

عنوان مقاله:

واکاوی راهکارهای مدیریت مصرف انرژی در جهت رسیدن به اهداف ساختمانهای صفر انرژی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در سیستم های مهندسی انرژی، آب و محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعیده دودی - دانشجوی کارشناسی ارشد سیستم های انرژی پردیس دانشگاه علم و صنعت

سپیده دودی - کارشناس ارشد معماری-انرژی دانشگاه تهران پردیس بین المللی کیش

سیدمصطفی حسینی پور - دانشیار دانشگاه علم و صنعت

حسین محمدی خلیق - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

افزایش تقاضای انرژی، محدودیت منابع انرژی و قیمت آن و عدم امنیت و ثبات بازار انرژی همسو با مسئله آلودگی و گرم شدن کره زمین مبنای رویکرد جدید در بحث انرژی است. در دیدگاه جدید دو راه حل اساسی مدنظر قرار گرفته: 1 (بهینهسازی مصرف، کاهش تقاضا 2 (استفاده از منابع انرژی جایگزین عمدتاً انرژیهای تجدیدپذیر. در واقع برای آنکه بتوان از انرژیهای تجدیدپذیر استفاده کرد باید تا حد امکان تقاضای انرژی را کاهش داد. اصولاً مصرف انرژی در دو بخش گرما و الکتریسیته میباشد. کم کردن مصرف انرژی از هدفهای مهم و اولیه طراحی است. در نتیجه راهکار موجود استفاده از پنجرههایی با عملکرد بسیار بالا و عایقکاری دیوارها، بام و کف و حذف پلهای حرارتی ساختمان میباشد. استراتژی که در احداث ساختمان صفر انرژی توسط مهندسين انرژی بکاربرده میشود، طراحی ساختمان با دیدگاه استفاده از انرژی خورشید است که اغلب در ساختمانهای با مصرف بهینه انرژی اجرا میگردد در این ساختمانها موقعیت پنجرهها، دیوارها، ایوانها، سایبانها و درختها بایستی طوری جهت یابی شود که موجب ایجاد سایه در تابستان و بیشترین بهره خورشیدی در زمستان گردد. علاوه بر آن مکان مناسب پنجره میتواند باعث افزایش میزان نور روشنائی روز و کاهش مصرف انرژی الکتریکی روشنائی در طول روز گردد. استفاده از تکنولوژیهای انرژی خورشیدی فعال و غیرفعال، انرژی الکتریکی خورشیدی و ایجاد بام سبز از جمله راهکارهای موثر در این بخش میباشد.

کلمات کلیدی:

مدیریت انرژی، ساختمانهای صفر انرژی، بام سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/565863>

