



## ENSA

Departamento de normas

Especificación Técnica

### Alambre de Amarre de Aluminio

<b>Código:</b>	NO.MA.08.10
<b>Fecha de Creación:</b>	n.d.
<b>Fecha de Última Actualización:</b>	1-jul-10
<b>Versión:</b>	0.0
<b>Páginas:</b>	1 de 2

## 1 OBJETO

Esta especificación cubre el suministro de alambre de amarre de aluminio, sólido y desnudo, para asegurar mecánicamente los conductores de aluminio desnudos del tipo AAC y ACSR a los aisladores primarios o secundarios en la construcción de líneas de distribución eléctrica.

## 2 ALCANCE

Esta especificación establece las características mínimas, requisitos y propiedades, que debe poseer el alambre de amarre de aluminio, a ser suministrados a **ENSA** de acuerdo con las mismas.

## 3 GENERALIDADES

3.1 El suministro debe realizarse de acuerdo con la correcta práctica comercial e industrial.

### 3.2 Idioma

Todos los documentos emitidos con referencia al equipo o material suministrado por el proveedor, deben ser editados preferiblemente en el idioma español.

### 3.3 Unidades de Medida

Debe ser usado el Sistema Métrico Decimal para todas las referencias de suministros, tanto en la descripción técnica y especificaciones, como en los diseños y cualquier documento o datos adicionales. Si por conveniencia fuera utilizado en una determinada situación un valor en cualquier otro sistema de medida, debe también al lado, constar el valor equivalente en el Sistema Métrico Decimal.

## 4 NORMAS APLICABLES

El alambre de amarre de aluminio deberá ser fabricado de acuerdo con la última revisión de la siguiente norma:

ASTM B609/B609M "Standard Specification for Aluminum 1350 round wire, annealed and intermediate tempers for electric purposes".

## 5 PROCESO DE FABRICACIÓN

5.1 La construcción del alambre de aluminio, objeto de esta especificación, deberá ser un alambre de aleación de aluminio 1350-O, suave y sólido; y estar de acuerdo con los valores señalados en la tabla a continuación:

Tamaño (AWG)	Trenzado	Diámetro (mils)	Peso por 1000 pies, en libras	Esfuerzo de Ruptura, en libras
6	sólido	162.0	24.2	232
4	sólido	204.3	38.4	369

5.2 El alambre de amarre de aluminio, deberá ser embalado en bobinas de madera de 5,000 pies, no retornables. El embalaje deberá ser del tipo para exportación y la bobina de madera deberá estar protegida y cubierta en todos los lados para proteger el alambre de aluminio de golpes que pueda sufrir durante el manejo y transporte de la bobina.

5.3 Cada bobina de alambre de amarre deberá estar marcada con las siglas **ENSA**, mostrando el peso bruto, nombre del fabricante, tipo de material, número de catálogo, y número de Contrato u Orden de Compra.

5.4 La inspección y rechazo del alambre de aluminio de amarre suplido bajo esta especificación, deberá estar de acuerdo con la norma pertinente que rige para este tipo de material.

## **6 IDENTIFICACIÓN**

---

### 6.1 Etiquetado

Cada carrete o rollo deberá estar etiquetado con la siguiente información:

- Fabricante
- País de origen
- Modelo
- Calibre
- Peso bruto del bulto (carrete/rollo + alambre)
- Peso neto del bulto (alambre)
- Longitud
- Fecha

Un modelo de esta etiqueta que además exprese la tolerancia de las cantidades y la precisión de las medidas deberá someterse al momento de la presentación de la oferta.

### 6.2 Tolerancia y Precisión

Tolerancia: Diferencias admisible en las cantidades pactadas.

Precisión: Máximo error o desviación en la medida con respecto a la cantidad real, regularmente causada por instrumentos.

**ENSA** advierte un compromiso comercial hasta por la cantidad nominal (longitud) pactada en la Orden de Compra. La tolerancia admisible en cada rollo o carrete será de hasta  $\pm 5.0$  metros de la longitud de bobina.

### 6.3 Despacho

Se facturará por cantidad real entregada, según la precisión aceptada y hasta la cantidad indicada en la orden de compra. Se recepcionará según la tolerancia aceptada por bobina.