

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای ماشینکاری دما، صافی سطح و نیرو بر روی استخوان جایگزین

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

پیام سرائیان - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

احسان ایمانیان - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

بابک سراج زاده - عضو هسته طراحی و ساخت سیستمهای پیشرفته تولید - دانشگاه صنعتی اصفهان

امین کلاهدوزان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

خلاصه مقاله:

پیشرفت تکنولوژی در علوم پزشکی باعث بالا رفتن سطح علم مهندسی پزشکی گردیده است. امروزه عملیات آرتوپلاستی استخوان زائد مانند گذشته با چاقو و اره نمی باشد بلکه با ابزارهای براده برداری مخصوص می باشد. در این مقاله با جایگزین نمودن پلی متیل متاکریلات به جای بافت استخوان در زیر دستگاه ماشین فرز پارامترهای سرعت برشی و پیشروی را تغییر داده و دما و صافی سطح و نیروهای ماشینکاری کنترل گردیدند که پس از انجام آزمایشات مشخص گردید، با افزایش پیشروی دما افزایش می یابد و به بافتها آسیب می رساند. همچنین با افزایش پیشروی مانند آنچه انتظار می رفت کیفیت سطح کاهش می یابد و با کاهش نرخ پیشروی کیفیت سطح بهبود می یابد و همچنین با افزایش در نرخ پیشروی نیروی ماشینکاری افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

آرتوپلاستی، ماشینکاری، استخوان، صافی سطح، دما، نیرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27848>

