# **Specifica**

# Trattamento Zinco lamellare Carpenteria metallica

Documento-n.: VD0002	Redatto:	MRG	Data:	16.01.2015	Pagina: 1/3
	Deliberato:	ZUE	Sosituisce:	09.07.2009	Rev: 02

## Trattamento Zinco lamellare per carpenteria metallica

## 1 Campo di applicazione

Specifica per il trattamento Zinco-lamellare di componenti in carpenteria di acciai non- o basso-legati e acciai da costruzione ad alta resistenza.

La specifica non tratta richieste riguardanti fattori d'attrito e collegamenti bullonati a serraggio controllato prive di scorrimento.

#### 2 Richieste

I componenti si trovano all'aria aperta con grado di inquinamento medio.

Il metodo di trattamento superficiale scelto per il componente originale o accessorio deve ottemperare una resistenza alla corrosione minima di almeno **960 ore** nella **prova in nebbia salina** secondo EN 9227 NSS, senza che il materiale base mostri segni di corrosione visibili (ruggine rossa).

Il processo di trattemento superficiale deve essere strutturato in maniera da escludere infragilimento da idrogeno dovuto a processi elettrochimici o di decappaggio.

#### 3 Documentazione

Ordine Indicazione della specifica di processo e se necessario ulteriori indicazioni

Disegno In caso di trattamento parziale, quando certe superfici non vanno trattate

oppure ne è previsto un trattamento specale/diverso, tale indicazioni vanno

riportate sul disegno, preferibilmente in una vista 3-D.

### 4 Preparazione delle superfici

Il processo di preparazione delle superfici deve venire definitio in accordo con il fornitore del trattamento superficiale.

#### 4.1 Sgrassaggio

I componenti devono venire sgrassati chimicamente oppure termicamente (mediante mallebillazione). In caso di sgrassaggio chimico il componente nell'ultimo step del processo é da lavare. Il processo di sgrassaggio ed ogni sua modifica sono da deliberade da parte di

Lo sgrassaggio elettrolitico non é ammesso a causa del pericolo di infragilimento da idrogeno.

#### 4.2 Pulizia preventiva meccanica

La pulizia meccanica mediante sabbiatura é ammissibile. Il tipo di graniglia da impiegare deve essere concordato con il fornitore del trattamento superficiale.

Le toleranze di misura e di forma del componente devono essere mantenute durante la sabbiatura.

La variazione della rugositá della superficie deve venire esaminata regolarmente e deliberata da

## **Specifica**

# Trattamento Zinco lamellare Carpenteria metallica

Documento-n.: VD0002	Redatto:	MRG	Data:	16.01.2015	Pagina: 2/3
	Deliberato:	ZUE	Sosituisce:	09.07.2009	Rev: 02

#### 4.3 Decappaggio

Non é ammesso il decappaggio dei componenti! Ció vale per il pre-trattamento come per la sverniciatura.

### 5 Esecuzione del trattamento superficiale

Il trattamento superficiale deve essere eseguito con un sistema di applicazione di Zinco lamellare con- o senza sigillatura minerale. L'applicazione avviene mediante pistola a spruzzo, assistenza elettrostatica é ammessa e raccomanda.

È ammesso un Topcoat aggiuntivo. Se non richiesto diversamente il colore deve essere argento (simile RAL 7004).

Come addittivi (per esempio **diluenti**) vanno usati esclusivamente **prodotti originali** secondo inidicazioni del produttore.

Eventuali coperture die componenti sono da eseguire secondo quanto indicato nei relativi disegni. Una volta asciugato il rivestimento le coperture sono da rimuovere senza lasciare residui (tipo colle, ...)

Se non accordato diversamente, superfici non verniciate, grezze, o lavorate con macchine utensili riguardanti tutti i componenti per i quali é previsti il trapsorto e/o stoccaggio in ambienti sia estenri che interni, sono da proteggere con un mezzo di protezione approvato ed adatto ad uno stoccaggio di 12 mesi.

In caso di dubbi interpellare il reparto produzione Γ

#### 6 Esami

#### 6.1 Misurazione dello spessore dello stato protettivo asciutto

Valore minimo singola misurazione: >15 μm Valore massimo singola misurazione: <50 μm Valore minimo della media : ≥25 μm

Su una percentuale sull'ordine del 5-10% (minimo un pezzo) i valori minimo, massimo e medio dello spessore asciutto devono essere rilevati mediante almeno 6 misurazioni (per ogni componente). Le misurazioni devono essere distribuite sulla superficie dell'intero componente. Le superfici di misura devono essere piane e piatte (per esempio superfici fresate).

#### 6.2 Prova in nebbia salina secondo ISO 7253

All'avvio del lotto/della serie (nuovo tipo di componente o nuovo fornitore) o a richiesta del committente almeno un pezzo (per esempio ganascia mobile, ganascia fissa, ...) deve essere sottoposto ad una prova in nebbia salina. In questo caso il committente deve fornire al sottofornitore un pezzo separato per l'esecuzione della prova. La prova é da documentare mediante un'apposito verbale.

#### 6.3 Adesione

L'adesione deve venire esaminata mediante nastro adesivo come richiesto da EN ISO 10683. Per ogni lotto va eseguita una prova di adesione, la quale va adeguatamente documentata.

# **Specifica**

# Trattamento Zinco lamellare Carpenteria metallica

Documento-n.: VD0002	Redatto:	MRG	Data:	16.01.2015	Pagina: 3/3
	Deliberato:	ZUE	Sosituisce:	09.07.2009	Rev: 02

## 7 Stoccaggio, imballaggio, trasporto

Per l'adeguato stoccaggio, imballaggio e caricamento per il trasporto ogni parte é responsabile nel suo ambito di esecuzione. Si rammenta che tutte le richieste normative e/o relative alla commessa sono da rispettare.

Il caricamento per il trasporto e l'imballaggio die componenti trattati deve avvenire in maniera tale da non creare punti di abbrasione che potrebbero danneggiare la protezione.

### 8 Marcatura die componenti (marcatura del produttore)

La marcatura avviene mediante un penarello resistente all'acqua (Edding) su una superficie non trattata. Il punto di marcatura deve avere un diametro minimo di 4 mm. Il colore per la marcatura viene indicato al sottofornitore in forma scritta.

#### 9 Documentazione / verbali

I risultati delle prove eseguite sono da documentare. Tale documentazione è da conservare per almeno 14 anni. I dati eventualmente possono essere richiesti da parte di

#### Documentazione minima per ogni commessa

- Tipo di lavoro
- Denominazione del prodotto o numero articolo e numero d'ordine
- Miisurazione dello spessore dello strato protettivo secondo 6.1
- Risultato dell'esame visivo e della prova di adesione
- Firma, data, ora

#### Verbali di produzione

- Viscositá della sostanza protettiva
- Risultato dello sgrassaggio
- Temepratura della cottura a forno
- Condizioni atmosferiche (Temperatura ambiente e umiditá) del luogo di produzione