

# 行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：洽公)

## 不銹鋼產品馬來西亞客戶訴賠處理

服務機關：唐榮鐵工廠股份有限公司不銹鋼廠

出國人員職稱：工場主任

出國人員姓名：陳祖超

出國地區：馬來西亞

出國時間：90年8月13日~90年8月18日

報告日期：90年11月5日

# 目 錄

## 壹、目的

## 貳、日程表

## 參、訪察內容

- 一. 參觀華新公司 ORIMICRO 公司與振和公司
- 二. 瑕疵鋼捲查驗
- 三. 客戶訴賠意見

## 肆、本廠處理情形

## 伍、檢討與建議

## 壹、目的

馬來西亞華新公司、ORIMICRO 公司、與振和公司提出鋼捲品質之客訴案件，本廠遂由品管組派員實地查驗，並做技術交流與討論。

## 貳、日程表

90 年 8 月 13 日、啟程由高雄過境香港抵達吉隆坡。

90 年 8 月 14 日、華新公司客訴案查驗及相關技術討論。

90 年 8 月 15 日、華新公司客訴案查驗及相關技術討論。

90 年 8 月 16 日、振和公司(建錫分公司)客訴案查驗。

90 年 8 月 17 日、廣招興公司之下游客戶 ORIMICRO 公司客訴案查驗。

90 年 8 月 18 日、回程，返高雄。

## 參、訪察內容

### 一、參觀華新特殊鋼公司、振和公司、與 ORIMICRO 公司

(一).華新公司是由當地華人創建，當時是以馬來西亞特殊鋼公司命名，幾年前更名為華新公司其投資的主要設備有：冷軋機三台(軋延寬度分別為 250 mm、350 mm、與 450 mm、均為美國 I<sup>2</sup>S 公司的設備，光輝退火線計 6 台(含鹼洗 2 台)，冷軋機(450 mm寬)冷軋厚度 0.01 mm~1.50 mm冷軋速度 450mpm 為最近才安裝、試車成功。該公司之產品主要為軋延料的硬片 BA 料薄片，材質有

SUS304、SUS301、SUS305 等。

華新公司每月的總需求量，約 1200 噸，分別由日本(佔 50%)NISHIN 公司、韓國(佔 30%)POSCO 公司、及台灣(20%)唐榮、燁聯公司供應，其產品品質在東南亞具有相當的水準。

(二). 振和公司也是華人投資的公司主要設備有一台 5 尺寬的裁板機，及一台簡單的乾式拋砂機 10 呎剪床一台，該公司原名為建錫公司，建廠數年後，與當地經營許久的五金買賣的振和公司合資而成，其庫存量：鋼捲約為 700~800 噸，分別係由日本、韓國、燁聯及唐榮供應，而已切成鋼板約 1200~1500 噸，天車 2 台，(7.5TON 及 5TON 各一台)廠房佔地面積 30M 寬\*100M 長，主要產品係裁切，板料後或以簡單拋砂售下游客戶。

(三). ORIMICRO 公司為一家成立僅 1-2 年的公司其主要設備為 4 台小型裁條機分別為 400 mm寬，450 mm寬，750 mm寬，1300 mm寬，另有 3 台小型冷軋機，軋延寬度為 250 mm寬，軋延厚度 0.10 mm-1.2 mm每月產量約為 30 噸-60 噸。

