

## 水冷液-金屬離子對鍍鎳的銅接頭影響

測試日期：98.12.16 13:00 至 99.1.11 13:00

測試時間：26 天(約 624 小時)

測試原因：鑑於客戶買了他牌的接頭及他牌水冷液後，經一段時間，發生下列圖片事件，

他們認為可能原因如下：

1. 電瓶效應
2. 水產生水垢
3. 金屬生鏽



測試目的：將二種不同的接頭浸泡於高金屬離子水冷液及京威低導電水冷液中，經一段時

間後：

1. 是否會產生電瓶效應
2. 測試銅鍍鎳接頭放入水冷液中是否會生鏽

測試條件：

1. 密封燒杯置入保溫箱 70°C
2. 規格如左表格

		#1	#2
水冷液		市售他牌	京威低導電
測試前	TDS	1871ppm	42ppm
	PH	7.4	6.92
接頭	材質	銅鍍鎳	銅鍍鎳
	數量	電鍍：2 顆 未電鍍：2 顆	電鍍：2PCS 未電鍍：2PCS
備註		*未電鍍指銅外露	

表 1-測試條件



圖一-置入水冷液前 98.12.16 (瑕疵指未電鍍)



圖二-測試前 98.12.16



圖三-觀察 98.12.21

結果：



圖四-實驗結束 99.1.11





圖五-未洗淨前 99.1.11



圖六-洗淨後 99.1.11

結論：

- 1.觀察情形：實驗經 5 天(約 120 小時)，發現#1(他牌水冷液) 高金屬離子水冷液內 4 顆接頭，呈現電鍍剝離，可清楚看到銅材質。
- 2.經 26 天(約 624 小時)，由#1(他牌水冷液)內接頭仍可看出電鍍剝離情形，而#2(京威水冷液)低金屬離子水冷液內 4 接頭，無電鍍剝離。
- 3.由上述可得知，相同的接頭材質，會因金屬離子含量高而呈現電鍍剝離。可見京威高品質水冷液不像其他廠牌水冷液易造成接頭件損傷，有穩定及優良的品質。
- 4.藉此測試另可得知在溫度高的環境下，京威高品質水冷液不像其他廠牌水冷液快蒸發。