



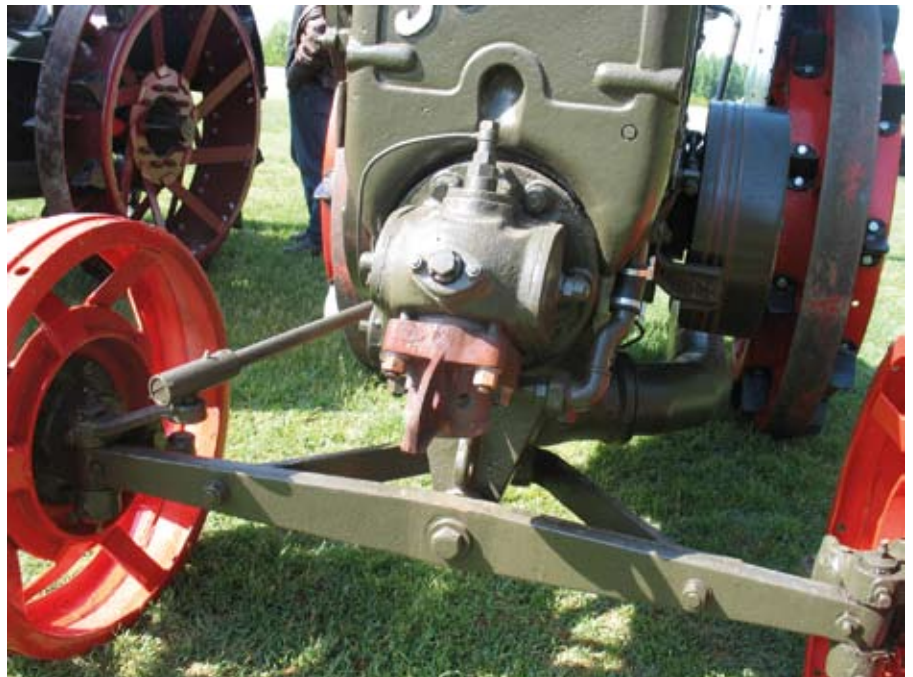
gőzgépes hajtásának működő makettje, gyönyörű kidolgozása is sokakat ejtett ámulatba. Közben a gépek mellé felsorakoztak amerikai cirkálók, Mercedes veterán autók, szép magyar gyártmányú motorkerékpárok. A továbbiakban minden a majális íratlan szabályai szerint folytatódott: finom étek és italok, vásárosok, poharazgatás, baráti beszélgetés, emlékidézés. Ez és az ehhez hasonló rendezvények nagy összetartó erőt adnak az embereknek, segítenek a múltból a mába vezető utat hitelesen megérteni, megbecsülni. Köszönjük a szervezők odaadó munkáját! Kérjük, legyen jövőre is Dutra gépmajális Bócsán.

(Nszl)

Hazai gyártmányú kétütemű traktordízel-motor

Jurek Aurél műegyetemi professzor „Belsőégésű motorok” egyetemi tankönyvének (a szerző előszava 1953. augusztusi keltezésű) 684. oldalán találjuk a „hazai gyártmányú kétütemű traktor Diesel-motor” című fejezetet. Szó szerint vettük át az ott leírtakat és közöljük ábráit, remélve, hogy ez a szinte pontosan 60 év előtti leírás sokaknak szerez kellemes nosztalgikus perceket, a fiatalabbakat pedig megismerteti az izzófejes motor technikájával.

„A Vörös Csillag traktorgyár kétütemű Diesel-motorja izzófejes gyújtással dolgozik, és így átmenetet képez az Otto- és a Diesel-motorok között. Az 1. ábra szerint, mikor a dugattyú felfelé halad, a légszűrőn és a csapószelepeken keresztül tiszta levegőt szív a forgattyúházba. A dugattyú felső élén először elzárja az átömlőt, majd a kipufogó réseket, és a hengertérben kezdetét ve-



szi a sűrítés. A dugattyú útjának mintegy 10-15%-ában (az első holtpont után) már megtörténik a gázolaj finom, peremszerű befecskendezése az izzófejbe, melynek különleges alakját a 2. ábrán látjuk. A körtealakú kompressziótér vékony nyakkal toroklik a hengertérbe és ferde osztását az izzófej zárja le. A befecskendező fúvóka a

