

عنوان مقاله:

ارزیابی اتصالات T شکل در ستون فولادی پر شده با بتن تحت بار خمشی درون صفحه ایی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مرتضی نقی پور - استاد دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مرسده مهدیزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

صالح محمدابراهیم زاده سپاسگزار - دانشجوی دکتری سازه دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به مطالعه عددی بر روی اتصالات T شکل با اعضای اصلی و فرعی مربعی (SHS) پرداخته شده است. عضو اصلی بصورت افقی و عضو فرعی بصورت قائم توسط جوش مستقیم اتصال داده شده است. سه پارامتر در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته شد و در مجموع، 27 نمونه T-joint مورد شبیه سازی قرار گرفت. شبیه سازی با استفاده از نرم افزار آباکوس انجام گرفت. که شامل 9 نمونه شبیه سازی با تقویت چشمه اتصال توسط دیافراگم و 9 نمونه شبیه سازی با تقویت عضو اصلی با بتن و 9 نمونه دیگر تغییر بعد عضو فرعی می باشد. بارگذاری بصورت نیروی فشاری محوری به اعضای فرعی اعمال شد که با زاویه 90 درجه به عضو اصلی جوش داده شده است. نتایج نشان داد تاثیر بتن پر کننده در عضو اصلی بسیار زیاد است و شاخص های سختی و مقاومت را افزایش می دهد و از آسیب و کمانش موضعی چشمه اتصال جلوگیری و عضو اصلی را پایدارتر می سازد.

کلمات کلیدی:

اتصالات مرکب، T شکل، مقطع مربعی، بار فشاری محوری، اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917542>

