

عنوان مقاله:

سیستم اتوماتیک تخلیه محصولات احتراق و تامین هوای فضاهای تاسیساتی توسط توان تولیدی عناصر ترموالکتریک

محل انتشار:

کنفرانس ملی نقش مهندسی مکانیک در ساخت و ساز شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حبیب مهرجو - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

ابوالفضل سرآبادانی تفرشی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی

دانا رضانیا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی

خلاصه مقاله:

تجهیزات ترمودینامیک ابزاری هستند که انرژی گرمایی را از گرادیان به انرژی الکتریکی تبدیل می کنند. به بیان ساده می توان این پدیده را به صورت حرارت دادن دو فلز غیر همنام و یا آلیاژهای مختلف یک فلز در محل اتصال آنها که باعث تولید اختلاف پتانسیل در دو فلز و نتیجتاً در صورت بسته شدن مدار موجب جریان الکتریکی می شود، توصیف نمود. گرمای یونی انتشار جریان گرمایی ناشی از حامل های بار از یک سطح و یا بیش از یک سطح است. این پدیده به این دلیل رخ می دهد که انرژی حرارتی داده شده به سطح برای غلبه بر اتصال بار با سطح می باشد. حمل این انرژی توسط الکترون ها و یون ها را به اصطلاح ترمویونیک می گویند. حال با تولید این فن ها و نصب در دودکش وسایل گاز سوز با گرم شدن دودکش، برق DC تولید شده و موجب گردش فن می گردد. همچنین میتوان از برق تولید شده جهت حرکت فن دیگری برای ورود هوای تازه به محیط استفاده کرد و یا با لامپ های کم مصرف محیط پیرامون را روشن نمود.

کلمات کلیدی:

انرژی گرمایی، ترموالکتریک، ترمویونیک، جریان گرمایی، مبدل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/654304>

