

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
 		Aplicaciones de los onduladores autónomos	229
CAPÍTULO 5. CONVERTIDORES CONTINUA-AL-			
TERNA			
Introducción	199		
Clasificación de los onduladores .	200		