

عنوان مقاله:

مروری بر تاثیر دوپنت های مختلف در انتقال فازی ناشی از پیرسازی سرامیک های Y-TZP

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی (iMat^{۲۰۲۲}) (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیده مینا سعیدی حیدری - استادیار، پژوهشکده مواد پیشرفته و انرژی های نو، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران

مأده کرمی - کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سرامیک زیر کونیای پایدار شده با ایتریا (Y-TZP) به علت خواص مکانیکی خوب در کاربردهای دندانپزشکی استفاده می شود. اینماده ساختارهای مختلفی دارد که تنها ساختار تتراگونال دارای سختی، استحکام کششی و چقرمگی شکست مناسب است. ساختار تتراگونال در دمای اتاق پایدار نیست و در محدوده دمایی بالای ۱۱۷۰ درجه سانتی گراد پایدار است. تغییرات ساختاری از تتراگونال به مونو کلینیک سبب کاهش خواص این قطعات می شود که با افزودن دوپنت می توان مانع این تغییرات فازی ناشی از پیرشدن Y-TZP شد. در این مقاله تاثیر دوپنت های مختلف آلومیناء اکسید مس سیلیکاء اکسید آهن و اکسید سریم بر مقاومت پیرسازی سرامیک های Y-TZP مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

سرامیک Y-TZP فاز تتراگونال، دوپنت، زیر کونیای دندانپزشکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1622217>

