

貳、型式認可作業

一、型式區分：

耐熱電線電纜依構造分為絕緣電線型及電纜型兩種，絕緣電線型係指導體上被覆絕緣體者，其型式之區分係依表三之各項要件區分型式，但完成外徑之型式區分範圍是以供試樣品之最大尺寸為該範圍認可之上限尺寸；電纜型則係指導體上被覆絕緣體，多芯絞合，或平放再押出外被覆體，其型式之區分係依表四之各項要件之分類區分型式，其完成外徑型式區分範圍之認可同電線型。

表三：絕緣電線型之型式區分

要 件	分 類
絕緣體之 主要材料	1. PVC 混合物 2. 耐熱 PVC 混合物 3. 耐熱 PE 混合物 4. 耐熱 XLPE 混合物 5. 耐熱 EPR 混合物 6. 其他
耐熱層之 主要材料	1. 絕緣體兼做耐熱層 2. 耐熱塗料 3. 玻璃纖維 4. 其他
完成外徑 (註 1)(註 2)	1. 未滿 15mm 2. 15mm 以上，未滿 30mm 3. 30mm 以上，未滿 100mm

註 1：平行線以(短徑+長徑)/2 視為完成外徑。  
註 2：完成外徑以申請書上記載值稱之。

表四：電纜型之型式區分

要 件	分 類
被覆體之 主要材料	1. PVC 混合物 2. 氯丁二烯混合物 3. 耐燃 PE 混合物 4. 低煙無鹵材料 5. 其他
絕緣體之 主要材料	1. PVC 混合物 2. 耐熱 PVC 混合物 3. PE 混合物 4. XLPE 混合物 5. EPR 混合物 6. 其他
耐熱層之 主要材料	1. 絕緣體兼做耐熱層 2. 耐熱塗料 3. 玻璃纖維 4. 其他
完成外徑 (註 1)(註 2)	1. 未滿 15mm 2. 15mm 以上，未滿 30mm 3. 30mm 以上，未滿 100mm
遮蔽 (註 3)	1. 無 2. 有或無 3. 有

註 1：平行線以(短徑+長徑)/2 視為完成外徑。

註 2：完成外徑以申請書上記載值稱之。

註 3：遮蔽係指由金屬或含金屬之複合材所構成之材料，如下所示分為

三種類：

- (1) 金屬和紙、塑化物的複合帶類
- (2) 金屬編織或金屬橫捲之物
- (3) 金屬膠帶

二、型式試驗之樣品：

申請人應填具規格明細表，並依中央主管機關或其委辦機構所抽選之規格製作長度 100m 以上之電線電纜 1 軸（型式變更時亦同）作為樣本（每一型式以抽選該型式之一種電線電纜規格為原則），各試驗項目及所需樣品數如下表（表五）所示。

表五：型式試驗項目及樣品數

	試驗項目		型式認可（型式變更） 之樣品數	備 註
1	外觀、構造檢查		1（整）軸	電線、電纜型實施
2	導體電阻試驗		1（整）軸	電線、電纜型實施
3	耐電壓試驗		1（整）軸	電線、電纜型實施
4	絕緣電阻試驗		常溫：1（整）軸 高溫：1 試樣	電線、電纜型實施
5	絕緣體抗拉強度及伸 長率試驗		3 試樣	電線、電纜型實施
6	被覆體抗拉強度及伸 長率試驗		3 試樣	電纜型實施。
7	絕緣體老化抗拉強度 及伸長率試驗		3 試樣	電線、電纜型實施
8	被覆體老化抗拉強度 及伸長率試驗		3 試樣	電纜型實施。
9	絕緣體耐油抗拉強度 及伸長率試驗		3 試樣	電線型之絕緣體材質為聚 氯乙烯時實施。
10	被覆體耐油抗拉強度 及伸長率試驗		3 試樣	電纜型之被覆體材質為聚 氯乙烯或氯丁二烯時實施。
11	難燃性試驗		1 試樣	電線、電纜型實施
12	耐熱試驗		3 試樣	電線、電纜型實施
13	高鹵 難性 燃無 驗	多條電線電纜垂 直燃燒試驗	1 次	1. 僅電纜型被覆體或電線 型絕緣體為低煙無鹵材 質時實施。 2. 發煙濃度及燃燒時釋放 氣體的酸度試驗為材質 測試，即試料得取與電纜 之被覆體或電線之絕緣 體相同材質之材料進行 試驗，非一定需自電線或 電纜上取材，若一次申請 多種型式且被覆體或絕 緣體材質相同時，原則上 實施一次。
		發煙濃度試驗	3 試料	
		燃燒時釋放氣體的 酸度試驗	3 試料 (變異係數>5%時加取 3 試料)	

三、型式試驗方法：

型式試驗之方法依本認可基準壹、技術規範及試驗方法之規定。

#### 四、型式試驗結果之判定：

型式試驗之結果判定如下：

- (一) 符合本認可基準所規定之技術規範時，該型式試驗結果為「合格」。
- (二) 符合下揭五、(一) 所定事項者，得進行補正試驗一次。
- (三) 除符合前揭(二)之規定得進行補正試驗外，任一單項試驗不合即判定該型式試驗結果為「不合格」。

#### 五、補正試驗：

- (一) 型式試驗中之外觀、構造檢查不良事項，如為本認可基準參、外觀、構造檢查缺點判定表所列之一般缺點或輕微缺點者，得進行補正試驗。
- (二) 補正試驗所需樣品數為1(整)軸，並準依前述型式試驗之方法進行。

#### 六、輕微變更：

指變更之範圍為標示、外觀及著色等，其變更不致對其形狀、構造、材質、成份及性能產生影響者。

#### 七、型式變更試驗之方法：

型式變更之樣品數、試驗流程等，依型式試驗之方法進行。

#### 八、型式認可申請書、產品規格明細表及型式試驗紀錄表(廠內試驗紀錄表)格式如附表四、附表五、附表六。

#### 九、借用試驗設備單位之同意書或契約：

對於國外進口品代理商及國內無試驗設備之廠商(如加熱爐)者，得借用具有試驗設備及試驗場所之公司、機關(構)或團體之設備及場地受檢，並應於申請型式認可時檢附借用試驗設備單位之同意書或契約。