



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila

Puhelin Helsinki 847812

Rautatieas Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1954

Koetusselostus

157

Liite koetusselostukseen 48

FERGUSON-TRAKTORI

malli TE-A, bensiinikäyttöinen

Ilmoittaja: Farming Oy, Helsinki.

Valmistaja: Harry Ferguson Ltd, Coventry, Englanti.

Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (5. 5. 54): sähkökäynnistyksellä, hydraulisella nostolaitteella, ilmapumpulla, hihnapyörällä, voimanottoakselilla, ja valoilla varustettuna n. 330 000 mk.

Ferguson-traktori, malli TE-A eroaa vuosina 1948—50 kokeillusta bensiinikäyttöisestä mallista lähinnä siinä, että sylinterin läpimittaa on lisätty 80 mm:stä 85 mm:iin. Samalla on puristussuhde korotettu 6:een. Traktori on varustettu 12 V:n sähköjärjestelmällä. Lisäksi on tehty muutoksia nostolaitteen paineventtiilin ja vesipumpun sijoitukseen sekä taka-akselin laakereiden voiteluun. Takasiltaa sekä isoa ja pientä vetopyörää on vahvistettu.

Traktorin koetuksessa mitattiin ainoastaan hihnapyörän teho ja polttoaineen kulutus. Yhteensä oli kokeiltavana 4 traktoria, joiden jarrutuksia suoritettiin vuosina 1952—54. Hionta-ajo ja moottorin kunnostus oli suoritettu ilmoittajan korjaamolla. Ilmoituksen mukaan moottoriin ei oltu tehty kunnostuksen yhteydessä mitään muutoksia.

Teho mitattiin sähköjarrulla käyttäen 6" hihnaa. Teho ja polttoaineen kulutus on laskettu siten, että hihnan osuudeksi on otettu kaikilla tehoilla 1,4 hv. Samalla on huolehdittu siitä, ettei hihnan luisto ole ylittänyt 1 %.

Jarrutus suoritettiin moottorin pyörimisnopeuksilla 1500 ja 2000 r/min.

Pyörimisnopeudella 2000 r/min saatiin tunnin kokeen keskiarvona 760 mm Hg ilmanpaineeseen ja +20°C lämpötilaan muunnettuna hihnapyörän tehoksi 25,8 hv. Polttoaineen kulutus oli (748 mm Hg ja +21°C) 9,2 litraa tunnissa eli 266 g hevosvoimaa kohden tunnissa. Pyörimisnopeudella 1500 r/min saatiin vastaavasti tunnin kokeen keskiarvona normaalitilaan muunnettuna tehoksi 23,4 hv ja polttoaineen

Taulukko 1. Jarrutustulokset

Hihna- pyörän teho hv	Teho % suurim- masta tehosta	Moottorin pyör.nop. r/min	Polttoaineen kulutus		Jäähdytys- veden	Jarrutus- hallin	Ilman- paine mm Hg
			g/hvh	l/h	lämpötila °C		
Tunnin koe täydellä kuormala ¹⁾							
25,3	100	2000	266	9,2	80	20...22	748
23,0	100	1500	260	8,2	80	22...23	750
Osakuormituskoee, säädin asetettuna nopeudella 2000 r/min							
21,4	85	2035	236	8,4	80	23	747
19,0	75	2060	296	7,7	»	24	»
15,7	62	2080	325	7,0	»	»	»
12,6	50	2100	363	6,3	»	»	»
10,8	43	2103	396	5,9	»	23	»
6,3	25	2105	565	4,9	»	»	»
2,8	11	2120	1140	4,4	»	»	»
Osakuormituskoee, säädin asetettuna nopeudelle 1500 r/min							
21,8	95	1520	260	7,8	80	23	750
19,5	85	1560	268	7,1	»	»	»
17,2	75	1585	279	6,6	»	»	»
14,9	65	1605	296	6,0	»	»	»
11,6	50	1635	336	5,3	»	22	»
8,6	37	1650	407	4,8	»	»	»
5,7	25	1660	530	4,1	»	»	»
2,7	12	1660	960	3,5	»	»	»
Ylikuormituskoee							
24,0	—	1715	265	8,7	80	21	750
21,6	—	1365	257	7,6	»	»	»
20,4	—	1240	260	7,3	»	23	»
18,7	—	1110	252	6,5	»	»	»

