

عنوان مقاله:

بررسی سایه بان خارجی بهینه برای جداره ساختمان- با تکیه بر طراحی و شبیه سازی از منظر نور روز

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدحسین مودنی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (البرز)

زهرا قیابکلو - دانشیار دانشکده معماری، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

نور روز را می توان یکی از عوامل اصلی تأثیرگذار بر معماری پایدار دانست. نور روز یکی از راهکارهای موثر در بهبود کارایی انرژی مصرفی در ساختمان است. استفاده از یک سامانه کنترل نور روز در نما و یا جداره ساختمان، علاوه بر افزایش کیفیت روشنایی طبیعی فضا، مصرف انرژی الکتریکی ساختمان را کاهش میدهد و همچنین در عملکرد حرارتی بنا موثر خواهد بود. سایه بان ها یکی از سیستم های کاربردی در کنترل، بازتاب نور روز و کاهش شاخص چشم زدگی از طریق جداره ساختمان می باشند. در این مقاله یک سیستم سایه بان با توجه به زاویه تابش آفتاب در فصول مختلف و برخورد آن با سایه بان در جبهه جنوبی طراحی شده است و به بررسی کارایی روشنایی نور روز و آسایش بصری این سایه بان در یک فضای اداری در شهر تهران در مقایسه با گزینه های دیگر می پردازد. در این مسیر از نرم افزارهای مدلسازی پارامتریک و شبیه سازی نور روز و آنالیزهای سالانه منطبق بر اطلاعات آب و هوایی، در ساعات اشغال فضا استفاده می شود. نتایج بدست آمده حاکی از آن است سایه بان پیشنهادی تأثیر به سزایی در توزیع روشنایی طبیعی و آسایش بصری در طول سال دارد.

کلمات کلیدی:

نما ساختمان، شبیه سازی نور روز، آسایش بصری، فضای اداری، سایه بان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/358807>

