

Saurer-Diesel avtomobili in avtobusi

Tovarna avtomobilov Saurer-Werke A. G. na Dunaju je bila ustanovljena leta 1906. V času svojega 33letnega obstoja je izdelovala tovrne avtomobile in avtobuse znane znamke »Saurer«.

Tovarna na Dunaju, ki je po ustanovitvi rasla iz majhnega obrata s svojimi danes njej priključenimi obrati v močno podjetje, ima najmodernejše naprave za serijsko izdelovanje tovornih avtomobilov in avtobusov, motorjev ter karoserij in obrat za preoblikovanje in varenje pločevine. Sedež tvrdke in obrata je na Dunaju. V Jugoslaviji zastopa tvrdko g. inž. Viktor Hieber, Zagreb, Beogradska 13, kjer je tudi popolna zaloga rezervnih delov in specialna delavnica. Podzastopstvi sta v Ljubljani: Fric Kos, tehnik, Masarykova 14 in v Beogradu.

Tovarna je vršila v prvih letih svojega obstoja pionirsko delo za idejo prevoza tovorov s tovornimi avtomobili, predvsem v hribovitih krajih ter so bili povsod njeni izdelki najbolj priznani. Tudi v konstrukciji Dieslovih motorjev je bila merodajna. Leta 1908., torej pred 31. leti, je nastal s sodelovanjem Rudolfa Diesla iz Saurer bencinskega motorja oni prvi Diesel motor za avtomobile, ki zavzema v nemškem muzeju v Monakovem častno mesto. Po svetovni vojni je Saurer izdeloval Diesel motorje po principu nakopičenja zraka, iz česar se je sčasoma razvil motor po principu križnih tokov. Čeprav sta se ta tipa dobro obnesla in je bilo izdelanih več ko 7000 motorjev po obeh sistemih, so spoznali inženjerji tovarne Saurer, da je končna stopnja v razvoju Diesel motorja v uresničenju stare misli, t. j. v neposrednem vbrizgavanju goriva, brez predcelice ali nakopičenja znaka. Rezultat dolgoletnih poizkusov teh inženjerjev je Saurer-Diesel motor z neposrednim vbrizgavanjem, najlažji in najštedljivejši avtomobilski Diesel motor, ki se izdeluje v serijah že 5 let.

Na velesejmu razstavlja Saurer znani tip tovrne šasije 5 B za 7000 kg nosilnosti šasije s 6 cilindrskim Diesel motorjem. Motor ima 105 ks pri 2000 obr./min. in vsebino cilindrov 8 litrov. Krivulja uporabe nafte kaže zaradi ugodnega termičnega učinka te motorne konstrukcije, najnižjo točko od 172 g/ksh. Motor tehta samo 520 kg in doseže zato minimalno težo od 4.95 kg/ks. Vrtilni moment motorja znaša 45 mkg.

K motorju je priključen menjalnik s 5 hitrosti lastne konstrukcije. Šasija ima Boschovo zračno-oljnotlačno zavoro in gume dimenzije 38×9. Lastna teža šasije znaša samo ca. 3500 kg.

Zanimivo je delovanje tega motorja z neposrednim vbrizgavanjem nafte v cilindar. Kompresijski prostor leži skoraj v celoti v vdolbini bata v obliki srca, kar omogoča za časa kompresijskega takta močno gibanje vsesanega zraka okoli vodoravne krožne osi. Nafta, katera pod velikim pritiskom prihaja skozi šobo s 4 luknjicami, se v prostoru zgorevanja drobno razprši in se v močnem zračnem vrtincu izredno dobro meša s komprimiranim zrakom. Zgorevanje je zato popolnejše in je termični učinek bolji kakor pri vseh drugih sistemih. Zato tudi ugodna krivulja uporabe nafte.

Hladilne ploskve so zelo majhne, ker se v glavi motorja ne nalajajo nikakršne cefice. Zato doseže motor pri startanju že pri prvih kompresijskih taktih potrebno toploto zgorevanja in vžge motor takoj tudi pri mrzlem vremenu brez vsake pomoči, kot je predhodno segrevanje ali ogrevalne svečice.

Od dolžine motornega ogrodja neodvisni deli, kakor so cilindrske puše, bati, ventili itd., so enaki pri 4 cilindrskem in 6 cilindrskem motorju in se zato lahko zamenjajo.

V jeseni pride v promet nov tip 4 BTDV-S, ki je nadaljnji razvoj tipa 5 BTDV. (—).