

عنوان مقاله:

طراحی فرآیند سوراخ کاری به کمک کامپیوتر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

افشین فاطمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک ساخت و تولید دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمدرضا رازفر - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

یکی از مراحل مهم در طراحی و تولید قطعات صنعتی، طراحی فرآیند تولید قطعات می باشد که نقش مهمی در کیفیت، مرغوبیت، استاندارد بودن قطعه و کاهش هزینه های تولید آن دارد و همچنین یکی از پرکاربردترین فرآیندها در تولید قطعات صنعتی، فرآیندهای سوراخکاری می باشد. در این مقاله روش استفاده از کامپیوتر در طراحی فرآیند سوراخکاری شامل انتخاب ابزار، پارامترهای ماشین کاری و بهینه سازی بر اساس عنصر زمان ارائه شده است و همچنین تئوری و روش طراحی فرآیند و انتخاب پیوسته ابزارها به منظور ایجاد ابعاد، تolerانس ها و کیفیت مناسب برای سوراخ ها مطرح شده و براساس این اصول نرم افزاری جامع و کاربردی با نام (HMPP) برای طراحی فرآیند سوراخ کاری تهیه شده است که عملیات هایی از قبیل دریافت اطلاعات از نرم افزار CAD و کاربرد، شناسایی سوراخ و طراحی فرآیند را براساس اعمال عملیات های نرم افزاری انجام میدهد و نتیجه آن ارائه فرایندهای مناسب و بهینه تولیدی و کلیه اطلاعات جانبی آنها میباشد. نهایتا نتایج عملکرد نرم افزار بر روی نمونه قطعه صنعتی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت که نتایج موفقیت آمیز بود.

کلمات کلیدی:

طراحی فرآیند، طراحی فرآیند به کمک کامپیوتر، سوراخ کاری، بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61839>

