

عنوان مقاله:

بهبود فرایند تولید نخ با استفاده از رویکرد طراحی برای شش سیگما

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد صالح اولیا - استاد دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه یزد

مهسا سرداری محولاتی - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه یزد

عماد اولیا - استادیار دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

اغلب شرکت ها تنها پنج درصد بودجه شان را در طراحی خرج می کنند، در حالی که طراحی با هفتاد درصد از هزینه های تولید و هشتاد درصد از مشکلات کیفیتی مرتبط می شود. از همین رو طراحی مناسب یک نیاز حیاتی و مقرون به صرفه است. نتایج کتابخانه ای بررسی شده نشان داد که طراحی برای شش سیگما یک رویکرد قوی برای طراحی و توسعه محصولات و خدمات بشمار می رود. در این تحقیق فرآیندی برای بهبود میزان عیوب نخ تولید شده توسط دستگاه چرخانه ای با استفاده از روش DFSS طراحی برای شش سیگما و مدل IDOV پیشنهاد گردید. ابتدا نیازهای مشتری شناسایی و پس از بررسی خط تولید، با استفاده از نمودار پارتو مهم ترین عیوب نخ مشخص شد. سپس با استفاده از نظر کارشناسان مدل اولیه در نرم افزار Arena شبیه سازی و تایید اعتبار شد و سطح سیگمای فرآیند موجود مشخص گردید. در مرحله ی بعد مدل بهینه سازی در نرم افزار Arena با استفاده از اجرا شد. نتایج تحقیق نشان دهنده بهبود فرآیند و افزایش سطح سیگمای فرآیند بطور قابل توجهی می باشد

کلمات کلیدی:

طراحی برای شش سیگما، مدل IDOV، سطح سیگما، شبیه سازی، سیستم ریسندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1161025>

