

## 245 CORDONES PARA HORMIGON PRETENSADO

### 245.1 DEFINICION

Se denominan cordones de siete (7) alambres los productos formados por seis (6) alambres de igual diámetro arrollados conjuntamente, en forma helicoidal, alrededor de un alambre central.

Se denominan cordones de diecisiete (17) o diecinueve (19) alambres los productos formados por dieciséis (16) o dieciocho (18) alambres situados en dos capas de ocho (8) o nueve (9) alambres cada una, arrollados conjuntamente, en forma helicoidal y con el mismo sentido de torsión, alrededor de un alambre central.

El paso de cordoneado, definido como la distancia entre dos puntos homólogos consecutivos de un mismo alambre, medida paralelamente al eje del cordón, deberá estar comprendido entre doce (12) y dieciséis (16) veces el diámetro nominal del cordón.

### 245.2 CARACTERISTICAS MECANICAS

Las características mecánicas que deberán garantizarse y cuyos valores mínimos serán los fijados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares serán las siguientes:

- Carga mínima de rotura obtenida mediante ensayo de tracción, según lo prescrito por la Norma UNE 7326.
- Carga mínima correspondiente al límite elástico convencional, obtenida en forma análoga a la anterior.
- Alargamiento bajo carga máxima, obtenido en el ensayo de tracción. Deberá tener un valor superior al tres y medio por ciento (3,5 %) para cualquier tipo de cordón.
- Relajación, que se determinará de acuerdo con la Norma UNE 7288, y cuyos valores a mil (1.000) horas, para una tensión inicial del setenta por ciento (70 %) de la resistencia a la tracción garantizada, serán como máximo los indicados a continuación:

Grado	Valor máximo de la relajación %
R7	7
R2	2

En el caso de acero de baja relajación se facilitarán, además, los valores de la relajación para tiempos de ensayo de hasta cinco mil horas (5.000 h).

Las características y tolerancias geométricas y ponderales deberán ser, para cada tipo de cordón, las indicadas en la Norma UNE 36098.

Los cordones deberán estar conformados de manera que los alambres permanezcan en su posición sin ayuda de ataduras.

El alambre central tendrá un diámetro ligeramente superior al de los alambres de capa para evitar deslizamientos.

### **245.3 RECEPCION**

La toma de muestras, ensayos y contraensayos de recepción, se realizarán de acuerdo con lo prescrito por la Norma UNE 36098.

Los cordones se suministrarán en rollos o carretes, conteniendo cada uno de ellos una sola longitud de cordón. El diámetro interior del rollo o núcleo del carrete no será inferior a seiscientos milímetros (600 mm).

No se admitirán uniones de dos trozos de cordón hechas mediante soldaduras, trenzado o cualquier otro sistema.

Cada rollo o carrete llevará una etiqueta indicando: nombre del fabricante, diámetro nominal del cordón, carga de rotura garantizada, número del rollo o carrete y peso neto del mismo.

### **245.4 MEDICION Y ABONO**

La medición y abono de este material se realizará de acuerdo con lo indicado en la unidad de obra de que forme parte.

En acopios, los cordones para hormigón pretensado se medirán por toneladas (t) realmente acopiadas.