

TẬN DỤNG NHIỆT THẢI TỪ MÁY ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ ĐỂ GIA NHIỆT NƯỚC NÓNG NHẪM TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG.

USING WASTE HEAT FROM AIR CONDITIONERS TO HEAT WATER TO SAVE ENERGY.

Tác giả: Hồ Trần Anh Ngọc*, Nguyễn Công Vinh

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Từ trước đến nay, đa phần lượng nhiệt thừa từ các dàn ngưng tụ của máy điều hòa không khí cục bộ sử dụng trong các hộ gia đình đều thải ra môi trường, với một nguồn nhiệt lượng lớn thải ra môi trường như vậy rất là lãng phí. Trong khi nhu cầu sử dụng nước nóng phục vụ cho sinh hoạt của con người như tắm rửa, nấu ăn, giặt giũ... lại khá lớn. Để tiết kiệm năng lượng, bài báo đưa ra một phương án thu hồi nhiệt thải từ các loại máy điều hòa không khí cục bộ để gia nhiệt cho nước nóng. Với quá trình nghiên cứu lý thuyết kết hợp với chế tạo mô hình thực nghiệm, hệ thống có thể đáp ứng đầy đủ lượng nước nóng phù hợp, phục vụ cho quá trình sinh hoạt của người dân mà không làm ảnh hưởng đến sự hoạt động bình thường của hệ thống máy điều hòa không khí.

Từ khóa: Nước nóng; dàn ngưng tụ; tiết kiệm năng lượng; nhiệt thải; điều hòa không khí.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Until now, most excess heat from condensing unit air conditioners used in local households are discharged into the environment. It is quite wasteful not to make use of such a large waste heat source in the environment while the demand for hot water for human activities such as bathing, cooking, washing... is quite large. To save energy, the paper offers a plan for waste heat recovery from other types of air conditioners to heat water locally. With the research process combined between theory and empirical model fabrication, the system can meet the demand for hot water to serve the people's living activities without affecting the normal operation system of air conditioning.

Key words: Hot water; condenser unit; save energy; waste heat; air conditioning.