



## UL 認證檢驗細則

UL 檢驗員的檢驗基本上屬於機械性作業。依據不同的產品，檢驗員的檢驗依據有公告(Bulletin)、細則(Procedure)、FUII (如果有，包含在細則中)和 UL 標準 (如果 FUII 中有要求)。

如果檢驗員訪問工廠時，工廠正在生產 UL 產品，或有庫存的 UL 產品，則檢驗員會用以下方式之一抽取樣品：

1. 從生產線上抽取各個部件加上從倉庫中抽取的一個完整產品。
2. 從倉庫中抽取各個部件加上生產線上的完整產品。
3. 從倉庫抽取完整產品用於拆分。

抽樣的具體數量決定於細則、FUII (跟蹤檢驗指示)、SAP (標準附頁)或來自於 UL 實驗室的直接命令。檢驗員每次檢驗並不一定檢驗所有產品，但他們會儘量在一年或至少兩年內檢驗所有的產品類別或型號。

一般來說，UL 對工廠生產體系的要求不是太高，只要求對儀器設備每年一次計量，保存好工廠自己的檢驗記錄，以及對不合格品有一定的控制手段即可。

檢驗時，現場代表 (UL 檢驗員) 會把注意力主要集中在產品本身，他們將根據上述的檢驗依據逐條核對產品的結構，部件及裝配。對於涉及到產品安全的零部件，一般細則中會指明要求為 UL 認證產品，並且會注明生產廠家和型號；對於外殼、護罩等注塑件，一般情況下細則會指明其原材料和尺寸要求。現場代表會核對以上各項以及細則中所規定的 UL 標記。

另外，如果細則或 FUII 或標準中要求對產品進行現場測試，現場代表會要求工廠檢驗員做相應的各項測試，而現場代表則在旁作見證。如果細則中還要求送樣到 UL 作跟蹤測試，工廠應配合檢驗員製作相應樣品，經檢驗員寫好樣品標籤，提供地址並封樣



後，由工廠寄往相應的 UL 實驗室。

如果工廠所生產的產品完全符合 UL 相應檢驗標準的要求，也無其他違反跟蹤服務協定的地方，檢驗員會出具跟蹤檢驗報告 (Inspection Report)；工廠代表在確認其內容準確無誤後應在報告上簽字；一次檢驗即告完成。如果檢驗過程中出現了與檢驗標準不符合的情況時，檢驗員會出具變更通知書 (Variation Notice)，並根據具體情況採取相應措施。

對於未授權產品使用 UL 標記，檢驗員會要求去除 UL 標記；對於產品不符合 UL 要求，檢驗員會在要求工廠去除 UL 標記或返工使之符合要求；如果工廠對上述處理意見不同意，則可以暫時保留 UL 標記，但必須停止出貨，檢驗員會把情況通知相應的實驗室，由 UL 作出答復決定是否可以保留 UL 標記；如果只出現一些小的問題，並不影響到產品的安全性，檢驗員會作出臨時接受的決定，並報告給相應的實驗室；如果是一些明顯的標準錯誤，如打字錯誤或是單位錯誤，則並不影響工廠產品的合格性，但作為 UL 的文檔處理，檢驗員也會出具變更通知書。一般情況下，除非是 UL 公司的責任，檢驗員都會要求工廠對不符合的各項向相應的實驗室作出解釋，UL 會根據你的解釋作出相應的答復。

當然，檢驗員的判斷只是臨時性的，最後的決定權當然在 UL 各個實驗室。如果工廠對檢驗的作法有不同意的地方，完全可以向相應的實驗室反映，此時，檢驗員有義務提供相應的聯繫人和聯繫方法。在確認變更通知書所記錄的內容無誤後，工廠代表應在通知書上簽字。



## UL 工廠檢查注意事項

### 製造工廠應確實配合之專案和執行方法

#### A. 進料倉庫：

a. 進料倉庫至少應區分為：

- (1) 待驗部品區
- (2) 檢驗合格區
- (3) 退貨區

b. 對於檢驗合格部品和退貨區內部品應於明顯位置做明顯標示。（例如：合格部品於Carton 上貼上Pass 或合格之Label 等。）

c. 如果進料倉庫空間許可，可將a 項之區分區域再分為安規部品和一般部品。

d. 區分區域內之部品，嚴格禁止混料。

#### B. 進料檢驗 (I.Q.C.)：

a. 進料檢驗人員對檢驗部品之操作方法，應有完整之檢驗步驟、方法和說明書。

b. 塑膠、線材等Safety 部品應要求廠商提供材質證明。

c. 各項部品檢驗資料經主管批准後，應至少保存一年。

#### C. 生產線：

a. 每一位作業員的操作應有完整的作業指導。

b. 需做100% Hi-pot 和Grounding Continuous 測試並記錄之。

#### D. 儀器校正：

a. 廠內使用之量測儀器至少應每半年校檢一次，並且保留校檢記錄。

b. 每部廠內量測儀器應貼上已校驗之示別Label。

#### E. 零件倉庫和成品倉庫：

a. 務必區別安規部品、成品和一般品之存放區域。

b. 安規部品存放區域應有明顯標示。

c. 安規部品應有詳細資料或代號，能完全無誤地人瞭解該部品之品名規格。

#### F. ECN、ECR 之執行：

a. ECN、ECR 務必要經過安規工程師簽名認可。

b. 有涉及安規問題之ECN、ECR 須等到安規工程師向SAFETY AGENCY 報備後使准執行。