

عنوان مقاله:

طراحی الکترومغناطیسی ماشینهای دیسکی در میکروتوربینها

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهران میرجعفری - دانشگاه صنعتی شریف پژوهشگاه نیرو

مهدی میرزاگل - دانشگاه صنعتی شریف پژوهشگاه نیرو

سهراب امینی ولاشانی - پژوهشگاه نیرو

علیمحمد رنجبر - دانشگاه صنعتی شریف پژوهشگاه نیرو

خلاصه مقاله:

مبحث تجدید ساختار و خصوصی سازی در صنعت برق توجه بسیاری از محققان را در سال های اخیر به خود جلب نموده است . رویکرد جهانی به این موضوع و همچنین حفاظت از محیط زیست باعث گردیده تا مبحث تولیدات پراکنده مورد توجه گسترده ای قرار گیرد و ساختارهای گوناگون مبتنی بر و سازگار با این شرایط بررسی گردد . میکروتوربین - ژنراتورها و یا به اختصار میکروتوربین ها یکی از منابع مهم و قابل توجه تولیدات پراکنده می باشند که راندمان بالا و حجم کم در کنار آلودگی کمتر زیست محیطی، آنان را شایسته بررسی و مطالعه بیشتری می سازد . در این یان انتخاب ساختار مناسب و سپس روند طراحی منطبق با آن جهت بخش ژنراتور این مولدها تاثیر غیر قابل انکاری در افزایش راندمان، چگالی توان و سایر نکات مثبت مجموعه دارد . در این مقاله ابتدا خلاصه ای از اهمیت و ضرورت به کارگیری تولیدات پراکنده و میکروتوربین ها ارائه گردیده و پاره ای از نمونه های ساخته شده ذکر گردیده است . در بخش سوم " ماشین دیسکی مغناطیس دائم " به عنوان یک ساختار مناسب برای این ژنراتور معرفی گردیده و الگوریتم طراحی ماشین در قسمتهای مختلف بیان شده است . در بخش چهارم چند نمونه طراحی شده ماشین به روش اجزاء محدود و توسط نرم افزار FLUX3D مورد بررسی قرار گرفته و انطباق نتایج بررسی شده است .

کلمات کلیدی:

میکروتوربین - ماشین دیسکی مغناطیس دائم - طراحی الکترومغناطیسی - تحلیل اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20650>

