

# LA VERNICIATURA CON POLVERI EPOSSIDICHE

## PRETRATTAMENTO E LAVAGGIO

I pezzi zincati a caldo vengono lavati con fosfodecapanti a 50°. Seguono due fasi di risciacquo con acqua di rete, risciacquo con acqua demineralizzata e un ultimo stadio di passivazione dello zinco. Il lavaggio ha una durata di 45 minuti circa, sul totale di tre ore del ciclo completo di verniciatura.

Per qualsiasi tipo di materiale ferroso, oltre al fosfodecapaggio, si utilizzano anche il fosfosgrassaggio a 50°: questi due ultimi servono per sgrassare i pezzi al meglio per poi applicare la verniciatura a polveri, così da garantire una buona tenuta.

### CARATTERISTICHE:

Si tratta di un processo altamente evoluto che garantisce un ottimo risultato. Più nello specifico eccone le caratteristiche:

- rimozione completa di ossidi complessi (ruggine bianca)
- rimozione della superficie dello strato GAMMA T dello spessore di 0,5:1 m (micron) costituito da lega acciaio-zinco
- mordenzatura superficiale con aumento della superficie di attacco e rugosità
- formazione sulla superficie di uno strato complesso di fosfato di zinco che rappresenta anche una protezione temporanea contro il FLASH RUSTING
- solubilità completa nel bagno dello zinco asportato
- passivazione non cromica della superficie per esaltare le tenute anticorrosive
- lavaggio finale con acqua demineralizzata a basso valore di mss (microsiemens) per una totale solubilità dei sali
- controllo chimico dei parametri del processo per i valori standard di impiego
- basso impatto ambientale, nessun prodotto tossico nocivo

DA QUANTO DESCRITTO GLI OBIETTIVI RAGGIUNTI POSSONO ESSERE INDICATI COME SEGUE:

- adesione
- tenuta alla corrosione
- facilità di impiego

- ampia gamma di conversione
- possibilità di applicazione con mano a finire e/o fondo cataforetico

## **VERNICIATURA A POLVERI**

### ASCIUGATURA

Dopo il pretrattamento e lavaggio, e prima della verniciatura vera e propria, il pezzo segue in asciugatura per circa 15 minuti ad una temperatura di 150°. Quando risulta perfettamente asciutto passa poi alla fase di verniciatura.

### VERNICIATURA

In cabina di verniciatura il pezzo viene verniciato da robot che spruzzano polvere epossidica poliestere da esterni, creando così una pellicola di circa 120 micron. Le polveri aderiscono al pezzo per mezzo di un campo elettromagnetico. Il pezzo, omogeneamente ricoperto di polveri, passa poi in forno di polimerizzazione a 180/200°.

## **COTTURA**

### POLIMERIZZAZIONE DELLA VERNICE

Successivamente alla fase di verniciatura il pezzo viene inserito nel forno di polimerizzazione a 200 gradi. Qui le polveri epossidiche si sciolgono formando uno strato omogeneo; ovvero una pellicola con particolari proprietà di tenacità e resistenza alla corrosione.

[Newcolor.it]