

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر بار محوری ستون بر رفتار اتصالات تیر به ستون خارجی بتن مسلح

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

رضا مشهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک،

محمدعلی داستان دیزناب - ایران استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک، ایران

سیدحمید هاشمی - ایران استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک، ایران

خلاصه مقاله:

این پژوهش با بهره گیری از مفاهیم نظری مدل خرابی پلاستیک بتن، یک مدل اجزا محدود به منظور تحلیل و بررسی اتصالات تیر به ستون خارجی بتن مسلح دارای شکست برشی در ناحیه اتصال ارائه می دهد. قابلیت تخمین مدل پیشنهادی با مدلسازی دو اتصال تیر به ستون خارجی که دارای شکست برشی می باشند، تحت بارگذاری یکنواخت صحت سنجی شده است. تخمین های مدل اجزا محدود، تطابق مناسبی با نتایج آزمایشگاهی بخصوص در پاسخ بارجانبی-تغییرمکان، تسلیم شدگی آرماتورها، الگوهای ترک و مودهای گسیختگی نشان می دهند. با حصول اطمینان از صحت مدل اجزا محدود پیشنهادی، اثر بار محوری ستون بر رفتار اتصالات تیر به ستون خارجی بتن مسلح بررسی شده که نتایج حاکی از عدم تاثیرگذاری این پارامتر در مقاومت برشی اتصالات خارجی می باشند.

کلمات کلیدی:

اتصال تیر به ستون خارجی بتن مسلح، مدل اجزا محدود، مدل خرابی پلاستیک بتن، بار محوری ستون، مقاومت برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1013954>

