

عنوان مقاله:

بازیافت انرژی با ترمز احیایی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدبرهان الدین عظیمی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حسن غفوری فرد - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

کارولوکس - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشهای بازیافت انرژی احیایی موتور در حالت ترمزی معرفی شده و همچنین برای موتورهای با توان احیایی متوسط و پایین، و همچنین کاربرد های تکفاز، ساختار ساده و ارزان قیمتی پیشنهاد می گردد. در این روش برای تبدیل ولتاژ بالای باس DC به ولتاژ AC برابر با ولتاژ خطوط انتقال، از تقسیم خازنی ولتاژ استفاده می شود و نیاز به ترانس را از بین می برد، همچنین با توجه به مقدار توان احیایی تولید شده، به دو روش PWM و کموتاسیون طبیعی می توان از مدار فوق برای بازیافت انرژی استفاده نمود. عیب عمده ساختار تک فاز معرفی شده، ریپل بیشتر ولتاژ باس نسبت به ساختار سه فاز آن است. در نهایت نتایج شبیه سازی، برای یک موتور SR سه فاز 4 کیلو وات ضمیمه مقاله شده است.

کلمات کلیدی:

ترمز احیایی، بازیافت انرژی، Energy Saving، Regenerative Brake

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/41960>

