

عنوان مقاله:

ارایه یک روش فرا ابتکاری بمنظور جانمایی بهینه اشکال 2 بعدی بر روی ورق 2 بعدی به (IIEC 2017)

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی آهنگری - دانشجوی کارشناسی ارشد ، دانشگاه صنعتی شریف دانشکده صنایع

محمود هوشمند - استاد، دانشگاه صنعتی شریف دانشکده صنایع

خلاصه مقاله:

در جهان صنعتی امروز تولید به عنوان یک سلاح رقابتی نگریسته می شود . بطور خاص قالب سازی به عنوان یکی از صنایع مادر جزو اقتصادی ترین منابع تکنولوژیک هر کشوری محسوب می شود. در حدود 50 تا 70 درصد قیمت یک عملیات تولید باروش پرسکاری صرف نوار ورق می گردد لذا طراحی صحیح یک نوار تغذیه تاثیر زیادی بر طراحی قالب دارد. امروزه در اکثر زمینه های صنعت نیاز به برش و بسته بندی محصولات دیده میشود . در همهی این موارد و غالب موارد دیگر نیاز به بهینگی و کمتر مصرف شدن فضا و مواد مصرفی شرط اول منفعت می باشد. محققان روشهای متنوعی را برای حل این مساله پیشنهاد داده-اند اما با بزرگتر شدن اندازه مساله و توجه به محدودیت زمان برای بدست آوردن جواب بهینه روشهای متاهیوریستیک خودنمایی بیشتری نسبت به سایر روشها می کنند یکی از روشهایی که توانسته است در زمان مناسب به جواب قابل قبولی برسد الگوریتم ژنتیک می باشد. این تحقیق با تمرکز بر روی ساختار الگوریتم ژنتیک و سعی بر برطرف کردن نقاط ضعف روشهای مشابه به نتایج مناسبی جهت بهینه سازی چیدمان قطعات بر روی ورق رسیده است.

کلمات کلیدی:

مساله برش و بسته بندی، نوار تغذیه، بهینه سازی ضایعات، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/648499>

