

QUY TRÌNH MẠ KẼM NHÚNG NÓNG

Tẩy dầu mỡ

- Dung dịch Hydronet Base
- Nhúng sản phẩm trực tiếp vào dung dịch
- Làm sạch bề mặt sản phẩm (dầu, mỡ, ...).
- Thời gian: 10 - 15 phút.

Tẩy axit

- Dùng chất tẩy Axit HCL nồng độ 5 – 20% với nhiệt độ 25-30°C
- Nhúng sản phẩm trực tiếp vào dung dịch
- Loại bỏ lớp gỉ và các oxit sắt khỏi bề mặt.
- Thời gian: 30 - 120 phút (phụ thuộc vào mức độ gỉ nhiều hay ít)

Rửa sạch

- Nước sạch – pH~6.5 - 7
- Rửa sạch Acid và các chất bẩn còn lại trên sản phẩm.
- Thời gian: 1-2 phút.

Nhúng trợ dung

- Dung dịch Kẽm clorua + Amoni clorua
- Nhúng sản phẩm trực tiếp vào dung dịch với nhiệt độ: 35-80°C.
- Loại bỏ các ion muối, sắt và màng Oxit, tạo chất xúc tác cho kẽm và thép.
- Thời gian: 3-5 phút.

Mạ kẽm

- Kẽm 99.99% (Nhập khẩu Úc hoặc Hàn Quốc).
- Nhúng hoàn toàn sản phẩm vào trong bể kẽm nóng chảy với nhiệt độ 440-450°C
- Độ dày theo tiêu chuẩn ASTM A123/A 123M-17, AS/NZS 4680:2006, JIS H8641:2007, TCVN5408:2007.
- Thời gian: 2-5 phút

Làm nguội

- ✚ Làm nguội bằng cách ngâm trong dung dịch thụ động.
- Dung dịch Chromate.
- Nhúng sản phẩm trực tiếp vào dung dịch với nồng độ 1.2-1.8‰
- Chống mốc và làm nguội sản phẩm.
- Thời gian: 30 - 45 giây.
- ✚ Làm nguội bằng cách ngâm trong nước hoặc để nguội tự nhiên.

Kiểm tra sản phẩm

- Kiểm tra bằng mắt và thiết bị đo độ dày lớp mạ (Elcometer 456). Máy được thiết kế dựa trên nguyên tắc cảm ứng từ để đo độ dày lớp mạ kẽm trên bề mặt vật liệu sắt thép.
- Nếu kết quả không đạt sẽ được chuyển về khâu tẩy axit để tiến hành mạ lại.

Giao hàng

- Sản phẩm sau khi kiểm tra đạt sẽ được đóng kiện bàn giao cho khách hàng.

HOT DIP GALVANIZING PROCEDURE

Degreasing

- Chemical of degreasing solution: Hydronet Base
- Dip the product directly into the solution
- Surface cleaning (oil...).
- Time: 10 - 15 minutes.

Pickling

- Chemical of acid cleaning solution: HCL, Concentration 5 – 20% Temperature 25-30°C
- Dip the product directly into the solution
- Remove all rust and iron oxides.
- Time: 30 - 120 minutes.

Rinsing

- Water rinse after acid cleaning. (pH ~ 6.5 - 7)
- Remove acid and remaining dirt
- Time: 1-2 minutes.

Flux Solution

- Zinc chloride + ammonium chloride
- Dip the product directly into the solution with temperature: 35-80°C
- Removal of salt, iron and oxide membranes, catalyst for zinc and steel.
- Time: 3-5 minutes.

Galvanizing

- Zinc 99,99% (Import from Australia and Korea)
- Dipping completely the product in a molten zinc bath with a temperature of 440-450°C
- Thickness according to standard ASTM A123/A 123M-17, 4680:2006, JIS H8641:2007, TCVN5408:2007.
- Time: 2-5 minutes.

Cooling

-  Cooling by immersion in passivation solution
- Chemical: Chromate
- Dip the product directly into the solution with density: concentration 1.2-1.8%
- Prevent white rust and cool the product.
- Time: 30-45 seconds.
-  Cooling by immersion in water or by being left in open air

Inspection

- Visual inspection and galvanizing thickness gauges by equipment (Elcometer 456). The machine is based on magnetic induction principle to measure the thickness of zinc coating on the surface of steel material.
- If the results are not satisfactory, will be returned to the acid cleaning step.

Delivery

- After inspection, the product will be delivered to the customer.

