

## عنوان مقاله:

فرایند انتقال جرم و حرارت در چرخه مایسوتسنکو

## محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

سیدمحمد مهدی نوری - استادیار مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی نفت و پتروشیمی، دانشگاه حکیم سبزواری؛

سیدمصطفی نوری - دانشجوی کارشناسی مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی نفت و پتروشیمی، دانشگاه حکیم سبزواری؛

## خلاصه مقاله:

مشکلات ناشی از سیستم های تبخیر مستقیم و همچنین مصرف انرژی بالا در سیستم های تبرید فشرده سازی بخار محققان را مشتاق به بررسی سیستم های جدیدتر و با بازدهی بالاتر کرده است. در سال 2002 فردی به نام دکتر والر مایسوتسنکو توانست چرخه سرمایشی جدیدی را به نام خود ثبت کرد. این چرخه که با تبخیر آب کار میکند، از لحاظ تئوری میتواند دمای هوا را تا نقطه شبنم آن هوا کاهش دهد که این مقدار بسیار کمتر از حد نهایی سردسازی سیستم های تبخیری متداول که همان دمای حباب مرطوب است (می باشد). این چرخه تحت عنوان کولر کولرادهو به تولید تجاری رسیده است. این کولرها علاوه بر اینکه هوایی سردتر نسبت به کولرهای تبخیری معمول تولید میکنند، هوایی فیلتر شده تحویل داده و همچنین میزان مصرف برق آنها نزدیک به کولرهای آبی معمول است. در این کار مبدل انتقال جرم و حرارت به کار رفته در این سیکل مورد بررسی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

سرمایش تبخیری غیر مستقیم، چرخه مایسوتسنکو، سردسازی تا نقطه شبنم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391863>

