

บทคัดย่อ

เครื่องกลั่นน้ำด้วยแสงอาทิตย์แบบกระจกเอียงด้านเดียว ทำมุม 16 องศากับแนวระดับได้ถูกออกแบบสร้าง ทดสอบและเปรียบเทียบกับเครื่องกลั่นน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แบบกระจกเอียงด้านเดียวขึ้นบันได ซึ่งทำมุม 16 องศากับแนวระดับเช่นกัน จากการทดลองพบว่าเครื่องกลั่นน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แบบกระจกเอียงด้านเดียวขึ้นบันได จะให้ประสิทธิภาพประมาณ 36.15% และเครื่องกลั่นน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แบบกระจกเอียงด้านเดียวธรรมดาจะให้ประสิทธิภาพประมาณ 32.38% ดังนั้น เครื่องกลั่นน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แบบลาดเอียงขึ้นบันได จะให้ อัตราการกลั่นและประสิทธิภาพสูงกว่าเครื่องกลั่นน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แบบกระจกเอียงด้านเดียวธรรมดาประมาณ 11.26%

Abstract

A solar still with single-slope cover was developed, constructed, tested and compared with a solar still is a stepping type with covered by glass. The inclination of glass is 16 degrees the result from experiment we found that the solar still is a stepping type has efficiency approximately 36.15% and the solar still with single-slope cover has efficiency approximately 32.38%. So that the solar still is a stepping type has distillation rate and efficiency more than the solar still with single-slope cover approximately 11.26 %