เครื่องปรับอากาศระบบร่วมผลิตน้ำร้อน-น้ำเย็น

ปีการศึกษา 2543

โดย

นายจีระวิชญ์ สนสกุล

นายนิรันดร์ แสงพุ่ม

นายพรชัย นามบุญลือ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ สมภพ รอดอัมพร

บทคัดย่อ

เครื่องปรับอากาศที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ใช้ประโยชน์เพียงอย่างเดียว คือการทำความเย็นซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานในหลายจุด เช่น การสูญเสียพลังงานไปที่คอนเดนเซอร์ (Condenser) เพราะคอนเดนเซอร์เป็นอุปกรณ์นำความร้อนไประบายทิ้งที่บรรยากาศ ซึ่งเป็นการสูญเสียพลังงานไปโดยเปล่าประโยชน์

ในการออกแบบสร้างและการทำน้ำร้อน-น้ำเย็น ภายในเครื่องปรับอากาศ การทำน้ำร้อนจะอาศัยการนำเอาพลังงานความร้อนจากคอนเดนเซอร์ โดยนำความร้อนที่จะต้องปล่อยทิ้งเปล่าที่คอนเดนเซอร์มาใช้ทำน้ำร้อน ส่วนถังน้ำเย็นและถังน้ำร้อน จะทำโดย Coil เย็น และ Coil ร้อนในแต่ละส่วน ผ่านถังทั้งสองตามลำดับ

ในเครื่องปรับอากาศตัวเดียวมีการทำความเย็น ทำน้ำเย็น และทำน้ำร้อนจะมีประโยชน์พร้อมและมีความสามารถมากในยุคปัจจุบัน โดยไม่ต้องหาซื้อเครื่องหลายเครื่อง