

شبیه‌سازی واحد پیش تفکیک پتروشیمی بیستون کرمانشاه با نرم‌افزار PRO/II

جواد انصاری^۱، سپیده زرین ماه^۲، سینا زرشکی^۳

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - مهندسی فرآیند، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد
Javad_ansari@yahoo.com

چکیده

در این مقاله، واحد پیش تفکیک (Prefractionation) پتروشیمی بیستون شبیه سازی و سپس با نتایج واقعی مقایسه شد. لازم به ذکر است که کلیه اطلاعات این شبیه سازی از PFD شرکت پتروشیمی بیستون استخراج شده است. جهت شبیه سازی این واحد، نرم افزار PRO/II نسخه ۹ مورد استفاده قرار گرفته است. دلیل استفاده از این نرم افزار قدرت و دقت آن در طراحی برج تقطیر به ادعای سازندگان می باشد که با توجه به وجود دو برج تقطیر به عنوان تجهیزات اصلی این واحد مورد ارزیابی قرار گرفته است. هدف از شبیه سازی بدست آوردن اطلاعات خروجی از طریق حل مدل بر اساس اطلاعات ورودی است. همچنین در انتها با رسم پروفایل‌های مربوطه به دما، فشار و غلظت صحت شبیه سازی انجام شده با داده های واقعی عملیاتی مورد بررسی قرار گرفت. ارزیابی ها نشان داد که نتایج بدست آمده بسیار نزدیک به داده های واقعی واحد می باشد و لذا از این شبیه سازی می توان جهت پیش بینی نتایج و بهینه سازی واحد استفاده نمود.

کلمات کلیدی: شبیه سازی، پیش تفکیک، پتروشیمی بیستون، PRO/II

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، مهندسی فرآیند، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد
- ۲- دانشجوی کارشناسی مهندسی شیمی، دانشکده انرژی، دانشگاه صنعتی کرمانشاه
- ۳- استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشکده انرژی، دانشگاه صنعتی کرمانشاه