



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila

Puhelin Helsinki 847812

Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1954

Koetusselostus

155

Liite koetusselostukseen 48

FERGUSON-TRAKTORI

malli TE-D, petrolikäyttöinen

Ilmoittaja: Farming Oy, Helsinki.

Valmistaja: Harry Ferguson Ltd, Coventry, Englanti.

Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (3. 3. 54): sähkökäynnistyksellä, hydraulisella nostolaitteella, ilmapumpulla, hihnapyörällä, voimanottoakselilla ja valoilla varustettuna n. 333 200 mk.

Ferguson-traktori, malli TE-D eroaa vuosina 1948—50 kokeillusta bensiinikäyttöisestä mallista (koetusselostus 48) seuraavissa kohdissa. Sylinterin läpimitta on 85 mm.

Moottorin puristussuhde on 4,8.

Yhdistetty imu- ja poistosarja on varustettu suojuksella, jonka tarkoituksena on lisätä etulämmitystä.

Käynnistysbenssiiniä varten on lisäsäiliö, jonka tilavuus on 4,5 l. Petroitisäiliön tilavuus on 31,5 l.

Moottori on varustettu lämpömittarilla; kaihdinta ei ole.¹⁾

Traktorin koetuksessa, joka suoritettiin syksyllä 1950, mitattiin ainoastaan hihnapyörän teho ja polttoaineen kulutus. Tehon mittaukset suoritettiin riittävän hionta-ajon jälkeen.

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, että hihnan luisto ei ole ylittänyt 1,5 %.

Jarrutus suoritettiin osakuormituksilla pyörimisnopeuden säätimen ollessa asetettuna vastaamaan moottorin pyörimisnopeutta 1500 r/min. Pyörimisnopeudella 2000 r/min suoritettiin vain täyskuormituskoe. Etulämmityksen vähentämiseksi oli imu- ja poistosarjan päällä oleva suojus poistettu jarrutuksen ajaksi.

Tulokset jarrutuskokeista esitetään taulukossa 1 ja piirroksessa 1.

Pyörimisnopeudella 1508 r/min saatiin n. ½ tunnin kokeen keskiarvona 760 mm Hg ilmanpaineeseen ja + 20° C lämpötilaan muunnettuna hihnapyörän tehoksi 19,6 hv. Polttoaineen kulutus oli (758 mm Hg ja + 2° C) 7,9 litraa tunnissa eli 308 g hevosvoimaa kohden tunnissa.

¹⁾ Kaihdin on saatavana lisävarusteena.

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			
20,2	100	1508	½ tunnin koe täydellä kuormalla				758
			308	7,9	90	2	
19,0 17,6 15,3 13,1 11,1 8,3 6,9 3,5 23,8	94 87 76 65 55 41 34 17 —	1512 1560 1582 1645 1768 1793 1800 1940 2000	Osakuormituskoe				758 , , , , , , , , 758
			312	7,5	92	2	
			327	7,3	81	,	
			332	6,4	90	,	
			372	6,2	90	3	
			408	5,7	93	,	
			493	5,2	84	,	
			565	4,9	81	4	
			970	4,3	80	,	
			310	9,3	88	7	

Pyörimisnopeudella 2000 r/min saatiin vastaavasti tehoksi 23,4 hv. Polttoaineen kulutus oli (758 mm Hg ja + 7° C) 9,3 litraa tunnissa eli 310 g hevosvoimaa kohden tunnissa. Pyörimisnopeuden säätimen koe suoritettiin uudelleen keväällä 1954 traktorilla, joka oli ollut käytössä n. 4 vuotta.

Tällöin pyörimisnopeuden (1500 r/min) pysyvä lisäys oli 12 % poistettaessa täysin kuormitetusta moottorista kuorma.

Jarrutus on sikäli puutteellinen, että pyörimisnopeudella 2000 r/min ei ole osakuormituskokeita suoritettu.

Polttoaineen ominaiskulutusta (g/hvh) on pidettävä jonkin verran normaalia suurempana.

Pyörimisnopeuden säätimen toiminta on kohtalaisen hyvä.

Petrolimoottorilla varustetun traktorin ja sen moottorin kestävyyskoetta ei ole suoritettu.

Helsingissä joulukuun 16 päivänä 1953.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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