

عنوان مقاله:

پایش شرایط ابزار به کمک اندازه گیری جریان موتور در ماشینهای تراش CNC

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین توصیفیان - کارشناسی ارشد ساخت و تولید دانشکده مهندسی مکانیک

غلامرضا داودی - کارشناس ارشد ساخت و تولید دانشکده مهندسی مکانیک

بشیر مصدق - کارشناس ارشد مهندسی ساخت و تولید

خلاصه مقاله:

پایش شرایط ابزار نقش مهمی در فرایندهای ماشینکاری دارد و می تواند به اتوماسیون فرایند کمک کند. یکی از روشها پایش غیرمستقیم ابزار استفاده از سیگنال های جریان الکتریکی موتور می باشد که مزیت آن ساده بودن، ارزان بودن و عدم دخالت در فرایند می باشد در این مقاله سایش سطح جانبی ابزار با استفاده از جریان و هارمونیکهای جریان موتور پیشروی مورد بررسی قرار گرفته است. در دو بخش عمده این پژوهش ابتدا سیستم پیشروی ماشین تراش در محیط Simulink نرم افزار matlab شبیه سازی شده و در بخش دیگر تستهای تجربی روی یک ماشین تراش کنترل عددی انجام گرفته است در پایان نتایج حاصل از شبیه سازی و کار تجربی با هم مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

پایش ابزار، جریان موتور پیشروی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/97830>

