

Título: "MEJORA DEL FACTOR DE POTENCIA EN SISTEMAS DE ALIMENTACION DISTRIBUIDA MEDIANTE TECNICAS DE ALTA FRECUENCIA"

Nombre: HERNANDO ALVAREZ, MARTA MARIA

Universidad: Universidad de Oviedo

Fecha de lectura: 01/01/1992

Programa de doctorado: DESCONOCIDO

Dirección:

> **Director:** MANUEL RICO SECADES

Tribunal:

> **presidente:** SALVADOR MARTÍNEZ GARCIA

> **secretario:** MIGUEL ÁNGEL PEREZ GARCIA

> **vocal:** ENRIQUE DEDÉ GARCÍA-SANTAMARÍA

> **vocal:** ALBERTO POVEDA LOPEZ

> **vocal:** SEBASTIAN ZUÑIGA FRANCISCO JAVIER

Descriptores:

> CIENCIAS TECNOLOGICAS

> DISPOSITIVOS SEMICONDUCTORES

> DISEÑO DE CIRCUITOS

> TECNOLOGIA ELECTRONICA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: EN EL PRESENTE TRABAJO SE ABORDA LA PROBLEMATICA DE LA CORRECCION DEL FACTOR DE POTENCIA PRESENTADO A LA RED POR LOS EQUIPOS ELECTRONICOS DE ALIMENTACION EN CONTINUA EN UN SISTEMA DE ALIMENTACION DISTRIBUIDA. A PARTIR DEL ESTUDIO DETALLADO DE LAS VENTAJAS E INCONVENIENTES DE UN SISTEMA DE ALIMENTACION DISTRIBUIDA SE DETERMINA DE UNA MANERA NATURAL QUE EL CONVERTIDOR DE ENTRADA DEBE SER DISEÑADO CON ESPECIFICACIONES DE FACTOR DE POTENCIA, TRATANDOSE DE AUNAR SIMULTANEAMENTE ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO, PESO, TAMAÑO, INTERFERENCIAS, ETC. TOMANDO COMO BASE ESTOS DATOS DE PARTIDA SE HA SELECCIONADO LA TOPOLOGIA DE POTENCIA MAS INTERESANTE, RESULTANDO SER UNA ETAPA RESONANTE ALIMENTADA EN CORRIENTE CON FRECUENCIA Y TIEMPO DE CONDUCCION VARIABLES, DISPONIENDOSE ASI DE

VARIOS GRADOS DE LIBERTAD. ESTA TOPOLOGIA HA SIDO ESTUDIADA TEORICAMENTE OBTENIENDOSE SUS REGIONES DE FUNCIONAMIENTO, SUS CONDICIONES DE DISEÑO Y LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES LA MISMA REALIZA LA CORRECCION DEL FACTOR DE POTENCIA DE UNA MANERA OPTIMA.

JUANTO AL ESTUDIO DE LA PROPIA ETAPA DE POTENCIA, OTRAS VENTAJAS Y APORTACIONES ADICIONALES DE INTERES SE HAN DERIVADO, COMO SON EL ESTUDIO DETALLADO DE LAS FORMAS DE CONMUTACION EN INVERSORES RESONANTES ALIMENTADOS EN CORRIENTE Y EL HABER ESTABLECIDO UNA CLASIFICACION RIGUROSA Y METODICA DE LOS CONVERTIDORES DE ESTRUCTURA RESONANTE. FINALMENTE MENCIONAR QUE TODAS LAS CONCLUSIONES TEORICAS HAN SIDO VERIFICADAS EXPERIMENTALMENTE OBTENIENDOSE UNA MUY CORRECTA CORRELACION ENTRE LOS DATOS OBTENIDOS POR AMBAS FUENTES.