

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Antecedentes Generales	4
1.1. Minería del cobre	5
1.2. Calificación mecánica del cobre	7
1.3. Trabajos relacionados a este estudio	8
1.4. Rechazos/Reclamos de cátodos de cobre chilenos	12
1.5. Comentarios	16
2. Métodos Experimentales y Resultados	17
2.1. Análisis Microestructural	17
2.1.1. Análisis de Texturas	19
2.1.2. Difracción de Electrones por Retrodispersión	23
2.2. Análisis Químico	31
2.2.1. Espectrometría de Masas de Iones Secundarios	32
2.2.2. Espectrometría de Masas por Descarga Luminiscente y Análisis de Gas Intersticial	37
2.2.3. Espectroscopía de Energía Dispersiva	40
2.3. Análisis Térmico y Mecánico	42
2.3.1. Calorimetría Diferencial de Barrido	42
2.3.2. Ensayos Mecánicos	51
3. Análisis de los Resultados y Discusión	61
3.1. Impurezas en el cobre	61
3.2. Recristalización	69
3.3. Microestructura	78
3.4. Propiedades Mecánicas	86
4. Conclusiones	94
5. Perspectivas	96
Bibliografía	97