

NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG GIA TỐC CỦA ĐỘNG CƠ SUZUKI LTR450/Z

STUDY ON THE ACCELERATING ABILITY OF SUZUKI ENGINE LTR450/Z

Nguyễn Tiến Hán

TÓM TẮT

Thông thường, khi nghiên cứu một động cơ cho mục đích cải tiến và nâng cao hiệu suất của động cơ, chúng ta thường tiến hành những thí nghiệm thực tế. Tuy nhiên bằng cách này nó sẽ có những khó khăn và bất tiện cho người thực hiện thí nghiệm và nghiên cứu như: khi chúng ta muốn thay đổi một vài thông số đầu vào để quan sát sự thay đổi công suất của động cơ hoặc biết được sự ảnh hưởng lẫn nhau của các yếu tố (mômen, áp suất khí nạp, khối lượng khí nạp, góc đánh lửa, góc mở bướm ga, áp suất lớn nhất trong xylanh, nhiệt độ khí xả...). Kết quả nghiên cứu cho chúng ta thấy khả năng gia tốc của động cơ Suzuki Engine LTR450/Z bằng phần mềm mô phỏng AVL-Boost.

Từ khóa: AVL-Boost, động cơ Suzuki Engine LTR450/Z, độ mở bướm ga, mômen.

ABSTRACT

When researchers want to study about an engine in purpose to improve or to develop the engine's performance, they have to make the real experimentation. However this method may cause difficulties and inconveniences to researchers if they want to change some parameters to observe engine performance or to know how a parameter influences on other factors (other factors like: engine torque, manifold pressure, air mass flow, ignition angle, maximum pressure in cylinder, exhaust temperature...etc.). This subject shows the method to study torque time delay of Suzuki engine LTR450/Z by using AVL-Boost software.

Keywords: AVL-Boost, Suzuki Engine LTR450/Z, Throttle angle, Engine torque.

Khoa Công nghệ Ô tô, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

E-mail: tienhan67@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 01/03/2016

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 09/04/2016

Ngày chấp nhận đăng: 10/06/2016