

# 栽培介質蒸汽處理機性能測定方法及暫行基準(TS96)

103.11.13 農授糧字第 1031018911 號(訂) 112.5.31 農授糧字第 1120222394 號(修)

一、適用範圍：本基準適用於以蒸汽處理作業為主之栽培介質蒸汽處理機。

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、全高及重量。

(二) 蒸汽產生器型式、蒸汽產生能力、最大操作壓力、主要蒸汽出口數量、管徑及安全裝置、作業時之蒸汽壓力及溫度等。

(三) 蒸汽產生方式：所有運用於蒸汽產生器之直接加熱及熱交換的加熱方式調查。

1. 燃燒器直接加熱：廠牌型式、燃料供應方式及使用燃料種類等。

2. 電熱器直接加熱：加熱管之廠牌型式、使用電壓與電功率以及電力來源等。

3. 餘熱交換：餘熱源之廠牌型式、編號、餘熱利用方式。

4. 其他型式之加熱方式。

(四) 供水方式及水質標準。

(五) 發電機之廠牌型式、編號、功率、輸出電壓、電源轉換設備及使用動力等。

(六) 處理介質種類及含水率範圍。

(七) 蒸汽施用作業方式與操作方式、標稱每批次最大處理面積及所需配件(包括蒸汽注入管、蒸汽軟管、蒸汽釋放帶與橡膠蓋片之規格、材質、數量等)。

(八) 作業之耗油(電/水)率。

四、測試項目及方法：

(一) 蒸汽處理能力：

以標稱每批次最大處理面積之蒸汽注入裝置進行蒸汽處理作業，將蒸汽注入裝置涵蓋範圍以十字劃分後，於各劃分區塊中心附近位置佈埋感測器，以量測介質表面下 5cm 及 15cm 處兩點之溫度(共 8 顆感測器)、記錄全部量測點達到 70°C 所需之時間、總作業時間(自前置作業起，至全部量測點溫度均達 70°C 所需作業時間)及累計作業涵蓋面積，並據以計算蒸汽處理能力(處理面積/自前置作業完成後開始施用蒸汽起至全部量測點均達 70°C 所需之時間)。蒸汽處理栽培介質深度需達 20cm 以上，累計總處理次數需達 30 次以上，計算其處理面積及處理能力。

(二) 耗油(電)率：於作業完成後量取蒸汽產生器燃料使用量，以計算其燃料耗油(電)率。

(三) 連續作業時間，依標稱作業能力進行連續作業時間達 4 小時以上。

五、暫行基準：

- (一) 試區總累計處理面積平均之總操作時間應低於廠商標稱時間，蒸汽處理能力 ( $m^2/h$ )應達廠商標稱值以上。
- (二) 蒸汽產生器耗油(電)率應低於廠商標稱值。
- (三) 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%，試驗後，機械經檢查不得有異常之現象。