

## عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی در ایستگاه پمپ از سد یامچی اردبیل به روش کنترل سرعت استانیکی الکتروی مسیب ها

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

قدیر عزیزی قناد - گروه برق، دانشکده فنی مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

جعفر واثق کریق - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت - گروه برق، دانشکده فنی مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

مظفر واثق کریق - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت - گروه برق، دانشکده فنی مهندسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

## خلاصه مقاله:

الکترو پمپ ها یکی از عمده ترین مصرف کننده انرژی الکتریکی در ایستگاه های پمپاژ می باشند که ۲۲ درصد مصرف انرژی را به خود اختصاص داده اند. ایستگاه پمپاژ شناور سد یامچی از سه بارج اصلی (سه الکتروپمپ با توان ۱۳۲ کیلووات) جهت پمپاژ آب به منظور آبرسانی آب شرب شهر اردبیل تشکیل یافته و با هر دبی آب خروجی با ظرفیت کامل خود کار کرده و موجب هدر رفتن انرژی می شوند. لذا با بررسی وضعیت عملکرد فعلی و شناسایی راه های بهینه سازی و روش های کنترل سرعت. جهت بهینه سازی از روش کنترل همزمان ولتاژ و فرکانس تغذیه استاتور الکترو موتور بر اساس دبی آب خروجی استفاده و در نرم افزار مطلب شبیه سازی گردیده و با مقایسه نتایج مصرف انرژی دو روش ۱- بدون کنترل سرعت ۲- روش کنترل سرعت مشخص گردید با این روش ضمن بهینه سازی انرژی می توان بر نحوه عملکرد سیستم نظارت کافی داشت.

## کلمات کلیدی:

موتورهای القانی، الکتروپمپ، کنترل سرعت، انرژی، ایستگاه پمپاژ، بهینه سازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545947>