## 二、瑕疵鋼捲查驗

### (一) 華新公司部份

(1). T4178A：再冷軋後發現白斑點缺陷，單面較嚴重。

(2). T1910D：表面殘留有冷軋時軋輥研磨痕轉印之缺陷。

- (3) .T1754C : 除了下軋後有白斑缺陷外 ; 厚度公差太大 , 在該公司  
冷軋機進口端之厚度檢測記錄為 (1.158 mm  $\pm$ 0.005 mm) , 而一般日  
本料之厚度公差為  $\pm$ 0.002 mm。
- (4) .P7164C : 除了下軋後有白斑缺陷外 (在鹼洗線觀察單面白斑缺陷  
嚴重 , 另一面較輕) , 厚度公差太大 (0.378 mm  $\pm$ 0.003 mm)。
- (5) T5778B : 全捲 edge-seam 之寬度太寬 , 雙邊各約 15 mm。 (參考日  
本新日鐵 304-2B 料 1.2 mm\*1247 mm 雙邊 edge-seam 寬度各為 8 mm  
 , 燐聯料 0.5 mm\*1030 mm 雙邊寬度各為 9 mm , 8 mm)。
- (6) T2296A : 裁條下軋 (0.92 mm 0.20 mm) 後 , 有局部性刮痕形成剝  
片狀 , 計 132 kg。
- (7) T2296B : 因邊夾層剝片太寬 , 致裁條下軋後部份變成剝片狀 , 計  
596 kg。
- (8) T2296A : 因邊夾層剝片太寬 , 致裁條下軋後部份變成剝片狀 , 計  
450 kg。
- (9) T4718A : 下軋 (0.92 mm 0.65 mm) 後 , 頭尾端有非常嚴重的白斑  
缺陷 , 計 317 kg。
- (10) T6246A : 下軋 (0.92 mm 0.65 mm) 後 , 頭尾端有非常嚴重的白斑  
缺陷 , 計 584 kg。

## (二) 振和公司部份

- (1) T4530D : 有橫向折痕 4 條 , 間距約 230 mm ; 以及沿板邊 20 mm-50

mm有一縱向刀痕；折痕缺陷發生原因經追查確認為振和公司之裁板機進口端的整平機造成；而刀痕的部份應是本廠裁邊時膠圈匹配不當造成。

(2)T4548D：距板邊約 20 mm及 390 mm有縱向輕微折痕。

(3)T3858A：片形不良，波高約 5-7 mm，整體片形又有不平整的斜痕。

### (三)ORIMICRO 公司部份

R6485A、R6485B、S6133B、S7849C：均為軋入夾紙痕，週期約 420 mm，此缺陷週期正好是 ORIMICRO 公司冷軋機軋輥週期，判定為該公司操作不當造成。

## 三、客戶訴賠意見

(一)華新公司反應的缺陷主要有軋延後白斑點，邊夾層太寬，頭尾端鑿痕刮痕等，華新公司認為提出客訴的缺陷已造成該公司實質損失，希望本廠給與合理賠償。

(二)振和公司反應的橫向折痕確認為該公司自己造成，不再要求理賠；而縱向折痕與片形不良為本廠原片就已存在，振和公司希望本廠給與合理賠償。

(三)ORIMICRO 公司反應的軋入夾紙痕確認為該公司再軋延時造成，該公司不再要求賠償。

## 肆、本廠處理情形

- 一、華新公司、振和公司所提客訴缺陷，經查証確係本廠造成者，將予合理賠償。
- 二、再軋延後的白斑點缺陷，本廠已專案追蹤探討發生原因，並尋求改善之道。
- 三、邊夾層缺陷太寬部份，因屬熱軋缺陷，故本廠仍將繼續與中鋼公司共同探討改善。
- 四、頭尾端鑿痕刮痕缺陷，本廠將加強品檢並請軋鋼組現場務必將頭尾不良品切除乾淨。
- 五、縱向折痕與片形不良，本廠將加強品檢並請軋鋼現場注意改善。
- 六、厚度公差太大，將請中鋼再研究改善熱軋厚度公差，並請本廠軋鋼組注意提昇厚度控制之精確度。

## 伍、檢討與建議

- 一、馬來西亞目前無不銹鋼上游大鋼廠，故所有加工料源均仰賴進口，但因世界各國均面臨嚴重供過於求之市場低迷景況，故如台灣、日本、韓國與歐盟各國均設法開闢外銷市場，馬來西亞也是兵家必爭之地，故品質與價格之競爭在當地是無可避免的激烈。
- 二、本廠累積約 20 年的製造不銹鋼經驗，品質形象一向良好，但受

同業競爭，及下游客戶用料選擇多元化等因素之影響，客戶品質要求日益昇高，本廠在熱軋品質上需有突破性的提昇才可能繼續立足於不銹鋼市場，而本廠熱軋又全靠中鋼公司，故仍需雙方繼續合作與努力。

三、本廠冷軋設備部份已逾 20 年，略稍老舊，場地之運作也都超負荷使用，在設備未更新，場地未擴大之前，仍有賴現場同仁發揚高度自主品檢精神，克服萬難，維持良好品質形象。