

عنوان مقاله:

طراحی، ساخت و ارزیابی دستگاه تعیین رطوبت تعادلی لیمو

محل انتشار:

اولین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسعود براتی - کارشناس ارشد مکانیک بیوسیستم

نادیا دلاورپور - کارشناس ارشد مکانیک بیوسیستم

مهدی تقی پور - کارشناس ارشد مکانیک بیوسیستم

علی زمردیان - استاد بخش مکانیک بیوسیستم دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

رطوبت تعادلی یکی از فاکتورهای موثر در تعیین خواص ترمودینامیکی مواد می باشد. روش های مختلفی برای تعیین این فاکتور استفاده شده اند که هر یک دارای نواقص و معایبی در رساندن مواد به رطوبت تعادلی می باشند. وقت گیر بودن، در نتیجه افزایش مصرف انرژی در مدت زمان زیاد برای رساندن به رطوبت تعادلی و همچنین هزینه بر بودن روش های رساندن به رطوبت تعادلی و نیاز به نیروی کاری زیاد برای دستیابی به این فاکتور، ضرورت طراحی و ساخت دستگاهی جهت حذف همه این نواقص را افزایش داد. طی این طرح می توان کاستی ها و معایب مربوط به روش های مرسوم تعیین رطوبت تعادلی را برطرف نمود. دستگاه پس از طراحی و ساخت، در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز جهت تعیین مقدار رطوبت تعادلی لیمو استفاده شد و اجرا کاملاً موفقیت آمیز و بدون کوچکترین مشکل انجام شد باتوجه به منحنی های بدست آمده می توان دریافت که منحنی ها از نوع S شکل 1 می باشند. از وضعیت منحنی ها می توان دریافت که در یک رطوبت نسبی ثابت، با افزایش دما مقدار رطوبت تعادلی کاهش پیدا می کند.

کلمات کلیدی:

دستگاه تعیین رطوبت تعادلی، منحنی هم دما، لیمو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/258283>

