УДК 621.436

Тирловий С.І. Амплітудно-фазові характеристики регуляторів високообертових автомобільних дизелів / С.І.

Тирловий // Двигуни внутрішнього згоряння. – 2009. –

№1. – С. 57-61.

Для вироблення стратегії ремонтно-відновлювальних

робіт паливної апаратури високообертових автомобільних

дизелів закордонного виробництва виконаний аналіз час-

тотних характеристик регулятора. З метою обліку великих градієнтів кінетичної енергії елементів регулятора в моделі

застосоване рівняння Лагранжа 2-го роду, що включає

частинну похідну кінетичної енергії по координаті пере-

міщення муфти вимірника. Цей облік, що у відомих моде-

лях не виконувався, дозволив істотно уточнити результати

розрахунку автоколивань (різниця до 20%). Аналіз отри-

маних частотних характеристик показав, що смуга пропу-

щення справного регулятора складає 32 Гц, небезпечні

амплітуди спостерігаються в діапазоні 1...5 Гц, це відпові-

дає режимам зрушення автомобіля з місця і холостого

ходу. Іл. 8. Бібліогр. 7 назв.