

## Protección frente a la corrosión mediante el zinc

### Galvanización en caliente



#### a) Galvanización general

Procedimiento para obtener recubrimientos de zinc sobre piezas y artículos diversos mediante inmersión de los mismos, aisladamente o en lotes, en un baño de zinc fundido.

Galvanización de piezas diversas, según UNE-EN ISO 1461:1999.

Galvanización de tornillería, según UNE 37-507

Galvanización de tubos, según UNE 37-505 y UNE-EN 10.240.



#### b) Galvanización en continuo

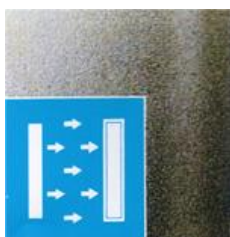
Procedimientos de obtención de recubrimientos de zinc en productos tales como la chapa y el alambre, en los que estos productos se hacen pasar de manera continua por un baño de zinc fundido.

UNE-EN 10142 (Chapa galvanizada para conformación en frío),

UNE-EN 10147 (Chapa galvanizada de acero de construcción) y

UNE-EN 10244-2 y UNE-EN 112077 para alambres galvanizados.

### Depósito electrolítico de zinc o zincado electrolítico



Procedimiento de obtención de recubrimientos de zinc sobre piezas diversas mediante electrolisis de sales de zinc en disolución acuosa. Predominantemente se utilizan electrolitos ácidos, pero también pueden ser básicos, con o sin cianuros.

Procedimiento en discontinuo:

UNE-EN 12329

Procedimiento continuo:

PNE-EN 10152

## Metalización con zinc o zincado por proyección



Procedimiento de obtención de recubrimientos de zinc sobre superficies previamente preparadas por granallado, mediante la proyección de zinc semifundido con ayuda de una pistola atomizadora alimentada con un alambre o con polvo de zinc, (UNE 22063:1994)

## Depósitos metálicos a partir de polvo de zinc



(Recubrimiento mecánico / Sherardización).  
Procedimientos para obtener depósitos de Zinc o de aleaciones Zn/Fe sobre pequeñas piezas mediante tratamiento de las mismas con polvo de Zinc en tambores giratorios, a temperaturas inferiores a la de fusión del Zinc.  
Sherardización: pr EN 13811.  
Recubrimiento mecánico: ISO/FDIS 12683

## Pinturas de polvo de zinc



Pinturas pigmentadas con suficiente cantidad de polvo de zinc como para que aplicadas sobre las piezas a proteger, una vez secas, formen un recubrimiento conductor de la electricidad.  
Zinc en polvo: UNE-EN ISO 3549

## Protección catódica



Procedimiento basado en el contacto eléctrico de las piezas a proteger con un ánodo de zinc en presencia de un electrolito. En estas condiciones el metal menos noble (ánodo de sacrificio de zinc) se va disolviendo lentamente, preservando del ataque corrosivo a la pieza de acero a la que está conectada.  
Ánodos de sacrificio: pr EN 12496