

BẢN TÓM TẮT NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Nghiên cứu sinh: Dương Quốc Cường

Tên luận án: *Nghiên cứu cải thiện tính năng của động cơ diesel tăng áp bằng làm mát khí nạp*

Cơ sở đào tạo: Học viện Kỹ thuật Quân sự

Chuyên ngành: Kỹ thuật cơ khí động lực

Mã số: 9.52.01.16

Cán bộ hướng dẫn khoa học: 1. GS.TS Đào Trọng Thắng
2. PGS.TS Lương Đình Thi

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Đã xây dựng thành công mô hình mô phỏng chu trình công tác của động cơ 4BD1T có xét đến ảnh hưởng của nhiệt độ khí nạp sau máy nén trên phần mềm GT-Suite, tiến hành tính toán diễn biến áp suất, nhiệt độ trong xi lanh, xác định các chỉ tiêu kinh tế, năng lượng và môi trường khi thay đổi nhiệt độ khí nạp.

2. Các kết quả tính toán trao đổi nhiệt bằng phần mềm CFD-FLUENT có thể sử dụng để lựa chọn kết làm mát phù hợp với khoảng nhiệt độ cần điều chỉnh từ $35 \div 75^{\circ}\text{C}$. Các kết quả này cũng có thể sử dụng làm cơ sở thiết kế hệ thống điều khiển nhiệt độ của khí nạp sau tăng áp.

Hà Nội, ngày 19 tháng 5 năm 2020

T/M TT CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

NGHIÊN CỨU SINH

GS.TS Đào Trọng Thắng

Dương Quốc Cường