koonuse vajumissügavust uuritavasse määrdesse 5 sekundi jooksul. Mida sügavamale määrdesse koonus vajub, seda pehmem on määrde ja seda suurem on penetratsiooniarv.

### **Tilketemperatuur**

Tegemist on temperatuuriga, mille juures määrde ja tihkesti eralduvad, s.t määrde läheb kvaasikõvast (plastsest) olekust vedelasse ja standardsetes katsetingimustes ilmneb avast esimene tilk. Tilketäpi järgi võib ligikaudu määrata konkreetse määrde kasutamise temperatuuri ülemise piiri. Praktikas aga võetakse määrde kasutamise ülemiseks piiriks temperatuur, mis on 15-20 °C tilketäpist madalam. Tilketäpi järgi saab võrdlemisi täpselt määrata konsistentsmäärde alagrupi ehk liigi.

### **Määrde baasõlid**

Baasõlina võib kasutada mineraalõli, HC-õli, PAOd, estreid, bioloogiliselt kiiresti lagunevaid õlisid, silikoonõlisid ja fluorsüvesinikke. Baasõli mõjutab põhimõtteliselt kasutustemperatuure ja määrde struktuuri. Koos tihkestitega määrab baasõli määrdeõli reoloogilised (plastilised) omadused.

### **A Loe lisaks**

**LESIKON** jätkub Logistika augustinumbris.

ALLIKAS: ANNA MURASHINA, ADDINOL LUBE OIL OÜ TEHNIKADIREKTOR

FOTO: PANTHER MEDIA / SCANPIX



# 650

**kraadi on temperatuur, milleni reageerivad gaasilised määrde.**