CDU 669.14:621.791

Diciembre 1985

NORMA ESPAÑOLA

Alambrón de acero no aleado y aleado destinado a la producción de electrodos

TIPOS Y CONDICIONES DE SUMINISTRO E INSPECCION

UNE 36-031-85

1 OBJETO

La presente norma tiene por objeto establecer los tipos de acero, aleado y no aleado, de alambrón destinado a la fabricación de electrodos revestidos (Grupo A), hilo para soldeo en atmósfera protectora (Grupo B) y alambre para soldeo por arco sumergido (Grupo C) así como las condiciones de suministro e inspección.

2 NORMAS PARA CONSULTA

UNE 36-007 — *Condiciones técnicas generales de suministro de productos siderúrgicos.*

UNE 36-300 — *Toma y preparación de muestras para análisis químicos de productos de acero laminados y forjados.*

UNE 36-400 — *Toma de muestras y preparación de probetas para ensayos mecánicos de productos de acero laminados y forjados.*

UNE 36-401 — *Ensayo de tracción a temperatura ambiente de productos de acero.*

3 DEFINICION

De acuerdo con lo indicado en la norma UNE 36-501, se denomina alambrón al producto laminado en caliente de sección maciza, redonda, elíptica o poligonal, de diámetro o dimensión nominal de su sección no inferior a 5 mm, presentado en rollos. Se exceptúa el redondo para hormigón.

NOTA — La presente norma sólo considera el alambrón de sección circular.

Continúa en páginas 2 a 5

Con la colaboración de UNESID

Las observaciones relativas a la presente norma deben ser dirigidas al IRANOR — Fernández de la Hoz, 52 — 28010 Madrid

UNE 36-031-85

Depósito legal: M 37626-85

Steel wire rod, non-allied and allied, for welding electrodes. Grades and types.
Fil machine en acier non allié et acier allié pour fils électrodes. Nuances et qualités

Grupo 3

Imprime y edita: Instituto Español de Normalización (IRANOR) — Fernández de la Hoz, 52 - 28010 Madrid — Teléfono 410 49 61 — Reproducción prohibida

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: UNE 36-031-85 — Steel wire rod, non-alloy and alloy, for welding electrodes: Types and supply and inspection conditions

4 DESIGNACION

4.1 Designación simbólica

Se aplicará lo indicado en la norma UNE 36-009.

4.1.1 Aceros no aleados. Los aceros no aleados se designarán por la letra E (indicativa de su aplicación para electrodos) seguida de un guión, la letra C y el contenido medio en carbono multiplicado por 100.

NOTA — Los símbolos Mn y Si que se incluyen en la designación de los aceros E-C11 Mn y E-C11 Si, se utilizan para diferenciar entre si los tipos de aceros no aleados de igual contenido en carbono, debido a su mayor contenido en estos elementos.

4.1.2 Aceros aleados. Los aceros aleados se designarán por la letra E seguida de un guión y seguida del contenido en carbono multiplicado por 100. Seguirán el símbolo o símbolos de los distintos elementos de aleación y los contenidos de cada elemento multiplicados por 4 en el caso del manganeso y silicio y por 10 en el caso del molibdeno. En todos los casos, el resultado se redondeará al entero más próximo.

4.2 Designación numérica

Como alternativa, los aceros definidos en esta norma se podrán designar por el número de cuatro cifras que se indica en la tabla 1.

5 TIPOS DE ACERO Y CARACTERISTICAS

5.1 Composición química

Los tipos de acero se definen por la composición química y se recogen en la tabla 1 referida al análisis sobre producto.

5.2 Resistencia a la tracción

La resistencia a la tracción sólo se considera para los tipos de acero E-9 Si 3 y E-10 Si 3.

En general, la resistencia a la tracción del tipo E-9 Si3 no es superior a 550 MPa y la del tipo E-10 Si 3, a 570 MPa*. Por acuerdo particular en el pedido estos valores podrán ser preceptivos.

6 PROCESO DE ELABORACION DEL ACERO

El proceso de elaboración del acero, salvo convenio en contrario en el pedido, queda a elección del fabricante; deberá ser comunicado al cliente si éste lo solicita.

---

* 1 MPa = 1N/mm² = 0,102 kgf/mm²

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: UNE 36-031-85 — Steel wire rod, non-alloy and alloy, for welding electrodes: Types and supply and inspection conditions

7 DEFECTOS

El alambrón deberá estar exento de defectos internos y superficiales, tales como oquedades, aletas, exfoliaciones, rechupes, pliegues y otros similares que puedan ser perjudiciales para su empleo.

8 TOLERANCIAS DIMENSIONALES

8.1 La desviación máxima admisible en el diámetro será de ± 0,25 mm para los diámetros nominales inferiores a 7 mm y de ± 0,30 mm para los iguales o superiores a 7 mm.

8.2 La ovalidad, determinada por la diferencia entre los diámetros máximo y mínimo de una misma sección, no será superior a 0,40 mm.

9 METODOS DE ENSAYO

9.1 Los análisis químicos se realizarán de acuerdo con las normas UNE vigentes o por los métodos establecidos por acuerdo entre fabricante y cliente.

9.2 El ensayo de tracción, para los dos tipos considerados en 4.2, se realizará de acuerdo con la norma UNE 36-401.

10 CONDICIONES DE SUMINISTRO

10.1 Son aplicables las prescripciones de la norma UNE 36-007, en tanto no sean modificadas por la presente norma.

10.2 Ninguno de los rollos suministrados deberá tener uniones por soldadura.

10.3 Cada partida deberá ir acompañada de un certificado en el que se incluya la relación de las coladas suministradas y en el que figure el análisis de cada colada.

10.4 Cada rollo deberá identificarse mediante una etiqueta en la que figure de forma clara, legible y no atacable por ácidos, los siguientes datos:

— nombre del fabricante;

— tipo de acero;

— número de colada;

— diámetro nominal.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: UNE 36-031-85 — Steel wire rod, non-alloy and alloy, for welding electrodes: Types and supply and inspection conditions