

بررسی اثرات اقتصادی و فنی مدل توزیع برش پایه در ارتفاع سازه با استفاده از روش بارافزون (پوش آور)

مهدی مقصودلو

مسئول عمران و شهرسازی شهرداری

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی اثرات فنی و اقتصادی مدل توزیع برش پایه در ارتفاع سازه با استفاده از روش بارافزون (پوش آور) می باشد. در پژوهش حاضر ابتدا با روش مطالعاتی و کتابخانه ای در قسمت تئوری تحقیق و سپس جهت طراحی مدل های سازه ای از نرم افزار ETABS استفاده شده است. در انتهای پژوهش به معرفی و مقایسه نتایج به دست آمده پرداخته ایم. نتایج نشان داد که ۱- از بعد اقتصادی ویرایش سوم استاندارد ۲۸۰۰ بسیار بهینه بوده حال آنکه در مقابل ویرایش چهارم بیشترین مقدار فولاد مصرفی و به تبع آن بیشترین هزینه را خواهد داشت. ۲- سازه های که توسط ویرایش چهارم طرح می گردد بیشترین وزن فولاد مصرفی را داشته و بیشترین مقدار اضافه مقاومت را دارا هستند. ۳- مقدار ضریب اضافه مقاومت سازه هایی که توسط ویرایش های سوم و چهارم استاندارد ۲۸۰۰ طراحی شده اند، اختلاف زیادی با یکدیگر ندارند. ۴- مقدار اضافه مقاومت و شکل پذیری برای سازه های بلند با تعداد طبقاتی در حدود ۲۰ طبقه به شدت کاهش می یابد.

واژگان کلیدی: اثرات اقتصادی - توزیع نیروی زلزله در ارتفاع - استاندارد ۲۸۰۰