

## 工場視察

### 2010 年 APGGC 台湾めっき工場見学報告

横浜ガルバー株式会社

杉山晃一

#### 見学工場

- (1) 慧鋼企業股份有限公司  
(STEEL GUARDCO.,LTD)
- (2) 易宏熱鍍鋅工業股份有限公司  
(I Hong Hot-Galvanization  
Industrisl Co.,LTD)

#### 見学日時

2010 年 11 月 24 日

- (1) 10 : 00～12 : 00
- (2) 14 : 00～16 : 00



写真 1 : 工場入口

#### 工場見学

台北から台湾高速鉄道(台湾新幹線)で 1 時間 30 分の高雄縣にある「慧鋼企業股份有限公司」と「易宏熱鍍鋅工業股份有限公司」を訪問した。

- (1) 慧鋼企業股份有限公司

慧鋼企業股份有限公司(写真 1)は 1991 年に熔融亜鉛めっき專業工場として創立し、1993 年に日本の四国めっき(株)より技術提供を受ける。従業員は 120 名。

酸洗工程は塩酸を使用。スクラパー 3 基あり。天井クレーンは 15 基ある。

めっき治具を使用してのめっき作業は前処理で治具をセットするようである。

大釜(写真 2)・小釜(写真 3)があり、それぞれ 7000 t/月・1000 t/月の能力があるが、現状は両方で 3500 t/月くらいとのこと。

大釜 : 16.5m(L)×1.8m(W)×3.3m(D)



写真 2 : 大釜めっき作業風景



写真 3 : 小釜めっき作業風景

小釜：3.0m(L)×1.0m(W)×1.2m(D)

燃料はLPGを使用。めっきクレーンは無段変速3t用が12基あり、操作室は釜を挟んで両側にあった。クレーンオペレーターは女性で、各2名ずつで操作していた。各槽は半地下式で冷却槽が白さび防止槽を兼ねていた。

製品としては、パイプ・H鋼・L鋼・グレーチングなどがあったが、スカラップが無い物もそのまま作業しているらしく溜まりや流れダレも見られた。

仕上げ工程はサンダーと手ヤスリで、補修剤がただの銀色のペンキであった。

小釜のめっき作業は全て手作業である。

製品としては、ボルト・ナット・ワッシャーなどで、遠心分離機を使用してネジ出しをしていた。製品の上がり是非常に綺麗であった。

## (2) 易宏熱鍍鋅工業股份有限公司

易宏熱鍍鋅工業股份有限公司(写真4)は1989年に溶融亜鉛めっき専門工場として創立した。仕上げ棟・素材置場などが別になり、新しい倉庫を建築中であった。敷地面積7000坪(21400㎡)。

酸洗工程は塩酸を使用。天井クレーンは18基ある。めっき治具を使用してのめっき作業は1社目と同じく、前処理で治具をセットするようである。

月産7000t/月の能力があるが、現状は4000t/月くらいであるとのこと。(写真5)

釜寸法：17.0m(L)×1.8m(W)×3.2m(D)  
燃料はLPGを使用。めっきクレーンは無段変速3t用が12基あり、男女3名で操作していた。

各槽は直置き式で白さび防止槽は別棟にあった。フラックス槽に濾過機あり。

製品としては、橋梁・パイプなどがあり、特にパイプが多く保管されていた。

仕上げ工程はサンダー・手ヤスリだけでなく、他のエア工具も使用していて日本とあまり変わらない。補修剤はジンクスプレー。

同社は台湾プラスチックグループと共同で2004年に鋼管の片面めっき(内側全面めっき)を開発した。



写真4：工場入口



写真5：めっき作業風景

両社ともに管理部門以外の従業員は東南アジアからの出稼ぎ労働者が多い。服装はヘルメットと作業上着は着用していたが、下はジーンズであった。

品質管理(膜厚計測など)の仕事をしている者は見受けられなかった。

現状のめっき単価は15~20円/kgとのこと。