

DIZEL YONILG'ISI TARKIBIDAGI SUV VA MEXANIK ARALASHMALAR. YONILG'INING FILTRLANISHI.

Suv asosan yonilg'ining moylovchi xossasini yomonlashtiradi, bu purkagichning yo'naltiruvchi ignasi yeyilishida va uning qo'zg'aluvchanligining buzilishida namoyon bo'ladi. Bu esa yonilg'i purkalishi jarayonining buzilishiga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, yonilg'ida suvning massasi bo'yicha 0,05 % dan ko'p bo'lishi purkagich ignasining yeyilishiga va uning qo'zg'aluvchanligining buzilishiga sabab bo'ladi.

Yonilg'i tarkibidagi suv shlaklar hosil bo'lishiga ko'maklashadi, shlaklar quvurlar va filtrlar ifloslanishiga sababchi bo'ladi, dvigatelni o't oldirish qiyinlashadi, yonilg'i uzatilishi buziladi va plunjer tiqilib qoladi. Qishki paytda muz kristallari hosil bo'lishi natijasida yonilg'i dvigatelga uzatilmasdan qolishi mumkin. Suv va mexanik aralashmalar yonilg'iga neft zavodidan boshlab, to dvigatelda foydalanilguncha tushishi mumkin. Mexanik aralashmalarning ko'pi katta qattiqlikka ega, shuning uchun dvigatel detallarini tez yeyiltiradi. Aralashmalar, ayniqsa, yuqori bosimli nasoslar, nasos-forsunkalar va forsunkalar uchun zararlidir. Presizion juftliklar 1,5...3,0 *mm* li tirqishga ega. Shuning uchun o'lchamlari plunjer juftligidagi tirqishga yaqin bo'lgan mexanik aralashmalarning ozgina miqdori ham bu juftlikni tez yeyiltiradi.

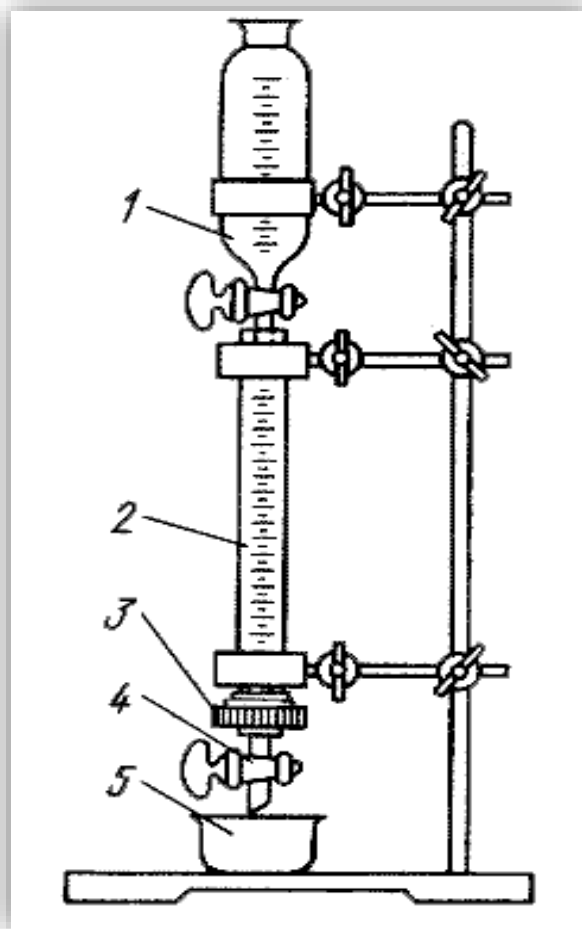
Dizel yonilg'isidagi mexanik aralashmalar smolalar hosil bo'lishini tezlashtiradi, yonilg'i uzatish tizimini ifloslaydi, forsunka, yonish kamerasi va sh.k.larda yopishma qatlamlar va so'xta miqdorini ko'paytiradi va buning natijasida yonilg'i uzatish tizimining ishonchliligi va uzoq ishlashi yomonlashadi, yonilg'i sarfi va ishlangan gazlar tutuniligi sezilarli ortadi. Ifloslangan yonilg'idan foydalanilganda yonilg'i apparaturasining xizmat muddati 5...6 marta qisqaradi.

Dizel yonilg'isi tarkibida mexanik aralashmalar bo'lishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi.

Tarkibida suv bo'lgan yonilg'idan foydalanishga ruxsat etilmaydi, chunki bu dvigatel ishining buzilishiga olib keladi: dvigatelni o't oldirib bo'lmaydi, korroziya tezlashadi, so'xta hosil bo'lishi ko'payadi.

Yonilg'i filtrlanishiga uning tarkibiga kiruvchi uglevodorodlar ta'sir qiladi. Ba'zi birikmalar, ayniqsa naften kislotalari, yonilg'i filtrlanishini yomonlashtiradi; mayin tozalash filtrlari tiqilib qoladi, ba'zan dag'al tozalash filtrlarida cho'kindilar hosil

bo‘ladi. Filtrlanish, ayniqsa, suv bo‘lganda yomonlashadi, chunki naften kislotalari suv bilan birikib sovun – quyqa g‘ovak cho‘kindilar hosil qiladi.



1-rasm. Filtrlanish koefitsiyentini aniqlaydigan asbob:
1-voronka; 2-trubka; 3-korpus filtr bilan; 4-kran; 5-stakan

Yonilg‘ining filtrlar tiqilib qolishi oldini olish qobiliyati *filtrlanish koefitsiyenti* bilan baholanadi. Bu koefitsiyent laboratoriya sharoitida mahsus asbobda tekshiriladi (1-rasm). Aniqlashning mohiyati quyidagicha: sinalayotgan yonilg‘ining 2 ml hajmli 10 porsiyasi ketma-ket qog‘oz filtrdan o‘tkaziladi (filtrlash paytida yonilg‘i doim bosim ostida bo‘ladi). Filtrlanish koefitsiyenti (K) oxirgi 2 ml yonilg‘i filtrlanishi vaqti (t_{10}) ning birinchi 2 ml filtrlanish vaqti (t_1) ga nisbati bo‘yicha, ya’ni $K = t_{10} / t_1$, hisoblanadi.

Agar filtrlanish vaqti 1- porsiya filtrlanishi vaqtiga nisbatan keskin ko‘paysa, tajriba 4, 5- porsiyalar filtrlangandan so‘ng to‘xtatiladi.

Filtrlanish koefitsiyenti 1 ga qanchalik yaqin bo‘lsa, dizel yonilg‘isining sifati shunchalik yaxshi bo‘ladi. Tozalanish darajasiga qarab zamonaviy dizel yonilg‘ilarining filtrlanish koefitsiyenti 2...3 dan ortmaydi.