

عنوان مقاله:

تحلیل عملکرد یک سیستم تولیدی انعطاف پذیر (FMS)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی کارآفرینی و مهندسی صنایع (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

مصطفی چهرآزاد - کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه علم و هنر، واحد یزد

خلاصه مقاله:

عملکرد یک سیستم تولیدی انعطاف پذیر (FMS) تاثیر زیادی روی موفقیت شرکت تولیدی دارد و تحلیل FMS هزینه سرمایه گذاری بالای آن را تصدیق می کند. با رشد رقابت در بازار جهانی، شرکت های تولیدی نه تنها روی قیمت محصولات و کیفیت آن رقابت می کنند بلکه به موقع در بازار نیز رقابت دارند. FMS یک سیستم شدیداً خودکار شده دارد که معمولاً متشکل از مجموعه ای از ایستگاه های کاری پرازشی می باشد که به شیوه ای یکپارچه این امکان را می دهند تا به صورت سریع و اقتصادی به جنبه های مبتنی بر تولید یک شرکت، به منظور تطابق با تغییرات چشمگیر در محیط عملیاتی آن واکنش نشان دهند. این مقاله عملکرد FMS را از طریق مدلسازی و شبیه سازی روند تولید تحلیل کرده است. مدلسازی یک سیستم تولید این امکان را می دهد تا سریعاً به این موضوع پی برده شود که چگونه سیستم فعلی کار می کند و نیز تغییرات پیشنهادی روند تولید قبل از تصمیم گیری واقعی ارزیابی شود، از سوی دیگر شبیه سازی سیستم از ایده تولید مجازی پشتیبانی می کند و پاسخی فوری برای تصمیم گیرنده ایجاد می کند. به علاوه یکپارچه سازی تحلیل دینامیکی سیستم با شیوه های تخمین قابلیت اطمینان، مهندسان را قادر می سازد تا نامطمئن ترین مکان ها را در روند تولید پیدا کنند، و نیز از تصمیم گیری برای بهبود قابلیت اطمینان یک سیستم تولیدی پشتیبانی میکند. در این مقاله جزئیات مدل شبیه سازی گرافیکی FMS شرح داده شده است، پارامترهای مدل FMS تخمین زده شده است و معیارها بر اساس الزامات با توجه به قابلیت اطمینان سیستم تعریف شده اند.

کلمات کلیدی:

سیستم تولیدی انعطاف پذیر، FMS، سرمایه گذاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1115890>

