

ชื่อเรื่อง : การอบแห้งขาไขว้ด้วยเทคนิคสุญญากาศร่วมกับอินฟราเรด
ผู้วิจัย : โพรธีทอง ปราณีตพลกรัง, ประพันธ์ ลีกุล
หน่วยงาน : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ปีงบประมาณ: 2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการอบแห้งขาไขว้ด้วยเทคนิคสุญญากาศร่วมกับอินฟราเรดโดยทำการทดลองอบแห้งภายใต้เงื่อนไขที่ความดันสมบูรณ์ 10, 15 และ 20 กิโลปาสกาล และอุณหภูมิอบแห้ง 30, 40 และ 50 องศาเซลเซียสซึ่งตัวแปรที่ทำการศึกษาได้แก่อัตราส่วนความชื้นและความสิ้นเปลืองพลังงานจำเพาะผลจากการศึกษาพบว่าเมื่อลดความดันสมบูรณ์และเพิ่มอุณหภูมิอบแห้งจะทำให้อัตราการอบแห้งเพิ่มขึ้นในขณะที่ความสิ้นเปลืองพลังงานจำเพาะของการอบแห้งลดลง

คำสำคัญ: การอบแห้งสุญญากาศร่วมกับอินฟราเรด, อัตราการอบแห้ง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Research Title: Khlu leave tea Drying Using Infrared-vacuum Technique

Researcher: Pothong Praneetpolkrang, Prapan Leekun

Organization : Faculty of Industrials Technology

Year : 2016

Abstract

The objectives of this research were to study Khlu leave tea drying using infrared-vacuum technique. In order to accomplish these objective, the experiments were conducted under conditions: absolute pressures in drying chamber of 10, 15, 20kPa and drying temperatures of 30, 40, 50oC. In this study, effects of drying conditions on moisture ratio and specific energy consumption were investigated. The results show that, it was revealed that increment of drying temperature or decrement of absolute pressure in drying chamber result in high drying rate and low specific energy consumption.

Keywords: Infrared-vacuum drying ,Drying rate

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี