

عنوان مقاله:

توسعه یک مدل بی بعد برای خشک شدن دانه های ذرت در یک خشک کن پیوسته مجهز شده به ذرات بی اثر

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی مرادی - استادیار دانشگاه شیراز

سید حسین کارپروفر - دانشیار دانشگاه شیراز

علی زمردیان - استاد بخش مهندسی بیوسیستم دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، یک مدل بی بعد برای خشک شدن دانه های ذرت در یک خشک کن پیوسته جریان مخالف بر اساس تحلیل ابعادی به دست آورده شد و مورد ارزیابی قرار گرفت. برای این هدف، یک خشک کن پیوسته جریان مخالف برای خشک کردن دانه های ذرت در حالت های مختلف خشک شدن مورد استفاده قرار گرفت. پارامترهای مختلف، جهت ارزیابی فرایند خشک شدن دانه های ذرت به کار گرفته شدند. پس از شناسایی 5 گروه بی بعد مستقل، بهترین معادله ها که مبین اثر هر کدام از گروه های بی بعد مستقل بر گروه بی بعد وابسته نسبت خشک شدن است، معرفی و در نهایت مدل بیبعد که گویای اثر تجمعی گروه های بیبعد مستقل بر گروه بی بعد وابسته می باشد، به دست آورده شد و مورد ارزیابی قرار گرفت. ضریب تعیین این شبیه سازی مساوی 0/85 میانگین خطا برابر 5/34 درصد و میانگین خطا برابر 0/016 بودند که نشان دهنده مدل سازی نسبتاً خوب داده ها می باشد

کلمات کلیدی:

خشک کن پیوسته، دانه ذرت، ذرات بی اثر، مدل بی بعد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368117>

