

## عنوان مقاله:

طراحی باز و بسته شدن قطعه کار در طراحی فرآیند تولید برای قطعات منشوری بکمک کامپیوتر

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سجاد کفاشی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

وحید عابدینی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محسن شاکری - دانشیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

## خلاصه مقاله:

طراحی باز و بسته شدن (setup planning) قطعه کار بمنظور تعیین تعداد و توالی میزان باز و بسته شدن در یک خط تولید بکار میرود. طراحی باز و بسته شدن قطعه کار، یک پل اساسی ما بین طراحی فرآیند تولید (process planning) و طراحی عملیات (production planning) محسوب می شود و همچنین به عنوان یک نیاز در طراحی قید و بند مطرح می باشد. طراحی باز و بسته شدن، به طور قابل ملاحظه ای روی هزینه کلی و کیفیت قطعه ی ماشینکاری شده تأثیرمی گذارد. یکی از تکنیک های موثر در این زمینه، استفاده از تحلیل تفرانسی می باشد. ارتباط بین تفرانسها در یک قطعه نقش اساسی در طراحی باز و بسته شدن قطعه کار دارد. در تحقیق حاضر، الگوریتمی طراحی شده که در آن عملیات باز و بسته شدن بکمک کامپیوتر انجام می پذیرد. برای کامپیوتری کردن طراحی باز و بسته شدن قطعه کار در طراحی فرآیند تولید بکمک کامپیوتر، باید مراحل طی شود که عبارتند از: الف) شناسایی اشکال ویژه (feature recognition) ماشینکاری و استخراج اطلاعات اولیه. ب) دسته بندی اشکال ویژه در گروههای مختلف باز و بسته شدن. ج) تعیین ترتیب باز و بسته شدن. د) انتخاب مرجع برای عملیات. الگوریتم حاضر با چندین قطعه ی صنعتی تست شده و مطابقت خوبی دارد.

## کلمات کلیدی:

طراحی باز و بسته شدن - طراحی فرآیند تولید - تفرانس - قطعات منشوری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81654>

