

Índice

Resumen	II
Abstract	IV
Introducción.	VII
0.1. Principios generales de superconductividad	VII
0.2. Descripción General del MgB_2	IX
1. Desarrollo Experimental	1
1.1. Fabricación de Alambres y Cintas de MgB_2	1
1.2. Las muestras y sistemas de medición	4
1.2.1. Densidad de Corriente Crítica	5
1.2.2. Campo Crítico Superior	8
1.2.3. Microestructura	10
2. Superconductividad y Microestructura	12
2.1. Densidad de Corriente Crítica	12
2.1.1. Alambres	12
2.1.2. Cintas	14
2.1.3. Multifilamentos	16
2.2. Microestructura	18
2.3. Campos Crítico Superior e Irreversible	20
2.3.1. Alambres	21
2.3.2. Cintas	21
2.4. Anisotropía en las Cintas	22
2.4.1. Densidad de Corriente Crítica	23
2.4.2. Rayos-X	26
2.4.3. Campo Crítico Superior	27
3. Conclusiones	29
3.1. HIPing y Dopaje con SiC	29
3.2. Tratamientos Térmicos Intermedios	30
3.3. Anisotropía en Cintas	30

3.4. Efectos de las Vainas	31
4. Epílogo	32
Bibliografía	34
Publicación asociada a la tesis	38
Agradecimientos	40