

Título: ESTUDIO DE CONEXIONES VARIABLES EN BATERÍAS DE ACUMULADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EVALUAR SUS AFECCIONES EN LA AUTONOMÍA

Nombre: MARTÍNEZ MATEO, VIDAL

Universidad: Universidad Alfonso X El Sabio

Departamento: Escuela Politécnica Superior

Fecha de lectura: 01/12/2016

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería del Medio Ambiente

Dirección:

> **Director:** ESTHER GUERVOS SANCHEZ

Tribunal:

> **presidente:** EMILIO LARRODE PELLICER

> **secretario:** MARÍA PILAR TINOCO PASTOR

> **vocal:** Cristina de la Macorra García

> **vocal:** Luis Manuel Ruiz Virumbrales

> **vocal:** ALFONSO CONTRERAS LOPEZ

Descriptores:

> INGENIERIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE

> TECNOLOGIA ENERGETICA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: El principal objetivo que pretende esta Tesis Doctoral es analizar cuál es el efecto en la autonomía se se aplica una configuración flexible y variable a las conexiones existentes en las baterías de células secundarias que componen el acumulador de energía seleccionado para el estudio.

La potencia de una batería o acumulador está directamente referida a cómo han sido configuradas las conexiones en sus células estableciendo una estructura de conexión en ellas permanente y no variable. En este trabajo se pretende analizar y extraer conclusiones de la afección en la autonomía, medido en tiempo que puede aportar energía una batería estándar de plomo-ácido para una misma demanda de energía, empleando una estructura de conexión variable, que se consigue realizando una combinación de conexiones serie-paralelo de las diferentes celdas constituyentes de la batería.