

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عمق سایبان در میزان کاهش انرژی دریافتی توسط بازشوهای جبهه های اصلی ساختمان نمونه موردی: شهر رشت

محل انتشار:

ششمین همایش ملی معماری و شهر پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

پیمان کاظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، شهر رشت، ایران.

امیررضا کریمی آذری - دانشیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، شهر رشت، ایران.

آمنه آقاریع - استادیار، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، شهر رشت، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از اصول طراحی معماری در جهت تامین آسایش حرارتی هماهنگی بین اقلیم و معماری است. گرم شدن فضاهای داخلی و همچنین مصرف انرژی برای سرمایش این فضاها در اثر تابش مستقیم آفتاب موجب افزایش مصرف انرژی می شود که از اینرو کنترل تابش مستقیم آفتاب با استفاده از سایبان امری ضروری است. این پژوهش توسعه ای - کاربردی است که به بررسی تاثیر سایبان در میزان کاهش انرژی دریافتی توسط بازشوهای جبهه های ساختمان در شهر رشت که با نرم افزار دیزاین بیلدر مورد شبیه سازی قرار گرفته است می پردازد. یک اتاق به مساحت ۲۰ متر مربع و ۱.۳ متر در نظر گرفته شده و با قرار دادن آن در سایت مورد نظر، میزان انرژی دریافت شده توسط پنجره را در ۳ ماه یک پنجره به ابعاد ۲ در ارتفاع ژوئن، جولای و آگوست در حالت های بدون سایبان و با سایبان افقی و عمودی به عمق های ۰.۱، ۰.۳، ۰.۵، ۰.۷، ۱ متر به صورت مجزا با نرم افزار محاسبه شده است. بهترین رفتار حرارتی در کاهش انرژی دریافتی توسط بازشوهای ساختمان، که منجر به کاهش دریافت تابش در تابستان شود ۰.۵ متر که ۵۷٪ و سپس سایبان افقی با در دریافت تابش خورشید در زمستان خلی ایجاد نکند، ترکیب سایبان افقی و عمودی با عمق حدودا ۴۵٪ و سایبان عمودی با ۱۱٪ کاهش انرژی دریافتی را در جبهه جنوبی ساختمان به همراه دارد.

کلمات کلیدی:

سایبان، بازشوها، بهینه سازی مصرف انرژی، مدلسازی، رشت.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1431745>

