

PLASTIK-SURKOV MOYLARNING VAZIFASI VA TARKIBI

Plastik surkov moylari ko'p komponentli strukturaga ega bo'lib, ular avtomobil va traktorlar turli uzellarining ishlash xususiyatlaridan kelib chiqqan qarama-qarshi talablarga javob beradi.

Moyning majburiy sirkulyatsiyasini hosil qilish maqsadga muvofiq bo'lmagan, yoki moy oqib ketadigan, yoki moy zahirasini to'xtovsiz to'ldirib turishni ta'minlab bo'lmaydigan uzellarda, ularning ishqalanishi va yeyilishini kamaytirish uchun, qo'llanadi. Ishqalanayotgan detallarning kontakt zonasiga moy osonlik bilan kirib borib, u ishqalanuvchi yuzalarda ushlab qolinadi, boshqa moylar kabi uerdan oqib ketmaydi. Plastik surkov moylari himoyalovchi va zichlovchi material sifatida ham qo'llaniladi.

Plastik surkov moylari mazsimon mahsulot ko'rinishida bo'ladi. Ular suyuq mineral moylardan sezilarli darajada farqlanadi. Mexanik xossalari bo'yicha ular qattiq moddalar va suyuqliklar orasidagi oraliq joyni egallaydi. Kichik yuk ta'sirida ular o'zlarini qattiq jism kabi namoyon qiladilar, katta siljish yuklarida esa – suyuqlik kabi bo'ladilar, ya'ni oquvchanlikka ega bo'ladilar.



Plastik surkov moylarining xarakterli xususiyati shundaki, berilgan ekspluatatsiya sharoitlariga rioya qilinganda, ular ishqalanish uzeliidan oqib chiqib ketmaydilar. Shu xususiyat tufayli, germetik bo'lmagan ishqalanish uzellarini surkov moylari bilan moylash mumkin, moylovchi materialning uzluksiz olib kelishi zarurati qolmaydi, ya'ni buning uchun zarur bo'lgan tizim va agregatlarning bo'lishi talab qilinmaydi.

Plastik surkov moylarining asosiy vazifasi. *Plastik surkov moylarining asosiy funksiyasi – mexanizm va mashinalar xizmat muddatini uzaytirish uchun ishqalanuvchi*

detallar yeyilishini kamaytirishdir. Shu bilan birga surkov moylari boshqa funksiyalarni ham bajaradi. Ba'zi hollarda ular nafaqat yeyilishni kamaytiradi, balki ishqalanuvchi yuzalarning tiralishi, tiqilishi va qadalishiga yo'l qo'ymay, yeyilishni tartibga soladi. Surkov moylari ishqalanadigan yuzalarga agressiv suyuqliklar, gazlar va bug'lar hamda abraziv materiallar (chang, iflosliklar va sh.k.) o'tishiga qarshilik qildi.

Plastik surkov moylari strukturasi. Bu moylar – kolloidli tizim bo'lib, quyuqlashtirgich kristallari strukturaviy karkas hosil qiladi, bu karkas ichki hajmining 80...90% ini suyuqlik tashkil qiladi. Plastik surkov moyining xarakterli xususiyati – strukturaviy karkas buzilishi jarayonining *qayta tiklanishidir*: katta yuk ta'sirida karkas buziladi va moy suyuqlik kabi ishlaydi, yuk olinishi bilan karkas tezda tiklanadi va surkov moyi qattiq jism xossalariga ega bo'lib qoladi.

Surkov moylarining moylarga nisbatan afzalliklari: germetik bo'lmagan ishqalanish uzellarida saqlanib qolish qobiliyatiga ega, moylovchi va himoyalovchi xossalari yaxshi, yuqori tejamkor. Suyuq moylarni ishlatish mumkin bo'lmagan joylarda surkov moylari ishlatiladi. Surkov moylarining ***kamchiliklari*** – ishqalanuvchi detallarni sovitish qobiliyatining sustligi, ishqalanish zonasidan yeyilish mahsulotlarining olib ketilmasligi, ishqalanish uzelliga kiritishning qiyinligi.

Plastik surkov moylari tarkibi. Plastik surkov moylari ikki komponentdan: *asosni tashkil qiluvchi moy* (mineral, sintetik, o'simlik yoki boshqa moy)dan va *qattiq quyuqlashtirgich* (sovunli yoki sovunli bo'lmagan)dan tarkib topadi. Surkov moylar tarkibida struktura stabilizatori va prisadkalar, ko'pincha esa turli to'ldirgich (grafit, molibden disulfidi, kukunsimon metallar yoki ularning oksidlari va boshqa)lar bo'ladi. Quyuqlashtirgich qattiq strukturaviy karkas hosil qiladi, uning ichida moy joylashadi. Bunday surkov moylari strukturlashgan deyiladi. Tarkibida yumshoq metallar yoki ularning oksidlari bo'lgan surkov moylari plakirlashgan deb ataladi. Surkov moylarida quyuqlashtirgich miqdori 10...20% ni tashkil qiladi. Yuqori molekulyar yog'li kislotalar yoki tabiiy yog'larning metalli sovunlarining quyuqlashtirgichlari eng keng tarqalgan. Ushbu quyuqlashtirgichlardan foydalanib, *sovunli surkov moylari* tayyorlanadi.

Uglevodorodli, bentonitli, silikagelli va boshqa surkov moylari ham mavjud; ularda quyuqlashtirgich vazifasini uglevodorodlar va noorganik moddalar o'taydi. Bular – *sovunsiz surkov moylari* deb ataladi.

Qattiq surkov moylari keng tarqalgan; ular yuqori haroratlar va bosimlar sharoitida ishlaydi. Ularga ikkioltingugurtli molibden, bog'lovchi modda va uchib ketuvchi eritgichdan tarkib topgan antifriksion surkov moylari kiradi. Bunday surkov moyi detal sirtiga surtiladi, so'ngra detal qizdiriladi. Eritgich uchib ketadi, detal sirtida esa mustahkam plyonka qoladi; bu plyonka detalni ishlashdagi yeyilishdan saqlaydi. Qattiq surkov moylari 250...350 °C haroratgacha ishchanlik qobiliyatiga ega.

