

PLASTIK MOYLAR ASSORTIMENTI VA QO‘LLANISH SOHALARI

Avtomobillar va traktorlarni ekspluatatsiya qilishda antifriksion va konservatsion plastik surkov moylari eng keng qo‘llaniladi.

Antifriksion moylar orasida vazifasi umumiy bo‘lgan, yuqori haroratlar uchun ko‘p maqsadli va issiqqa chidamli plastik surkov moylari keng qo‘llaniladi.

“*Solidol*” nomi bilan ma’lum, vazifasi umumiy bo‘lgan plastik surkov moyi eng ko‘p qo‘llaniladi va arzon.

Solidol sintetik (CKa2/7-2) – industrial moyni parafini oksidlab olingan sintetik yog‘li kislotalarning kalsiyli sovunlari bilan quyuqlashtirib olishadi. Solidol tarkibiga majburiy ikki komponent – dispersion muhit (moy) va dispersli faza (quyuqlashtirgich)dan tashqari uchinchi komponent – struktura stabilizatori ham kiradi; struktura stabilizatori vazifasini suv o‘taydi. Shuning uchun solidol qo‘llanilishining eng yuqori harorati 70 °C. Harorat bundan ko‘tarilganda ular qayta tiklanmaydigan darajada buziladilar.

Sintetik solidolning ikki markasi: солидол С va пресс-солидол С chiqariladi. Солидол С -10 °C haroratgacha, пресс-солидол esa -20 °C haroratgacha ishlaydigan ishqalanish uzellarini moylashda qo‘llanadi. Solidollarning afzalliklari – nanga yuqori bardoshlik va yaxshi himoyalovchi xossalaridir. Solidollar avtomobillar, traktorlar, kombaynlar, qishloq xo‘jalik mashinalari, fermalar jihozlari va stanok jihozlarida qo‘llaniladi. Solidollarning kamchiliklari – past ishchi harorat va mexanik stabilligining yomonligidir.

Solidol yog‘li (CKa2/7-2) tabiiy yog‘lar tarkibiga kiruvchi yog‘li kislotalarning kalsiyli sovunlari bilan quyuqlashtirib olinadi. Bu solidolning ikki markasi: солидол Ж va пресс-солидол Ж chiqariladi. Yog‘li solidollarning qovushqoqlik-harorat xarakteristikalari ancha yaxshi bo‘lganligi sababli, ular sintetik solidollarga nisbatan kengroq qo‘llaniladi. Lekin ko‘p hollarda yog‘li va sintetik solidollar o‘zaro almashuvchan bo‘ladi. Yog‘li va sintetik solidollar istalgan nisbatda aralashtirilsa, ularning ekspluatatsion xarakteristikalari yomonlashmaydi.

Grafitli surkov moyi YCcA (CKa2/6-r3) qora rangli maz ko‘rinishida bo‘ladi. Bu – 10% yumshoq tangachasimon grafit qo‘shilgan gidratlashgan kalsiyli surkov moyidir. Past haroratli xossalari yomon bo‘lishiga qaramasdan surkov moyi ta’sirida qarshilik ko‘payishining ahamiyati bo‘lmagan og‘ir yuklangan sekinyurar mexanizmlarda (avtomobillarning reszorlari, ochiq shesternyalar, gusinitkali mashinalarning torsionli osmalarida va h.k.) hamma mavsumda ishlatiladi. Aniq birikmalar va dumalash podshipniklari uchun bu moy yaramaydi.



Kardan surkov moyi AM (УHa2/10-2) mineral va kastor moylari kanifol kalsiy sovuni bilan quyuqlashtirib olinadi, avtomobillar oldingi yetakchi ko‘priklarining kardanli sharnirlarini moylash uchun mo‘ljallangan. Bu surkov moyi ishqalanish uzellaridan yuvib chiqarilishi mumkin, uni ishlatishning harorat diapazoni -20 dan 100 °C gacha.

Litiyli surkov moyi ЛЗ-31 (УЛи4/13е-3) murakkab efirlar turidagi sintetik moyda tayyorlanadi. Surkov moyi nanga bardosh emas, chunki murakkab efirlar suvda gidrolizlanadi. Bu moy haroratlarning -40 dan +130 °C diapazonida ishchanlik qobiliyatiga ega. Surkov moyi bilan berk podshipniklar moylanadi (masalan, yuk avtomobillar ilashmalarining siqadigan (выжимной) podshipniklari) va xizmat muddatining oxirigacha boshqa qo‘shilmaydi.

Yog‘li konstalin (universal qiyin eriydigan surkov moyi УТ) ikki markada: konstalin-1 (ОHa 2/11-3) va konstalin-2 (ОHa 2/11-4) chiqariladi; ular bir-biridan tomchi tomishi harorati va penetratsiya soni bilan farqlanadi. Yog‘li konstalinlar tozalangan yoki ishqorlangan mineral moyni natriyli sovunlar bilan quyuqlashtirib olinadi. Ular 110 °C gacha bo‘lgan haroratda ishlaydigan dumalash podshipniklarida

(g'ildiraklar stupisalari, kardanli vallar, boshqarish pedallarining o'qlari va sharnirlari, elektr dvigatellarida) qo'llaniladi.

