



ความรู้จากผลงานวิจัย

ชื่อความรู้

การศึกษาและปรับปรุงเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสาน



คำอธิบายความรู้

เตาอบพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสาน เพื่อให้เตาอบสามารถใช้งานร่วมกับ ชุดทำความร้อน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลักษณะของชุดตู้อบ โครงสร้างของเตาอบ ทำจากอลูมิเนียมขนาด กว้าง 60 cm ยาว 60 cm สูง 80 cm ก่อร่างเตาอบภายในเคลือบสีดำ ผนังด้านข้างมีแผงป้องกันการสูญเสียความร้อนทำจากไม้หุ้มด้วยแผ่นอลูมิเนียม ด้านบนปิดครอบด้วยกระจกใส ลึนชักตะแกรงวางผลิตภัณฑ์และลึนชัก กระบะใส่วัตถุดิบเก็บความร้อนสามารถเลื่อนเข้าออกทางด้านหน้าได้ แผ่นสะท้อนแสงด้านบนทำจาก กระจกเงาพลาสติกอัดกรอบอลูมิเนียมจำนวน 2 แผ่น เสน่ห์รวมแสงตัดแปลงจากแผ่นกรองแสง โทไรทัศน์ จะรวมแสงส่องไปยังแผ่นสะท้อน ด้านล่าง เพื่อให้ความร้อนแก่กล่องเก็บความร้อนมากขึ้นและ สามารถนำความร้อนนั้นไปใช้อบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ จากการทดสอบเก็บข้อมูล ตั้งแต่เวลา 10:00 น. – 15:00 น. เมื่อเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์ผสมผสานระหว่างแสงอาทิตย์และเครื่องทำความร้อน แบบ อินฟราเรดสามารถทำให้ความชื้นของพริกลดลงสูงสุด โดย เริ่มต้น 300 % มาตรฐานแห้ง และความชื้น หลัง 46 % มาตรฐานแห้ง

เจ้าของความรู้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลยศ สุวันทโรจน์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1381 ถนนพิบูลสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

โทรศัพท์ 0 2913 2424 , 0 2319 2488 , 0 2585 9175 โทรสาร 0 2585 9175 , 0 2913 2488