

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر کاربرد پمپ های شناور بر میزان مصرف انرژی (مطالعه موردی: چاه های باغات شهرستان ساری)

محل انتشار:

دهمین همایش سراسری محیط زیست انرژی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

روح اله عابدی فیروزجائی - عضو هیات علمی گروه ماشین های کشاورزی، آموزشکده کشاورزی ساری، دانشگاه فنی و حرفه ای، مازندران، ایران

رسول لقمانپور زرینی - عضو هیات علمی گروه ماشین های کشاورزی، آموزشکده کشاورزی ساری، دانشگاه فنی و حرفه ای، مازندران، ایران

خلاصه مقاله:

در بخش کشاورزی، شدت انرژی در هر مرحله به معنای ارزش افزوده در آن مرحله است. انرژی مورد نیاز در بخش کشاورزی از مهم ترین نهاده ها در جهت تولیدات است. در این مطالعه، انرژی مصرف شده در چاه های باغات مرکبات شهرستان ساری مورد بررسی قرار گرفت و برای بهینه کردن مصرف انرژی و کاهش مصرف آن بهترین سیستم پمپاژ جهت استحصال آب پیشنهاد شد. در حدود نیمی از باغات مرکبات شهرستان ساری بدلیل وجود رودخانه ها در مجاورت آن فاقد چاه می باشند و برای آبیاری خود آب را از چاه استحصال و تامین نمی کنند. عمق چاه های مورد مطالعه بین 25 تا 80 متر و تعداد چاه های مورد مطالعه 44 حلقه بوده است. نمونه برداری بگونه ای انجام گرفت که روستاهای مختلف شهرستان ساری از نقاط مختلف این شهرستان در نتایج بدست آمده دخیل باشند. در این مطالعه انرژی برق و سوخت مصرفی در دو نوع پمپ شناور و شفت و غلاف اندازه گیری شد. برآیند نتایج به دست آمده حاکی از آن است که استفاده از پمپ های شناور موثر بوده است. اگر در این شهرستان، از الکتروپمپ های شناور به جای پمپ های شفت و غلاف استفاده شود، حدود 38 درصد یا در حدود 252 کیلووات صرفه جویی در مصرف برق خواهیم داشت و اگر از الکتروپمپ های با اندازه ی متناسب با دبی مجوز استفاده شود، 48 درصد صرفه جویی خواهیم داشت. همچنین اگر این تصمیم گیری را به کل کشور تعمیم دهیم، بیش از 209 مگاوات در برقکشور صرفه جویی خواهیم داشت

کلمات کلیدی:

الگوی مصرف، الکتروپمپ، پمپ های شناور، چاه های باغات، مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1040087>

