

عنوان مقاله: سقف سبک پیش ساخته کلانسازه

نویسنده: مسعود کلانی

دانشجوی دکتری مهندسی سازه دانشگاه صنعتی شریف واحد بین الملل
سرپرست بخش طراحی و محاسبات شرکت صنعتی و مهندسی پارت سوله - کلانسازه
آدرس پست الکترونیکی: kalansazeh@gmail.com

چکیده

این مقاله به معرفی و بررسی نوع جدیدی از سقف سبک پیش ساخته می‌پردازد که ضمن داشتن حداکثر استحکام در برابر نیروهای ثقلی و زلزله از سبکی و سرعت عمل اجرایی ویژه‌ای برخوردار است و گزینه بسیار مناسبی برای ساختمانهای کوتاه و یا بلند مرتبه در مناطق با خطر نسبی زلزله زیاد و خیلی زیاد می‌تواند باشد و مورد تأیید مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی قرار گرفته و با داشتن گواهی اختراع با نام سقف سبک پیش ساخته کلانسازه به ثبت رسیده است. در این مقاله نخست شرایط فنی مورد نیاز برای یک سقف ایده‌آل تعریف شده است و سپس سقفهای متداول فعلی مورد بررسی قرار گرفته و اشکالات فنی و مشکلات اجرایی آنها بیان گردیده و در ادامه مشخصات و جزئیات فنی سقف سبک پیش ساخته کلانسازه و عناصر تشکیل دهنده آن شامل دال بتنی پیش ساخته، تیرچه فلزی، صفحه گچی پیش ساخته و نحوه اتصال آنها تشریح گردیده است. همچنین یکپارچگی و عملکرد سقف مذکور به عنوان دیافراگم و انطباق مشخصات فنی آن با آئین نامه 2800 زلزله ایران و در نهایت قابلیت‌های فوق العاده و اقتصادی آن برای استفاده در ساختمانهای مرتفع، سازه‌های بزرگ دهانه و انبوه سازی و ساختمانسازی صنعتی بیان شده است.

واژگان کلیدی: پیش ساخته، دال بتنی، یکپارچگی، دیافراگم، انسجام.

۱- مقدمه

موضوع سقف مهمترین مقوله اقتصادی و استحکام در یک ساختمان و اولین عامل تعیین کننده در پایداری و استحکام آن ساختمان می‌باشد.