

عنوان مقاله:

ارزیابی نقش جهت گیری، نوع مصالح و اجرای نمابر مصرف انرژی ساختمان های مسکونی در تهران

محل انتشار:

هویت شهر، دوره 16، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

امین الله احدی - استادیار، گروه معماری، واحد پیرند، دانشگاه آزاد اسلامی، پیرند، ایران.

خلاصه مقاله:

غالب ساختمان های امروزی به علت نداشتن طراحی اقلیمی، ناگزیر از مصرف بالای انرژی جهت تهویه، گرمایش، سرمایش، روشنایی و آسایش حرارتی هستند. این پژوهش به این سوال پاسخ می دهد که در بین مصالح و جزییات اجرائی رایج ناسازی در شهر تهران، حالت بهینه در کاهش مصرف انرژی ساختمان های مسکونی چیست و تاثیر جهت گیری نما در مصرف انرژی ساختمان های مسکونی چقدر است. به این منظور، شبیه سازی با نرم افزار Energy plus v۸.۶ جهت تحلیل حرارتی و مصرف انرژی ساختمان انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که در میان ۱۳ نوع نمای رایج، بهترین مصالح نما در میان مصالح متداول، آجر و پانل بتنی و بهترین نحوه اجرا، اجرای خشک این مصالح می باشد. واحدهای جنوبی کمترین مجموع بار سرمایشی و گرمایشی مصرفی را دارند و بعداز آن به ترتیب واحد های شرقی (۱۶٪ بیشتر از واحدهای جنوبی)، غربی (۱۵ تا ۱۷٪ بیشتر واحدهای جنوبی) و شمالی (۱۸ تا ۲۰٪ بیشتر از واحدهای جنوبی) قرار دارند.

کلمات کلیدی:

ساختمان های مسکونی، جداره های خارجی ساختمان، کاهش مصرف انرژی، شهر تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1685112>

