

عنوان مقاله:

تکنولوژی پینچ، روشی برای حداقل کردن مصرف انرژی در فرایندهای شیمیایی

محل انتشار:

دومین کنفرانس زیرساخت های انرژی، مهندسی برق و نانو فناوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ماریا نوروزی گزکوه - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

حسین قهرمانی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

جواد نوروزی گزکوه - کارشناس ارشد مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

خلاصه مقاله:

آنالیزهای پینچ روشی برای حداقل رساندن مصرف انرژی فرآیندهای شیمیایی با محاسبه هدف های انرژی امکان پذیر به لحاظ ترمودینامیکی (یا حداقل مصرف انرژی) و دستیابی به آن ها با بهینه کردن سیستم های بازیاب حرارتی، روش هایتامین انرژی و فرآیندهای عملگر شرایط است. همچنین با نام یکپارچگی فرآیند، یکپارچگی حرارت، یکپارچگی انرژی و فناوری پینچ نیز شناخته می شود. فناوری پینچ روشی کارآمد برای کمینه سازی پساب است که در آن سه رویکرد بازچرخش، استفاده مجدد و احیاء به صورت باهم یا هر کدام به تنهایی برای کاهش مصرف انرژی مدنظر است. لذا در اینتحقیق، روش تکنولوژی پینچ و مراحل آن برای چگونگی حداقل کردن مصرف انرژی در فرآیندهای شیمیایی بررسی شد. با بررسی روش مذکور میتوان عنوان نمود که تاثیر داده های جریان و پتانسیل آنها بر نتایج آنالیز پینچ، باید در طولمراحل آنالیز مورد توجه قرار گیرند. زیرا هر داده نادرست و اشتباه می تواند موجب اعتبار نتایج به دست آمده را مخدوشکند. بنابراین، به منظور جلوگیری از این اشتباهات، استخراج داده ها باید به صورت کاملا تخصصی صورت گیرد.

کلمات کلیدی:

آنالیز پینچ، کمینه سازی، انرژی، سیستم های بازیاب حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781733>

