



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



روش‌های بهبود رفتار اتصال تیر I شکل به ستون لوله‌ای در آتش سوزی

✱ سید احمد حسینی^۱، مصطفی زین الدینی^۲

چکیده

در این مقاله، رفتار اتصالات تیر به ستون لوله‌ای در برابر آتش سوزی مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به اینکه، اتصالات نقش بسیار مهمی در رفتار سازه‌ها در دمای معمولی و در دماهای بالا دارند و از طرفی، با افزایش درجه حرارت سازه، در رفتار و سختی سازه تغییرات قابل ملاحظه‌ای ایجاد می‌شود، بنابراین لزوم در نظر گرفتن رفتار قسمت‌های مختلف سازه و بالاخص اتصالات در دماهای بالا احساس می‌شود. یکی از این اتصالات، که رفتار آن در برابر حرارت‌های بالا و آتش سوزی کمتر مورد توجه قرار گرفته است، اتصال تیر I شکل به ستون لوله‌ای می‌باشد. نکته بسیار مهم در بررسی رفتار اتصالات در آتش سوزی، ارائه روش‌هایی برای بهبود رفتار آنها می‌باشد. بنابراین، در این تحقیق، با انجام آزمایش‌هایی، رفتار این اتصال در آتش سوزی بررسی شده است. در ادامه، تاثیر تقویت اتصال در بهبود رفتار اتصال در آتش سوزی مطالعه شده است.

کلمات کلیدی

اتصال تیر به ستون لوله‌ای، نمودار دما- دوران، مطالعه آزمایشگاهی، آتش سوزی، تقویت اتصال

^۱ دانشجوی دکتری مهندسی عمران - سازه دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، hosseini@dena.kntu.ac.ir

^۲ عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، zeinoddini@kntu.ac.ir