

عنوان مقاله:

بررسی و بهینه سازی طراحی ساختمان های با انرژی صفر

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های پیشرفته در مهندسی و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علیرضا جانگران نژادکاهدی - گروه سیستم های انرژی، دانشکده انرژی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

شبنم سادات تنباکویی دشتی - گروه سیستم های انرژی، دانشکده انرژی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

حدود 40 درصد انرژی مصرفی سالانه در دنیا مربوط به ساختمان های مسکونی و تجاری است و 70 درصد از گاز طبیعی کشور ما نیز مربوط به سیستم گرمایش ساختمان ها است و با توجه به افزایش قیمت انرژی، ساختمان-هایی با مصرف انرژی صفر طرفداران بسیاری پیدا کرده است. برای ساختن چنین ساختمان هایی از یک سو باید مصرف انرژی - ساختمان را کاهش داد و از سوی دیگر باید تولید انرژی های تجدیدپذیر را جایگزین انرژی های فسیلمصرفی نماییم. در این مقاله تعاریف مختلف موجود برای این ساختمان ها آورده می شود و در مورد برخی از سیستم ها، تجهیزات و نرم افزارهایی که در راه رسیدن به مصرف انرژی صفر کمک می کنند، بحث خواهد شد و به نتایج حاصل از چند شبیه سازی به کمک نرم افزارهای ترانسپس و انرژی پلاس پرداخته می شود. نرم افزارهای شبیه سازی شبیه سازی های سریع و ارزانی را در مورد طراحی ارایه می دهد و از هزینه های زیاد در طول ساخت می کاهد. برای رعایت اختصار به جای عبارت ساختمان انرژی صفر، از عبارت معادل ساص استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

ساص، فتوولتائیک، ترانسپس، انرژی پلاس، هیت پمپ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848757>

