

عنوان مقاله:

اعتبارسنجی فنی طراحی ساختمان تجاری انرژی صفر در شهر اهواز با در نظر گرفتن قابلیت اطمینان

محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری نوآوری های اخیر در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد امین موسوی سادات - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

حسین محمدنژاد شورکایی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

سودابه سلیمانی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

ارزش بالای انرژی، محدودیت در منابع اولیه انرژی های متداول و بالا رفتن مداوم مصرف انرژی در ساختمان، محققین را بر آن داشت که با استفاده از منابع انرژی تجدید پذیر بخشی از انرژی مورد نیاز ساختمان شامل روشنایی، حرارتی و سرمایشی را تامین کنند و به تدریج این روند توسعه پیدا کرد که همه انرژی مورد نیاز ساختمان را بتوان از این منابع تامین کرد. احداث ساختمان انرژی صفر از نظر نوع مصالح، محل و جهت ساخت، ارتفاع و نوع سیستم های سرمایشی و گرمایشی با توجه به شرایط اقلیمی جنبه های مجهولی می باشد که در این مقاله به بررسی دقیق آن پرداخته خواهد شد. بدین ترتیب با بررسی نرم افزاری و مدل سازی با استفاده از نرم افزار AutoCAD و نرم افزار تحلیلی Design builder بهترین طرح فنی استخراج و برای انتخاب اندازه سیستم از نرم افزار (Sam) System Advisor model استفاده می شود و مدل نرم افزاری سیستم سرمایش خورشیدی با نرم افزار PISTACHE شبیه سازی می گردد. با استفاده از ارزیابی فنی به روش عددی و نرم افزاری انتخاب بهترین طرح فنی در ساختمان با کاربری تجاری با مساحت کل زمین 1500 متر مربع و زیر بنای 460 متر مربع با تعداد 15 واحد تجاری در دو طبقه، گام های اصلی در راستای تحقق اهداف مقاله برداشته شده است.

کلمات کلیدی:

ساختمان تجاری، انرژی صفر، اهواز، فتوولتائیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576661>