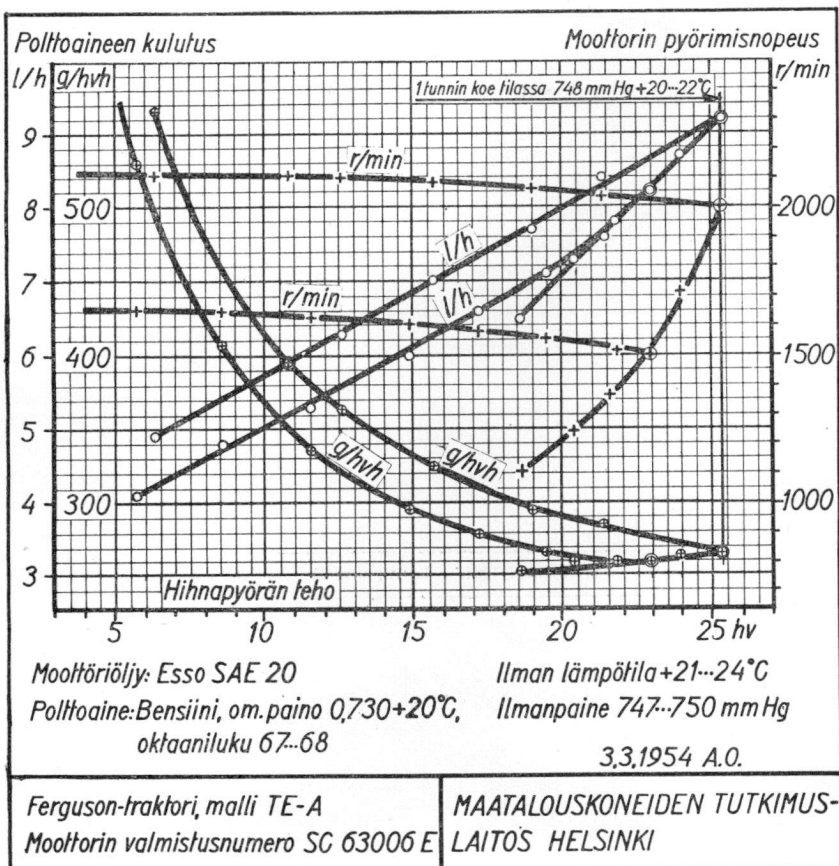
¹⁾ Normaalitylaan (ilmanpaine 760 mm Hg ja lämpötila +20°C) muunnettuna tehot ovat (2000 r/min) 25,8 hv ja (1500 r/min) 23,4 hv.

kulutukseksi (750 mm Hg ja +22°C) 8,2 litraa tunnissa eli 260 g hevosvoimaa kohden tunnissa.

Tyhjänäkäynnissä (560 r/min) moottori kulutti polttoainetta 1,1 litraa tunnissa. Moottorin pyörimisnopeuden (1500 r/min) pysyvä lisäys oli 12 % poistettaessa täysin kuormitetusta moottorista kuorma.

Toista samantyyppistä traktoria jarrutettiin myös Solex-merkkisellä kaasuttimella varustettuna. (Traktorissa on normaalisti Zenith-kaasutin). Käytettäessä pääsuutinta, jossa oli merkintä 110, saatiin pyörimisnopeudella 1990 r/min tehoksi 26,3 hv polttoaineen kulutuksen ollessa 9,8 litraa tunnissa eli 272 g hevosvoimaa kohden tunnissa. Ilman paine oli tällöin 770 mm Hg ja jarrutushallin lämpötila +24°C.

Polttoaineen ominaiskulutusta (g/hvh) voidaan pitää pienenlaisena.



Piirros 1

Pyörimisnopeuden säätimen toiminta on kohtalaisen hyvä.
 Uudella bensiinimoottorilla varustetun traktorin kestävyyskoetta ei ole suoritettu.

Helsingissä huhtikuun 5 päivänä 1954.

MAATALOUSHKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koneen edustajalla on oikeus julkaista joko koko koetusselostus tai sen loppuarvostelu.
 Koetusselostuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman laitoksen lupaa erillisenä julkaista.

Helsinki 1954 — Lehtipaino Oy.
