



عیب یابی پمپ های سانتریفیوژ در واحد آمونیاک پتروشیمی با استفاده از تبدیل موجک

رضا اکبری حاجی شوره^{۱*}، سید احسان سهیلی^۲

۱- نویسنده و reza.akbari.haji shoreh@gmail.com

۲- نویسنده و سازمان آتش نشانی کرمانشاه

خلاصه

در این مقاله به مقایسه عیب یابی پمپ های سانتریفیوژ در واحد آمونیاک با تحلیل ارتعاشات و استفاده از تبدیل موجک و تجزیه مود تجربی پرداخته شده است. در فرآیند این مقاله ابتدا دستگاه مورد آزمایش که پمپ سانتریفیوژ مربوط به واحد آمونیاک پتروشیمی بود، آماده سازی شد. و با استفاده از دستگاه ارتعاش سنجی STU3300 ساخت شرکت Technekon تمام اعداد را استخراج البته در حالت سالم و معیوب پمپ و آن را در نرم افزار متلب قرار دادیم و با استفاده از موجک متلب آنالیزهای مربوط را در حوزه تجربی و موجک انجام دادیم.

کلمات کلیدی: متلب، پمپ سانتریفیوژ، موجک

۱. مقدمه

روش های ترموگرافی و آنالیز روغن و ذرات فرسایشی به دلیل هزینه زیاد نسبت به عملکردشان و همچنین عدم دسترسی به اطلاعات کافی جهت تصمیم گیری آنی کمتر مورد استفاده قرار گرفته اند. در تبدیل موجک یک موج سینوسی با تغییرات محدود به طوری که متوسط آن صفر است، با تبدیل سیگنال اولیه به مجموعه ای از سیگنال های سینوسی با فرکانسهای مختلف خواص سیگنال را در یک دوره زمانی به خوبی نشان می دهد. که برای درک خواص سیگنال اهمیت زیادی دارد و مزایای آن نسبت به تابع تبدیل فوریه تقسیم سیگنال مادر به سیگنالهای کوچکتر است.

*Corresponding author: توضیحات مربوط به نویسنده اول

Email: