

عنوان مقاله:

جایگزینی منابع انرژی سوخت های فسیلی با منابع انرژی تجدیدپذیر برای استفاده در مولدهای تولید برق معادن شهرستان ساوه

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

رضا ساسان فر - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته برق قدرت دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

با مصرف روز افزون سوخت های فسیلی در حوزه های صنعتی و معدنی و با آگاهی از رو به اتمام بودن این منابع از یک سو و چالش های از آلودگی های زیست محیطی تولید برق از سوخت های فسیلی به طور متمرکز و غیر متمرکز و عدم دسترسی به شبکه سراسری برق به دلیل موقعیت جغرافیایی برای تعداد از زیادی از معادن از سوی دیگر، لزوم استفاده از منابع انرژی جایگزین و پاک را در آینده نزدیک در کلیه بخش های صنعتی و معدنی کشور الزامی می سازد. در حال حاضر در تمامی معادنی که به انرژی الکتریکی نیاز دارند چه برای تامین انرژی الکتریکی به صورت دائم در صورت عدم دسترسی به شبکه سراسری یا تامین انرژی اضطراری در صورت دسترسی به شبکه سراسری از مولد های دیزلی استفاده می شود. عمده سوخت مورد استفاده در این مولدها نفت گاز که آلودگی های خاص خود را در پی دارد. این مقاله سعی دارد تا با ارائه راهکارهایی استفاده از سوخت های فسیلی در تامین انرژی الکتریکی را تا حد ممکن کاهش داده و آن را با منابع تجدید پذیر انرژی جایگزین نماید. البته در انتخاب منابع انرژی جایگزین به پتانسیل های بومی بخش های غرق آباد و نوبران شهرستان ساوه توجه شده است که عمده آنها می تواند استفاده از انرژی های بادی، انرژی خورشیدی با استفاده از صفحه های فتو ولتائیک، نیروگاه های بیوماس و حتی نیرو گاه های آبی مینی و میکرو، ذخیره سازها و ... به منظور جایگزینی با مولد های دیزلی موجود باشد. البته این موضوع باید مد نظر قرار گیرد که بیشتر موارد کاربرد مولد های دیزلی در معادن ساوه به عنوان مولد اضطراری است. در مراحل مختلف مقاله سعی می شود با نگاه به محل جغرافیایی قرارگیری معادن که عمدتاً معادن روباز می باشند بهترین گزینه جایگزین این مولدها انتخاب شود. در پایان به این نتیجه رسیدیم که استفاده ترکیبی از منابع تجدید پذیر و سوخت های فسیلی در معادن و پیرو آن کاهش مصرف سوخت های فسیلی به عنوان گام اول جایگزینی نه تنها امکان پذیر است بلکه با توجه به مسائل زیست محیطی و سایر مشکلات مصرف سوخت های فسیلی در آینده امری غیر قابل اجتناب می باشد.

کلمات کلیدی:

معدن، مولد دیزلی، انرژی تجدید پذیر، توربین های بادی، صفحات خورشیدی، ساوه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365971>

