

ÍNDICE

ÍNDICE	i
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	1
1.1. EL GFRP COMO ARMADO INTERNO DEL HORMIGON.....	9
1.2. EL GFRP FRENTE AL FUEGO	25
1.3. OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA TESIS.....	31
2 CARACTERIZACIÓN DE LAS BARRAS DE FRP	35
2.1. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS REDONDOS r_{thp}	40
2.2. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS.	61
2.3. CERTIFICACIÓN DE LOS REDONDOS DE GFRP DE R_{Thp}	87
3 FUNDAMENTOS DE DISEÑO	91
3.1. BASES DE CÁLCULO	93
3.2. TENSIONES NORMALES	97
3.3. TENSIONES TANGENCIALES.....	117
3.4. FISURACION	122
3.5. DEFORMACIONES.....	125

4	DESARROLLO Y RESULTADOS EXPERIMENTALES.....	129
4.1.	RESISTENCIA A TRACCIÓN POR FLEXION. METODO EXPERIMENTAL	132
4.2.	ENSAYOS A FLEXION.....	138
4.3.	ENSAYOS DE COMPRESION	152
5	“RTHp ARMADO”.....	161
5.1.	DESCRIPCIÓN.....	163
5.2.	UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	165
6	RESISTENCIA AL FUEGO	175
6.1.	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A FUEGO.....	178
6.2.	MODELO TEÓRICO	180
6.3.	MODELO EXPERIMENTAL.....	182
7	CONCLUSIONES Y LINEAS FUTURAS.....	207
7.1.	CONCLUSIONES.....	210
7.2.	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	213
8	BIBLIOGRAFIA.....	215
9	ANEXO I.....	233