

مسایل و مشکلات و روشها و راهکارهای اجرایی در نصب سازه های فلزی پروژه های ساختمانی

آرمین منیر عباسی^۱، بهمن علیدادی^۲.

۱- استادیار گروه عمران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران Email: MonirAbbasi@pnu.ac.ir

۲- کارشناس ارشد عمران-مهندسی و مدیریت ساخت، تهران، ایران Email: Eng.alidadi@yahoo.com

چکیده

سازه های فلزی به دلیل قابلیت های منحصر به فرد فولاد از جمله رفتار سازه ای معین، تامین سختی (EI) زیاد با حداقل مصرف مصالح، ظرافت اعضا، اشغال فضای کم، قابلیت استفاده برای دهانه های بلند، بخش عمده ای از احداث سازه های ساختمانی را به خود اختصاص داده اند. این خواص، در کنار تکنولوژی آسان جوشکاری، تامین خواسته های معماران و امکان اجرای سریع سازه های فولادی سبب حفظ جایگاه ساختمان های فلزی در بین گزینه های انتخابی سازندگان و طراحان شده است. از طرفی تحمیل خسارت های ناشی از تخریب، عدم طول عمر مفید انتظاری و بروز خرابی ها در مقابل حوادث طبیعی در تقابل با مزایای سازه های فلزی محسوب میگردد. علاوه بر عوامل طبیعی، انسان نیز بدلیل عدم آگاهی کامل از مسایل و روشهای ساخت، می تواند عامل ویرانی باشد. واژگونی بناها در اثر عدم پایداری سازه، آتش سوزی، شکست المانهای سازه ای نمونه هایی از عملکرد نامناسب دست سازه ها فلزی می باشند. کسب عملکرد مطلوب یک سازه فلزی مستلزم مطالعات، طراحی، ساخت و نصب صحیح می باشد، وجود جزئیات و المانهای متنوع و فراوان، احتمال خطا و اشتباه در تمامی واحدهای فنی، اجرایی و مدیریتی شامل واحد طراحی صنعتی (جانمایی تاسیسات و ...)، طراحی سازه ای، تولید (ساخت و نصب)، کنترل کیفی و ... وجود دارد، فرآیند نصب با صرف زمان و هزینه، نشانگر ثمره مراحل قبل از خود بوده و در صورت کسب موفقیت، مسیر بعدی پروژه را هموار خواهد ساخت. علی رغم اهمیت حوزه نصب، از نگاه پژوهش گران کمتر مورد توجه قرار گرفته است. و اکثر پژوهش ها در ارتباط با طراحی سازه ها می باشند. این مقاله برآن است تا بخشی از مشکلات و مسایل نصب سازه های فلزی احداث بناها را بیان و راهکارهایی برای بهبود وضع موجود بر اساس تجارب موفق، آرایه نماید. بررسی ها نشان میدهد دست یابی به سازه های فلزی مقاوم و با دوام، لزوم استفاده از تکنولوژی ها و فناوری های پیشرفته ای را طلب نموده و کاربرد روشهای مرسوم به تنهایی توان پاسخگویی به انتظارات را نخواهند داشت. می توان با به حداکثر رساندن مشخصه های کیفی روشهای موجود و ایجاد سیستم ارزیابی و کنترلی مداوم، به بسوی روشهای ساخت و نصب نوین حرکت نمود.

واژه های کلیدی: صنعت ساخت، سازه های فلزی، مشکلات نصب، راهکارهای نصب