

ساخت‌وساز ساختمان‌های بلندمرتبه با فولاد و چوب



شیکاگو- انجمن ساختمان‌های فولادی آمریکا (AISC) و شرکت اسکیدمور، اوپنر و مریل یک گزارش جدید منتشر کرده‌اند که در آن نتیجه تحقیقات مرتبط با ساختمان‌های مسکونی متوسط و بلند چوبی و فولادی ارائه شده است.

قاب‌های فولادی مزایای زیادی در ساخت سازه‌های مسکونی از جمله پیش‌ساخته سازی و سرعت بالای اجرا دارند. مشخصه‌های مذکور شبیه به فناوری‌های نوظهور مانند پانل‌های چوبی چندلایه است. AISC و شرکت SOM تصمیم گرفتند تا مطالعه‌ای در خصوص ترکیب این مواد که از چالش‌های صنعت ساخت‌وساز هستند، انجام دهند.

سیستم پیشنهادی شامل ستون‌ها و تیرهای فولادی سازه‌ای است که توسط پانل‌های چوبی چندلایه در کف طبقات (جنس سقف از پانل چوبی) مهار می‌گردند، این نوع پوشش سقف، سطح کاملاً صاف و تختی را فراهم می‌آورد. این سیستم قابی ترکیبی (فولاد و چوب) در پروژه Timber Tower Research از شرکت SOM ساخته شد. این برج در سال ۲۰۱۳ در شهر اورگان ایالت متحده آمریکا افتتاح شد. هدف، مطالعه ساختمان‌های بتنی چوبی بلندمرتبه بود.

هدف از انجام آزمایش فرضیه، بررسی اعتبار سیستم‌های کف با پانل‌های چوبی ترکیبی با دال بتنی بود و نتایج آن نشان داد که مفاهیم ارائه شده توسط شرکت SOM برای ساختمان‌های بلندمرتبه صدق می‌کند. بررسی AISC و شرکت SOM به طرز موفقیت‌آمیزی نشان می‌دهد که سیستم ترکیبی چوب و فولاد نیز به همین نسبت می‌تواند در بازار سازه‌های بلندمرتبه سهم داشته باشد.

مترجم: ابوالفضل فرقدانی

منبع:

<https://csengineermag.com/new-report-highlights-steel-timber-construction-high-rise-buildings>