

عنوان مقاله:

طراحی و بررسی تاثیر نمای دوم با استفاده از پوشانه و سازه ی فضاکار ارتجاعی در برابر باد(پیرامون ساختمان های بلند)

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

شبیم راعی - مهرشهر(کرج) دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دیجیتال، دانشگاه پارس، استان تهران، شهر تهران

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر محدودیت های طراحی آیرودینامیک ساختمان های بلند در برابر سرعت و پیچش وزش باد در ارتفاعات را مورد تحلیل قرار داده و راه حلی برای این مسئله ارائه خواهد داد. در این پژوهش، جمع آوری اطلاعات به روش مطالعات منابع کتابخانه ای بوده و روش مورد نظر از طریق بررسی علمی پیشنهاد ارائه شده و شبیه سازی رایانه ای است. نتیجه گیری ها با استفاده از استدلال منطقی صورت گرفته است. طراحی ساختمان های بلند با فرم های گوناگون در محیط نرم افزار Revit ۲۰۱۷ و ۵ Rhinoceros صورت گرفته و شبیه سازی جریان باد با استفاده از نرم افزار Autodesk Flow Design انجام شده و در صورت مورد قبول بودن راه حل ارائه شده؛ تصاویر نیز ارائه خواهند شد. البته برای پذیرش دقیق، آزمایش تونل باد از طریق نرم افزارهای پیشرفته تر الزامی است. بررسی های انجام شده نشان می دهد که اسکلت بال لک بسیار شبیه به سازه ی فضاکار است و می تواند با اندکی تغییرات حساب شده، تبدیل به سازه ای مقاوم شود که می تواند پوسته ی نمای دوم را بر بدنه ی اصلی ساختمان متصل کند و پوسته ی دوم با طراحی خاص که قابلیت انجام واکنش در برابر باد را دارا باشد می تواند امکان طراحی فرم با کمترین محدودیت را برای ساختمان های بلند امکان پذیر سازد.

کلمات کلیدی:

باد، فرم، سازه ی فضاکار، لک لک، اسکلت بال، انسان، اسکلت دست.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192443>

