

Kādēļ motoram ir nepieciešama regulāra eļļas maiņa un ko tā izmaksā?

Eļļa veic 4 būtiskas funkcijas: tā aizpilda spraugas, dzesē, tīra un eļļo. Bet tikai tīra eļļa nodrošina visas šīs funkcijas. Netīra eļļa izraisa motora nodilumu. Visi iekšdedzes motori darbojas pēc vienota principa, respektīvi, degvielas (benzīna, dīzeļdegvielas, autogāzes) un gaisa maisījums pa ieplūdes ventīļiem tiek ievadīts sadegšanas telpā. Maisījumam sadegot, tiek izraisīta eksplozija, kas liek darboties virzuļiem un kloķvārpstai, respektīvi, mašīnu. Eksplozija šajā gadījumā ir ķīmiska reakcija, kurā sadegšanas blakusprodukti netīrumu veidā nokļūst eļļā un veicina nodilumu. Degmaisījuma (degviela-gaiss) sadegšanas ķīmiskie blakusprodukti ir:

1. ūdens (H₂O)
2. oglekļa dioksīds (CO₂)
3. oglekļa monoksīds (CO)
4. slāpekļa oksīds (NO)
5. sērskābes dioksīds (SO₂)
6. nepilnīgi sadedzis benzīns
7. ogleklis

Šie blakusprodukti rodas visos iekšdedzes motoros un lielākoties tiek izvadīti pa izpūtēju. Bet daļa šo blakusproduktu nokļūst eļļošanas sistēmā, kur tie var izraisīt nopietnus bojājumus.

Oglekļa nogulsnes:

rodas, nepilnīgi sadegot degvielai. Šie blakusprodukti daļēji nosēžas uz cilindra sieniņām, cilindru gredzeniem strādājot, netīrumu daļiņas tiek atrautas no cilindru sienām, un tālāk tās nokļūst eļļas lokā, kur piesārņojums rada lielu berzi.

Piesārņojums no gaisa:

apkārtējais gaiss satur piesārņojumu, īpaši jau ielās ar ievērojamu transporta plūsmu, tāpat putekļains vietās. Piesārņojums kopā ar gaisu nokļūst motorā un tālāk eļļas lokā. Ja piesārņojums nebūtu tik būtisks, tad gaisa filtrs nebūtu vajadzīgs.

Kondensāts:

sadegšanas procesā motora veidojas ūdens. Šis ūdens, virzuļiem strādājot, caur cilindra sienu tālāk nokļūst kloķvārpstas blokā. Motoram atdzīstot, ūdens tvaiks kā kondensāts nosēžas, radot nopietnus bojājumus.

Nogulšņu veidošanās:

kloķvārpstas blokā no ūdens, netīrumiem un oglekļa daļiņām veidojas emulsija, kas ir bīstama, jo var nosprostot motorā eļļas ceļus. Tas, savukārt, izraisa lielāku nodilumu un var novest pat pie motora iziešanas no ierindas. Nogulsnes motoram ir ļoti bīstamas! Ja netīrumi, kondensāts un ogleklis no eļļas ir izfiltrēti, tad nogulsnes nemaz nevar izveidoties.

Skābju veidošanās:

oglekļa dioksīds un slāpekļa dioksīds (gaisā ir 70% slāpekļa), tāpat sērs (smērvielu un degvielas sastāvdaļa) ir sadegšanas blakusprodukti. Bez ūdens klātbūtnes tie ir nekaitīgi. Toties savienojumā ar ūdeni tie pārvēršas par skābēm. Tieši tādēļ ir ļoti svarīgi nepieļaut ūdens klātbūtni eļļošanas sistēmā, novēršot skābju veidošanās iespēju.

Ir vērts pārdomāt:

lietota motoreļļa ar TRABOLD filtru tiek izfiltrēta, ka tā vairs nesatur piesārņojuma daļiņas, kas lielākas par 0,1 mikronu, respektīvi, eļļa nesatur ne dzegulsnes, ne dzegmetāla skaidas, kā rezultātā nodilums samazinās par apmēram 80%. TĪRĀKA EĻĻA-MAZĀKS NODILUMS