



دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



ارزیابی مقاوم سازی ستون های بتنی با ژاکت فولادی و مشکلات اجرایی آن

مریم یزدانیان کلشتری^۱ مربی دانشگاه آزاد اسلامی جزیره کیش^۲

خلاصه

معمولا ساخت و ساز های ساختمانها خالی از هر گونه اشکال موانع اجرایی نیست که گاهی نا خواسته کیفیت ساختمان را تحت تاثیر قرار می دهد. در بسیاری موارد نیز اشتباهات مهندسی باعث می شود که کیفیت و مقاومت ساختمان از آنچه که پیش بینی شده بود کمتر شود. همچنین تغییرات آیین نامه ای و نحوه محاسبات بارهای جانبی نیز یکی از عواملی است که نیاز به مقاوم سازی در ساختمانها را ایجاد می نماید. استفاده از ژاکت های فولادی یکی از روش هایی است که ضمن راحتی اجرا، هزینه های قابل توجهی را بر سازندگان متحمل می کند و چنانچه به درستی نسبت به نکات اجرایی آن توجه نشود نه تنها مشکلات مقاومتی سازه بر طرف نمی شود بلکه اجرای نا صحیح می تواند زمینه ساز مشکلات بعدی و ایجاد ضعف در سازه نماید. رونق استفاده از ژاکت های فولادی بین پیمانکاران بی تجربه و یا فاقد صلاحیت علمی برای مقاوم سازی ساختمانها یکی معضلاتی است که بخش ساخت و ساز با آن مواجه بود و نا کافی بودن علم مهندسين ناظر باعث می شود نکات اجرایی مهم در استفاده از ژاکت های فولادی عملا اجرایی نشده و در نهایت فقط هزینه آن بر سازندگان تحمیل شود. در این مقاله سعی شده است روش های مقاوم سازی به اجمال معرفی و نمونه صحیح اجرای ژاکت های فولادی قفسه ای و پیوسته معرفی و در نهایت مشکلات و نکات اجرایی که در این روش بایستی مورد نظر قرار گیرد بر شمرده شده و پیشنهاداتی برای اجرای دقیق آن ارائه گردد.

کلمات کلیدی: مقاوم سازی، ژاکت فولادی پیوسته، ژاکت فولادی قفسه ای، ستون بتنی، بهسازی

۱. مقدمه

با توجه به اینکه کشور ما در منطقه زلزله خیز قرار داشته و کمابیش به صورت روزانه شاهد ثبت زلزله های محسوس و نا محسوس توسط دستگاه های زلزله نگار هستیم لذا لازم است توجه کافی و وافی به اجرای ساختمانها و نظارت دقیق بر آنها صورت بگیرد. متاسفانه وجود ضعف های زیاد در سیستم نظارت بر اجرای ساختمانها مشکلات عدیده ای را ایجاد

^۱ مدیر شهرسازی جزیره کیش ۱۳۸۸-۱۳۹۲

^۲ Civileng.myk@gmail.com