

عنوان مقاله:

آنالیز رفتار مکانیکی و نحوه رشد ترک در دندان مصنوعی از جنس برسلن و سرامیک های دندانی با استفاده از شبکه بندی کوهسیو در بارگذاری شبه

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علیرضا مغرورپرکار اباتری - دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی مکانیکی طراحی کاربردی دانشگاه گیلان

ابوالفضل درویزه - استاد مهندسی مکانیکی طراحی کاربردی دانشگاه گیلان

مهدی احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیکی طراحی کاربردی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

با توجه به پیشرفت های وسیع در علم دندان پزشکی و وابستگی پژوهشگران حوزه دندان و دندانپزشکی به شناخت خواص و رفتارهای مکانیکی دندان و مواد جایگزین دندان انسان، نیاز هرچه بیشتر به مطالعه و پژوهش در این زمینه احساس می شود. در این میان نمونه های کامپوزیتی، برسلن های دندانی و مواد مورد استفاده در پرینترهای سه بعدی به عنوان مواد جایگزین دندان انسان نقش پررنگ تری را ایفا می کنند، از این رو مطالعه و مقایسه خواص و رفتار مکانیکی این مواد با دندان های انسان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. آسیب و شکستگی دندان می تواند به دلایل مختلفی از جمله زمین خوردن، حوادث ورزشی یا تصادفات جاده ای رخ دهد. شکستگی دندان از شکستگی های جزئی، شامل لب پدیدگی لایه های بیرونی دندان موسوم به مینا و عاج یا نوع شدید، شامل شکستگی های قطری، عمودی یا افقی دندان و یا ریشه را در بر می گیرند.

کلمات کلیدی:

دندان، مکانیک شکست، سرامیک دندانی، برسلن، شبه استاتیک، شبکه بندی کوهسیو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/963755>

