

# Indice

## CAPÍTULO 1. CONCEPTOS GENERALES SOBRE RECTIFICADORES

Introducción . . . . .	11	Rectificador trifásico de onda completa . . . . .	83
Teoría elemental del rectificador.	12	Rectificador hexafásico de media onda . . . . .	91
Resistencia directa y resistencia inversa de un rectificador . . . . .	14	Rectificador hexafásico de onda completa . . . . .	97
Tensión inversa . . . . .	15	Rectificadores controlados . . . . .	103
Relaciones entre tensiones y corrientes en los rectificadores . . . . .	16	Cualidades de los rectificadores . . . . .	119
Rendimiento . . . . .	25		
Índice de ondulación . . . . .	26		
Factor de forma . . . . .	26		
Cálculo de la relación existente entre el índice de ondulación y el factor de forma . . . . .	26		
Influencia de la carga . . . . .	28		
Carga inductiva . . . . .	29		
Carga capacitiva . . . . .	31		
Carga con fuerza contraelectromotriz . . . . .	34		
Conexión en serie y conexión en paralelo de elementos rectificadores . . . . .	36		
Potencia de disipación . . . . .	40		
Rectificación libre y rectificación controlada . . . . .	41		
El gobierno de los elementos rectificadores controlados . . . . .	45		

## CAPÍTULO 2. CLASES DE RECTIFICADORES

Introducción . . . . .	51
Rectificadores monofásicos . . . . .	59
Rectificadores bifásicos o de onda completa . . . . .	63
Rectificador puente . . . . .	71
Rectificador trifásico de media onda . . . . .	76

## CAPÍTULO 3. FILTRADO Y ESTABILIZACIÓN

Constante de tiempo . . . . .	125
El condensador como filtro . . . . .	128
Filtro de corriente rectificadora . . . . .	131
Filtros para rectificadores de onda completa . . . . .	132
Cálculo de la bobina de filtro . . . . .	134
Filtrado de los armónicos . . . . .	135
Factores esenciales para la estabilización . . . . .	138
Estabilizadores electromagnéticos.	140
Estabilización de tensión mediante tubo regulador . . . . .	147
Estabilizadores de tensión de sellenio . . . . .	149
Estabilizador de tensión mediante diodos Zener . . . . .	153
Estabilizadores con tensión de referencia . . . . .	158

## CAPÍTULO 4. DIODOS RECTIFICADORES

Ionización . . . . .	161
El diodo termoiónico . . . . .	162
Curva característica del diodo termoiónico . . . . .	165
Válvulas de gas . . . . .	169

Fanotrón . . . . .	170	Onduladores electromecánicos . . .	201
Tiratrón . . . . .	173	Onduladores con tiristores . . .	205
Tiratrón tetrodo . . . . .	179	Onduladores reversibles . . . . .	212
Ignitrón . . . . .	180	Onduladores trifásicos . . . . .	213
Excitrón . . . . .	183	Filtrado de la señal procedente del mutador . . . . .	218
Rectificador de óxido de cobre . .	184	Teorema de Fourier . . . . .	218
Rectificador de selenio . . . . .	186	Compensación de la señal produ- cida por un ondulator . . . . .	222
Rectificador de silicio . . . . .	189	Dispositivo de mando y regula- ción, . . . . .	223
Tiristor . . . . .	194	Aplicaciones de los onduladores no autónomos . . . . .	225
<b>CAPÍTULO 5. CONVERTIDORES CONTINUA-AL- TERNA</b>		Aplicaciones de los onduladores autónomos . . . . .	229
Introducción . . . . .	199		
Clasificación de los onduladores .	200		