



Mavzu: Ishqalanish va moylash. Moylar va ularni ishqalanishga ta`siri.

REJA:

- 1. Moylash turlari;**
- 2. Moylash uchun qo'shimchalar;**
- 3. Suyuq moylash materiallari;**
- 4. Plastik moylar;**
- 5. Qattiq moylovchi materiallar;**
- 6. O'z-o'zidan moylash.**

1. Moylash turlaari

Gidrodinamik (yoki gazodinamik) suyuq moylashda ishqalanuvchi yuzalar oralig'i butunlay suyuq (yoki gazsimon) moylash materiali bilan bir-biridan ajralib turishi kerak va bunday hol jismlarning o'zaro harakati tufayli suyuq (yoki gazsimon) moylash materiallari yordamida hosil bo'ladigan muttasil bosim ostida ro'y beradi.

Gidrostatik (yoki gazostatik) suyuq moylashda ishqalanuvchi yuzalar oralig'iga (tirqishiga) suyuq (yoki gazsimon) moylash materiallari tashqi bosim orqali kiritiladi va ikki ishqalanuvchi yuzalar bir-biridan suyuq (yoki gazsimon) moylash materiallari bilan ajratib qo'yiladi.



3.1-расм. Мойлаш материаллари таснифи

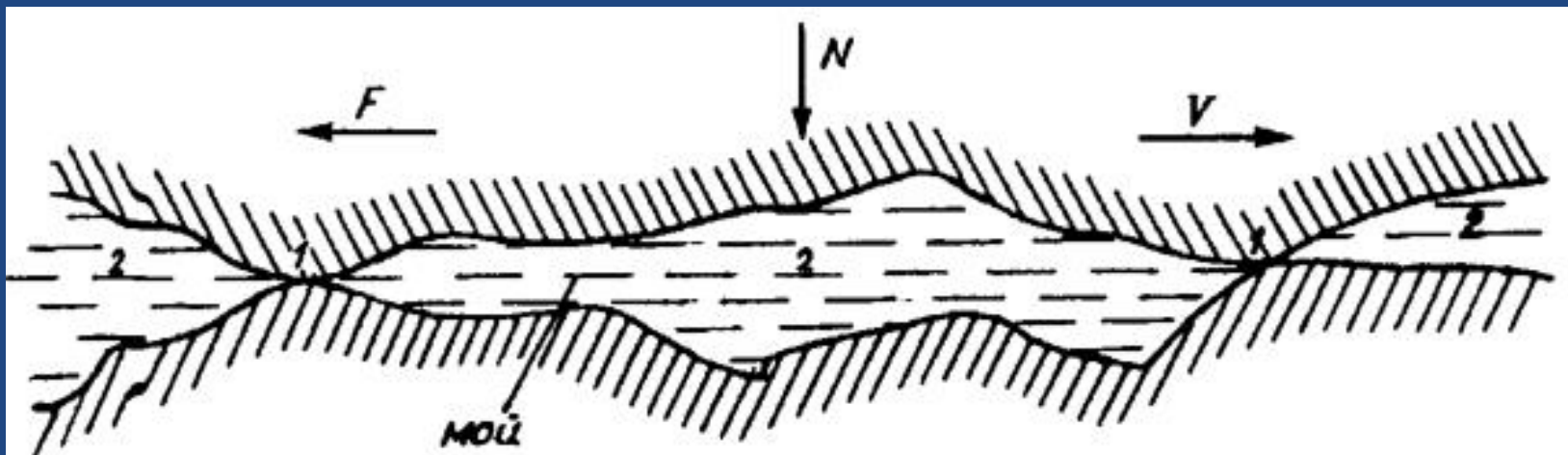


Gidrostatik (yoki gazostatik) va gidrodinamik (gazodinamik) moylashda tutashuv yuzalarining eyilish suyuq yoki gazning xususiyatlari bilan bog'liq bo'l adi, chunki yuzalar bir-biridan suyuqlik yoki gazlar orqashi ajratilib turiladi.



Chegaraviy moylashda jismlarning tutashgan sirtlari juda ham kichik o'lchamda bo'lgan moy qatlami (0,1 mkm gacha) bilan ajralib turadi. Bunda ishqalanish va eyilish jismlar sirtlarining va moy qatlamining xususiyatlariga bog'liq bo'ladi.

