

عنوان مقاله:

تشخیص عیوب در موتورهای القایی با استفاده از تبدیل موجک بسته ای

محل انتشار:

دومین همایش ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسین اسکندری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ساوه

محمدجواد رستگارفاطمی - هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ساوه

خلاصه مقاله:

توانائی تبدیل موجک بسته ای WPT در متمرکز شدن بر روی یک ناحیه فرکانسی خاص از صفحه زمان فرکانس موجب استفاده از آن در کاربردهای تشخیص خطا شده است. در این مقاله تشخیص خطا در سیگنال گشتاور بار با استفاده از موجک دابشیز 3 DB3 در ساختار تبدیل موجک بسته ای ارائه می شود. در الگوریتم پیشنهادی از سیگنال گشتاور بار توسط حسگرها اندازه گیری به عمل می آید سپس توسط مبدل آنالوگ به دیجیتال از سیگنال مربوطه نمونه برداری می شود و با استفاده از نرم افزار متلب در حوزه موجک سیگنال نمونه برداری شده مورد پردازش قرار می گیرد و سپس از سیگنال پردازش شده تبدیل فوریه سریع (FFT) گرفته می شود. نتایج تجربی و عملی نشان می دهد روش انتخابی خطا را با دقت و قابلیت اعتماد بالا و بدون نیاز به محاسبات پیچیده و در مدت زمان کم مشخص میکند که در نتیجه قابلیت استفاده از آن در کاربردهای عملی را فراهم می سازد در این مقاله توانائی موجک انتخابی در مقابل سیگنال عملی و واقعی مورد بررسی قرار می گیرد و در پایان دقت و توانائی موجک انتخابی با موجک های سیملت (SYM) و دیمی (Demy) مورد مقایسه قرار می گیرد

کلمات کلیدی:

فرکانس خطا، تبدیل بسته ای موجک، تبدیل فوریه سریع، پردازش سیگنال، تشخیص خطا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/337549>

