

عنوان مقاله:

رتبه بندی و تحلیل شکست سیستم روانکاری ماشین CNC مبتنی بر تکنیک FFMEA

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستمها (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی ویسی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه فردوسی مشهد

رسول خدابخشیان - استادیار گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه فردوسی مشهد

عباس روحانی - استادیار گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

ماشین های CNC یکی از تجهیزات مهم مورد استفاده در صنایع ماشینکاری هستند. سیستم روانکاری یکی از بخش های حیاتی دستگاه CNC است، زیرا خطا ها یا خرابی های آن به طور قابل توجهی بر عملکرد اجزای دستگاه و توقف تولید دستگاه تاثیر می گذارد. بنابراین، سیستم روانکاری باید با دقت پایش شود. در این مطالعه، استفاده از تجزیه و تحلیل فازی حالات بالقوه خرابی و اثرات آن (FMEA) برای اولویت بندی و ارزیابی شکست هایی که احتمالا در فرایند کار سیستم روانکاری اتفاق می افتد، پیشنهاد شده است. تمام زیرسیستم ها به طور مستقل بدون دخالت سیستم های دیگر مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین، این روش می تواند محدودیت های FMEA متداول را کاهش دهد. اولویت بندی ریسک همچنین می تواند به تکنسین ها کمک کند تا اقدامات اصلاحی را آگاهانه انتخاب کنند. در نتیجه، روش FFMEA به طور مناسب در صنایع ماشینکاری CNC پذیرفته شده است. در نهایت، این روش باعث افزایش قابلیت اطمینان دستگاه CNC و کاهش توقفات تولید می شود.

کلمات کلیدی:

سیستم روانکاری، تراش FMEA، CNC فازی، اولویت بندی خرابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/811060>

