

NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG MÁY LẠNH NHỜ HIỆU ỨNG XOÁY ĐỂ SẢN XUẤT NƯỚC LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ

RESEARCH ON AND APPLICATION OF VORTEX EFFECT REFRIGERATION TO PRODUCE COLD WATER AND AIR CONDITIONERS.

Tác giả: Hồ Trần Anh Ngọc,

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Trong thực tế hiện nay, các nguồn khí nén, khí thải dư thừa từ các xí nghiệp, nhà máy không được sử dụng gây lãng phí. Vì vậy việc vận hành máy lạnh bằng hiệu ứng xoáy từ việc tận dụng nguồn khí thải dư thừa vừa tiết kiệm được điện năng, vừa góp phần giải quyết vấn đề về môi trường, giảm chi phí sản xuất. Bên cạnh đó, việc dùng máy lạnh bằng hiệu ứng xoáy để sản xuất nước lạnh, cung cấp nguồn nước uống mát lạnh phục vụ cho công nhân trong xí nghiệp, nhà máy, hoặc ứng dụng để làm điều hoà không khí, cung cấp nguồn không khí mát mẻ cho môi trường làm việc tại các khu vực sản xuất của nhà máy, xí nghiệp, góp phần nâng cao hiệu quả lao động của công nhân. Hơn nữa, trong kết quả nghiên cứu của mình, tác giả đã chế tạo được một mô hình máy lạnh hiệu ứng xoáy phục vụ cho việc đào tạo trang bị thêm kiến thức cho sinh viên chuyên ngành.

Từ khóa: Khí thải dư thừa; Máy lạnh bằng hiệu ứng xoáy; Môi trường; Nước lạnh; Điều hoà không khí; Mô hình máy lạnh.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

In fact, today, the compressed air supply and excess exhaust from enterprises and factories are not used, which is quite wasteful. So, using vortex effect refrigeration from the utilization of excess emission sources not only saves energy but also contributes to solving environmental problems and reducing production costs. Besides, using vortex effect refrigeration can produce cold water, provide cool drinking water to workers in factories and enterprises. The method can also be applied to produce air conditioners, supply cool air to the working environment at production sites of plants and enterprises, contributing to improving labor efficiency of workers. Moreover, in their research, the authors have built a vortex effect refrigerator model to be used for training and equipping specialized students with useful practical knowledge.

Key words: Excess emissions; vortex effect refrigeration; Environment; Cold water; Air-conditioning; refrigerator models.