

عنوان مقاله:

تحلیل مودال پمپ سانتریفیوژ

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

امیدرضا رضائیان - ناظر تعمیرات پتروشیمی فجر

عباس رهی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک و انرژی، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

تحلیل ارتعاشی روتور سیستمهای دوار به کمک ارتعاشات تیر با هدف مشخص شدن پاسخ فرکانسی و فرکانسهای طبیعی و دیاگرامهای ارتعاشی و شکل مدهای آن هدف این مقاله است. به کمک روش اجزای محدود و نرم افزار انسیس مدلسازی روتور پمپ با المان تیر تیموشنکو به صورت تیر پله ای انجام می شود و به جای یاتاقان های آن فنر های خطی و غیر خطی قرار می گیرد در نهایت پاسخ فرکانسی و گرافهای مربوطه تیر از آنالیز ارتعاشی آن بدست می آید. نتایج بدست آمده با ترند ارتعاشی گرفته شده که از پمپ موجود واقع در مجتمع پتروشیمی فجر، مورد مقایسه قرار گرفت

کلمات کلیدی:

ارتعاشات تیر تیموشنکو، آنالیز هارمونیک، پاسخ فرکانسی، شکل مد، شتاب سنج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506211>

