

عنوان مقاله:

بررسی علل پایین بودن بازده مصرف انرژی در ایستگاه های پمپاژ آب کشاورزی

محل انتشار:

دوازدهمین همایش بین المللی انرژی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

افشین یوسف گمرکچی - بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

ایستگاه پمپاژ و تجهیزات مرتبط با آن از حساس ترین بخش های یک سامانه آبیاری به شمار میروند. لذا انتخاب صحیح، نصب و اجرای اصولی آنها در بهره برداری مناسب از سامانه های آبیاری نقش مهمی خواهد داشت. اصولا ایستگاه های پمپاژ برای حداکثر دبی مورد نیاز طراحی شده اند، اما اغلب به خاطر شرایط بهره برداری و نیاز سامانه، از حداکثر ظرفیت ایستگاه پمپاژ استفاده نمیشود. نتایج مطالعات انجام شده در سطح کشور نشان دهنده آن است که میانگین بازده مصرف انرژی در ایستگاه های پمپاژ آب کشاورزی کمتر از 30 درصد بوده است. که این مساله باعث اتلاف منابع عظیم انرژی در بخش کشاورزی خواهد شد. در این پژوهش به بررسی علل پایین بودن بازده مصرف انرژی در ایستگاه های پمپاژ آب کشاورزی پرداخته شده است. به طور کلی عواملی همچون تغییرات نقطه کارکرد پمپ به دلیل ماهیت بهره برداری ایستگاه های پمپاژ آب کشاورزی، مشکلات فنی در بهره برداری ایستگاه های پمپاژ، عدم توجه به هزینه های طول عمر سامانه در طراحی ایستگاه های پمپاژ، استفاده از روشهای نامناسب برای کنترل جریان در محل ایستگاه پمپاژ، تغییرات شرایط بهره برداری در طول زمان و استفاده از پمپ یا موتور با بازده پایین از مهمترین علل پایین بودن بازده مصرف انرژی در ایستگاه های پمپاژ آب کشاورزی می باشد.

کلمات کلیدی:

انرژی- ایستگاه پمپاژ- بازده آب و انرژی- کشاورزی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848539>

