

ZINCATURA ELETTROLITICA ELECTROLYTIC GALVANISATION

ZINCATURA ELETTROLITICA

ELECTROLYTIC GALVANISATION



ZINCATURA ELETTROLITICA

ELECTROLYTIC GALVANISATION

Trattamento ampiamente diffuso nella finitura di parti metalliche per i più diversi settori, la zincatura elettrolitica permette di proteggere in modo efficace le superfici metalliche dalla corrosione, con un costo contenuto rispetto ai rivestimenti realizzati in materiali più nobili.

Il processo alcalino, in particolare, consente di ottenere un'eccellente resistenza alla corrosione seppure con bassi spessori di zinco.

Rivestimenti protettivi per metalli

Applicare un rivestimento a base di zinco su un manufatto in metallo, generalmente acciaio, ma anche zama e ottone, contrasta efficacemente la corrosione galvanica: attraverso un processo elettrochimico, lo zinco (meno nobile) protegge l'acciaio o il ferro agendo come anodo sacrificale nella reazione elettrochimica. Questo processo allunga sensibilmente la vita operativa dei componenti meccanici sottoposti a cicli intensi di esercizio o esposti al contatto con agenti chimici aggressivi.

Trattamenti con zinco puro al 99%

Il processo di zincatura elettrolitica, in particolare quella di tipo alcalina, permette di ottenere un perfetto e uniforme rivestimento delle superfici, con massima aderenza e basso spessore. Il trattamento è basato sull'applicazione di zinco alcalino senza cianuro, privo di sostanze chimiche potenzialmente dannose. Le ottime performance sono garantite dall'impiego di zinco puro al 99,9%, con aggiunta di passivazioni cromatiche esenti da Cr VI. Disponibili nelle varianti **iridescente, bianca e nera**.

Zincatura e passivazione

Per garantire ai particolari metallici un'elevata resistenza alla corrosione e la massima aderenza delle cromatazioni, uno dei migliori trattamenti è lo **zinco alcalino senza cianuro**. Applicato in conformità alle vigenti normative, è uno dei rivestimenti più richiesti dai clienti del settore automotive. Dopo il trattamento è possibile eseguire la passivazione in vari colori per ottenere un prodotto finito **grigio, iridescente o nero**. Tutte le passivazioni cromatiche sono esenti da Cr VI.

Le proprietà di questo processo sono:

- Resistenza a corrosione, bassi spessori dell'insieme passivante-zinco;
- Ottima aderenza del rivestimento alla superficie metallica;
- Ottima aderenza delle passivazioni cromatiche;
- Adatto ad applicazioni di ancoraggio gomma/metallo.

Treatment widely employed for finishing metal parts in various sectors. Electrolytic galvanisation effectively protects metal surfaces from corrosion at a lower cost than that which can be achieved using more noble materials.

The alkaline process, in particular, confers excellent corrosion resistance despite the thin layer of zinc.

Protective coatings for metals

Applying a zinc-based coating on a metal item, generally made of steel, but which could also be zama or brass, means effectively contrasting galvanic corrosion: by means of an electrochemical process, the less noble zinc protects the steel or the iron by working as sacrificial anode in the electrochemical reaction.

This process considerably extends the working life of mechanical components subject to intensive working cycles or exposed to aggressive chemical agents.

Treatments using 99% pure zinc

*Electrolytic galvanisation, of the alkaline type in particular, provides a perfectly uniform surface finish with maximum adhesion and thin coatings. The treatment is based on the application of alkaline zinc. It is free from cyanide and potentially harmful chemical substances. Excellent performance is guaranteed by using 99.9% pure zinc with the addition of Cr VI free chromic passivation treatments. Available variants: **iridescent, white and black**.*

Galvanisation and passivation

Cyanide-free alkaline zinc is one of the best treatments for conferring high corrosion resistance to metal parts and maximum chromate conversion coating adherence. Applied according to current laws, this coating is one of the most in demand by automotive customers.

*After the treatment, passivation may be provided in various colours to obtain a **grey, iridescent or black** finished product.*

All chromic passivation treatments are free from Cr VI.

The properties of this process are:

- Resistance to corrosion with thin zinc-passivation combination coats,
- Excellent adherence of the coating to the metal surface,
- Excellent adherence of chromic passivation treatments,
- Suited for rubber/metal anchoring applications.



Principali Capitolati di riferimento Main reference specifications

ASTM B633 - BMW GS90010 - BREMBO BDS 11.24
CNH MAT0310 - DIN 50979 - IVECO I.S. 18-1102
MERCEDES DBL 8451 - PIAGGIO N.S. 2798
PSA B154101 - RENAULT REN 01-71-002 - DIN 50962
DIN 50979 - DUCATI STR008 - FIAT 957405
GM GMW3044 - TOYOTA TSH 6524 G
UNI EN ISO 2081 - VOLKSWAGEN VW TL 217



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