

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی ساختمان مسکونی با استفاده از سایه اندازی برای اقلیم گرم و نیمه مرطوب ایران

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس انرژی پاک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد پاک نژاد - کارشناسی ارشد معماری و انرژی، پژوهشکده انرژی، دانشگاه کاشان؛

حمیدرضا فرشچی - استادیار، دکتر ی معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

مجید سزیوشانی - دانشیار، دکتر ی مکانیک (تبدیل انرژی)، پژوهشکده انرژی، دانشگاه کاشان؛

خلاصه مقاله:

اهمیت صرفه جویی در مصرف انرژی بمنظور کاهش آلودگی محیط زیست بر کسی پوشیده نیست. در این راستا پژوهشگران معماری و انرژی برای کاهش مصرف انرژی راهکارهای گوناگونی ارائه کرده‌اند. راهکارهایی که هزینه کمتر و سهولت اجرای بیشتری در پی دارند از اهمیت بیشتری برخوردارند. طراحی سایه اندازی بهینه راهکار اقلیمی و کم هزینه ای است که در شرایط آسایش محیطی ساختمان بسیار اثرگذار است. بنابراین در این پژوهش برای یافتن تاثیر سایه اندازی روی ساختمانهای مسکونی شهر دزفول بر مصرف انرژی به وسیله شبیه سازی عددی مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پژوهش با شبیه سازی یک ساختمان مسکونی در شهر دزفول با اقلیم گرم و نیمه مرطوب در نرمافزار دیزاین بیلدر، تغییرات مصرف انرژی سالانه ساختمان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد با ایجاد برآمدگی اطراف پنجرهها و ایجاد سایه بان برای بام ساختمان می توان مصرف انرژی سالانه ساختمان را در شهر دزفول را بیش از ۱۶ درصد کاهش داد.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی عددی، بهینه سازی، سایه اندازی، معماری اقلیمی، گرم و نیمه مرطوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1697009>

