

大順牌 SK - 830 型碎枝機性能測定報告

一、依據：

- (一) 行政院農業委員會 78.11.29(78)農糧字第 8020889A 號公告-「農機性能測定要點」。
- (二) 建凱企業股份有限公司 82.09.22 日申請書。

二、樹枝打碎機性能測定方法與暫訂標準：

- (一)、適用範圍：本標準適用於樹枝打碎機。
- (二)、採 樣：接受測試之測定機(具)需由廠商提供至少 3 部(含)以上之商品機，從中隨機抽樣，不得為特製品或特選品。

(三)、調查項目：

1. 機體型式、尺寸、重量：全長(公分)、全寬(公分)、全高(公分)、全重(公分)。
2. 引擎廠牌型式號碼、額定馬力、及機身號碼。
3. 細枝葉打碎裝置及規格。
4. 粗枝幹切碎裝置及規格。
5. 傳動方式及離合器形式。
6. 最大容許樹枝直徑。

(四)、測定項與方法：

1. 作業性能部份：
 - (1) 測定切碎粗枝作業三次，每次 15~20kg 及打碎細枝葉作業三次，每次 30~40kg 以作為計算處理能力之依據。
 - (2) 測定作業前及作業中之引擎轉速。
 - (3) 測定作業中之單位時間耗油量。

2. 連續作業試驗部份：

連續作業八小時，其中切碎粗枝作業二小時，打碎細枝葉作業六小時，耐久試驗後刀具，打擊片不得有缺口，裂痕及異常磨損，且須尚具有正常之切碎、打碎能力。

(五)、暫訂標準：

1. 暫定蓮霧為測定樹種。
2. 處理樹枝直徑至少 45mm 以上。
3. 處理細枝葉能力為 50kg/ps-hr 以上。
4. 連續作業試驗中，機械不得有漏油或異常故障，且故障排除時間不得高於總運轉時間之 10%以上，試驗後，機械經分解檢查，不得有異常磨損之現象。

三、大順牌 SK-830 型碎枝機概要說明：

大順牌 SK-830 型碎枝機係以大順牌 TS-700K 型動力中耕機之機體為主，卸下中耕機耕耘部，以原固定座與兩支長螺絲安裝碎枝裝置，該碎枝裝置之前方底部裝置兩個活動支撐輪，輪距為 45 公分。碎枝裝置與主機體聯結後，前輪軸與原輪距為 48 公分之後輪軸搭配成軸距為 52 公分之四輪式機械。動力採用最大馬力 10PS 之四行程強制空冷式汽油引擎，切碎作業所需之動力係由第一軸經鏈箱離合器及鏈條傳遞至傳動軸，再以皮帶傳達至切碎刀組。至於行走速度、進退轉向等控制方向，均未改變中耕機原先之設計。表一為大順牌 SK-830 型碎枝機主要規格。

四、測定結果：

- (一)性能項目之結果如表二。
- (二)連續作業試驗結果如表三。

五、討論與建議：

- (一)本次測定之性能結果與暫訂標準之比較如下：

比較項目	暫訂標準	本次測定
處理樹枝直徑 (m.m)	45 以上	48.2
處理細枝葉能力(kg/ps-hr)	50 以上	82.9
連續作業故障排除時間比率	不得高於 10%	0%

- (二)本碎枝機切碎刀組與碎枝葉排出口十分接近，建議加上警告標語以維護操作人員安全。

六、結論：

大順牌 SK-830 型碎枝機之作業性能符合「樹枝打碎機性能測定方法與暫訂標準」。

表一、大順牌 SK-830 型碎枝機主要規格

申請廠商：建凱企業股份有限公分

廠商地址：臺南縣麻豆鎮麻口里一之十六號

廠牌型式：大順牌 SK-830 型

主要規格：由廠商填寫經本所查驗

碎 枝 機 構	機體型式號碼		SK-830, 821006 (由 821004, 821005, 及 821006 三部中抽出)
	尺寸：長×寬×高 (cm)		75×58×100
	重量 (kg)		95
	切碎刀組		24 片 1.2 公分厚之切刀，每片 4 個刀刃
	動力傳動方式	第一軸至傳動軸	聯結鏈箱鏈條
		傳動軸至切刀軸	皮帶
	動力離合方式		聯結鏈箱離合器
	安全設備		樹枝入口防護橡皮
搭配之中耕機牌型		TS-700K	
機 體 部 份	行走輪輪胎規格與個數		350-7, 2 個 (每邊一個)
	輪距 (cm)		48
	活動輪輪胎規格與個數		350-6, 2 個 (每邊一個)
	輪距 (cm)		45
	軸距 (cm)		52
轉向、進退及速度等控制		與 TS-700K 相同	
配 置	廠牌型式		三菱牌 GM300L
	編號		001740
引 擎	行程數與使用燃料		四行程，高級汽油或無鉛汽油
	排氣量 (c.c)		296
引 擎	最大馬力與轉數 (ps/rpm)		10/2,000
	額定馬力與轉數 (ps/rpm)		7.5/1,800
	冷卻方式		風扇強制空冷
	潤滑方式		強制飛濺潤滑
重量 (kg)		26	

表二、大順牌 SK-830 型碎枝機性能測定結果

測定日期		82.10.13
測定地點		高雄縣六龜鄉中興村
測定樹種		蓮霧樹枝
處理粗枝葉作業	最大樹枝直徑(mm)	48.2
	平均樹枝直徑(mm)	35.1
	平均樹枝重量(kg)	16.8
	平均作業時間(sec)	69.7
	空載引擎轉速(rpm)	2054
	作業中引擎轉速(rpm)	1698
	引擎轉速變動率(%)	17.3
	切碎能力(kg/ps-hr)	86.7
	耗油量(l/hr)	1.51
處理細枝葉作業	最大樹枝直徑(mm)	27.2
	平均樹枝直徑(mm)	19.1
	平均樹枝重量(kg)	31.5
	平均作業時間(sec)	136.8
	空載引擎轉速(rpm)	2051
	作業中引擎轉速(rpm)	1847
	引擎轉速變動率(%)	9.9
	切碎能力(kg/ps-hr)	82.9
	耗油量(l/hr)	1.48

表三、大順牌 SK-830 型碎枝機連續作業試驗記錄

試驗日期	82.10.14
試驗地點	高雄縣六龜鄉中興村
試驗樹種	蓮霧樹枝
連續作業時間(hr)	8.5(切碎組枝作業 2 小時、細枝作業 6.5 小時), 並未發生任何故障。