

عنوان مقاله:

ارائه مدل ریاضی جهت محاسبه ضریب رسوبگذاری آب خنک کننده در مبدل‌های حرارتی

محل انتشار:

نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

سروش زرین آبادی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر

خلاصه مقاله:

مبدل‌های حرارتی کاربرد بسیار وسیعی در صنایع مختلف، مخصوصاً صنایع نفت و پتروشیمی داشته و به انواع گوناگون در این صنایع مورد استفاده قرار می‌گیرند. یکی از مشکلات عمده این مبدل‌ها که معمولاً از آب به عنوان سیال خنک کننده استفاده می‌کنند، تشکیل رسوب و ایجاد پدیده Fouling در این مبدل‌ها می‌باشد. تولید رسوب در مبدل‌های حرارتی به میزان بسیار زیادی باعث کاهش سطح انتقال حرارت و در نتیجه کاهش راندمان این دستگاه‌ها می‌شود. رسوب تولیدی در مبدل‌های حرارتی همچنین باعث افزایش مقاومت حرارتی بر سر راه انتقال حرارت بین سیال گرم و سیال خنک کننده (مقاومت رسوبگذاری) شده و در نتیجه راندمان حرارتی مبدل را کاهش می‌دهد.

کلمات کلیدی:

ضریب رسوبگذاری، آب خنک کننده، مدل ریاضی، مبدل‌های حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29704>

