

ZINCO-NICHEL ZINC-NICKEL ZINC-NICKEL

# ZINCO-NICHEL - ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE

## ZINC-NICKEL - HIGH CORROSION RESISTANCE



# ZINCO-NICHEL ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE

## ZINC-NICKEL - HIGH CORROSION RESISTANCE

Lo zinco-nichel alcalino, è un processo esente da cianuri. Il contenuto di nichel del 12-15% fornisce un'eccellente resistenza alla corrosione e si applica sia su minuterie metalliche a roto barile che a telaio. Negli ultimi anni ha avuto un notevole sviluppo, a fronte di richieste di mercato sempre più esigenti riguardo alle resistenze alla corrosione dei rivestimenti metallici.

In modo particolare il settore auto dove fino a qualche anno fa bastavano valori intorno alle 240/400 h. di resistenza alla corrosione alla ruggine rossa (rif. ISO9227), che su molti componenti richiede oggi dalle 720 h. alle 1500 h. r.r., raggiungibili con bassi spessori solo con questo tipo di trattamento galvanico.

### Le proprietà di questo processo sono:

- Ineguagliabile resistenza alla corrosione;
- Resistenza alle alte temperature > 300 °C;
- Maggiore aderenza al metallo base;
- Eccellente duttilità;
- Minore fragilimento da idrogeno;
- Ottima ricettività alle finiture con il Cr III;
- Ottima ricettività anche con finitura in assenza totale di Cr;
- Particolarmente adatto ad applicazioni con ancoraggio gomma/metallo.

### Resistenza alla corrosione:

Da > 720 h. a 1500 h. r.r. in camera di nebbia salina (rif. norma ISO 9227)

### Impianti galvanici di ultima generazione

Il trattamento galvanico di zinco-nichel viene effettuato con l'impiego di impianti computerizzati di ultima generazione, sia in lavorazioni statiche che a rotobarile.

*The alkaline zinc-nickel process is cyanide-free. The 12-15% nickel content provides excellent corrosion resistance and can be applied on small metal parts in barrel or on racks.*

*The method has undergone great developments over the past years in response to increasingly exigent needs concerning coloured metal coating corrosion resistance.*

*In the automotive industry, for instance, while 240/400 hours of corrosion resistance to red rust (ref. ISO9227) was considered sufficient until a few years ago, today resistance from 720 to 1500 hours r.r. are required for many components. Results like these can only be achieved with thin coatings using this type of galvanic process.*

### The properties of this process are:

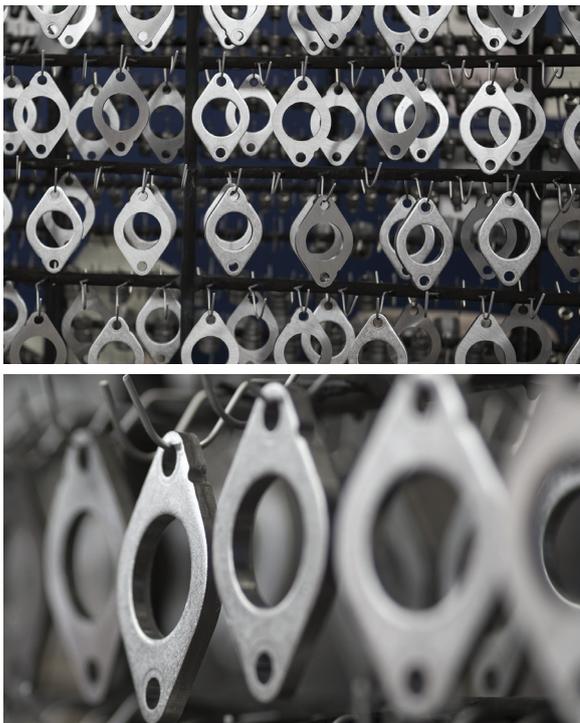
- Peerless high corrosion resistance,
- Resistance to high temperatures > 300 °C,
- Better adhesion to the base metal,
- Excellent ductility,
- Low hydrogen embrittlement,
- Excellent receptivity of finishes containing Cr III,
- Excellent receptivity of finishes also with total absence of Cr,
- Particularly suited for rubber/metal anchoring applications.

### Resistance to corrosion:

*From > 720 hours to 1500 hours r.r. in salt spray chamber (ref. ISO 9227)*

### Next-generation galvanic systems

*The zinc-nickel galvanic treatment is carried out using next-generation computerised systems in static and barrel processes.*



### Principali Capitolati di riferimento Main reference specifications

ASTM B841 - BMW GS90010 - BOSCH N67 826 45  
BREMBO BDS 11.24 - BREMBO BDS 11.27  
CHRYSLER GROUP LLC PS-8955 - CONTINENTAL ATE N106.61.00  
CONTITECH ANOFLEX NFT 831 - DAIMLER-BENZ DBL 8451  
DELPHI DX551300 - IVECO I.S. 18-1103  
MAGNETI MARELLI PF 60817 - MERCEDES DBL 8451  
PSA B154102 - RENAULT REN 01-71-002 - DIN 50962  
DIN 50979 - DUCATI STR087 - FCA 11036 - FCA PS.50031  
FEDERAL MOGUL FEDERAL 041018 - FIAT 957409  
FORD 99-85082-5 - GMW 4700 - SCANIA STD 4165  
TRW TS2-21-108E - VDA 233-101  
VOLKSWAGEN VW 13750 - VOLKSWAGEN VW TL 244



Via Vittime del Vajont, 17/19 - 10024 Moncalieri (Torino) - Italy  
Tel. +39 011.6814947 r.a.  
Fax + 39 011.6814969 - E-mail: info@zincoplating.it