

落花生莢果乾燥機性能測定方法及暫行基準(TS43)

84.4.7 農糧 4114935A 號(訂) 107.9.27 農授糧字第 1070239606 號(修)
109.6.9 農糧授字第 1090222707 號(修) 112.5.31 農授糧字第 1120222394 號(修)

一、適用範圍：本基準適用以燃油(或稻殼)為熱源之靜置式或循環式落花生莢果乾燥機。

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) 本機之型式與規格，乾燥倉容量及進料方式等。

(二) 電動機之廠牌型式、編號、功率、使用電壓、斷電裝置及安全防護設備等。

(三) 燃燒器之廠牌型式、燃油(料)種類及淨熱值、編號、電壓、電流範圍、溫度調節範圍及熱交換器之規格等。

(四) 送風機之廠牌型式、編號、迴轉速率、最大馬力、額定風量及靜壓力等。

(五) 使用(附屬)輸送器之廠牌型式及輸送能力等。

四、測定項目與方法：

(一) 本基準所稱之含水率(%)係指落花生種仁之含水率，以濕基為基準。含水率之測定以使用紅外線水份測定器為準。

(二) 乾燥能力及平均乾燥速率：

依照廠商標稱之最大倉容量，進行滿倉乾燥測試。乾燥溫度在 45°C 以下，將落花生平均含水率自 20%-25% 乾減至 10% 以下，記錄其自進倉初始含水率(%)至 10% 以下之總作業時間(包括進出倉及乾時間)，據以計算平均乾燥速率(%/h)，並換算其 24 小時之乾燥能燥力(公斤/日，重量以乾燥後莢果重量表示)。

(三) 供試莢果裂開率：

乾燥前隨機抽樣 5 次，每次取 100 莢，供試莢果裂開率不得超過 4%。

(四) 破損增加率(循環式機型)：

乾燥前後各隨機抽樣 5 次，每次取 500 公克以上之莢果重量，調查乾燥前後之花生莢果破損率，破損增加率以乾燥前後之破損率差值表示。

(五) 耗油率：

記錄乾燥作業所消耗之燃油重量，計算其耗油率，以公斤/(%噸)表示，落花生重量以乾燥後莢果重量為準。

(六) 耗電率：

記錄乾燥作業所消耗之電量，以計算其耗電率，以仟瓦小時/(%噸)表示，落花生重量以乾燥後莢果重量為準。

(七) 含水率測定取樣方式：

1. 靜置式：乾燥前後各取 21 個位置點，取樣方式為乾燥倉區分上、中、

下三層，各層除中間、四角落之外，再任取兩點共計取樣 21 點，每點取 10 莢，據以測定含水率之平均值。

2. 循環式：

(1) 乾燥前後取至少 20 個樣本，量測其含水率平均值。

(2) 乾燥開始後每 2 小時取樣，每次取 10 莢，測定花生種仁平均含水率。

(八) 乾燥作業中記錄設定熱風溫度、大氣及排氣之溫度及相對濕度。

(九) 上述乾燥作業性能測定重複 2 次。

五、暫行基準：

(一) 平均乾燥速率：落花生平均含水率自 20%-25% 乾減至 10% 以下之水份乾減率每小時不得低於 0.4%。

(二) 乾燥均勻度：乾燥完成後，所有樣本含水率與平均含水率之最大差值不得高於±2.5%，且樣品中之最高含水率不得超過 10%。

(三) 破損增加率：循環式乾燥後之花生莢果破損增加比率不得超過 5%。

(四) 耗油率：乾燥每噸花生莢果每單位水份乾減率之平均耗油率應低於 4 公斤(柴油依 CNS1471 車用柴油之標準)，其他燃油(料)依柴油之淨熱值換算(依能源局公告之換算基準)。