

عنوان فارسی مقاله :

VIBEX:

یک سیستم خبره برای عیب یابی ارتعاش ماشین آلات چرخشی
با استفاده از درخت تصمیم و جدول تصمیم

عنوان انگلیسی مقاله :

VIBEX:

an expert system for vibration fault diagnosis of rotating machinery
using decision tree and decision table



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

4. Conclusions

This paper describes the development a vibration diagnostics expert system, VIBEX, which enables operators of rotating machinery to solve vibration problems, when they cannot access the expert's knowledge. The expert system is used to provide information possible to replace the expert's advice. Since VIBEX embeds the cause-result matrix containing 1800 confidence factors, it is suitable to monitor and diagnose the rotating machinery. Furthermore this system can be applied to other rotating machinery such as turbo-machinery. Comparing VIBEX-TBL and VIBEX-DT, the two systems well performed in machine diagnostics and are robust even for cases when information are not available. VIBEX-DT diagnoses more efficiently than VIBEX-TBL. VIBEX-DT deals with 14 vibration causes and the probability are higher than other causes. The system will be upgraded and developed with higher efficiency and accuracy and specialized knowledge base in the system for specific machines.



4. نتایج

مقاله حاضر توسعه سیستم خبره تشخیص ارتعاش، VIBEX، را شرح می دهد که به عملگرها و اپراتورهای ماشین آلات چرخشی امکان حل مسائل ارتعاش را می دهد، زمانی که قادر به دستیابی به دانش متخصص و کارشناس نمی باشند. از سیستم خبره برای فراهم نمودن اطلاعات ممکن جهت جایگزینی توصیه های متخصص استفاده می شود. از آنجایی که VIBEX از ماتریس علت- نتیجه محتوی 1800 ضریب اطمینان استفاده می کند، در نتیجه برای نظارت و تشخیص ماشین آلات چرخشی مناسب می باشد. به علاوه از این سیستم می توان برای ماشین آلات چرخشی دیگر نظیر ماشین آلات توربو استفاده نمود. با مقایسه VIBEX-TBL و VIBEX-DT، به این نتیجه می رسیم که دو سیستم در تشخیص ماشین عملکرد خوبی به معرض نمایش گذاشته و حتی در صورت موجود نبودن اطلاعات، به صورت پایدار و محکم ظاهر می شوند. VIBEX-DT کار تشخیص را کارآمدتر از VIBEX-TBL انجام می دهد. VIBEX-DT با 14 علت ارتعاش سروکار داشته و احتمال بالاتر از علل دیگر می باشد. سیستم با کارایی و صحت و با پایگاه دانش تخصصی سطح بالاتری برای ماشین های خاص، ارتقاء و توسعه خواهد یافت.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.