Литол-24 (МЛи 4/12-3) – ko'p maqsadli jigarrang yoki olcharangli surkov moyi. Bu mineral moy stearin kislotasining litiyli sovuni bilan quyuqlashtirilgan. Surkov moyi tarkibiga qovushqoqli va oksidlanishga qarshi prisadkalar kiradi. Литол-24 ning namga bardoshligi yuqori va uning tiksotropli termomustahkamlanadigan xossasi mavjud emas. Surkov moyi avtomobillar, traktorlar, gusinisali, elektr, yo'l qurilish, qishloq xo'jalik va boshqa mashinalarda qo'llanadi, kardanli sharnir igna podshipniklarida juda yaxshi ishlaydi.

Iflosliklar va suvdan himoyalanmagan birikmalarda boshqa yuqori sifatli surkov moylari kabi Литол-24 moyidan foydalanish maqsadga muvofiq emas. Литол-24 ko'p surkov moylarini: solidollarni, kardan surkov moyi AM ni va boshqalarni almashtirishi mumkin. Agar Литол-24 vazifasi umumiy bo'lgan surkov moylarining o'rniga yig'ma birliklarda (g'ildiraklar stupisalari, suv nasoslarining podshipniklari va boshqalarda) ishlatilsa, moylash ishlarini o'tkazish muddati ikki martadan ko'proq uzayadi.

ЦИАТИМ-201 surkov moyi – vazelinsimon pribor moyidir (МБП); u stearin kislotasini litiy sovuni bilan quyuqlashtirib olinadi va unga oksidlanishga qarshi prisadka qo'shiladi. Bu universal surkov moyi -60 dan +90 °C gacha haroratlar diapazonida ishchanlik qobiliyatiga ega. U avtomobil va traktorlarning dumalash va sirpanish podshipniklarida, yo'naltiruvchilar sharnirlarida va ishqalanish uzellarida ishlatiladi.

ПБК surkov moyi (ЗТ 5/5-5) – uglevodorodli himoyalovchi surkov moyi, rangi sariqdan jigarranggacha; petrolatum qovushqoq qoldiq moy bilan birga eritilib olinadi, qo'shimcha 5% serezin va prisadkalar kiritiladi. Surkov moyidan istalgan shakl va o'lchamdagi qora va rangli metallar uchun foydalaniladi. Uning namga bardoshligi va stabilligi yuqori, suvda erimaydi. Metalldan tayyorlangan detallar eritilgan surkov moyida botirib olinadi yoki ПБК detallarga 10 °C dan past bo'lmagan haroratlarda schyotka bilan surtiladi. Ishchi haroratlari -50 dan +45 °C gacha. Ushbu surkov moyi bilan konservatsiyalangan detallarni saqlash muddati 10 yil.

Фиол-1, Фиол-2, Фиол-3 – Литол-24 ga o'xshash surkov moylari, lekin undan yumshoqroq va ishqalanish uzellarida yaxshiroq ushlanib turadi.



Ixtisoslashgan surkov moylari. Ixtisoslashgan surkov moylariga sifati har xil bo‘lgan surkov moylarining 20 ga yaqin markalari kiradi. Ular ekspluatatsiya jarayonida almashtirilmaydigan va qo‘shimcha to‘ldirilmaydigan surkov moylari sifatida samarali ishlatiladi.

Шрус-4 – yengil avtomobillarning kardan sharnirlari uchun mo‘ljallangan; – 40...+130 °C haroratlar oralig‘ida ishchan, suvga bardosh, tiralishga qarshi va yeyilishga qarshi xossalari yaxshi.

ШРБ-4 – osmalarning germetiklashgan sharnirlari va rul boshqarmasi uchun mo‘ljallangan; ishchi haroratlar dianazoni – 40...130 °C.

ЛСС-15 – shlitsali birikmalarda, pedallar yuritmalari sharnirlari va o‘qlarida, oyna ko‘targichlarda ishlatiladi; suvga bardoshligi yuqori, metallga yaxshi yopishadi, yaxshi konservatsion xossalarga ega.

Issiqqa bardosh surkov moylari. Issiqqa bardosh surkov moylari ishchanlik qobiliyatining chegaralari 150 dan 250 °C gacha oraliqda bo‘ladi.

Униол-2М/2 – suvga bardosh, yaxshi kolloid stabillik va tiralishga qarshi xossalarga ega.



ЦИАТИМ-221 – 60...150 °C haroratlar oralig'ida qo'llanilishi mumkin; rezinaga va polimerli materiallarga nisbatan kimyoviy stabil.



API bo'yicha surkov moylari sinflari. API klassifikatsiyasiga muvofiq surkov moylari penetratsiya qiymati bo'yicha sinflarga bo'linadi (1-jadval).

1-jadval

API bo'yicha surkov moylari sinflari

Penetratsiya, 25 °C haroratda	Konsistensiya sinfi indeksi *
445...475	000
400...430	00
355...386	0
310...340	1
265...295	2
220...250	3
175...205	4
130...160	5
85...115	6
70 dan kam	7

* NLGJ klassi