

GALVANIZADO

La galvanización en caliente es uno de los sistemas más eficaces de protección del alambre de acero frente a la corrosión que experimenta este material cuando se expone a la atmósfera, las aguas y los suelos.

Consiste en la formación de un recubrimiento de zinc, mediante un baño de zinc, fundido a 450°C.

PROPIEDADES

Los recubrimientos que se obtienen por galvanización en caliente están constituidos por varias capas de aleaciones zinc-hierro, fundamentalmente tres, que se denominan "gamma", "delta" y "zeta" y una capa externa de zinc prácticamente puro (fase "eta"), que se forma al solidificar el zinc arrastrado del baño y que confiere al recubrimiento su aspecto característico gris metálico.

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

Los recubrimientos galvanizados poseen la característica casi única de estar unidos metalúrgicamente al acero base, por lo que poseen una excelente adherencia. Por otra parte, al estar constituidos por varias capas de aleaciones zinc-hierro, más duras incluso que el acero, y por una capa externa de zinc que es más blanda, forman un sistema muy resistente a los golpes y a la abrasión.

BENEFICIOS EN MÁQUINA

En máquina el alambre galvanizado en caliente se caracteriza por su limpieza ya que al tratarse de una unión metalúrgica no se desprenden residuos por fricción en los cabezales de las máquinas grapadoras, insertadoras, enmalladoras etc. Evitándose costosas labores de mantenimiento.















VENTAJAS EN EL ENVASE FINAL

La galvanización en caliente a la que están sometidos nuestros alambres asegura unos resultados excelentes contra la corrosión antes y después de formar la grapa, protegiendo así la imagen del producto envasado y evitando la aparición del peligroso y antiestético óxido, incluso en condiciones muy severas; cámaras frigoríficas, ambientes salinos etc.



EVALUACIÓN COMPARATIVA DE RESISTENCIA FRENTE A ENSAYOS DE CORROSIÓN ACELERADA EN CÁMARA DE NIEBLA SALINA

Ensayo realizado por
laboratorio independiente

| Rendimiento de los recubrimientos al ensayo de niebla salina | | |
|--|--|---|
| Horas en cámara niebla salina | Alambre cobreado | Alambre galvanizado |
| Inicio |  |  |
| 1 hora |  El alambre cobrizo presenta óxido rojo en toda la superficie de la muestra. |  El alambre galvanizado presenta óxido de zinc (blanco). |
| 2 horas |  |  |
| 4 horas |  |  |
| 6 horas |  |  |
| 8 horas |  |  |
| 24 horas |  El óxido se desprende fácilmente de la superficie de la muestra. |  El alambre galvanizado presenta corrosión roja en la superficie (aprox. 20%). |

ALAMBRE COBRIZO ►

**TRAS 28H EN C.N.S.
SE DESPRENDE FÁCILMENTE
UNA CAPA DE
ÓXIDO DE COBRE**

