

CORRUGADO

La durabilidad de una estructura de hormigón es su capacidad para soportar durante la vida útil para la que ha sido proyectada, las condiciones físicas y químicas a las que está expuesta y que podrían llegar a provocar su degradación como consecuencia de efectos diferentes a las cargas y sollicitaciones consideradas en el análisis estructural.

En casos de especial agresividad, cuando las medidas normales de protección no se consideren suficientes, se debe recurrir a la disposición de sistemas especiales de protección. Dentro de estas medidas, destaca en particular, el empleo de armaduras de acero inoxidable.

Dos son las causas principales de corrosión en las estructuras de hormigón armado:

- carbonatación
- presencia de iones cloruros.

En ambos casos el corrugado inoxidable presenta una resistencia óptima a la corrosión.

Los aceros inoxidables son aleaciones a base de hierro que unen a las propiedades mecánicas típicas de los aceros características peculiares de resistencia a la corrosión. Los aceros inoxidables tienen la posibilidad, gracias al contenido de los elementos de aleación, esencialmente debido al contenido de cromo, de pasivarse. El fenómeno de la pasivación tiene lugar por reacción con un ambiente oxidante, como por ejemplo el aire, el agua, soluciones, etc. La naturaleza de esta capa es autocicatrizante y garantiza la protección del metal si se producen roturas en la película. En general, la resistencia a la corrosión depende del contenido de cromo. El contenido de cromo para garantizar la pasivación, depende evidentemente del agente atacante. El contenido mínimo de cromo, para poder hablar de acero inoxidable, esto es, para poder pasivarse, es de un 10,50%.

La resistencia a la corrosión se puede aumentar por adición de otros elementos de aleación. El cromo, molibdeno y nitrógeno, se adicionan para mejorar la resistencia a la corrosión por picaduras. El níquel mejora la resistencia a la corrosión en ambientes ácidos.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

El material fabricado por Inoxfil, S.A., cumple las siguientes características mecánicas.

$R_{p_{0,2}}$ (MPa)	$R_m / R_{p_{0,2}}$ (min)	A_5 (min)%
≥ 500	1,10	14

El corrugado fabricado por Inoxfil, S.A., cumple las características geométricas y tecnológicas acorde a las siguientes normas internacionales:

- BS 6744:2001
- DIN 488
- UNE 36067:94

Cumple también el Eurocódigo 2. Cálculo de estructuras de hormigón.

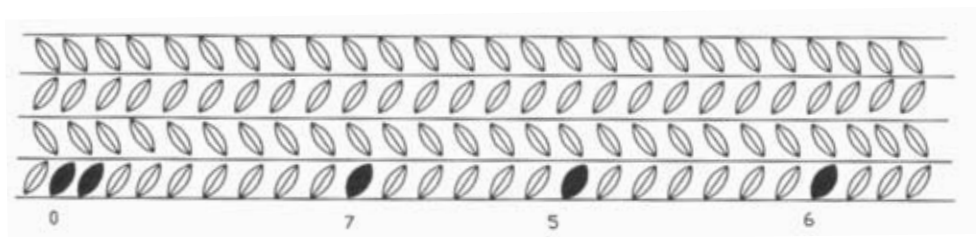
Además de unas características mecánicas y de resistencia a la corrosión inmejorables el acero corrugado inoxidable tiene otras ventajas, como:

- Alta ductilidad.
- Apto para aplicaciones sísmicas.
- Elevada resistencia al fuego.
- Características amagnéticas en el caso de los aceros austeníticos.
- Soldable por los procedimientos habituales.



La identificación del corrugado Inoxfil es 56 y consta de cuatro series de corrugas.

Marcado Corrugado Inoxfil:



Identificación corrugado INOXFIL, S.A. Cuatro (4) series de corrugas.

0 = Inicio de lectura.

7 = Identificación del país, España.

5 = Identificación del fabricante, Inoxfil, S.A.

6 = Identificación del fabricante, Inoxfil, S.A.

La lectura sería, España (7), Inoxfil, S.A. (56).

PRETENSADOS

Los alambres de acero inoxidable empleados en la fabricación de elementos de hormigón pretensado, se pueden suministrar lisos o grafilados.

Los alambres pretensados de acero inoxidable cumplen los requisitos técnicos establecidos en la norma UNE 36094:1997.

Los alambres pretensados se pueden fabricar en aceros inoxidables austeníticos o bien austenoferríticos.

