



چهارمین کنفرانس ملی سازه و فولاد و چهارمین کنفرانس ملی کاربرد فولادهای پر استحکام در صنعت سازه

موضوع: بررسی تاثیرات فولاد پر مقاومت (St 52) در سازه های فولادی بلند مرتبه

*حسن علی مجبوریان^۱، اکبر نقیلو^۲، امیرحسین بیکدلی^۳

چکیده

کاربرد فولاد پر مقاومت (St 52) در سازه های فولادی و تاثیرات فنی و اقتصادی آن، موضوع اصلی این مقاله است. از آنجا که افزایش مقاومت فولاد برخی از پارامترهای طراحی را دستخوش تغییرات می نماید، لذا روش تحقیق در این مقاله بر مبنای بررسی مبنای طراحی از یکطرف و مطالعه موردی (Case Study) از طرف دیگر می باشد. بررسی تاثیر ارتفاع سازه، ارتفاع طبقه، طول دهانه ها و تاثیرات بر کاهش وزن آنها و همچنین بررسی تاثیرات این نوع فولاد بر شکل پذیری سازه، تغییر مکان های جانبی، تغییر مکان های قائم، خیز تیرها، ارتعاش سقف ها و اتصالات از دیگر مواردیست که بررسی می شود. در نهایت در میزان سبک سازی و بهینه سازی حاصل از بکارگیری فولاد پر مقاومت و هزینه های ناشی از تامین مواد و ساخت آن با یکدیگر مقایسه و نتایج آن ارائه می گردد.

کلمات کلیدی

فولاد پر مقاومت، St52، سبک سازی و بهینه سازی.

^۱ کارشناسی ارشد عمران، دانشگاه صنعتی شریف، مدیرعامل شرکت مشاوران عالی ساختمان پای سا، h.majboorian@paisa.ir

^۲ کارشناسی ارشد عمران، دانشگاه صنعتی شریف، کارشناس طراح، a.naghiloo@paisa.ir

^۳ کارشناس عمران، دانشگاه فنی مهندسی تهران جنوب، کارشناس طراح شرکت مشاوران عالی ساختمان پای سا،