

# Elļas piedevas – pret nodilumu

**VITOLDS ŠNEPS,**

inženierzinātņu doktors, RTU  
Autotransporta institūta docents,  
sporta meistars autosportā –  
speciāli *Manam Īpašumam*



Pirms 5–7 gadiem Latvijā tika ieviestas stipri nolietotas automašīnas, kurām noteikti bija nepieciešamas stipri nodilušiem dzinējiem paredzētās eļļas piedevas. Pašlaik tiek ieviestas galvenokārt maz un vidēji lietotas mašīnas, kuru nobraukums svārstās ap 50–150 tūkst. kilometru. Vai ar eļļas piedevu palīdzību iespējams panākt, ka šādām mašīnām dzinēja kapitālais remonts būtu nepieciešams nevis pēc 100–150 tūkst. km nobraukuma, bet ievērojami vēlāk?

Ši gada marta vidū automašīnas VW Passat (valsts nr. AZ-513, monoiesmidzināšanas dzinējs ar tilpumu 1,8 litri, modifikācija RP) nobraukums sasniedza 400 tūkst. km. Regulāra disulfidmolibdena piedevas Mollilats lietošana tika sākota 1995. gadā, kad mašīnas nobraukums bija sasniedzis 78 tūkst. km. Līdz tam dzinējs ne reizi nebija jāremontē. Tika lietota sintētiskā eļļa, kuru mainīja ik pēc 15 tūkst. km. Līdz pat šim laikam eļļas izlietojums starp tās mainīšanas reizēm nav novērojams – eļļas līmenis stabili turas pie augšējās mērtausta atzīmes. Benzīna 95E patēriņš: ziemā – 7–7,5 litri, vasarā – 5,8–6,3 litri.

Ņemot vērā dzinēja ļoti labo stāvokli, bija pieņemts lēmums kontrolapskates un attiecīgu mērījumu veikšanai neizjaukt to, bet aprobežoties ar kompresijas pārbaudi dzinēja cilindros – to rezultāti parasti pietiekami labi raksturo cilindru un virzuļu grupas nolietojuma pakāpi. Minētā modeļa jaunā dzinēja ekspluatācijas in-

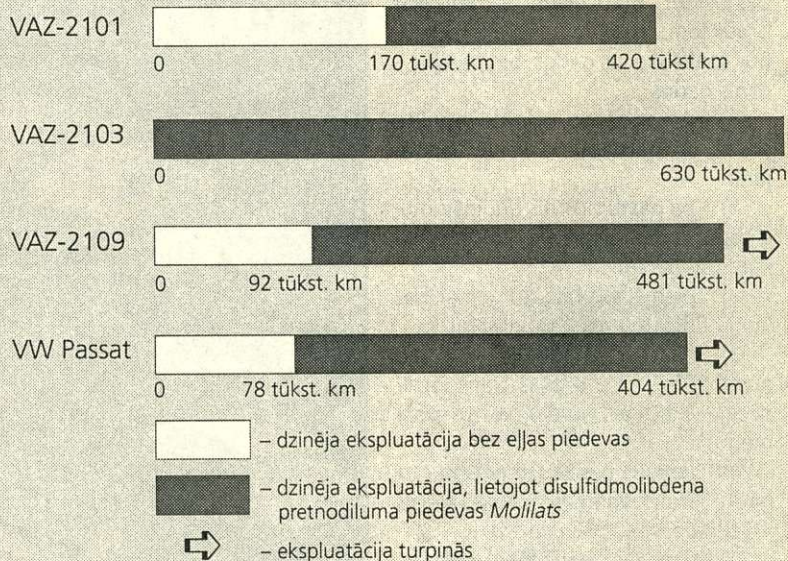
strukcijā ir norādīts kompresijas diapazons no 9 līdz 12 bāriem. Mērījumu laikā tika iegūti šādi rezultāti: 1.cilindrs – 12,0, 2.cilindrs – 12,2, 3.cilindrs – 11,8 un 4.cilindrs – 12,2 bāri. Rādītāji ļoti uzskatāmi liecina par dzinēja minimālo nolietojumu. Jādomā, ka šis dzinējs izturēs vēl 200–300 tūkst. km nobraukumu, pirms tam būs nepieciešams kapitālais remonts.

**Secinājumi.** Apstiprinājās disulfidmolibdena piedevu pretnodiluma īpašību pētījumu rezultāti, kas tika iegūti vēl 1995.gadā, pamatojoties uz *Žigulu* dzinēju kontrolmērījumu rezultātiem. Šie dzinēji tika izmantoti laika posmā no 1989.līdz 1995.gadam un līdz savam pirmajam kapitālajam remontam sasniedza 420–630 tūkst. km nobraukumu. Tik lieli nobraukumi izskaidrojami ar to, ka disulfidmolibdena piedevas ievērojami samazina

dzinēja nolietojumu palaišanas un sildīšanas laikā, kas parasto eļļu izmantošanas gadījumā sasniedz līdz 50% no kopējā nolietojuma, kā arī palēnina nolietojumu, kas saistīts ar detaļu materiālu novecošanu, kas vidēji sasniedz 25–30% no kopējā nolietojuma. Apstiprinājās vēl kāda likumsakarība – jo agrāk sāka piedevas izmantošana, jo ievērojamāka ir motoresursa palielināšana.

Disulfidmolibdena piedevu lietošanas sakarā jāatzīmē vēl viens pozitīvs moments: visām novērotajām automašīnām nekad nebija problēmu ar eļļas zudumiem – ne vārstu blīvslēgu, ne kloķvārpstas un sadales vārpstas blīvslēgiem. Acīmredzot gumijas detaļu nodiluma palēnināšana izskaidrojama ar to, ka dzinēja eļļošanas sistēmā nokļūst mazāk cieta daļiņu – dzinēja detaļu nodiluma produktu. Savukārt tas apstākļi, ka dzinējs var tikt ilgstoši ekspluatēts bez nepieciešamības mainīt šīs detaļas, nozīmē ekspluatācijas izdevumu samazināšanu. 

## Nobraukums



**Informācijai.** Bez disulfidmolibdena pretnodiluma piedevas Mollilats Latvijas tirgū var nopirkt arī līdzīgas citu firmu ražotas piedevas: LIQUI MOLY un retāk – MOLY SLIP. Var lietot arī vācu autoeļļas LIQUI MOLY un FUCHS, kuras jau satur disulfidmolibdena piedevas. Kā redzam, šo piedevu un eļļu izmantošana visnotaļ attaisno sevi.