

عنوان مقاله:

طراحی نصب و قرار با استفاده از تحلیل تفرانسی برای قطعات منشوری به کمک کامپیوتر

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

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

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

سجاد کفاشی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

برنامه ریزی فرآیند تولید به عنوان پلی برای ارتباط بین فرآیند طراحی و فرآیند ساخت است. با توجه به موفقیت های عمده ای که در زمینه بهینه سازی مسیر ابزار و ترتیب عملیات صورت گرفته سایر محیط ها مانند طرحریزی نصب و قرار Setup planning همچنان تا حدود زیادی نامشخص مانده است. طرحریزی نصب و قرار کلید اصلی برای تبدیل مفاهیم طراحی به مفاهیم ساخت می باشد. این فعالیت در اکثر صنایع مدرن ساخت هنوز اصولا بر پایه تجربه فرد طراح فرآیند می باشد. طرحریزی نصب و قرار یک فعالیت غیرخطی پیچیده مفید شده با فاکتورهای زیادی مانند جهت پیشروی ابزار، ارتباط فیچرهای هندسی، قیود فیکسچر بندی، احتیاجات تفرانسی و تجربه ساخت است. هدف برنامه ریزی نصب و قرار تعیین تعداد نصب و قرارهای مورد نیاز، چرخش قطعه کار و سطوح ماشینکاری در هر نصب و قرار است. در این مقاله یک روند عملی برای تولید اتوماتیک نصب و قرارهای ممکن و انتخاب نصب و قرار بهینه برای ماشینکاری (فیچرهای یک قطعه منشوری با توجه به تحلیل تفرانسی در نظر گرفته شده است. وظایف سیستم عبارتست از: (1 تشخیص گرو هایی از فیچرها که باید در یک نصب و قرار ماشینکاری شوند. (2 تعیین یک چرخش قطعه کار مناسب و صفحات مرجع مناسب برای هر نصب و قرار (3 تعیین همه طرح های نصب و قرار عملی (4 ارزیابی طرح های نصب و قرار عملی براساس شرایط اقتصادی و تکنولوژیکی. در انتها یک قطعه صنعتی مورد بررسی قرار گرفته که نتایج قابل قبولی حاصل شده است.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی نصب و قرار - تحلیل تفرانسی - قطعات منشوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/97862>

