

Abril 2006

TÍTULO

Acero para el armado del hormigón

Acero soldable para armaduras de hormigón armado

Generalidades

Steel for the reinforcement of concrete. Weldable reinforcing steel. General.

Aciers pour l'armature du béton. Aciers soudables pour béton armé. Généralités.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 10080 de mayo de 2005.

OBSERVACIONES

Esta norma anulará y sustituirá a la Norma UNE-ENV 10080 de septiembre de 1996 antes de 2007-09-01.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 36 *Siderurgia* cuya Secretaría desempeña CALIDAD SIDERÚRGICA, S.R.L.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 10080

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 18346:2006

© AENOR 2006
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

C Génova, 6
28004 MADRID-España

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Teléfono 91 432 60 00
Fax 91 310 40 32

69 Páginas

Grupo 40

ÍNDICE

		Página
	PRÓLOGO.....	6
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
2	NORMAS PARA CONSULTA.....	7
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	7
4	SÍMBOLOS	11
5	DESIGNACIÓN	13
5.1	Barra, rollo y producto enderezado	13
5.2	Malla electrosoldada.....	13
5.3	Armadura básica electrosoldada en celosía	14
6	PROCESOS DE ELABORACIÓN DEL ACERO Y DE FABRICACIÓN.....	15
7	CARACTERÍSTICAS	16
7.1	Soldabilidad y composición química	16
7.2	Propiedades mecánicas	17
7.3	Dimensiones, masa y tolerancias.....	19
7.4	Adherencia y geometría superficial.....	22
7.5	Verificación de las características	24
8	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	24
8.1	Control de producción en fábrica	24
8.2	Ensayo de tipo inicial.....	27
8.3	Vigilancia continua del control de producción en fábrica y ensayo de auditoria	30
8.4	Evaluación, informe y actuación.....	31
8.5	Control del nivel de calidad a largo plazo	32
9	MÉTODOS DE ENSAYO	34
9.1	Barras, rollos y productos enderezados.....	34
9.2	Mallas electrosoldadas	34
9.3	Armadura básica electrosoldada en celosía	34
10	IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE Y DE LA CLASE TÉCNICA.....	35
10.1	Barra.....	35
10.2	Rollo.....	37
10.3	Producto enderezado.....	37
10.4	Malla electrosoldada.....	38
10.5	Armadura básica electrosoldada en celosía	38
11	VERIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS EN CASO DE LITIGIO.....	38
ANEXO A (Informativo)	EJEMPLOS DE PUNTOS DE SOLDADURA EN UNIONES DE ARMADURAS BÁSICAS ELECTROSOLDADAS EN CELOSÍA.....	39
ANEXO B (Normativo)	MÉTODOS DE ENSAYO PARA LAS ARMADURAS BÁSICAS ELECTROSOLDADAS EN CELOSÍA.....	40

ANEXO C (Informativo)	ENSAYO DE ADHERENCIA PARA EL ACERO CORRUGADO O GRAFILADO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN ARMADO. ENSAYO DE LA VIGA.....	46
ANEXO D (Informativo)	ENSAYO DE ADHERENCIA PARA EL ACERO CORRUGADO O GRAFILADO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN ARMADO. ENSAYO DE ARRANCAMIENTO ...	55
ANEXO E (Informativo)	COMPARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTA NORMA EUROPEA CON LOS EMPLEADOS EN LAS NORMAS EUROPEAS EN 1992-1-1 Y EN 1992-1-2.....	61
ANEXO ZA (Informativo)	CAPÍTULOS DE ESTA NORMA EUROPEA RELATIVOS A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE LA DIRECTIVA DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA UE	62
BIBLIOGRAFÍA.....		69

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Esta norma europea especifica los requisitos generales y las definiciones para las características del acero soldable utilizado para el armado de las estructuras de hormigón, suministrado como producto acabado en forma de:

- barras, rollos (laminados en caliente y en frío) y productos enderezados;
- paneles de malla electrosoldada fabricados mediante un proceso de producción en serie en instalación fija;
- armaduras básicas electrosoldadas en celosía.

1.2 Los aceros conformes con esta norma europea tienen una superficie corrugada, grafilada o lisa.

1.3 Esta norma europea no es aplicable a:

- acero no soldable para armaduras de hormigón armado;
- acero galvanizado para armaduras de hormigón armado;
- acero recubierto de resina epoxy para armaduras de hormigón armado;
- acero resistente a la corrosión para armaduras de hormigón armado;
- acero para pretensado (véase el proyecto de Norma Europea prEN 10138 partes 1 a 4);
- fleje grafilado;
- transformaciones posteriores, por ejemplo, el corte o el corte y el doblado (ferralla).

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 10020:2000 – *Definición y clasificación de los tipos y grados de acero.*

EN 10079:1992 – *Definición de los productos de acero.*

EN ISO 377 – *Acero y productos de acero. Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos (ISO 377:1997).*

EN ISO 7500-1 – *Materiales metálicos. Verificación de las máquinas para ensayos uniaxiales estáticos. Parte 1: Máquinas de ensayo tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medida de fuerza (ISO 7500-1:2004).*

EN ISO 15630-1 – *Aceros para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 1: Barras, alambres y alambres para hormigón armado (ISO 15630-1:2002).*

EN ISO 15630-2 – *Aceros para el armado y el pretensado del hormigón. Métodos de ensayo. Parte 2: Mallas soldadas (ISO 15630-2:2002).*

NOTA – Véanse también los capítulos C.2 y D.2.