

عنوان مقاله:

تبدیل ساختمان اداری در استان خراسان شمالی به ساختمان انرژی صفر

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و پنجمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رمضان وحیدی - مرکز تحقیقات صنایع و منابع تجدید شونده بجنورد

عزت ا.... فیاض - شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان شمالی

علی رحیمی - شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان شمالی

صغری زهدی - مرکز تحقیقات صنایع و منابع تجدید شونده بجنورد

خلاصه مقاله:

روش های کهن با استفاده از فناوری های نوین منجر به مدیریت مصرف بهینه انرژی در ساختمان های مسکونی و اداری خواهد شد بسیاری از روش های ساده وجود دارد که در معماری امروزی بتدریج بکار گرفته می شود در این مقاله با اشاره به سوابق ، دو نمونه دیوار ترمب ساخته شده در بجنورد توضیح داده شده است . با توجه به اینکه یکی از ساختمان های اداری شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان شمالی به تدریج ، تبدیل به یک ساختمان انرژی صفر کامل می گردد و علاوه بر حفظ محیط زیست انرژی مورد نیاز نیز تامین می شود . برای اولین اقدام تعدادی پانل خورشیدی معمولی در دو راستای افقی و عمودی در جهت جنوب ساختمان به تعداد 96 عدد با سازه مناسب نصب گردیدند. با عبور هوا از یک لایه در پشت پانل های افقی و قسمت عمودی از گرمای حاصل از پشت این پانل ها تامین قسمتی از گرمایش ساختمان در زمستان صورت می گیرد. اقدامات انجام شده و طرح های تکمیلی پیشنهادی در این مقاله بیان شده است از جمله سیستم ضد عفونی کردن هوا و تصفیه هوای ورودی به اطاق ها نیز در یک نمونه مورد آزمایش قرار گرفت و نتایج آورده شده است .

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی ، ساختمان انرژی صفر ، دیوار ترمب ، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755948>

