



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
"Francisco García Salinas"
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



23/11/2016

Informes del Investigador: FRANCISCO ENELDO LOPEZ MONTEAGUDO Semestre: 1617snon

Registro: UAZ-2014-36493 **Avance** 100%

Proyecto

Control Electrónico de Motores de Inducción

Registro: UAZ-2016-37125 **Avance** 25%

Proyecto

Control Vectorial de Motores de Inducción

		Informes del proyecto	
Tipo de producción	Título	Fecha	
ARTÍCULO EN REVISTA INDEXADA	Aplicaciones del convertidor elevador en energías alternas	28/10/2016	
LIBRO	Análisis del comportamiento dinámico de un aerogenerador	18/11/2016	
CAPÍTULO DE LIBRO	Generación de trayectorias para robot manipulador industrial de 2gdl RR, mediante modelado matemático y aplicación de control PD con compensador de fricción	09/11/2016	
CAPÍTULO DE LIBRO	Control por frecuencia de motores de inducción	09/11/2016	
CAPÍTULO DE LIBRO	Aplicaciones de los Inversores Monofásicos Multinivel en Sistemas Interconectados a la RED	09/11/2016	
CONFERENCIA	Control Vectorial Indirecto de Motores de Inducción		
CONFERENCIA	Generación de trayectorias para robot manipulador industrial de 2GDL RR, mediante modelado matemático y aplicación de control PD con compensador de fricción		
CONFERENCIA	Control por frecuencia de motores de inducción		
CONFERENCIA	Aplicaciones de los Inversores Monofásicos Multinivel en Sistemas Interconectados a la RED		
CONFERENCIA	Criterios de ajuste de reguladores para el accionamiento de motores trifásicos de inducción con convertidores electrónicos		

Aval Consejo de Unidad

Recibido de Investigación y Posgrado

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS**

Informe Final

DATOS GENERALES

DATOS PERSONALES

Nombre del investigador responsable: Francisco Eneldo López Monteagudo
Nombre del investigador colaborador: Claudia Reyes Rivas, Aurelio Beltrán Telles, Rafael Villela Varela y Alejandro Chacón Ruiz
Título del proyecto de investigación: Control Electrónico de Motores de Inducción
Clave del Proyecto (registro UAZ): UAZ- 2014-36493
Fecha de inicio: 15 de enero del 2014
Fecha de término: 15 de enero 2017
Horas dedicadas al proyecto: 10 horas semanales
Unidad Académica: Unidad Académica de Ingeniería Eléctrica UAZ.
Periodo del Informe: enero-julio 2016
Teléfono: 4921325798
Fax:
Correo electrónico: eneldolm@yahoo.com
Grado estimado de avance: 100 %

Resumen

Este documento es el **quinto informe** que muestra las actividades desarrolladas hasta la fecha, productos de la investigación y trabajo a futuro del presente proyecto. El objetivo general del proyecto es realizar un estudio de los variadores de frecuencia industriales y desarrollar un sistema de control electrónico con un variador para el accionamiento de un motor trifásico.

En este trabajo a partir de un análisis crítico de la bibliografía consultada se construyó un modulo didáctico para evaluar el comportamiento del motor de inducción alimentado con un variador de velocidad.

Se realizaron diversas pruebas al modulo didáctico controlando la velocidad del motor de inducción con un variador de velocidad mediante una ley de mando voltaje/frecuencia constante, los resultados experimentales fueron satisfactorios y se propone como trabajo a futuro la confección de un manual de prácticas para ser utilizado en la disciplina de control electrónico de motores.

Introducción

En la actualidad los motor asincrónicos son ampliamente utilizados en los procesos industriales y domésticos en los cuales se requiere de una fuerza motriz, constituyendo así el grupo industrial de mayor consumo energético, por lo que debe ser cuidadosamente seleccionado y contribuir de esa forma al ahorro energético.