



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی ریسک محفظه احتراق با اکسیژن افزایش یافته
با استفاده از مدل مبتنی بر FMEA و درخت عیوب فازی

عنوان انگلیسی مقاله :

Risk assessment of an oxygen-enhanced combustor using
a structural model based on the FMEA and fuzzy fault tree



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.



بخشی از ترجمه مقاله

6. Conclusion

Although the classical FMEA and FTA analyses are practically used for risk analysis in industrial processes, the drawback is the need for intense expert knowledge and substantial time consumption. The proposed methodology in this work can fulfill the analyzers by using the cause and effect matrix of the pilot system, especially for inexperienced analyzers.

According to the operational parameters of flow (flow rate, temperature and pressure) in different subsystems, the cause and effect matrix can be built using a structural model, and the relationship between the operational parameters and the effects of the change for the operational parameters on the system can be represented. Thus, we can study the causes and the development models for accidents at a deep level. Based on the results of the cause and effect matrix, the FMEA can be built to describe the failed models and accident scenarios of the pilot. The FMEA is one of the importance results in this paper, which could be treated as the basis for regulations for safety operations and further risk assessment. The most hazardous accidents would be further accessed quantitatively using the fuzzy fault tree analysis in accordance with the FMEA.

۶) نتیجه گیری

گرچه آنالیزهای کلاسیک FMEA و FTA در عمل برای آنالیز ریسک در فرآیندهای صنعتی بکار می‌روند، عیبشان نیاز به دانش تخصصی قوی و زمانبر بودن است. روش پیشنهادی این تحقیق می‌تواند با بکارگیری ماتریس علت و معلول سیستم آزمایشی، خصوصاً برای آنالیزورهای بی‌تجربه، نیاز آنها را برطرف کند.

براساس پارامترهای عملیاتی جریان (نرخ جریان، دما و فشار) در زیرسیستم‌های مختلف، می‌توان ماتریس علت و معلول را با استفاده از مدل ساختاری تشکیل داد، و رابطه بین پارامترهای عملیاتی و اثرات تغییر پارامترهای عملیاتی روی سیستم قابل نمایش است. بنابراین، می‌توان علل و مدل‌های توسعه حوادث را بطور عمیق تحت مطالعه قرار داد. براساس نتایج ماتریس علت و معلول، می‌توان FMEA را برای توصیف مدل‌های خرابی و سناریوهای حادثه سیستم آزمایشی تشکیل داد. FMEA یکی از نتایج مهم این مقاله است که می‌توان ملاک مقررات عملیات ایمنی و ارزیابی ریسک مجدد قرار گیرد. مخاطره‌آمیزترین حوادث با استفاده از آنالیز درخت عیوب فازی مطابق با FMEA بصورت کمی نیز قابل حصول‌اند.



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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.