

عنوان مقاله:

بازیافت انرژی بخش Stabilizer Overheads Compressor پالایشگاه ایلام با استفاده از نرم افزار Aspen HYSYS

محل انتشار:

کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد تقوی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی سیرجان

طالب زارعی - استادیار مهندسی مکانیک-عضو هیات علمی دانشگاه هرمزگان

صدراله مسعودی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی سیرجان

علی پسندیده فلاح دانا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی سیرجان

خلاصه مقاله:

در واحد SOC Compressor Overheads Stabilizer پالایشگاه گاز ایلام گازهای جدا شده از جریان میعان را طی سه مرحله در کمپرسورهای K-1102/1402, k-1100/1400 تا فشار 8215kpa فشرده می کنند با توجه به اینکه پس از هر مرحله فشرده سازی دمای گاز افزایش می یابد پس از هر بار فشرده کردن گاز جریان خروجی از کمپرسور در یک کولر هوایی خنک میشود براساس اطلاعات فرایندی توان الکتریکی مصرفی در مجموع سه کولر هوایی AC-1421/1121, AC-1420/1120, AC-1422/1122 برابر با 0/653 مگاوات می باشد در این مقاله بهینه سازی انرژی برای واحد SOC پالایشگاه گاز ایلام با استفاده از نرم افزار تجاری Aspen hysys صورت گرفته است براساس آنالیز انرژی استفاده از جریان TCF Liq جریان خوراک واحد پایدار سازی که دارای دمای بسیار مناسبی جهت خنک سازی جریانهای خروجی از کمپرسورها می باشد ارایه شد جهت بکارگیری جریان TCF Liq از سه مبدل گرمایی بجای کولرهای هوایی سه گانه استفاده شد نتایج شبیه سازی نشان داد که در صورت استفاده از جریان TCF Liq برای سرمایش و بکارگیری مبدل حرارتی بجای کولر هوایی میتوان 0/653 مگاوات توان الکتریکی را ذخیره نمود از طرفی با حذف کولرهای هوایی در بخش SOC سالانه سود خوبی از طریق کاهش هزینه های عملیاتی و تعمیر و نگهداری نصیب پالایشگاه گاز ایلام خواهد شد

کلمات کلیدی:

آنالیز انرژی ، بهینه سازی انرژی ، مبدل گرمائی ، نرم افزار Aspen HYSYS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/299962>

