

## عنوان مقاله:

مروری بر کاربرد المان های فیوز قابل تعویض در قاب های خمشی فولادی

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

میرحمود موسوی زاده - دانشجوی دکتری سازه، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

الهام فندی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

## خلاصه مقاله:

وقوع زلزله های نورتریچ آمریکا و کوبه ژاپن در دهه نود میلادی نقطه عطفی در فلسفه طراحی اتصالات تیر به ستون قاب های خمشی فولادی از دیدگاه شکل پذیری در میان محققان بوجود آورد. جهت اطمینان از تشکیل مفصل پلاستیک دور از ناحیه اتصال و تامین شکل پذیری کافی برای سازه ی باربر جانبی، دو دیدگاه کلی تقویت اتصال و یا تضعیف عمدی قسمت مشخصی از تیر مطرح و مطالعات تجربی و تحلیلی زیادی انجام پذیرفت. هر چند با این فرآیند طراحی معیارهای مقاومت، سختی و شکل پذیری در قاب های خمشی فولادی تامین می گردید ولی با در نظر گرفتن هزینه و زمان مورد نیاز قابل توجه برای تعمیر سیستم های مقاوم لرزه ای مرسوم پس از وقوع زلزله های شدید، المان های فیوز با قابلیت تعویض یا تعمیر معرفی و مورد استفاده قرار گرفت. نقش اصلی این فیوزها جذب و استهلاک انرژی زلزله از طریق تغییر شکل های غیر الاستیک در خود می باشد. این المان ها به شکل های مختلف و در انواع سیستم های باربر جانبی طراحی و مورد استفاده قرار گرفته اند و در نتیجه معیار دیگری تحت عنوان قابلیت تعویض یا تعمیر را می توان به معیارهای قبلی افزوده و این سیستم ها را مورد ارزیابی قرار داد. در این تحقیق کاربرد المان های فیوز مستهلک کننده انرژی زلزله در قاب های خمشی فولادی مرور و مزایا و معایب هر کدام بررسی شده است

## کلمات کلیدی:

شکل پذیری، فیوز قابل تعویض، استهلاک انرژی، قاب خمشی فولادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1120403>

