

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد اتصال تیر فولادی با مقطع کاهش یافته (DFC) به ستون پر شده با بتن

## محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

علی پرووری - استادیار، گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

مهدی وجدیان - استادیار، گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد الیگودرز، دانشگاه آزاد اسلامی، الیگودرز، ایران

پریسا سامانی - کارشناسی ارشد، گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

## خلاصه مقاله:

در زلزله ۱۹۹۴ نورتریج، اتصالات بال جوش شده تقویت نشده دچار خسارت زیادی شدند. به همین علت، اتصالات خمشی مقطع تیر کاهش یافته و بعد از آن اتصالات بال سوراخ شده برای جلوگیری از گسیختگی ترد در اتصالات جوشی رایج شد. در این مقاله، به بررسی اتصال تیر با مقطع کاهش یافته (DFC) که در نرم افزار آباکوس مدل سازی و سپس تحت بارگذاری سیکلی قرار گرفته پرداخته شده است. در تمام مدل ها، مقطع ستون ثابت و به صورت پر شده با بتن و بدون بتن در نظر گرفته شده است. آرایش سوراخ ها از بزرگ به کوچک و برعکس، مورد مطالعه قرار گرفته اند. نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد در اتصالی که بال تیر سوراخ شده است، مفصل از بر ستون و نزدیک اتصال دور شده است و اتصالی با سه و چهار سوراخ، از لحاظ تشکیل مفصل پلاستیک و نمودار لنگر، رفتار بهینه تری نسبت به بقیه مدل ها داشته اند.

## کلمات کلیدی:

اتصال فولادی، آباکوس، DFC، سوراخ دایره ای،

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1373974>

