

عنوان مقاله:

میانمایی نربز منحنی اینولوت به منظور ماشین کاری با استفاده از ماشین ابزار هگزاپاد

محل انتشار:

بیست و نهمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حمیدرضا مخملی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

محمدجواد ناطق - استاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

در پاسخ به نیازهای روزافزون صنعت در زمینه بهبود کیفیت محصولات و کاهش هزینه ها، در دهه ۸۰ میلادی توجه محققین به نوع خاصی از ماشین ابزارهای ۶ محوره با سینماتیک موازی جلب شد که از مزایای بالقوه ای از جمله سرعت، صلبیت و دقت بالاتر نسبت به رقیبان خود بهره می بردند. از طرفی چرخنده ها به عنوان ارکان اصلی انتقال قدرت همواره جزو چالش های تحقیقاتی در سطوح صنعتی و دانشگاهی قرار دارند و از طرف دیگر به کارگیری منحنی های مهندسی همچون نربز در سامانه های طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر سهولت و دقت بالایی را موجب شده است. لذا در این پژوهش در راستای توسعه کنترلر میز ماشین ابزار هگزاپاد و با تمرکز بر دقت مسیر میانمایی، ضمن تبدیل منحنی اینولوت به منحنی نربز، ماشین کاری آن بر روی فرز مذکور طرح ریزی شده است. کاهش حجم نقاط میانمایی شده و سهولت تبدیل پارامترهای چرخ دنده به فرم منحنی اینولوت از مزایای این روش است.

کلمات کلیدی:

هگزاپاد، فرزکاری، اینولوت، میانمایی، نربز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1238241>

