

TRANSMISSION MOYLARNING ISHLASH SHAROITI VA ULARGA QO'YILADIGAN TALABLAR

Transmission moylar *avtomobillar, traktorlar, yo'l qurilish va boshqa mashinalar transmissiyalari agregatlarining (uzatish qutilari, yetakchi ko'priklar, bort uzatmalari, ayirish qutilari, boshqarish ruli mexanizmlari va sh.k.) ishqalanish uzellarida ishlatish uchun mo'ljallangan.* Bu agregatlarning hammasi tishli uzatmalar: silindrsimon, konussimon, gipoidli va boshqa uzatmalar majmuidan iborat.



Transmission moylar tarkibi murakkab bo'lib, ularning asosini yuqori sifatli distillyat moylar yoki maxsus tozalangan va deparafinlangan qoldiq mineral moylar yoki sintetik moylar tashkil qiladi. Lekin distillyat moylar (industrial moylarning yengil sortlari, transformator moylari) yuqori haroratlarda kam qovushqoqlikka ega bo'ladi, qoldiq moylarning esa (MC-20, MK-22, AK-15) past haroratlarda qovushqoqligi yuqori bo'ladi.

Shu sababli transmission moylarni katta qovushqoqli moylarni kam qovushqoqli moylar bilan aralashtirib va kam qovushqoqli moylarni yuqori polimerli quyuqlashtiruvchi prisadkalar (poliizobutilen, polimetakrilatlar, vinapollar va b.) bilan quyuqlashtirib olishadi.

Ishlash sharoiti. Transmission moylar o'ziga xos sharoitda ishlaydi. Tishli uzatmalar detallarining ishqalanadigan yuzalari yuqori solishtirma yuk (1500...2000 MPa, gipoidli uzatmalarda 3000 MPa dan yuqori) ta'sirida ishlaydi. Sirpanish tezligi (2,5...3,0 m/s) va ishchi harorat (odatda 80...100 °C) nisbatan katta emas. Lekin tishli

uzatmalar kontaktlashadigan joylarda qisqa muddatli qizish natijasida harorat sezilarli ko'tariladi (350 °C va yuqori). Bunda nafaqat intensiv oksidlanish, balki moy uglevodlari termik parchalanishi ham mumkin. Katta solishtirma yuk ta'siri natijasida, odatda ishga tushirishda, ba'zan barqaror haroratda ham, chegaraviy ishqalanish kuzatiladi, bu esa shesternyalarning tiralishi va uvalanishiga olib kelishi mumkin. Qishda ishga tez tushishini ta'minlash uchun qovushqoqlik kam va qotish harorati past bo'lishi zarur, lekin barqaror ish rejimida katta kontakt yuklarida tez yeyilishning oldini olish uchun moy qovushqoqligi yetarli darajada katta bo'lishi kerak.

Bunday og'ir sharoitda ishlaydigan moylar juda mustahkam moy plyonkasiga ega bo'lishi lozim. Ushbu maqsadda gipoid moylari tarkibiga «oltingugurtlashtirilgan» o'simlik moylari va tarkibida oltingugurt, fosfor va xlor bo'lgan prisadkalar kiritiladi.

Ekspluatatsion talablar. Moylar yeyilishga qarshi va tiralishga qarshi yuqori xossalarga ega bo'lishlari kerak. Ishqalanayotgan yuzalarning ishqalanib yeyilishi (истирание), tiralishi, charchashdan uvalanishi paydo bo'lishining oldini olishdan tashqari transmission moylar moylovchi moylarga qo'yiladigan umumiy talablarga ham javob berishi lozim. Yuqori bosimlar ta'sirida kontakt zonasida harorat keskin ko'tariladi. Shuning uchun moylar yuqori antioksidlovchi va antikorrozion xossalarga ega bo'lishi zarur. Transmission moylar haroratlarning keng diapazonida ishlaydi; ular talab qilingan qovushqoqlik-harorat xossalariga ega bo'lishlari kerak.

Ish jarayonida transmission moylar oksidlanadi va ifloslanadi, tarkibidagi prisadkalar sarflanib kamayib boradi, natijada moylarni almashtirish zarur bo'ladi. Moyni almashtirish muddatlari moy markasiga, avtomobil (traktor va sh.k.) turi va rusumiga, ekspluatatsiya sharoitiga, moy sifatiga, mavsum va sh.k.larga bog'liq.

Transmission moylarning yuqori ekspluatatsion xossalari sifatli moy asosi, kiritilayotgan prisadkalar kompleksi, ba'zi markalarda o'simlik moylari qo'shilmalari bilan ta'minlanadi. Quyuqlashtirilgan moylar eng ko'p qo'llaniladi.