

ПОСТРОЕНИЕ СОВМЕСТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ И ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА

студент гр. 101011 Портянков И.А.

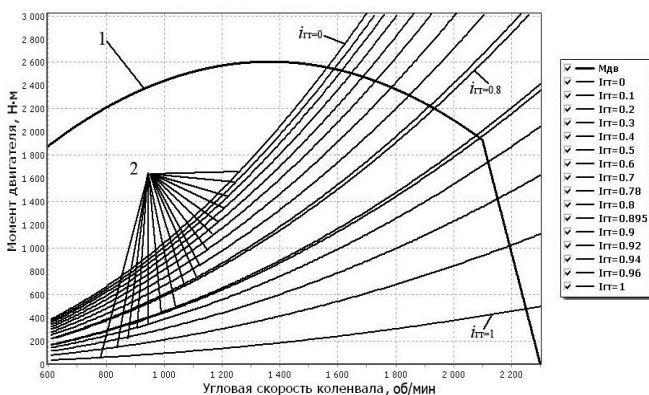
Научный руководитель – ст. преподаватель Плищ В.Н.

В последнее время наметилась тенденция использования на колесных машинах (КМ) гидромеханических передач (ГМП).

В связи с этим, целью данной работы является построение характеристики совместной работы двигателя мощностью 448 кВт и гидротрансформатора (ГТ) КМ 8х8 полной массой 82000 кг.

Момент на насосном колесе M_H определялся согласно [1].

Результаты расчета для КМ 8х8 ($\lambda_M = (17,73 \times 10^{-3} - 1,6 \times 10^{-3})g$; $\rho = 850 \text{ кг/м}^3$; $\omega_d = 600 - 2300 \text{ об/мин}$; $D_a = 0,48 \text{ м}$) даны на рисунке 1.



1 – характеристика двигателя; 2 – M_H при соответствующем передаточном отношении гидротрансформатора $i_{ГТ}$

Рис. 1 – Характеристика совместной работы двигателя и ГТ

Полученная характеристика позволит выполнить тягово-динамический расчет КМ 8х8 с ГМП, а также проверить правильность выбора ГТ по активному диаметру.

Литература

1. Тарасик В.П. Теория движения автомобиля: учебник для вузов / В.П. Тарасик. – СПб., БХВ-Петербург, 2006. – 478 с.