

BIỆN PHÁP GIẢM ỒN CHO ĐỘNG CƠ D243 SAU TĂNG ÁP

THE METHOD OF NOISE REDUCTION ON D243 ENGINE WHEN RETROFITTED WITH TURBOCHARGER

Nguyễn Phi Trường, Trịnh Đắc Phong,
Nguyễn Tiến Hán, Nguyễn Tuấn Nghĩa

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

TÓM TẮT

Động cơ D243 tăng áp phát triển trên cơ sở của động cơ D243 không tăng áp do nhà máy Diesel Sông Công sản xuất, tăng áp đã tăng công suất của động cơ lên từ 73 mã lực lên 104 mã lực. Loại động cơ này chủ yếu sử dụng trong nông nghiệp và ngư nghiệp. Công suất tăng lên kèm theo một vấn đề đó là tiếng ồn của động cơ cũng tăng. Việc này ảnh hưởng không nhỏ đến sức khỏe, năng suất lao động của người lao động

Bài báo này đưa ra phương pháp tính toán mức ồn lớn nhất của động cơ và biện pháp giảm ồn cho động cơ D243 tăng áp. Cụ thể đã giảm tiếng ồn từ 121,30dB xuống 116,30dB. Trong khi cải tiến không làm thay đổi quá nhiều về mặt kết cấu của động cơ D243. Kết quả này là cơ sở quan trọng cho việc cải tiến động cơ sau tăng áp.

Từ khóa: D243, tăng áp, giảm âm.

ABSTRACT

The D243 supercharged engine is developed from D243 non -supercharged diesel engine. It was produced by Song Cong company, the supercharged engine increased engine power from 89 to 104 horse power. This engine was very popular in agricultures and fishery. However, the engine power was increased while the noise was too. It has an effect on health, productivity of people.

This paper give methods to calculate max level noise of engine and the method of noise reduction of D243 supercharged engine. The results decreased engine noise from 121,3Db to 116,3 Db. While the renovation did not make a remarkable change in the original engine structure. These results are can usefully assist of the improvement study processes for the engine after turbocharger

Keywords: D243 engine, noise reduction, turbocharger.

Email: truongnp7@gmail.com

Ngày nhận bài: 11/09/2017

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 11/10/2014

Ngày chấp nhận đăng: 15/10/2017