

عنوان مقاله:

ارائه یک مدل ترانس دهی قطعات بمنظور کاهش هزینه های تولید و زیان کیفیت

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی صنایع (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

پرویز فتاحی - عضو هیات علمی، مربی، نگارنده مخاطب

محمد سعیدی مهرآباد - عضو هیات علمی، دانشیار

مهرداد حمیدی - دانشجوی مهندسی صنایع

خلاصه مقاله:

ترانس دهی بمنظور تنظیم حدود کنترل برای مشخصه های قطعات مورد استفاده قرار می گیرد. ترانس بـا هزینه رابطه معکوس دارد. هرچقدر ترانس قطعات در یک مجموعه کوچک تر باشد به علت نیاز به تکنولوژی پیشرفته تر یا قطعات نامنطبق بیشتر، هزینه تولید آن قطعات افزایش می یابد. براساس نقطه نظر کنترل کیفیت پیشرفته تـاگوچی، ترانس ها باید براساس یک تبادل بین هزینه و زیان تولید تعیین گردند. در اینصورت در هنگام طراحی ترانس ما بـا دو هزینه مواجه هستیم که علاقمند به کاهش همزمان آنـهـا هستیم. همچـنین بـا توجه بـه مـحـدودیت ناشـی از مشخصات فنی و کیفی مجموعه نمیتوان ترانس تمامی قطعات مجموعه را افزایش داد. بـا داشـتن مشخصات یـک مجموعه (شامل مشخصات کیفی، ابعاد، موقعیت و...) گزینه های مختلفی برای ترانس دهی قطعـات مجموعه وجود دارد که مشخصات مجموعه را نیز رعایت کنند. تفاوت بین این گزینه ها در هزینه تولید و هزینه زـیـان ک یفیـت آنها است. در روش ترانس دهی آماری ترانس قطعات به روش آماری تعیین می گردد. با توجه به استقلال قطعات، ترانس مجموعه از ترانس قطعات با توجه به رابطه بین آنها به روش آماری بدست می آید. ترانس قطعات به نحو ی تنظیم می گردد که ترانس مجموعه ناشی از قطعات مشخصات مجموعه را بپوشاند. در این مقاله مـا بـعد از بررسی روشهای مختلف ترانس دهی و طراحی ترانس، با استفاده از تکنیک SA، روشـی را بـرای دسـت یابی بـه بـهترین گزینه ترانس قطعات یک مجموعه که دارای حداقل هزینه تولید و زیان ک یفیت با رعایت محدودیت ها باشد را ارائـه می کنیم. نتایج عددی بدست آمده از تست های صورت گرفته نشان دهنده این است که الگـوریتم پیـشنهادی بـرای طراحی ترانس قطعات بمنظور کاهش هزینه تولید کارا می باشد و از این الگوریتم می توان بـرای طراحـی ترانس قطعات پیچیده نیز استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

طراحی ترانس، ترانس دهی آماری، بهینه سازی، SA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17571>

