

عنوان مقاله:

آنالیز تنش د پست های دندان د ترمیم پست کور کرون با المان محدود دندان مرمولر اول فک پائین

محل انتشار:

ششمین همایش فرمانطقه ای پیشرفتهای نوین در علوم مهندسی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

احسان صالحی - کارشناس ارشد مکانیک، دانشکده عمران مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی ش

حسن خادمی زاده - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

سیدحسن موسوی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

خلاصه مقاله:

ترمیم مناسب دندان های درمان ریشه شده موضوعی است که بسیار مورد بحث می باشد. چنین دندان هایی اکثراً به خاطر پوسیدگی ها و ترمیم های وسیع، گیر مناسب جهت قسمت تاج را از دست داده و نیاز به گستر داخل کانال ریشه (post) جهت گیر دارند. در چنین مواردی ارزیابی توزیع تنش برای این دندان ها از اهمیت خاصی برخوردار است. در این مطالعه به طراحی پست های دندان و تأثیر آنها بر تمرکز تنش د ریشه دندان و همچنین به مقایسه ی پست های پیش ساخته و ریختگی و جنس مواد ترمیمی در دندان های درمان ریشه شده و ترمیم شده با پست- کور کرون پرداخته می شود. روش بررسی در این مطالعه برای تحلیل تنش از روش اجزای محدود استفاده شده است. دندان پرمولر فک پائین مدل سازی شده، پس از طراحی ترمیمهای مختلف و اعمال شرایط مرزی، نمونه های تحت نیروی 100N تحت زاویه 45 درجه قرار گرفتند و نتایج آنها به صورت تنش های کششی و فشاری نشان داده شده است. یافته ها: آنالیز اجزاء محدود نشان داد که هندسه و جنس مواد ترمیم در کاربرد پستهای پیش ساخته تأثیر کمی روی تمرکز تنش ها دارد. پستهای ریختگی نسبت به پست های پیش ساخته تنش کمتری در ناحیه ی سرویکال ایجاد می کنند. نتیجه گیری: در دندانهای درمان ریشه شده و ترمیم شده با پستهای ریختگی جنس پستها روی تمرکز و توزیع تنشها مؤثرتر از پستهای پیش ساخته است، پستهای ریختگی نسبت به پستهای پیش ساخته تنشهای کمتری را در ریشه تولید می کنند. دندانهای درمان ریشه شده و ترمیم شده با پستهای ریختگی طلا و تیتانیوم از نظر توزیع تنش و محل آن نسبت به بقیه ترمیم ها مقدمتر هستند، تنشها حداکثر در ریشه با افزایش قطر پست کاهش می یابند.

کلمات کلیدی:

روش اجزای محدود- توزیع تنش- پست و کور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206012>

