

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نوع و کیفیت ترمیم بر رفتار کمانشی صفحه حاوی بریدگی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ایمن سازی و بهسازی سازه ها (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

جلیل رضایی پژند - استادیار گروه مکانیک دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

علی معین درباری - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی کاربردی دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مش

هادی صبوری - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی کاربردی دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مش

## خلاصه مقاله:

به طور کلی اجزاء سازه ها و ماشین ها در هنگام ساخت ممکن است دارای نقص های پنهان و یا ترکها و درزهای خاص باشند و یا پس از نصب و در شرایط کاری دچار آسیب دیدگی و نقص شوند . از طرفی با توجه به شرایط کاری و نوع خسارت ، امکان رشد خسارت ، تحت بارگذاریها و شرایط مرزی مختلف وجود دارد ، که امکان تخریب سازه را در زمان کمتری نسبت به کارکرد واقعی آن ، فراهم می سازد. یکی از راههای جلوگیری از رشد خسارت ، ترمیم آن توسط روش وصله زدن (Patch) می باشد. در این روش با استفاده از یک ماده ترمیم کننده از جنس مواد مرکب پلیمری ، قسمت خسارت دیده ترمیم میشود . برای استفاده بهینه و موثر از این مواد ، در ترمیم و تقویت سازه ها ، پارامترهای گوناگونی باید در نظر گرفته شوند ، که عبارتند از : نوع بارگذاری، شرایط مرزی، هندسه ترمیم (نحوه ترمیم: یک طرفه یا دو طرفه بودن)، کیفیت ترمیم یا اتصال، زاویه قرار گرفتن الیاف، محل قرار گیری خسارت، نوع و شکل خسارت . با توجه به مطالب فوق در این مقاله پارامترهای مختلف تقویت و تعمیر برای یک المان سازه ای ، صفحه تخت با بریدگی دایره ای در مرکز ، که تحت بار فشاری محوری قرار دارد مورد بررسی قرار گرفته است . تاثیر پارامترهای ذکر شده به طور عام و کیفیت اتصال وصله به طور خاص در ظرفیت بار کمانش صفحه فوق ارائه می شود . نتایج به دست آمده در راستای تقویت قسمتهایی از سازه های خسارت دیده که شرایط فوق را دارند ، راهنما خواهد بود

## کلمات کلیدی:

مواد مرکب ، کمانش ، تعمیر و تقویت ، صفحات حاوی بریدگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/585>