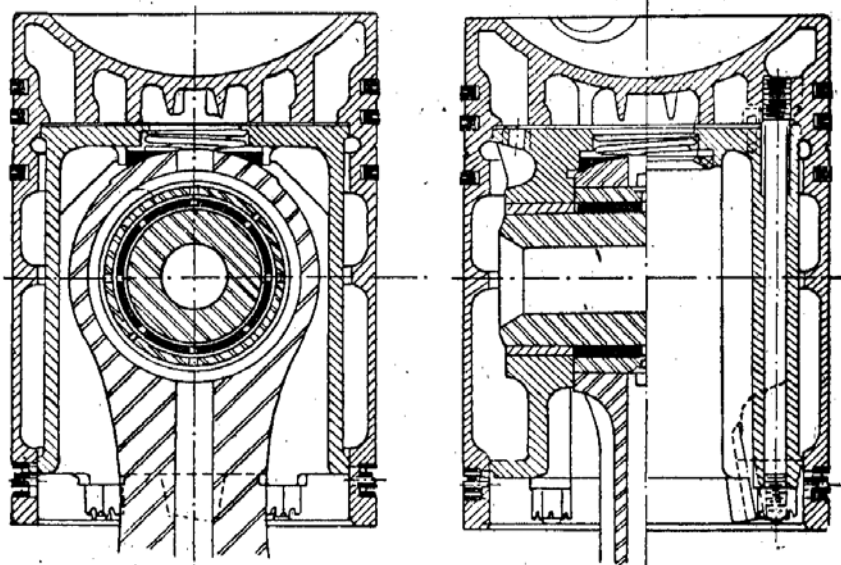
tüzelőanyagot az izzófejbe fecskendezi. A sűrítés alatt a gázolaj elpárolog, de az izzófej magas hőmérséklete ellenére sem gyullad meg, mert a kompressziótér töltve van előző folyamatból visszamaradt égéstermékkel, amelyek az égéshez szükséges oxigént nem tartalmazzák. A sűrítés folyamán a felfelé haladó dugattyú a szűk

Motortípus		R 20 - 25	R 30 - 35	R 50 - 55
Hengerszám	z	1	1	1
Hengerfurat	D mm	160	190	235
Löket	s mm	210	240	280
Löket/furat viszony	s/D	1,31	1,26	1,21
Lökettérfogat	Vh liter	4,2	6,8	12,1
Fordulatszám	n f/perc	800	760	650
Dugattyúközépssebesség	cm m/sec	5,6	6,05	6,05
Teljesítmény	Ne LE	25	35	55
Eff. középnyomás	pe kg/cm ²	3,35	3,05	3,15
Fajlagos tüzelőanyag fogyasztás	g/LE óra	270	270	270
Kompresszióviszony		5,2	5,2	5,2

öblítése. A motort a gyár mezőgazdasági traktorokba és a stabil gépekhez is építi. Mezőgazdasági célokra inkább a két kisebb típust, míg a legnagyobbat katonai vontatókhoz alkalmazták. Egyébként ez volt a legnagyobb teljesítményű egyhengeres motor, amelyet ebben a rendszerben építettek. Az izzófejes motorok gyártásával a svéd Munkatells és a német Lanz-gyár foglalkozik, utóbbi különleges a mezőgazdasági traktorok területén. A Vörös Csillag Traktorgyár izzófejes traktormotorjainak néhány fontosabb adatát a táblázatban közöljük. Az izzófejes motor elvét Herbert Akroyd Stuart találta fel a 19. század végén. Az első prototípusok 1886-ban készültek el és

toroknyíláson keresztül az égéstérbe nyomja a közben elpárolgott gázolaj elégséges levegőt. A sűrítés és az izzófej hőhatása alatt a keverék valamivel a felső holtpont előtt meggyullad, nagy hő- és nyomásemelkedés közben elég. Az expanzió végén, mielőtt a dugattyú az alsó holtpontba érne, szabaddá teszi a kipufogó réseket, az égéstermékek nagy sebességgel eltávoznak, és a hengerben megtörténik a nyomáskiegyenlítődé. Ezután hamarosan a dugattyú felső éle nyitja az átömlő réseket, és megkezdődik a henger öblítése. Az átömlő réseken (öblítő réseken) keresztül a forgattyúházban tárolt elősűrített levegő behatol a hengerbe, és a csatorna különleges kiképzése által maga előtt hajtja az égéstermékeket, a henger felső részében megfordul, és a kipufogó nyílások felé áramlik. Ezzel megtörtént a munkahenger

FAIRBANKS & MORSE



a gyártás 1891-ben indult meg a granthami (Lincolnshire, Anglia) Richard Hornsby & Sons gyárban „Hornsby Akroyd Patent Oil Engine” (Hornsby Akroyd szabadalmazott nyersolajmotor) néven.

[Forrás: Wikipédia]

A Wikipédia szócikkét szán a HSCS izzófejes traktornak is (http://hu.wikipedia.org/wiki/HSCS_izz%C3%B3fejes_traktor). Itt olvasható, hogy a Hofherr-Schrantz-Clayton-Shuttleworth Gépgyári Művek Rt. (rövidítve HSCS) a két világháború között bevezette az egyhengeres izzófejes nyersolajmotorral hajtott traktorok gyártását, mely a gyár termékei között újabb világsiker lett. A gyárat 1948-ban államosították, és nevét Vörös Csillag Traktorgyárra változtatták.

(Nszl)

