

METAL ZINCO

Entre todos os processos de tratamentos de superfície, o zinco é o de menor custo, podendo ser usado em diversas aplicações anticorrosivas, tais como:

- Aspersão Térmica
- Galvanoplastia
- Organometálicos
- Zincagem a Fogo – HDG*

Por ser anódico em relação ao ferro, o zinco age como anodo de sacrifício, protegendo o ferro e o aço dos agentes agressivos do meio ambiente.

Para o segmento de galvanoplastia, a TRATHO fabrica, em fundição própria, anodos de zinco de vários formatos, sendo: esferas de 2", meia esfera e placas (anodos) de 10x60 cm, e sob pedido em forma de gotão. Neste processo funde exclusivamente lingotes de zinco com pureza SHG – *Special High Grade*, (Alto Grau Especial), com teor de chumbo máximo de 40 ppm. Comparado ao grau HG – *High Grade*, (Alto Grau), é 10 vezes mais puro, reduzindo significativamente as contaminações por metais estranhos nos banhos e consequentemente os onerosos tratamentos químicos de regeneração.



Os banhos de zinco existentes no mercado mundial são:

- Alcalino com Cianeto
- Alcalino sem Cianeto
- Ácido Base Cloreto de Potássio
- Ácido Base Cloreto de Amônio

E para atender as mais rígidas exigências anticorrosivas da indústria automobilística, surgiram também os banhos de zinco-liga, sendo:

- Zinco-Ferro
- Zinco-Cobalto
- Zinco-Níquel
- Estanho-Zinco

A espessura de camada depositada nestes processos é de 8 a 12 micrometros.

Em Galvanização a Fogo, lingotes de zinco SHG são aquecidos a 450°C, formando um leito fluido de zinco puro, onde as peças são imersas após pré-tratamento de praxe, consistindo em desengraxe, ativação e fluxagem. As camadas depositadas neste processo superam os 80 micrometros.

*HDG – *Hot Dip Galvanizing* – (Galvanização por imersão a quente).

Texto: Roberto Motta de Sillos – Consultor Técnico e Comercial