

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت مصالح هوشمند ساختمانی در کاهش مصرف انرژی در ساختمان های پایدار

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی روشهای نوین طراحی و ساخت در معماری زمینه گرا (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مریم چرخچیان - دانشگاه پیام نور قزوین

الهام رشیدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات قزوین

خلاصه مقاله:

طراحی ساختمان های پایدار با توجه به اهمیت کاهش مصرف انرژی و وجود معضلات اقتصادی و زیست محیطی امری بسیار مهم تلقی می گردد. استفاده از مصالح نوین ساختمانی در کاهش مصرف انرژی های تجدیدناپذیر و نیز ذخیره ی انرژی های پایا از مباحث عمده ای است که در معماری امروزه مطرح می شوند با توسعه در زمینه مصالح و فرآورده های هوشمند حرکت به سوی ساختمان هایی با کارایی بالاتر و صرفه اقتصادی بیشتر و سازگار با محیط زیست میسر می شود. ساختمان هایی که قادرند با بهره گیری هوشمندانه از مصالح سازگار و عملکرد مناسب در برابر تغییرات پیرامون خود چنان واکنش نشان دهند و خود را با شرایط مناسب تطبیق دهند که مصالح طبیعی (غیر هوشمند) قادر به آن نیستند. اما مهمترین قابلیت مصالح هوشمند در مقوله انرژی است که از مهمترین مباحث قرن پیش رو است. بهره وری راندمان بالا، استفاده مناسب از انرژی، به حداقل رساندن آلودگی ها، ذخیره انرژی، آسایش، افزایش عمر بنا و استفاده بهینه از انرژی های نو از جمله اهدافی است که با استفاده از مصالح هوشمند بدست می آید به عنوان نمونه برای استفاده بیشتر از نور خورشید بکارگیری شیشه های هوشمند توصیه شده است که تاثیر زیادی بر مدیریت مصرف انرژی دارد این فناوری علاوه برداشتن مزایایی چون کنترل نور و دما، کاهش اتلاف انرژی و کاهش ورود اشعه مضر ماورای بنفش به محیط نقش اساسی ایفا می نماید. هدف از این پژوهش بررسی قابلیت مصالح هوشمند به تفصیل عملکرد و تأیید آن در بهینه نمودن مصرف انرژی پرداخته شده که خود گامی در جهت تحقق اهداف معماری پایدار و زمینه گرایی زیست محیطی خواهد بود. این پژوهش با مطالعه کیفی و روش تحقیق توصیفی صورت پذیرفته و ابزار گردآوری داده ها مشاهدات عینی و مطالعه منابع مکتوب، اسناد و مدارک می باشد

کلمات کلیدی:

مصالح هوشمند، کاهش مصرف انرژی، معماری پایدار، مصالح نوین ساختمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/324287>

