

عنوان مقاله:

معرفی و بررسی انواع ساختارهای موتور ابررسانای دمای بالا (HTS)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مصطفی یحیی آبادی - دانشکده برق - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - شاهین شهر

علیرضا صدوقی - دانشکده برق - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - شاهین شهر

محمد علی نیکوفر - دانشکده برق - دانشگاه صنعتی مالک اشتر - شاهین شهر

خلاصه مقاله:

امروزه، با پیشرفت تکنولوژی و گسترش صنایع، موتورهای الکتریکی به وفور مورد استفاده قرار می گیرند و بخش عمده ای از انرژی الکتریکی تولید شده در نیروگاه ها را مصرف می کنند. از این رو محققین و متخصصین، همواره در پی راهکارهایی مناسب بوده اند تا موتورهای الکتریکی را با قابلیت اطمینان بالا و تلفات کم بسازند. موتور HTS یک موتور الکتریکی است که به دلیل استفاده از مواد ابر رسانا در آن، ویژگی های منحصر به فردی دارد. این موتور برای استفاده در انواع مختلف صنایع از قبیل فولاد، پتروشیمی، کاغذ سازی، معدن و دیگر صنایع سنگین مناسب است. همچنین از موتور HTS رد سیستم پیشرانش کشتی، زیردریایی و هواپیما استفاده می شود. در این مقاله موتور HTS به عنوان یک موتور الکتریکی پربازده، با چگالی توان بالا و نویز کم معرفی شده است. انواع ساختار آن مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است و مزایای استفاده از آن با ذکر دلایل تحلیلی تشریح گردیده است.

کلمات کلیدی:

مواد ابر رسانا، موتور سنکرون، موتور ابر رسانای دمای بالا، سیستم پیشرانش الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86722>