Sirtlar oralig'idagi chegaraviy moy qatlami (yoki chegaraviy moy pardasi) ning bo'lishi moysiz ishqalanishga nisbatan ishqalanish kuchi miqdorini 2—10 marta va tutashuv sirtlarining eyilishini 100 barobarlab kamayishini ta'minlaydi.



Aralash ishqalanish joy sxemasi



2. Moylash uchun qo'shimchalar

Qo'shimcha (prisadka) deb moylarga yangi xususiyat beradigan yoki moy xususiyatlarini o'zgartiradigan qo'shimchalarga aytiladi. Vazifalari universallashtirilgan bo'lsa ular ko'p funksiyalik yoki kompozision qo'shimchalar deyiladi.





Amaliyotda ishqalanish va eyilishni kamaytirish uchun uch turdagi qo'shimchalar ishlatiladi: ishqalanishga qarshi qo'shimchalar ishqalanish koeffisienti miqdorini kamaytiradi; eyilishga qarshi qo'shimchalar eyilish darajasini kamaytiradi; tirnalishga qarshi qo'shimchalar yuqori haroratda va katta yuklarda ishlaydigan birlashmalarda tirnalishni kamaytirish, to'xtatish va chegaralash uchun ishlagiladi.



Antifriksion qo'shimchalar sifatida quyidagilar ishlatiladi: mol yoki o'simliklar yog'i; yog'lik kislotalar (masalan, uksus (sirka kislotalari); oltingugurt, fosfor, azot birlashmalari; molibden birlashmasi). Keltirilgan moddalar va birlashmalar sirtni aktivlashtiruvchi moddalar (PAV) deb ataladi va ular qattiq jismning sirt qatlamlariga so'rilishi (adsorbsiya) tufayli ishqalanish koeffisientining qiymatini kamaytiradi.

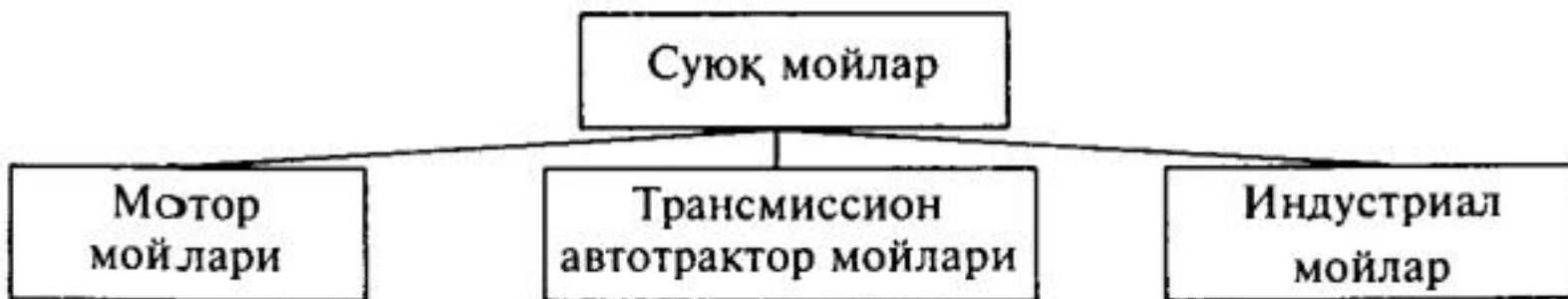


Eyilishga qarshi ishlatiladigan qo'shimchalar ham jismning sirt qatlamlariga so'riladi va yuzada adsorbsion pardalar (plyonkalar) hosil qiladi, bu pardalar esa eyilish miqdorini kamaytiradi. Bunday qo'shimchalar sifatida fosfor kislotasi hosilalari va bariyning fosforli nordon tuzlari ishlatiladi.



Tirnalishga qarshi qo'shimchalar. Tutashuvda hosil bo'ladigan yuqori harorat va yuklamalar materialning g'ajilishiga olib kelishi mumkin. G'ajilish natijasida ishqalanish yuzalari ochilib qoladi va yangi yuvenil (ochiq) yuzalar paydo bo'ladi. Tirnalishga qarshi qo'shimchalar esa yuvenil yuzalar bilan reaksiyaga kirishib g'ajilishga qarshilik ko'rsatadilar. Bunday qo'shim-chalar sifatida oltingugurt va xlarning organik birikmalari ishlatiladi.

3. Suyuq moylash materiallari



3.6-расм. Суюқ мойлаш материалларининг шартли гуруҳлари



E'TIBORINGIZ UCHUN

RAHMAT!