

正名牌高改型連續式蔬果（青芒果）去皮機

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)正名機械股份有限公司83年1月26日正機字第06號申請書。

二、蔬果去皮機性能測定方法及暫訂標準

- (一)、適用範圍：本標準適用於青芒果、芋頭、荸薺、馬鈴薯等蔬果收穫後去皮作業之去皮機(具)，並以受測之蔬果為標示名稱。
- (二)、採樣：接受測試之測定機(具)需由廠商提供至少三部(含)以上之樣品機中隨機抽樣，不得為特製品或特選品。
- (三)、調查項目：
 - 1、本機尺寸(長、寬、高及重量)。
 - 2、動力源之廠牌型式、編號、額定馬力、轉速等。
 - 3、該機主要構造，供料、出料與去皮方式及其它週邊附屬設備等。
- (四)、測定項目與方法：
 - 1、作業能力：測試3次，每次20分鐘，在人工或自動供料下，以其處理之蔬果重量為評定之依據。
 - 2、去皮率：由每次去皮成品中隨機抽取20粒，以去除表皮部分佔整粒表面積之多寡來決定，共測3次。
 - 3、回收率：以未去皮前隨機抽取100粒並秤重，而於去完表皮後再加以秤重，據以求算回收率，共測3次。
 - 4、連續作業試驗：一次連續作業時間達8小時以上。
- (五)、暫定標準：
 - 1、作業能力每小時達廠商標稱能力以上。
 - 2、平均去皮率在90 % 以上。
 - 3、回收率不得低於廠商之標稱值以下。
 - 4、連續作業試驗中，機械不得有異常故障，且故障排除時間不得高於總作業時間之10 % 以上，試驗後機械分解檢查，不得有異常磨耗之現象。

(六)、作業性能定義：

- 1、整粒表面積：在測定前隨機抽樣30粒樣本，個別量測其重量與最大長、短徑，每粒以人工削皮，並以儀器量測其表面積，建立樣本表面積與其重量、長、短徑之關係公式，在測試進行中隨機抽取20粒，依據所建關係式計算供試材料之平均表面積及總表面積。
- 2、去皮率測定後，將樣本之未去皮部份加以削皮，量測其表面積，並加以總計為未去皮總表面積。
- 3、未去皮率 = (未去皮總表面積 / 總表面積) × 100%。
- 4、去皮率 = 100% - 未去皮率。

三、正名牌高改型連續式蔬果去皮機之測定機之抽定和概要說明：

(一)測定機之抽定：

本測定係自正名牌高改型連續式蔬果去皮機之待測商品機三台 (NO. A005, A006, A007) 隨機抽出一台 (NO. A007) 作為測定機。

(二)正名牌高改型連續式蔬果去皮機概要說明

此型連續式蔬果去皮機除本體與動力設備馬達之外，其主要去皮作業機構係以10組盛料桶連續運動，待削物料於桶底一面以切刀削去表皮，一面跳動以變換切削位置，待削切作用完成後再出料，供料速度與底部刀盤迴轉速度為影響去皮作業之主要因子。其供料可利用人工或利用自動供料機供料。另有雙層式皮屑收集盤一組。附表一為正名牌高改型連續式蔬果去皮機之主要規格。

四、測定結果

- (一)、此測定用蔬果為青芒果，性能項目之結果如附表二。
- (二)、連續作業試驗結果如附表三。連續作業中機械無異常故障，試驗後經分解檢查無異常磨耗現象。

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：

項目	暫訂標準	青芒果測定結果
作業能力	達廠商標稱值90公斤/小時以上	113.3公斤/小時
去皮率	90 % 以上	96.4 %
回收率	不得低於廠商標稱值60 % 以下	85.9 %
連續試驗	不得有異常之故障磨耗	無異常之故障磨耗
備註	青芒果之單粒表面積 (A) 與重量 (W) 直線相關性如下： $A=27.75 + 1.0260 \times W$, $R^2=0.93$	

(二)、此型去皮機機體簡單，操作方便，可取代原切削工作之繁複人力，在青芒果加工作業中，若能配合剖開與去果核機械之研發更能使機械加工作業一貫化。

六、結論：

正名牌高改型連續式蔬果去皮機之作業性能符合『蔬果去皮機性能測定方法及暫訂標準』。

表一、正名牌高改型蔬果去皮機主要規格

送試廠商：正名機械股份有限公司

廠商地址：屏東市大洲里22-5號

廠牌型式：正名牌高改型

測試機號：NO.A007

主要規格：由廠商填寫經本所查驗。

本 機	全 長 (cm)	146
	全 寬 (cm)	83
	全 高 (cm)	93
	重 量 (kg)	235
馬 達	廠 牌 及 型 式	FukuTA (富田牌) 臥式
	號 碼	91380 (刀盤), 10373 (帶料)
	馬 力 (HP)	1/2HPx2
	使 用 電 壓 (v)	220V 60HZ式
	斷 電 裝 置	電磁式自動開關
	轉 速 (rpm)	1680
去 皮 機	基 本 構 造	以10組料桶往復移動去皮裝置
	去 皮 方 式	連續定量式去皮
	作 業 速 度	刀盤迴轉速度150rpm
	出 料 方 式	利用桶的移動帶出
	供 料 方 式	人工或自動供料
其他週邊 附屬設備	自動供料機一台 (選購) 雙層式皮屑收集盤一組	
備 註		

表二、正名牌高改型蔬果去皮機性能測定結果

項定日期		83年3月4日 3月5日		
測定地點		屏東市大洲里22-5號		
測定對象		青芒果		
項目 \ 重覆		第一次	第二次	第三次
作業能力	作業能力(公斤/小時)	111	111.3	111.6
	平均值(公斤/小時)	113.3		
去皮率	去皮率(%)	96.6	96.0	96.8
	平均值(%)	96.4		
回收率	回收率(%)	84.7	85.7	87.4
	平均值(%)	85.9		

表三、正名牌高改型蔬果去皮機連續作業測定結果

測定日期	83年3月4日
測定地點	屏東市大洲里22-5號
測定對象	青芒果
測定時間	8時10分
結束時間	16時30分
異常故障情形	無