



سومین کنفرانس ملی سازه و فولاد و اولین کنفرانس ملی سازه‌های سبک فولادی (LSF)



بررسی منحنی ممان – دوران اتصال تیر I شکل به ستون CFT به روش ریاضیاتی و مقایسه ی آن با نتایج آزمایشگاهی

غلامرضا عبدالله زاده^۱، *سخی یاپنگ غراوی^۲، سید مجتبی هاشمی^۳

چکیده

یکی از انواع اتصالات متداول پیچی، اتصال توسط ورق انتهایی می باشد. درک صحیح از رفتار سازه ای اتصالات و آگاهی مناسب از نحوه انتقال نیرو توسط آن و شناخت دقیق تر رفتار آنها جهت مدلسازی و تحلیل و همچنین نظارت دقیق بر اجرای آنها لازم و ضروری است. در این مطالعه روش اجزاء برای اتصال پیچی تیر I شکل به ستون CFT با ورق انتهایی مورد استفاده قرار گرفته است. سپس مقایسه ی نتایج رفتاری اتصال تیر به ستون با روش آزمایشگاهی، صحت مدل سازی نمونه های مدل سازی شده تحت بارگذاری مونوتونیک مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیل نشان می دهد که منحنی لنگر – دوران نمونه آزمایشگاهی و مدل ریاضیاتی در حد قابل قبولی به یکدیگر نزدیک می باشند و بنابراین می توان از این روش جهت پارامترسازی رفتار این نوع اتصال، با دقت مناسبی استفاده نمود.

کلمات کلیدی

اتصال پیچی ورق انتهایی، منحنی لنگر – دوران، روش اجزاء، اتصال تیر به ستون CFT

۱. استادیار، دانشکده ی عمران، دانشگاه صنعتی بابل، abdollahzadeh@nit.ac.ir

*۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، عمران سازه، دانشگاه صنعتی بابل، s.gharavi@stu.nit.ac.ir

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، عمران زلزله، دانشگاه صنعتی بابل، sm.hashemi@stu.nit.ac.ir