

ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ

УДК 621.005.14.002.01.12

Сравнительные испытания автогрейдеров

Кандидаты техн. наук И. П. БОРОДАЧЕВ, Ю. С. КОМИЧ

С целью отбора наилучших конструкций автогрейдеров для серийного производства, а также определения технико-эксплуатационных показателей их работы были проведены сравнительные испытания автогрейдеров. Испытаниями были подвергнуты десять отечественных автогрейдеров и

один автогрейдер фирмы «Катерпилар» модель 14с (табл. 1). Из десяти отечественных автогрейдеров шесть представляли собой опытные образцы, а три (Д-426, Д-144 и Д-395) — серийные машины.

Легкие автогрейдеры Д-512 Таллинского завода не были унифицированы с легкими

Таблица 1

Краткие технические характеристики автогрейдеров, подвергавшихся сравнительным испытаниям

Наименование параметра	Модели автогрейдеров									
	Д-422	Д-488	Д-496	Д-497	Д-497	Д-144	Д-394	Д-395	Д-410	Катерпилар 14с (США)
Длина отвала в м	3510	3000	2750	3550	3750	3700	3700	3700	4500	3710
Высота отвала в м	640	500	550	610	575	540	700	700	850	590
Рабочее состояние движков вперед, но хвост с твердым покрытием (позадья/всплыв) в км/ч	3,1	3,8	4,0	3,7	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,5
	35,7	31,0	40,6	41,5	48,0	24,2	28,5	28,5	48,0	36,9
То же, назад в км/ч	3,8	3,2	3,1	3,9	4,2	4,0	4,5	4,5	4,0	7,1
	29,2	11,0	4,8	15,8	30,8	5,6	6,0	5,9	49,0	11,4
Тип двигателя	СМД-14	СМД-14	ЯМЗ-204А	672 (СМД-21)	УЗД-6	КПМ-100	УЗД-6	УЗД-6	ДИЗА	—
Мощность двигателя в л. с.	75	75	110	120 (110)	150	100	150	150	300	150
Трансмиссия				Механическая					Гидромеханическая	Механическая
Число ступеней передач	6	6	6	6	8	8	8	8	8	6
Управление рабочим оборудованием	Гидравлическое					Механическое	Механическое с гидромускателем	Гидравлическое	Механическое с крутящим моментом	Механическое с гидромускателем
Рулевое управление	Механическое с гидромускателем		Гидравлическое с гидромускателем		Механическое с гидромускателем	Ручное	Механическое с гидромускателем	Гидравлическое с гидромускателем	Механическое с гидромускателем	Механическое с гидромускателем
Колесная база	1×2×3	1×2×3	2×2×2	1×2×3	1×3×3	1×2×3	1×2×3	1×3×3	1×2×3	1×2×3
Размер шина	12,00—20	12,00—20	14,00—20	14,00—20	14,90—20	14,00—20	16,00—24	16,00—24	3×3×3 18,00—20	14,00—24 (16,00—24)
Полный вес с запчастью и водителем в л. т	9,58	8,5*	9,0	10,8	11,35	13,7	17,2	18,2	22,15**	14,18
В том числе сцепной вес	6,58	6,17	9,0	7,84	11,25	9,39	12,22	18,2	16,14	10,245
Вес, приходящийся на отвал, в л. т	5,82	4,47	7,82	6,1	6,52	6,18	8,96	10,87	11,26	6,87
То же на опрокидывание в л. т	3,5	2,75	—	2,48	—	4,03	3,09	4,00	—	4,74
Наибольшая масса отвала для среднего грунта в л. т	4,8	4,2	5,5	4,9***	9,75	6,5	12,0	17,0	17,0	7,7
Габаритные размеры в мм:										
длина	7440	6890	7780	8315	8275	8280	10000	9700	11220	7980
ширина	2400	2260	2538	2400	2370	2950	2710	2700	3060	2460
высота	3100	3060	3150	3340	3310	3040	3490	3400	3060	3130

* С сцепной массой в балластом.

** Без сцепной массы.

*** С двигателем СМД-21.