

مقایسه و ارزیابی فرم، ساختار و مشکلات ساخت پذیری سازه‌های فضاکار فرم آزاد پیوسته و مشبک

محمد کریم توری^۱، حامد ندافیان^{۲*}، احسان مسعودی^۳، یاسر شهبازی^۴، محمد رضا چنقلو^۵

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 - ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 - ۳- کارشناسی ارشد تکنولوژی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 - ۴- استادیار سازه‌های هوشمند و تکنولوژی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 - ۵- دانشیار عمران- سازه، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی سهند تبریز
- Shahbazi.y@gmail.com & y.shahbazi@tabriziau.ac.ir

چکیده

امروزه به دلایل مختلفی همچون مباحث سازه‌ای، جنبه‌های زیبایی‌شناسی، ایجاد شرایط مطلوب آکوستیکی و ... تمایل طراحان و معماران به استفاده از فرم‌های آزاد و نامنظم افزایش پیدا کرده است. برای ساخت چنین فرم‌هایی معمولاً از دو سیستم سازه‌های فضاکار پیوسته (پوسته‌ها) و سازه‌های فضاکار مشبک استفاده می‌شود. در این مقاله مزایا و معایب سازه‌ای و معماری این سیستم‌های سازه‌ای از جنبه‌های مختلفی همچون فرم، ساختار و ساخت‌پذیری در قالب نمونه‌های موردی مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت با مقایسه نتایج و همچنین در نظر گرفتن محدودیت‌های طراحی و اجرا، راهکارهایی در جهت انتخاب مناسب‌ترین این سیستم‌ها برای کاربری‌ها و عملکردهای مختلف معماری ارائه شده است.

کلید واژه: سازه‌های فضاکار پیوسته، سازه‌های فضاکار مشبک، فرم‌های آزاد، تکنولوژی معماری.