

ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG ĐIỆN THU ĐƯỢC KHI TẬN DỤNG NHIỆT NĂNG KHÍ THẢI ĐỘNG CƠ D1146 TRÊN XE BUS BẰNG THIẾT BỊ TEG

ASSESSMENT OF ELECTRICAL POTENTIAL IN RECOVERY HEAT EXHAUST GAS
OF DIESEL D1146 IN BUS BY THERMOELECTRIC GENERATOR (TEG)

Trần Văn Hương¹, Nguyễn Huy Chiến^{1*}, Lê Văn Anh¹, Nguyễn Hà Hiệp¹

¹Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

²Học viện Kỹ thuật Quân sự

*E-mail: nguyenhuychien1302@gmail.com

Ngày nhận bài: 16/11/2016

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 16/02/2017

Ngày chấp nhận đăng: 28/02/2017

TÓM TẮT Bài báo trình bày nguyên lý phát điện nhiệt, một số loại môđun nhiệt điện và ứng dụng của nó, cũng như trình bày kết quả tính toán tiềm năng nhiệt của khí thải động cơ D1146 trên xe bus. Điện năng thu được khi chuyển hóa trực tiếp từ nhiệt năng này trong thiết bị phát điện nhiệt (Thermoelectric Generator - TEG).

Từ khóa: Động cơ D1146, xe bus, khí thải, môđun nhiệt điện, TEG, mặt lạnh, mặt nóng.

ABSTRACT The article presents the principle of production of thermoelectric energy, some thermoelectric module and their applications, as well as provides results of calculations thermal potentials of the exhaust gas of a diesel engine D1146 on the bus. Generated electricity by direct conversion of the thermal potentials in the thermoelectric generator (TEG).

Keywords: Diesel D1146, bus, exhaust gas, thermoelectric module, TEG, cold side, heat side.