

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت سیستمی جهت اندازه گیری تلفات ماشینهای الکتریکی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرخ طایفی - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده برق

علیرضا جلیلیان - دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده برق

خلاصه مقاله:

اندازه گیری مستقیم تلفات ماشینهای الکتریکی با استفاده از اصول کالریمتری در این مقاله توضیح داده شده است. در این روش یک کالریمتر نوع باز طراحی و ساخته شده است که قادر است تلفات یک ماشین الکتریکی تا 1 kW را با دقت بهتر ل دقیقه اندازه گیری کند. اختلاف دمای درون محفظه ها توسط ویژگی ترموپیلی ترموکوپل نوع 200 درصد در زمانی حدود 5 از با وضوح $0/1^{\circ}C$ اندازه گیری می شود. خطای سیستم با استفاده از آزمایش دوهیتره بدست می آید. در آخر تلفات یک موتور القائی در حالت بی باری توسط این سیستم اندازه گیری می شود. در این برآورد تلفات حرارتی دیواره ها که بصورت عملی محاسبه شده لحاظ می گردد.

کلمات کلیدی:

توان، تلفات، کالریمتر، هیتر، انتقال حرارت، هارمونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/32357>

