

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر بالانسینگ روتور الکتروموتور کمپرسور واحد تثبیت میعانات گازی پالایشگاه چهارم پارس جنوبی بر کاهش ارتعاشات کمپرسور

محل انتشار:

اولین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحیدرضا دالوند - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان، گروه مکانیک، ارسنجان، ایران

حمیدرضا قضاوتی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان، گروه مکانیک، ارسنجان، ایران

خلاصه مقاله:

دستگاه های دوار یکی از حساس ترین تجهیزات در هر صنعت، بویژه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی م یباشند که کارکردی حیاتی در داشتن تولیدی مستمر و پایدار دارند. عمده ترین مشکلی که این تجهیزات را تهدید م یکنند ارتعاشات آنهاست که در صورت عرم تشخیص و رفع آنها زیان های جبران ناپذیری به تجهیز وارد م یشود و در نتیجه آن تولید، دچار وقفه م یگردد. لذا پایش وضعیت این تجهیزات و رفع عیوب ارتعاشی در صورت تشخیص، امری ضروری است. واحد تثبیت میعانات گازی درپالایشگاه چهارم پارس جنوبی از مهم ترین واحدهای پالایشگاه می باشد که کمپرسورهای آن از نوع رفت و برگشتیمی باشند. این کمپرسورها به دلیل ارتعاشات، عملکرد مناسبی ندارند و در سرویس نبودن آنها علاوه بر نوسان در کیفیت میعانات گازی پالایشگاه چهارم پارس جنوبی باعث سوزانده شدن حجم قابل توجهی گاز در مشعل خواهد شد که زبانی درحدود دو میلیون دلار در روز متوجه پالایشگاه خواهد کرد. لذا بررسی دلایل ایجاد این ارتعاشات و برطرف نمودن آنها اهمیت بسیاری دارد. در این مقاله تاثیر بالانس کردن روتور الکتروموتور این کمپرسور در کاهش ارتعاشات آن بررسی می گردد و با مقایسه طیف های فرکانسی قبل و بعد از انجام بالانسینگ، میزان اثربخشی این اقدامات بررسی می گردد

کلمات کلیدی:

کمپرسور، الکتروموتور، روتور، بالانس، ارتعاشات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/345154>

