

ANTIFRICTION COATINGS - ANTI-FRICTION COATINGS  
SABBIATURA - SAND-BLASTING  
DEIDROGENAZIONE - DEHYDROGENATION

**ANTIFRICTION COATINGS**

ANTI-FRICTION COATINGS

**SABBIATURA**

SAND-BLASTING

**DEIDROGENAZIONE**

DEHYDROGENATION

# ANTIFRICTION COATINGS

## ANTI-FRICTION COATINGS

### Rivestimenti antiattrito e antiusura a lubrificazione secca

I rivestimenti antiattrito sono lubrificanti asciutti che, nella loro formulazione, assomigliano alle comuni vernici industriali. Contengono lubrificanti solidi come pigmenti e resine, agenti leganti, oltre che solventi.

I pigmenti predominanti sono MoS<sub>2</sub>, grafite e PTFE. I moderni rivestimenti antiattrito rispondono a diversi requisiti specifici. Le nanotecnologie trovano sempre maggiore applicazione.

Per l'efficienza di lubrificazione e la protezione dalla corrosione dei rivestimenti antiattrito, oltre alla selezione delle singole materie prime, è importante la concentrazione in volume dei pigmenti.

#### Vantaggi e applicazioni:

- Riduzione dell'attrito e dell'usura;
- Coefficienti di attrito costanti a bassa variazione;
- Applicazione nelle condizioni più critiche per temperatura, vuoto e polveri;
- A seconda del prodotto, la resistenza termica varia tra -200 °C e +650 °C;
- In molti casi la lubrificazione è a vita, senza oli e grassi;
- Supporto per lubrificazione con olio e grasso;
- Adatto a più materiali: metalli, plastiche, elastomeri o legno;
- Lunga conservazione del prodotto, senza influenza sull'invecchiamento;
- Possibilità di creare rivestimenti resistenti a oli minerali e prodotti chimici;
- Si ottengono strati sottili (5-30 µm) e riverniciabili.

Prodotti utilizzati / Product used: **Molykote - Berucoat**



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

[www.zincoplating.eu](http://www.zincoplating.eu)

### Anti-friction and wear-resistant dry lubrication coatings

*Our anti-friction coatings are dry lubricants which have a formulation resembling that of common industrial paints. They contain solid lubricants, such as pigments and resins, as well as binders and solvents.*

*The main pigments are MoS<sub>2</sub>, graphite and PTFE.*

*Our modern anti-friction coatings comply with various specific requirements. Nanotechnologies are increasingly important. Given the lubrication efficiency and corrosion protection of our anti-friction coatings, the pigment volume concentration is important, as is the selection of individual raw materials.*

#### Advantages and applications:

- Reducing friction and wear,
- Constant low-variation friction coefficients,
- Application in the most critical conditions in terms of temperature, voids and dust,
- Depending on the product, thermal resistance ranges from -200°C to +650°C,
- In several cases, the lubrication is for-life and free from oil and grease,
- Support for lubrication with oil and grease,
- Suitable for various materials, including metals, plastics, elastomers and wood,
- Long product shelf life with no effects on ageing,
- Ability to create coatings resistant to mineral oils and chemicals,
- Ability to achieve thin (5-30 µm) and repaintable coats.



# SABBIATURA

## SAND-BLASTING

Altro trattamento superficiale offerto da Zincoplating è la sabbiatura in microsfere d'acciaio.

Le tipologie sono ad oggi due:

- **Microsabbiatura** tramite sabbia con diametro sfere in acciaio molto piccolo, eseguita per eliminare meccanicamente le micro impurità che possono presentarsi sulle superfici metalliche;
- **Macrosabbiatura** con sabbia angolare, che viene utilizzata laddove necessita avere una determinata rugosità superficiale sui particolari metallici.

*Steel microsphere sandblasting is one of the surface treatments offered by Zincoplating.*

*We currently offer two types:*

- **Steel micro sandblasting** with very small diameter spheres, used to mechanically remove the micro impurities from metal surfaces,
- **Macro sandblasting** with angular sand, used where a given surface roughness is required on the metal elements.

# DEIDROGENAZIONE

## DEHYDROGENATION

Viene eseguita post trattamento galvanico su metalli ad alta resistenza meccanica. A causa dell'infragilimento da inglobamento di idrogeno in fase di decapaggio e di elettrodeposizione, si effettua trattamento termico a 180-200 °C o altra temperatura/tempo secondo prescrizioni. L'idrogeno inglobato nelle molecole del ferro fuoriesce e il metallo ritorna ad essere compatto e resistente meccanicamente. I forni di deidrogenazione Zincoplating sono dotati di sistema informatico per tracciare ogni lotto e poter verificare l'esatta esecuzione del trattamento.

*Dehydrogenation is a heat treatment performed after galvanisation on high mechanical strength metal. Due to hydrogen embrittlement during the pickling and electro-deposition stages, this heat treatment is carried out at 180-200°C or other at temperature/time combinations according to requirements. In this manner, the hydrogen incorporated in the iron molecules is released and the metal returns to being compact, and therefore mechanically stronger. The dehydrogenation furnaces used by Zincoplating are equipped with computerised system to track each batch and verify the exact implementation of the required dehydrogenation treatment.*