

عنوان مقاله:

مدلسازی و ارزیابی اقتصادی سیستمهای بازیافت گاز فلر

محل انتشار:

کنفرانس ملی مکانیک - مواد و فناوری های پیشرفته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

یوسف لعل بهرامپور - مربی، دانشکده مهندسی، مجتمع آموزش عالی اسفراین

مرتضی دیرانلو - مربی، دانشکده مهندسی، مجتمع آموزش عالی اسفراین.

امین نباتی - دانشجوی مقطع دکتری، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاهش آلایندگی‌های زیست محیطی از دغدغه‌های اساسی در صنایع نفت و گاز میباشند. از آنجایی که عمده‌ترین راه اتلاف انرژی و انتشار آلایندگی‌ها در پالایشگاه‌های موجود در کشور و به‌طور کلی تمامی واحدهای فرآیندی سیستم فلرینگ میباشند، توجه به بهینه‌سازی عملکرد این بخش از اهمیت بسزایی برخوردار میباشند. بخش قابل توجه گازهای ارسالی به فلرها، ترکیباتی مانند: گاز طبیعی، اتیلن، پروپیلن، برش‌های چهار کربنه و هیدروژن بوده که از لحاظ اقتصادی بسیار با ارزش میباشند. علیرغم مزایای اقتصادی فراوان استفاده از سیستمهای بازیافت گاز فلر، عملیاتی کردن این ایده با پیچیدگیهای خاصی در رابطه با فناوریهای مورد نیاز نظیر سیستمهای متراکمسازی و عدم صرفه اقتصادی بکارگیری این فناوریهای گرانبه‌ایم، مواجه است. در تحقیق حاضر، یک سیستم بازیابی گاز فلر که دارای عملکرد قابل قبول فنی و توجیه پذیری بالای اقتصادی میباشند، توسعه داده شده است. با استفاده از فناوری جتکمپرسور گاز، میزان فلرینگ یک پالایشگاه نفت به طور چشمگیری کاهش یافته و امکان بازیابی ترکیبات با ارزش از گاز فلر مهیا میگردد. آنالیز اقتصادی سیستم بازیافت گاز فلر، از دیگر مباحث مورد بررسی میباشند

کلمات کلیدی:

بازیافت گاز فلر، مدلسازی، اجکتور گاز، تحلیل اقتصادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/438005>

