

عنوان مقاله:

مدلسازی سیستم پیش گرمایش یک واحد تقطیر با کمک روش باند گراف

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو (۸) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدی عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

کوروش حیدری شیرازی - دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی حمزه ای - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر با توجه به اهمیت تولید انرژی و سوخت، شناخت و بهینه سازی فرآیندهای بازیابی انرژی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. فرایند واحدهای پیشرفته و مدرن به گونه ای طراحی شده است تا از طریق بازیافت مواد و انرژی و همچنین کاهش هزینه های تولید راندمان واحدا را بهبود بخشد. در این میان مبدل های حرارتی را می توان در زمره مهمترین و پر کاربردترین تجهیزات صنعتی در زمینه بازیافت انرژی برشمرد. در این تحقیق تلاش شده است تا سیستم پیش گرمایش یک واحد تقطیر که متشکل از چند مبدل حرارتی لوله و پوسته است بوسیله روش باند گراف، که یک روش گرافیکی در مدلسازی سیستم های دینامیکی است، در فضای نرم افزار sim-20 مدلسازی گردد. در ادامه این تحقیق و به کمک روش باند گراف میزان حرارت منتقل شده و همچنین افت فشار هر یک از سیالات ورودی به مبدل حرارتی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. در پایان تاثیر عامل پلاگ نمودن تیوبها را بر راندمان حرارتی مبدل حرارتی و همچنین رفتار هیدرولیکی هر یک از سیالات مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

کلمات کلیدی:

مبدل حرارتی، باندگراف، انتقال حرارت، افت فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/308552>

