Transformada wavelet

Criterios de conservación de energía aplicados al motor de inducción

Autores

Adolfo Andrés Jaramillo Matta, Carmenza Moreno Roa

Sinopsis

En los sistemas industriales modernos, los motores de inducción trifásicos son el corazón de numerosos procesos productivos. No obstante, su operación puede verse afectada por perturbaciones en la calidad de la energía, como los huecos de tensión, que generan transitorios en las señales de par y velocidad, y comprometen la estabilidad del accionamiento y sus sistemas de control. Un reto fundamental en este contexto es seleccionar adecuadamente la wavelet madre y el nivel de descomposición al aplicar la transformada wavelet discreta, decisión que incide directamente en la precisión del análisis.Esta obra aborda de manera rigurosa y práctica ese problema, desarrollando los fundamentos matemáticos de la transformada wavelet, el análisis multirresolución y el algoritmo de Mallat. A partir de criterios energéticos, propone una metodología para la selección óptima de la dupla [wavelet madre, nivel], implementada mediante algoritmos específicos y validada en señales de par y velocidad de un motor de inducción sometido a distintos huecos de tensión. Está dirigida a ingenieros, investigadores y estudiantes interesados en diagnóstico y análisis avanzado de accionamientos eléctricos.



Impreso

Año de publicación: 2026

Presentación: Libro

Tamaño: 24 x 17 cm

Número absoluto de páginas: 117 Páginas

ISBN13: 9789587879971

$57.000 COP

E-Book

Año de publicación: 2026

Presentación: EPUB (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 117 Páginas

ISBN13: 9789587879988

$45.600 COP

AJ

Sobre el autor

Adolfo Andrés Jaramillo Matta

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

CM

Carmenza Moreno Roa



Palabras clave

Transformada wavelet, motores de inducción trifásicos, análisis de señales, huecos de tensión, control electromecánico

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen