

ชื่อเรื่อง การเตรียมการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องทำน้ำร้อนโดยอาศัยความร้อนทิ้งจากเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก

โดย นาย มามะ สร้อยสระคู
นาย อาทิตย์ อินทรมี

บทคัดย่อ

โครงการนี้ ได้ทำการจัดเตรียมชุดทดลองการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องทำน้ำร้อน โดยอาศัยความร้อนทิ้งจากระบบปรับอากาศขนาดเล็ก ซึ่งเป็นแนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอีกทางหนึ่ง ในการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องทำน้ำร้อนโดยอาศัยความร้อนทิ้งจากระบบปรับอากาศขนาดเล็ก จะมุ่งเน้นทดสอบเครื่องปรับอากาศขนาด $12,000 \text{ Btu/hr}$ และถังน้ำร้อนขนาด 100 ลิตร เพื่อใช้ในบ้านพักอาศัยขนาด 3-4 คน จากการดำเนินโครงการได้ทำการปรับเทียบสายเทอร์โมคัปเปิลทั้ง 24 เส้น ทดสอบหาความเร็วลม เพื่อเป็นประโยชน์ในการทดลองต่อไป

Title Preparation for Testing Performance of Water Heater by Using Waste Heat from Small Split-type Air conditioner

By Mr. Maka Sroisrakoo
Mr. Artit Intaramee

Abstract

This study is preparing for testing the efficiency of water heater by using waste heat from small split-type air conditioner that is the way for saving electricity. The experiment specifies to the air conditioner 12,000 Btu/hr and the 100 liter hot water tank for home using [3-4 person]. In this preparation , the experimental set-up for testing performance of system was completed. The thermocouple calibration were done for 24 points and the method to measure the supply air velocity was identified.

กิตติกรรมประกาศ

การที่โครงการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีนั้น คณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดร.เชาวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา อ. พิสิษฐ์ เตชะรุ่งไพศาล อาจารย์ผู้ร่วมประเมิน ดร.กุลเชษฐ์ เพียรทอง ดร.อำไพศักดิ์ ธีบุญมา และอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ได้สนับสนุนและให้คำแนะนำกับปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่จัดทำมาโดยตลอด

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมโครงการและรุ่นน้องทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบิดาและมารดาของคณะผู้วิจัยที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนมาโดยตลอด จนทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีทุกประการ