

Результаты полевых испытаний прибора

Марка трактора	Заводской номер трактора	Мощность двигателя		
		по прибору	по гидродогружателю	по методу Н.С.Ждановского
МТЗ-5 М/С	72687	46,0	48,5	-
МТЗ-5 М/С	198475	42,6	44,8	42,4
МТЗ-5 М/С	183447	49,1	48,8	47,0
МТЗ-50 Л	78669	57,1	60,6	-
МТЗ-50 Л	100242	59,1	61,5	-
МТЗ-50 Л	200771	56,0	58,5	-
МТЗ-50 Л	15876	58,0	60,5	-
МТЗ-52	3361	47,5	50,0	-
МТЗ-50 Л	130490	53,0	55,0	-
ДТ-75	125695	67,5	69,0	68,0
Т-74	167593	67,5	68,9	-
Т-74	164421	72,5	75,0	-
ДТ-75	96375	66,0	66,0	68,0
ДТ-54	138693	48,0	48,2	49,0
ДТ-54	143684	50,0	50,0	48,0
Т-4	15910	109,0	107,0	-
Т-4	15987	108,0	105,0	-
ДТ-75	254247	74,0	73,5	72,2
Т-4	14821	103,0	103,0	-
ДТ-75	254227	51,5	48,0	52,0
ДТ-75	715020	70,5	70,0	-
ДТ-75	115012	74,0	73,5	72,0
Т-4	14788	98,0	99,1	-
Т-4	15903	86,0	87,4	-
МТЗ-52 Л	27184	49,0	50,0	-
МТЗ-52	10734	40,5	41,0	-
МТЗ-50 ПЛ	11593	36,9	37,3	-
МТЗ-52 Л	9118	62,0	61,0	59,6
МТЗ-50 Л	195810	54,0	53,0	52,4
МТЗ-50	88242	35,0	36,0	-
МТЗ-52	42499	42,0	42,0	43,0

В.Шевчук, В.Саргас,
ст-ты У курса ИСХИ

Руководитель доцент И.П.Терских

ПРОВЕРКА МЕТОДИКИ ИСПЫТАНИЙ МОЩНЫХ ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА МАЛОМОЩНЫХ ТОРМОЗНЫХ УСТАНОВКАХ

Методика испытаний мощных тракторных двигателей на маломощных тормозных установках, разработанная на кафедре ЭМТП Иркутского СХИ /1/, /2/, проверилась нами на стендах СТЭУ-40 с двигателями Д-50Л и АМ-01.4-цилиндровый двигатель Д-50 Л № 156214 был снят с трактора,

двигатель АМ-01 № 5935 с трактора не снимали. Трактор Т-4 испытывали на переоборудованном стенде СТЗУ. Опыты проводились при нормальном тепловом состоянии двигателя в 3-кратной повторности в разное время. Мощностные показатели подсчитывали по формулам, приведенным в /1/, /2/, ГОСТ 491-55. Результаты опытов по 4-цилиндровому двигателю Д-50 Л приведены в таблице. Первый столбик таблицы каждого показателя - по ГОСТу, второй - парциальным методом.

С учетом показателей, помещенных в таблице, нами были также подсчитаны:

$$\xi_n = /0,630/, 0,647; /0,658/, 0,677; /0,628/, 0,668.$$

$$\xi_e = /0,370/, 0,353; /0,342/, 0,323; /0,372/, 0,332.$$

$$\xi_i = /0,587/, 0,548; /0,520/, 0,478; /0,592/, 0,497.$$

$$P_e = /5,12/, 5,2; /5,06/, 5,10; /5,03/, 5,14 \text{ кг/см}^2.$$

$$P_i = /8,12/, 8,05; /7,70/, 7,57; /8,00/, 7,70 \text{ кг/см}^2.$$

$$P_M = /3,0/, 2,75; /2,64/, 2,47; /2,97/, 2,66 \text{ кг/см}^2.$$

/В скобках показатели, полученные методом ГОСТа в разных опытах./

Значения мощностных показателей двигателя и цилиндров, полученные парциальным методом, отличаются от полученных по ГОСТу незначительно.

Результаты проверки 6-цилиндрового двигателя показаны на графике. Точки на кривых N_e , G_v и P_e , полученные при парциальных испытаниях, ложатся достаточно близко от точек ГОСТа. Погрешности при подсчетах парциальным методом мощностных показателей 4- и 6-цилиндрового двигателя в сравнении с ГОСТом не превышают 3-4%.

