

CONTENIDO

RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 EVOLUCIÓN DE LA MICROESTRUCTURA DURANTE EL TEMPLE Y EL REVENIDO.....	6
1.2 MECANISMOS DE ENDURECIMIENTO EN ACEROS TEMPLADOS Y REVENIDOS	13
1.3 FRICCIÓN INTERNA EN ACEROS TEMPLADOS Y REVENIDOS	19
CAPÍTULO 2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
2.1. MATERIALES Y TRATAMIENTOS TÉRMICOS.....	28
2.2. CARACTERIZACIÓN MICROESTRUCTURAL	32
2.2.1. MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO (MEB)	33
2.2.2. DIFRACCIÓN DE RAYOS X (DRX).....	33
2.2.3. MAGNETIZACIÓN	39
2.2.4. POTENCIA TERMOELÉCTRICA	41
2.2.5. DILATOMETRÍA	42
2.3. PROPIEDADES MECÁNICAS.....	43
2.3.1. DUREZA	44
2.3.2. TENACIDAD A LA FRACTURA POR IMPACTO.....	49
2.3.3. RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	49
2.4. ESPECTROSCOPIA MECÁNICA.....	51
CAPÍTULO 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	56
3.1. CARACTERIZACIÓN MICROESTRUCTURAL	56
3.1.1. MICROSCOPIA ELECTRONICA DE BARRIDO.....	56
3.1.2. DIFRACCIÓN DE RAYOS X.....	66
3.1.3. MAGNETIZACIÓN	82
3.1.4. POTENCIA TERMOELÉCTRICA	85
3.1.5. DILATOMETRÍA	86
3.1.6. RESUMEN.....	89

3.2 PROPIEDADES MECÁNICAS.....	90
3.2.1. DUREZA.....	91
3.3.2. TENACIDAD A LA FRACTURA POR IMPACTO.....	100
3.3.3. RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	112
3.3.5. RESUMEN.....	123
3.4 FRICCIÓN INTERNA.....	124
3.4.1. RESUMEN.....	140
CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	142
CAPÍTULO 5. ANEXOS.....	146
5.1 ANEXO I: GENERALIDADES DE ACEROS.....	146
5.2. ANEXO II: GENERALIDADES DE LA FRICCIÓN INTERNA Y LA ESPECTROSCOPIA MECÁNICA	150
AGRADECIMIENTOS.....	161
REFERENCIAS	163
LISTADO DE TRABAJOS	175