

عنوان مقاله:

بررسی بیومکانیکی یک پلاک ارتوپدی

محل انتشار:

دهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

وحید کیا - کارشناس ارشد بیومکانیک و مسئول آزمایشگاه الکترونیک - مکانیک دانشگاه

علی استکی - استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی، دانش

خلاصه مقاله:

این مقاله به تجزیه و تحلیل مکانیکی چند نمونه از پلاک های متداول در ارتوپدی پرداخته است. ابتدا آزمایش خمش چهار نقطه ای بر روی چهار پلاک شش سوراخه DCP (Dynamic compression plate) انجام پذیرفت و سپس با نتایج حاصل از شبیه سازی رایانه ای مدل سه بعدی پلاک به روش اجزاء محدود، مقایسه گردید و نهایتاً با به دست آوردن تنش تسلیم فولاد به کار برده شده در پلاک و نیز در نظر گرفتن حداکثر تنش های بوجود آمده بر روی آن در حالت راه رفتن طبیعی ضریب اطمینان پلاک تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

پلاک ارتوپدی، مقاومت خمشی، روش اجزاء محدود، ثابت سازی داخلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/53147>

