

عنوان مقاله:

مدلسازی و تحلیل عددی فرآیند خشک کردن موز و مقایسه آن با نتایج تجربی

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کوروش جواهرزاده - استادیار تبدیل انرژی، قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان، گروه مکانیک

حامد محدث - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی، قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان

کاوه حنیفی میانگفشه - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی، قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان

خلاصه مقاله:

امروزه مدلسازی ریاضی در فرآیند خشک کردن محصولات غذایی گسترش فراوان یافته است. در این مدلسازی معادله انتقال جرم با استفاده از تکنیکهای عددی مورد تحلیل قرار می گیرد. این مدل توانایی تخمین تغییرات رطوبت در درون ماده مورد نظر را دارا می باشد. برای این منظور آزمایش خشک کردن سریع موز بین دماهای ۱۳۰ تا ۱۹۰ درجه سلسیوس انجام شده است. در این تحقیق علاوه بر انتخاب یک مدل ریاضی بهینه برای تخمین نسبت رطوبت در مدت زمان فرآیند خشک کردن نتایج تحلیل عددی با مقادیر آزمایشگاهی مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

موز - انرژی فعالسازی - نفوذ پذیری موثر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30697>

