



سومین کنفرانس ملی سازه و فولاد
سومین کنفرانس ملی کاربرد فولادهای پر استحکام در صنعت سازه
اولین کنفرانس ملی سازه‌های سبک فولادی (LSF)



تأثیر قاب‌های عرضی بر رفتار پل‌های متشکل از
تیرورق‌های I شکل خمیده

*عباس قدمی بدرلو^۱، مژده امانی^۲، محمدمهدی علی‌نیا^۳

چکیده

مطالعات پارامتریک با هدف بررسی اثر تعداد و فاصله قاب‌های عرضی بر رفتار کلی پل‌های متشکل از تیرورق‌های فولادی I شکل خمیده در پلان انجام شده است. برای مدلسازی از نرم افزار اجزاء محدود ABAQUS استفاده، و صحت آن از طریق مقایسه با نتایج تجربی موجود کنترل شد. بر اساس نتایج بدست آمده، افزایش تعداد قاب‌های عرضی سبب کنترل تنش‌های اعوجاجی ناشی از خمیدگی و افزایش مقاومت خمشی می‌شود؛ ولی چون افزایش وزن سازه را نیز به دنبال دارد، بهینه‌سازی-های لازم جهت کنترل خیز قائم باید صورت پذیرد.

کلمات کلیدی

تیرورق‌های I، پل‌های خمیده در پلان، قاب‌های عرضی (Cross-frames)

*۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، Abbas-gh@aut.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، Mozhdhamani@aut.ac.ir

۳. استاد، عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، M.alinia@aut.ac.ir