

عنوان مقاله:

حذف اضافه ولتاژ اینورتر چاه های کشاورزی با مقاومت ترمزی در شرایط تغذیه دوفاز

محل انتشار:

دومین همایش ملی مباحث نوین در حسابداری، مدیریت و کارآفرینی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عبدالرضا قره خانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مینودشت، گروه برق، مینودشت، ایران

علی اصغر صمدی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مینودشت، گروه برق، مینودشت، ایران

ابوالفضل جهانبخش - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مینودشت، گروه برق، مینودشت، ایران

خلاصه مقاله:

در چاه های کشاورزی عمیق، به علت عمق زیاد چاه و بهره گیری از پمپ های روتاری به منظور استخراج آب، انرژی به میزان mgh در سطح زمین ایجاد خواهد شد. موتور این پمپها به جهت کنترل سرعت مجهز به اینورتر می باشند، قطع ناگهانی برق ورودی به اینورتر به علت خاموشی های خواسته یا ناخواسته منجر به بازگشت انرژی mgh آب به موتور خواهد شد، این انرژی، اضافه ولتاژ زیادی در خروجی موتور ایجاد می کند که طول مسیر کابل تغذیه آن نیز تاثیر اضافه ولتاژ را مضاعف می نماید. نصب مقاومت ترمزی در مسیر مابین موتور القایی و اینورتر و طراحی یک سیستم کنترل مناسب منجر به حذف این انرژی برگشتی خواهد شد. نتایج حاصل از آزمایش صورت گرفته بر روی نرم افزار MATLAB و پیاده سازی طرح در محیط آزمایشگاه، تایید کننده روش اتخاذ شده جهت حذف این انرژی برگشتی می باشد.

کلمات کلیدی:

چاه های کشاورزی، اینورتر، مقاومت ترمزی، اضافه ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/569650>

