

果園長桿鏈鋸機性能測定方法及暫行基準(TS105)

107.9.17 農授糧字第 1070237847 號(訂) 112.5.31 農授糧字第 1120222394 號(修)

- 一、適用範圍：本基準適用於手持操作式果樹用長桿鏈鋸機。
- 二、採樣：接受測試之測定機(具)需由廠商提供至少 3 部商品機中隨機抽樣，不得為特製品或特選品。
- 三、調查項目：
 - (一) 機體規格：全長、全寬、全高、重量及機身號碼等。
 - (二) 動力源：
 1. 引擎：廠牌型式、編號、最大馬力與對應轉速，並調查排氣量及油箱容量等。
 2. 電動機：廠牌型式、編號、額定電壓、額定功率、轉速與減速比；電池之廠牌型式、容量(Ah)及數量、充電方式、充電時間及續航力(電池充電飽和後標稱可連續正常作業之時間)。
 - (三) 動力傳動方式、轉速控制方法、鏈鋸導桿規格、鋸鏈規格、鋸鏈線速度、鋸鏈潤滑方式、鋸鏈潤滑油耗用率(ml/h)。
 - (四) 長桿材質規格、握持方式、最大作業長度等。
 - (五) 標稱可鋸切最大樹枝(幹)直徑與其平均鋸切時間。
 - (六) 安全及附屬裝置。
- 四、測定項目與方法：
 - (一) 作業性能部分：測定時以果樹作為對象進行之。
 1. 作業能力：選擇鄰近果樹 20 棵，進行鋸切作業，記錄作業時間及鋸切次數，樹枝直徑需達廠商標稱可鋸切最大直徑之 50% 以上，其中 50% 枝條數量需達最大標稱直徑以上，據以計算作業能力(每小時鋸切次數)，重複 3 次。
 2. 最大鋸切能力測定：於果園中選擇達廠商標稱最大鋸切直徑之樹枝，鋸切 20 分鐘，記錄鋸切次數，重複 3 次，計算其平均鋸切能力(每小時鋸切次數)。
 - (二) 連續作業試驗：以同一供試機具持續正常鋸切依標稱作業能力進行連續作業時間達 4 小時以上或 1,000 次以上，樹枝直徑需達廠商標稱可鋸切最大直徑之 50% 以上，連續作業試驗時一併調查鋸鏈潤滑油耗油率(mL/h)、試驗時間及電池更換次數。
 - (三) 電池續航力：電動機型於連續作業試驗時，電動長桿鏈鋸機於電池充電飽和後持續鋸切作業時(鋸切間隔停頓時間不得大於 30 秒)，樹枝直徑需達廠商標稱可鋸切最大直徑之 50% 以上，量測持續鋸切次數並記錄總作業時間。
- 五、暫行基準：

- (一) 作業能力需達廠商標稱值以上。
- (二) 最大鋸切能力測定需達廠商標稱值以上。
- (三) 連續作業試驗中，除鏈鋸導桿等必要潤滑機件外，機體不得有漏油，全機不得有異常故障，且故障排除時間不得高於總作業時間之 10%。試驗後，鏈鋸導桿與鋸鏈等不得有異常磨耗之現象，且仍具有正常鋸切能力。
- (四) 電池續航力需達廠商標稱值以上。

備註：

1. 依據經濟部中央標準局國家標準(CNS)第 14905-13(C4492-13)號標準有關『鏈鋸之個別規定』所述，「鏈鋸(chain saw)」之用語釋義為：係設計用於以鋸鏈切割木材，其並包含把手、電動機及切割附屬品之整合單元之工具，此工具係設計為以雙手支撐。
2. 依據經濟部中央標準局國家標準(CNS)第 14905-13(C4492-13)號標準有關『鏈鋸之個別規定』所述，「鋸鏈(saw chain)」之用語釋義為：包括驅動連桿、切割刀具及側連桿之鏈，以鉚釘固定在一起，作為工具使用。