

土壤動力鑽孔機性能測定方法及暫行基準(TS102)

106.7.14農授糧字第1060225157號(訂) 112.5.31農授糧字第1120222394號(修)

一、適用範圍：本基準適用於田間作業、作物栽培管理或設施設置所應用之土壤動力鑽孔機。

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(包括鑽頭)及機身號碼等。

(二)本機移動方式：手推式、自走式或其他型式。

(三)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)。

(四)動力傳動方式：動力離合、傳動方式及減速比等。

(五)鑽頭規格：直徑、螺距、螺旋長度及材質等。

(六)最大工作深度及鑽孔作業控制方式等。

(七)安全防護裝置及作業時之噪音調查。

四、測定項目及方法：

(一)作業能力：以標稱最大直徑鑽頭，於面積200平方公尺以上之2處壤土試區，以均等距離(1公尺以上)布滿測試區之最大深度鑽孔作業各50次以上，記錄個別鑽孔時間及總鑽孔作業時間，以計算平均單孔作業時間(秒)及作業能力(孔/小時)。

(二)鑽孔深度及孔徑：鑽孔後，於每試區中隨機抽取20孔，量測並記錄其鑽孔深度及標稱深度1/3與2/3處之孔徑。

(三)連續作業試驗：於壤土田區連續以標稱最大直徑鑽頭鑽孔至標稱最大深度依標稱作業能力進行連續作業時間達4小時(須達廠商標稱作業能力之孔數)以上。

(四)電池續航力：電動機型於連續作業試驗時需測定電池充電飽和後以標稱最大直徑鑽頭鑽孔至標稱最大深度之可連續鑽孔之數量及時間。

五、暫行基準：

(一)作業能力須達廠商標稱值。

(二)鑽孔直徑及深度均在標稱值 $\pm 10\%$ 以內視為合格，合格率需達90%以上。

(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運轉時間之 10%，試驗後鑽頭需仍有正常作業能力且機械經檢查，不得有異常磨損之現象。

(四) 電動機型之電池續航力需達廠商標稱值以上。