Т.о., методика парциальных испытаний достаточно точна и может применяться для целей диагностики двигателей в хозяйственных условиях.

Литература

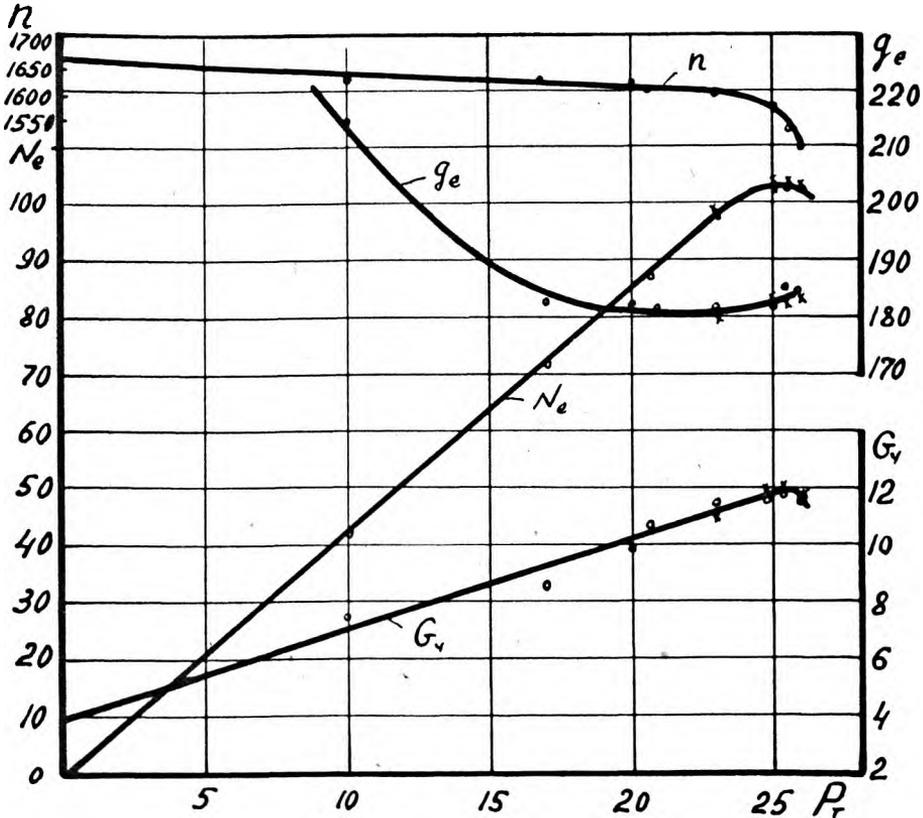
И.И.П.Терских. Испытание мощных двигателей на маломощных тормозных установках. Ж. "Механизация и электрификация социалистического сельского хозяйства", 1966, № II.

2.И.П.Терских. Парциальные испытания шестицилин-

Мощностные показатели Д-50 Л, полученные парциальным методом и по ГОСТу

Номер цилин- дра	1		2		1		2		1		2		1		2			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
1	10,1	10,1	16,1	15,8	6,1	5,7	10,1	11,0	15,2	16,0	5,2	5,0	9,4	10,7	16,0	16,0	6,6	5,3
2	9,8	11,3	15,6	17,4	5,8	6,1	9,9	10,8	14,9	15,8	5,0	5,1	9,6	10,5	15,3	15,8	5,7	5,3
3	9,6	9,5	15,3	14,6	5,6	5,1	9,9	9,7	15,0	14,1	5,1	4,4	9,7	9,6	15,0	14,2	5,3	4,8
4	10,9	10,0	17,1	15,4	6,2	5,4	10,1	9,4	15,6	13,8	5,5	4,4	9,4	9,2	14,2	13,8	4,8	4,6
По дви- гателю	40,4	40,9	64,1	63,2	23,7	22,3	40,0	40,5	60,8	59,7	20,8	18,9	38,0	40,0	60,5	59,8	22,5	20,0

Дровых двигателей. Известия Иркутского СХИ, вып.27.
1969.



Регуляторная характеристика двигателя АМ-01.
оо - по ГОСТу; хх - частичным методом.

Н.Козлов,
ст-т У курса
Руководитель И.П.Терских

О ЦИКЛОВОЙ ПОДАЧЕ ТОПЛИВА ДВИГАТЕЛЕЙ СМД-14

Во время наблюдений за работой тракторов на пахоте в колхозах и совхозах Иркутской области нами было замечено, что многие тракторы ДТ-75 вырабатыва-