

Effect of Operating Temperature on the Coefficient of Performance (COP) for Cooling Applications for Activated Carbon-Methanol Pair

Ali. Z. M. Al-Sudany
Fatima A. S. Al-Sharify
Najem A. Al-Rubaiey

Abstract

In recent year, adsorption heat pumps have sparked considerable attention, the general outline of adsorption heat pumps are presented and the results of the work related to an adsorption heat pump which has been built for active carbon-methanol pair as the working material. The heat pump system mainly consists of a packed bed of adsorbent, condenser and an evaporator. Heat of adsorption and heat of condensation are utilized for heating and of evaporation is utilized for cooling purposes.

الخلاصة

في السنوات الأخيرة مالت البحوث إلى التطرق إلى موضوع الضخ الحراري الامدصاصي وفي هذا البحث نضع الخطوط العريضة للضخ الحراري لزوج الكربون الفعال-ميثانول لتحليل النظام المتكون من الجزء الرئيسي وهو الحشوة الامدصاصية، المكثف، المبخر كما جرى أيضاً التطرق إلى حرارة الامدصاص وحرارة التكثيف وتأثيرها على معامل الاداء المستخدم لأغراض التبريد.