

Kompresijos nuostolių testeris

Dar vienas matavimo prietaisas, kuris padeda patikrinti cilindrus, stūmoklio žiedų ir vožtuvų būklę – tai variklio galingumo nuostolių testeris. Įvairioje techninėje literatūroje šis matavimo prietaisas gali turėti skirtingus pavadinimus. Jis gali būti vadinamas ir kompresijos nuostolių testeriu arba nuotėkio testeriu. Tarybinių Žigulių laikais tokios paskirties prietaisas buvo žinomas pavadinimu K69M. Dabar gali būti naudojamas Leitenbegrer GmbH firmos prietaisas DRV 05 arba jo modifikacijos DRV 02 ir DRV 06.

Šių prietaisų veikimo principas paremtas suspausto oro, paduodamo į tikrinamą cilindrą, nuotėkio matavimu. Suspaustas oras paduodamas į slėgio reduktorių, kuris yra sujungtas į vieną kompaktišką mazgą su manometru. Šis mazgas sudaro variklio galingumo nuostolių testerio pagrindą. Prietaisas pavaizduotas Pav.15.



Pav.15 Kompresijos nuostolių testeris DRV 05

Manometro išėjimas sujungimo žarnos ir greito jungimo movos pagalba sujungiamas su tikrinamu cilindru. Sujungimui su cilindru naudojamas adapteris, kuris yra įsukamas vietoje žvakės (dizeliniuose varikliuose – vietoje purkštuko arba pakaitinimo žvakės).

Prietaisų manometro skalė yra sugraduota procentais (nuo 100% iki 0%). Naudojamo suspausto oro slėgis turi būti nuo 6 iki 12 barų. Tam, kad patikrintumėte žiedų sandarumą, pašildytam varikliui stūmoklis pastatomas į viršutinį mirties tašką. Toliau, atsukus slėgio reduktoriaus vožtuvą, pasiekama, kad manometro rodyklė atsistotų prie 0% padalos. Reduktoriaus vožtuvas uždaromas ir manometro išėjimas sujungimas su vietoje žvakės, įsuktu adapteriu. Stebimi manometro parodymai. Jeigu slėgis krenta daugiau kaip 23%, tai rodo, kad cilindras turi ženklus nuostolius ir reikalingas remontas. Manometro parodymai tarp atskirų cilindrus gali skirtis ne daugiau kaip 4%.

Jeigu stebimas slėgio kritimas viršija 23% ir girdėti specifinis garsas išmetimo arba įsiurbimo kolektoriuje, tai rodo, kad yra nesandarūs išmetimo arba įsiurbimo vožtuvai. Jeigu, atsukus tepalo įpilimo dangtelį, pro jo angą sklinda specifinis garsas – tai yra išdilę žiedai arba cilindras.

Šis matavimo principas yra tikslesnis ir informatyvesnis, negu kompresijos matavimas. Jis leidžia nustatyti mažus cilindro bei žiedų išdilimus ir patikrinti vožtuvų sandarumą.

Tenka pastebėti, kad yra automobilių, kuriems kompresijos arba kompresijos nuostolių pamatavimas yra darbas, kuris reikalauja nemažų laiko sąnaudų, nes yra nepatogus priėjimas prie žvakių. Todėl, kartais reikiama informaciją, apie variklio stovį galima gauti pamatavus susidarantį įsiurbimo kolektoriuje.