

عنوان مقاله:

نگاهی به سیستم های نوین ذخیره سازی انرژی- باتری های وانادیمی

محل انتشار:

سومین همایش بهینه سازی مصرف سوخت در ساختمان (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرشاد محافظت کار - سازمان انرژی های نو ایران

وحید حدادی اصل - سازمان انرژی های نو ایران

سیداحمد موسوی فر - سازمان انرژی های نو ایران

خلاصه مقاله:

باتری های سیالی وانادیمی در چند سال اخیر به عنوان یک سیستم نوین ذخیره سازی کآمد انرژی مطرح گردیده اند، به ویژه کاربرد آنها در همترازی سطح انرژی، پیک سایه و کاهش میزان پیک تولید انرژی نتایج قابل توجهی نشان داده است. توانایی بالقوه این باتری ها در هیبرید با سیستم های نوین تولید انرژی از منابع تجدیدپذیر مانند سیستم های بادی و خورشیدی بویژه در نیروگاه های غیرمتمرکز و سیستم های توزیع پراکنده از دیگر مزایای این باتریهاست. این باتریها دارای طول عمر بالا هستند و قابلیت اندازه گیری دقیق میزان انرژی ذخیره شده را دارند. عدم آلودگی زیست محیطی، عدم تولید صدا و حجم کم از مشخصات بارز این سیستم در ذخیره انرژی می باشد. در این نوع باتریها، الکترودها و الکترولیت از هم مجزا هستند و بنابراین تنها با افزایش حجم الکترولیت می توان مقدار انرژی ذخیره شده را بدون تغییر در ابعاد مجموعه پیلها، افزایش داد.

کلمات کلیدی:

باتری وانادیم، سیستم ذخیره سازی انرژی، پیک سایه، توزیع پراکنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2584>

