

Índice

1. Introducción.....	9
2. Acero para armaduras.....	13
2.1. GENERALIDADES.....	13
2.2. BARRAS Y ROLLOS DE ACERO SOLDABLE	13
2.3. Alambres corrugados y alambres lisos	16
2.4. Designación e identificación.....	18
2.5. TRAZABILIDAD.....	23
2.6. CERTIFICACIÓN	25
2.6.1. Reconocimiento Oficial de los Distintivos de Calidad	26
2.6.2. Ventajas asociadas a los aceros para armaduras pasivas en posesión de un Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (DOR)	26
2.7. RECOMENDACIONES DE EMPLEO.....	27
3. Armaduras pasivas.....	29
3.1. ARMADURAS NORMALIZADAS.....	29
3.2. ARMADURAS EN EL PROYECTO.....	31
3.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS ARMADURAS PASIVAS A EFECTOS DE CÁLCULO	31
3.3.1. Diagrama tensión-deformación característico del acero para armaduras pasivas.....	31
3.3.2. Diagrama tensión-deformación de cálculo del acero para armaduras pasivas.....	32
3.3.3. Coeficiente parcial de seguridad del acero, γ_s	32
3.3.4. Características de fatiga de las armaduras pasivas	33
3.4. DESIGNACIÓN E IDENTIFICACION.....	34
3.5. TRAZABILIDAD.....	35
3.5.1. Generalidades	35
3.5.2. El tratamiento informático de las trazabilidad	39
4. La adherencia.....	41
4.1. INTRODUCCIÓN	41
4.2. EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ADHERENCIA.....	41
4.2.1. Certificado de homologación de adherencia.....	41
4.2.2. Índice de corruga	43
4.3. ANCLAJE POR ADHERENCIA.....	45

4.3.1 General.....	45
4.3.2 Longitud básica para aceros en posesión de un certificado de homologación de adherencia.....	46
4.3.3 Longitud básica de anclaje de aceros sin certificado de adherencia pero con índice de corruga, f_R	47
4.3.4 Diferencias existentes.....	48
4.3.5 Procedimientos de anclaje.....	51
4.3.6 Longitud neta de anclaje.....	52
4.4. SOLAPO POR ADHERENCIA.....	53
5. Durabilidad.....	59
5.1. INTRODUCCIÓN.....	59
5.2. ESTADO LÍMITE DE DURABILIDAD.....	59
5.3. ESTRATEGIAS DE DURABILIDAD.....	62
5.3.1 Recubrimientos.....	63
5.3.2 Control de la abertura de fisura.....	68
5.3.3 Protecciones superficiales.....	68
5.3.4 Protección de las armaduras.....	70
6. Soldadura.....	75
6.1. INTRODUCCIÓN.....	75
6.2. soldadura no resistente.....	75
6.2.1. Procedimientos.....	75
6.2.2 Recomendaciones.....	75
6.3 soldadura resistente.....	76
6.3.1 General.....	76
6.3.2 Procedimientos.....	76
6.3.3 Recomendaciones.....	77
6.4 La soldadura según la norma une en-iso 17660.....	77
6.4.1. Tipos de soldadura.....	77
6.4.2. Procesos de soldadura.....	78
6.4.3. Tipos de uniones.....	78
7. Ejecución de armaduras.....	83
7.1. INTRODUCCIÓN.....	83
7.1.1. Concepto de armadura.....	83
7.1.2. Armaduras pasivas.....	83
7.2. Despiece y formas de armado.....	85

7.3. ATADO Y DOBLADO	87
7.4. FABRICACIÓN INDUSTRIAL DE ARMADURAS	87
7.4.1. Concepto de taller de ferralla	87
7.4.2. Recomendaciones para una correcta ejecución de las armaduras en taller	93
7.4.3 Armado de losas y placas	94
7.4.4 Armado de pilares y vigas.....	95
7.4.5 Armado de muros.....	95
8. El control de calidad	97
8.1. GENERALIDADES.....	97
8.1.1. Criterios generales del control	97
8.1.2. Definiciones.....	98
8.1.3. Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (DOR)	98
8.1.4. Conformidad de los productos	99
8.1.5. Documentación y trazabilidad.....	100
8.2. CONTROL DEL ACERO PARA ARMADURAS PASIVAS	100
8.2.1. Aceros sin Distintivo Oficialmente Reconocido (DOR)	100
8.2.2. Aceros con Distintivo Oficialmente Reconocido (DOR).....	102
8.2.3. Control documental.....	102
8.2.3.1.1. <i>Aceros en posesión de un DOR (Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido)</i>	102
8.2.3.1.2. <i>Aceros sin DOR (Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido)</i>	103
8.3. CONTROL DE LAS ARMADURAS PASIVAS	104
8.3.1. Criterios generales para el control de las armaduras pasivas.....	104
8.3.2. Control de comprobación de las instalaciones de ferralla por parte de la Dirección Facultativa	107
8.3.3. Control documental.....	108
8.3.3.1. <i>Documentación previa al suministro</i>	108
8.3.3.2. <i>Documentación durante el suministro</i>	109
8.3.3.3. <i>Documentación al finalizar el suministro</i>	110