

عنوان مقاله:

تأثیر محیط های متخلخل دوار بر چگونگی عملکرد سیکل های سرمایشی

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هومن اسمعیلی - موسسه آموزش عالی خرد دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی

مژگان نعمتی - موسسه آموزش عالی خرد دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی

سیدمحمد حجتی خراسانی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

چرخ دسیکنت به عنوان یکی از اجزا سیکلهای تهویه مطبوع بکار میرود و وظیفه رطوبت زدایی از هوا را به عهده دارد که طی آن گرمای نهان را آزاد می کنند. درواقع گرمای نهان رابه گرمای محسوس تبدیل می کنند هوای خشک خروجی از چرخدسیکنت در مبدل حرارتی تا حدی خنک شده و سپس در خنک کننده تبخیری کاملاً خنک می شود. هوای خنک حاصل به داخل ساختمان هدایت می شود. برای احیای چرخ دسیکنت به منبع گرمایی دما پایین نیاز است. گرمای مورد نیاز را می توان از انرژی های تجدید پذیر مانند انرژی خورشیدی و زمین گرمایی و همچنین از گرمای اتلافی در سیستم ها با سوختفسیلی تامین کرد سیستمهای دسیکنت به دو صورت سیستمهای دسیکنت جامد و یا سیستمهای دسیکنت مایع می باشند. در سیستمهای دسیکنت جامد معمولاً یک چرخ دوار رطوبت زدا وجود دارد. در این مقاله، ما شرایط استفاده از سیستمهای سرمایشی دسیکنت را بررسی کرده و راه حل کاربردی استفاده از این سیستمها منطبق بر تأثیر محیطهای متخلخل دوار بر آنها را، در کشور مورد تحقیق قرار میدهیم. همچنین پروفایلهای رطوبت و دما برای رطوبت زدایی دسیکنت دوار با استفاده از حل مدل ریاضی توسط نرم افزار ارائه شده است

کلمات کلیدی:

رطوبتزدای دوار، سیکل سرد سازی، دسیکنت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/451360>

