

عنوان مقاله:

بررسی دلائل ایجاد کریستالیزاسیون و راهکارهای برطرف کردن آن در چیلرهای جذبی

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی چیلر و برج خنک کن (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

وحید رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

مرتضی ورمزیار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

حامد خندان پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

مهران خاکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

در چیلرهای جذبی از لیتیوم بروماید به عنوان جاذب استفاده می شود. وقتی که دمای محلول لیتیوم بروماید در نمودار تعادل زیر خط کریستالیزاسیون افت میکند، لیتیوم بروماید در غلظت ثابت شروع به یخ زدن میکند. لیتیوم بروماید خالص به شکل کریستال های نمک است. اکنون چیلرهای جذبی در ناحیه ای دور از خط کریستالیزاسیون طراحی میشود و همچنین تجهیزاتی در چیلر وجود دارد، که اجازه وقوع کریستالیزاسیون به چیلر جذبی نمیدهد. امروزه کریستالیزاسیون دیگر موضوع مهمی در چیلرهای جذبی به حساب نمیاید. مواردی که کریستالیزاسیون اتفاق می افتد: وقتی که سیستم در بار کامل عمل میکند، همچنین دمای برج خنک کن کم باشد، ممکن است، دمای محلول زیر خط کریستالیزاسیون برود و کریستالیزاسیون در چیلر اتفاق بیفتد. اگر دمای محلول غلیظ در مبدل حرارتی کاهش یابد احتمال وقوع کریستالیزاسیون وجود دارد. سازندگان با ساخت تجهیزاتی در چیلرهای جذبی امکان وقوع کریستالیزاسیون را کاهش دادند.

کلمات کلیدی:

کریستالیزاسیون، چیلر جذبی، لیتیوم بروماید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/150849>

