

境。一般來說，有許多可控制的參數，包括溫度、相對濕度、腐蝕性氣體種類(如硫化氫、氯氣、二氧化氮、二氧化硫、氮氣與臭氧等)、氣體濃度和氣體流速等。

此外，試驗箱體內的腐蝕性氣體不斷被新鮮的腐蝕性氣體所替換。由於可控制的

試驗參數眾多，複雜的試驗設備架設和持續不斷的腐蝕性氣體流動。因此，MFG具備有很高的可用性來模擬現場/終端環境的腐蝕。然而，MFG試驗的缺點是測試成本高，並且不能被業內的所有供應商廣泛採用。

表2 混合流動氣體與硫磺蒸氣腐蝕試驗方法之比較

腐蝕試驗方法	混合流動氣體試驗	硫磺蒸氣試驗
腐蝕性氣體種類	硫化氫/二氧化硫/二氧化氮/ 氯氣/氮氣/臭氧	硫S8
試驗中參數的監控	腐蝕性氣體/相對溼度/溫度/ 腐蝕性氣體置換率	溫度/相對溼度
可控制的試驗參數	所有的試驗參數皆能被獨立 控制與調整	溫度/相對溼度與硫蒸氣 的濃度能被控制
腐蝕產物的類別	硫化物/硫酸鹽/氧化物/氯化物/ 氮化物/氮化物/硝酸鹽/氮鹽	硫化物/氧化物
設備與維護的成本	高	低
試驗設備的架設	複雜	簡單
腐蝕性氣體的流動	層流且均勻	非層流
試驗箱體的尺寸	大	適中
腐蝕反應性程度	銀腐蝕較低；銅腐蝕較高	銀與銅腐蝕皆高

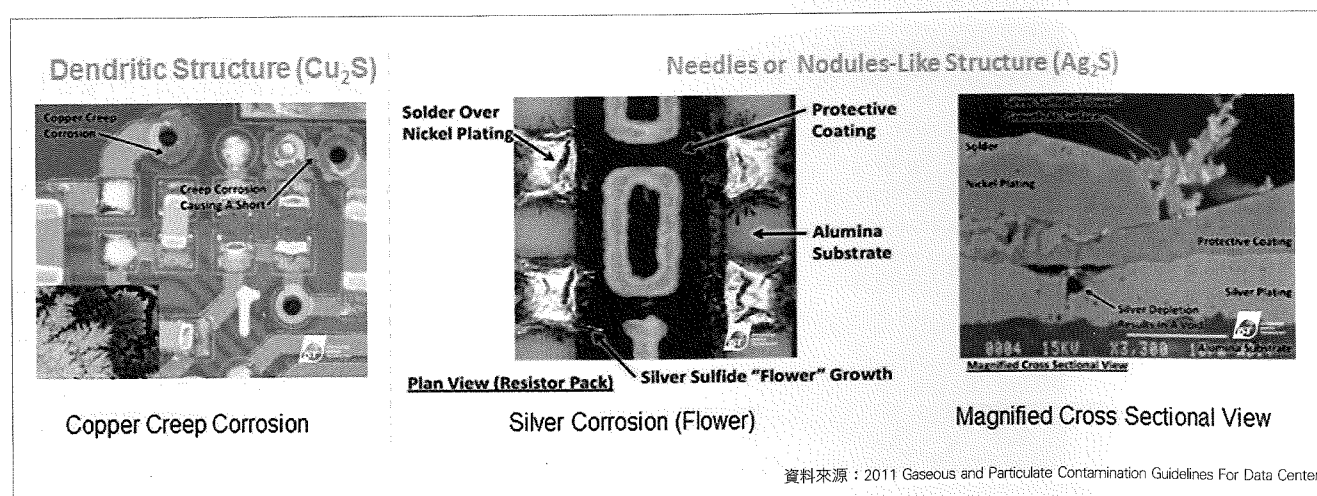


圖2 在資料中心的訊息設備故障中，兩種常見的腐蝕失效模式