

中華民國國家標準	屋內配線用電線連接工具	總號	5417
CNS		類號	C4174

Compression Tools for Wire Connectors of Interior Wiring

1. 適用範圍：本標準適用於屋內配線用電線連接工具，（以下簡稱工具）包括：

- (1) 壓縮端子連接工具。
- (2) 銅線用壓著端子連接工具。
- (3) 銅線用裸壓著套管連接工具。
- (4) 其他壓著連接或壓縮連接工具。

2. 用語釋義：

- 2.1 壓著連接：以非對稱之模具加壓力，使連接部份變形之連接。
- 2.2 壓縮連接：以對稱之模具加壓力，使連接部份變形之連接。
- 2.3 公稱負載：加於模具之負載。
- 2.4 壓力規定裝置：為使獲得適當之連接，規定模具所受之壓力，同時確認壓著或壓縮經已完成之裝置。
- 2.5 規定壓力：壓接頭分離式工具，如為油壓式則使用壓力之最高值，如為空氣壓力或氣體壓力，表示其使用壓力範圍內之數值。
- 2.6 泵部：泵與壓力規定裝置等所組定之總稱。

3. 種類：裝拆工具及模具之種類：裝拆工具及模具之種類依表 1 所示。

表 1

種 類	接頭裝拆	模具裝拆	模具種別
單手式手動工具	整 個	固定或更換	壓著或壓縮
雙手式手動工具			
油壓式手動工具			
油壓頭分離式手動工具	更 換		
油壓頭分離式腳踏工具			
油壓頭分離式機動工具			
空氣壓或瓦斯壓式工具			

4. 性能：

- 4.1 模具硬度：模具硬度依 CNS 5418〔屋內配線用電線連接工具檢驗法〕第 3.4 節之規定，其硬度應符合 CNS 2114〔洛氏硬度試驗法〕HR C38 以上。
- 4.2 手柄及腳踏之負載：手柄及腳踏之負載依 CNS 5418 第 3.5 節之方法檢驗，應具有表 2 所列數值以下。

（共 4 頁）

公布日期 69 年 4 月 23 日	經濟部標準檢驗局印行	修訂日期 83 年 6 月 27 日
-----------------------	------------	-----------------------

表 2

種 類	最大負載 kgf	
單手式手動工具	40	
雙手式手動工具	手操作型	35
	支架操作型	50
油壓式手動工具	手操作型	25
	支架操作型	50
油壓頭分離式手動工具	50	
油壓頭分離式腳踏工具	50	

備考：1. 手操作型為雙手操作者。

2. 支架操作型為支架放置於地面上操作者。

4.3 泵部油壓壓力：油壓頭分離式工具泵部油壓壓力，依 CNS 5418 第 3.6 節之方法檢驗時，其壓力應為規定壓力 $\pm 5\%$ 以內。

4.4 耐久性：耐久性依 CNS 5418 第 3.7 節方法檢驗時，工具各部不得發生損壞，以致不能使用，並須滿足第 4.5 節壓力規定裝置性能。

4.5 壓力規定裝置性能：

4.5.1 單手式手動工具、雙手式手動工具、油壓式手動工具等，依 CNS 5418 第 3.8 節方法檢驗時，耐久性檢驗之後，手柄之負載與檢驗前數值之比率應在表 3 數值以上。

表 3

種 類	比 率 %
單手式手動工具	70
雙手式手動工具	90
油壓式手動工具	90

4.5.2 油壓式手動工具：油壓式手動工具油壓頭分離式手動工具，油壓頭分離式腳踏工具及油壓頭分離式機動工具等，依 CNS 5418 第 3.8 節方法檢驗時，耐久性檢驗之後其油壓力與檢驗前數值之比率應在表 4 數值以上，但油壓式手動工具可照第 4.5.1 節規定。

表 4

種 類	比 率 %
油壓式手動工具	90
油壓頭分離式手動工具	
油壓頭分離式腳踏工具	
油壓式機動工具	

4.6 連接性能：以電線連接工具所連接之連接性能，須符合下列所述：

4.6.1 依 CNS 5418 第 3.9.1 節方法檢驗時，其壓縮端子之連接，應符合 CNS 5517 [壓縮端子] 之電阻，溫昇，抗拉強度，各項規定性能。

4.6.2 依 CNS 5418 第 3.9.2 節方法檢驗時，其銅線用壓著端子之連接，應符合 CNS 3434 [銅線用壓著端子] 之電阻，溫昇，抗拉強度，各項規定性能。