

## **DIZEL YONILG'ILARI SIFATIGA BO'LGAN ZAMONAVIY VA PERSPEKTIV TALABLAR**

Dizellarda qisqa vaqt ichida (tirsakli val burilishi burchagi  $20...25^{\circ}$ ) murakkab aralashma hosil qilish va yonilg'i yonishi jarayonlari sodir bo'ladi. Dvigatel vali qanchalik tez aylansa, bu jarayonlarga shunchalik kam vaqt ajratiladi. Tirsakli vallar aylanishlar chastotasi teng bo'lganda dizellarda aralashma hosil qilishga va yonishga benzinli dvigatellarga nisbatan 10...15 marta kam vaqt ajratiladi.

Dizelning ishonchli, tejamkor va uzoq muddat ishlashi uchun yonilg'i quyidagi talablarga javob berishi:

- yuqori bosimli nasos uzluksiz va ishonchli ishlashi uchun yaxshi haydalishi (optimal qovushqoqlikka ega bo'lishi, zaruriy past haroratga ega bo'lishi xususiyatlari, suv va mexanik qo'shimchalar bo'lmasligi zarur);
- mayda purkashni ta'minlashi va yaxshi aralashma hosil qilishi (optimal qovushqoqlik va fraksion tarkibga ega bo'lishi);
- tez alangalanishi;
- qurumli moddalar hosil qilmasdan to'liq yonishi, dvigatel yengil o't olishi va «yumshoq» ishlashi (kimyoviy va fraksion tarkibiga hamda qovushqoqligiga bog'liq);
- klapanlarda, halqalarda, porshenlarda ortiqcha so'xta hosil bo'lishiga, forsunka kokslanib va purkagich ignasi osilib qolishiga sababchi bo'lmasligi (kimyoviy va fraksion tarkibiga, tozalash usuli va sifatiga bog'liq);
- rezervuarlar, toplivoprovodlar va dvigatel detallarini korroziyalamasligi (oltingugurtli birikmalar, organik va mineral kislotalar, suv miqdori bilan aniqlanadi);
- yonganda mumkin qadar ko'proq issiqlik ajratib chiqarishi va stabil bo'lishi (uzoq saqlaganda xususiyatlarini o'zgartirmasligi) zarur.

Dizel dvigatellaridagi ishchi jarayon benzinli dvigatellardagi ishchi jarayondan farq qiladi: dizellarda yonilg'i havo bilan bevosita yonish kamerasida aralashadi va bunda ishchi aralashmani majburan o't oldirilmaydi. Aralashma hosil qilish va alangalanishning o'ziga xos xususiyatlari dizel yonilg'ilarining benzindan farqini va ularning ahamiyatini belgilaydi.