

عنوان مقاله:

مطالعه و مدل سازی فرآیند جذب رطوبت دانه های جو

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

معین کمالی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد مکانیک ماشین های کشاورزی دانشکده کشاورزی

سید جلیل رضوی - استادیار گروه ماشین های کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفها

مرتضی صادقی - استادیار گروه ماشین های کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفها

خلاصه مقاله:

خیساندن دانه ها در فرایند پوسته گیری و پخت آنها به منظور نرم شدن پوسته و هسته آنها جذب رطوبت معمول می باشد. مقدار آب جذب شده توسط دانه های مختلف در مدت زمان غوطه وری در آب متفاوت است. هم چنین دمای آب در میزان رطوبت جذب شده تاثیر دارد. در این تحقیق، فرایند جذب رطوبت سه رقم جو (ریحان 03 و فجر و MB862) در خلال غوطه وری آنها در آب در سه سطح دمای 10 و 20 و 45 سانتیگراد و رد سه تکرار انجام گردید. منحنی های تغییرات محتوای رطوبتی بر حسب زمان، نسبت رطوبت بر حسب زمان و محتوای رطوبت ی برای هر تیمار مورد مطالعه قرار گرفت. برای مدل سازی داده های جذب رطوبت 10 مدل تجربی استفاده شد و بر اساس بالاترین ضریب تبیین و کمترین مقدار ریشه میانگین مربعات خطا، مدل ورما با ضریب تبیین بیشتر از 0/996 و ریشه میانگین مربعات خطای کمتر از 0/0107 به عنوان مناسبترین مدل برای توصیف فرآیند جذب رطوبت دانه های جو انتخاب شد.

کلمات کلیدی:

جو، جذب رطوبت، ضریب انتشار، مدل سازی تجربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180913>

