

初級固體生質燃料採樣術科考試評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A87

術科地點：

檢測方法： NIEA A104

壹、查核內容

一、人員

1.從事本項檢測之人員：(實際具檢測能力者至少應有兩名)

姓 名					
學 歷					
檢測年資					
人員訓練紀錄	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
方法熟悉程度	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
方法操作技術	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
品保品管觀念	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
綜合評量					

2.檢驗室主管及檢測報告簽署人：

職 務	檢驗室主管	檢測報告簽署人	檢測報告簽署人	
姓 名				
學 歷				
方法熟悉程度	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
品保品管觀念	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
綜合評量				

說明：1.各欄之 A 表示非常熟悉或非常完整、B 表示熟悉或完整、C 表示普通或尚可、D 表示差。

2.方法熟悉程度係指對方法原理(包括儀器設備原理)、適用範圍、干擾、檢測步驟與流程及數據處理等之了解程度。

3.方法操作技術係指儀器設備操作、數據處理等之實作技術。

4.品保品管觀念係指對儀器設備校正檢量線及相關品質管制規範之了解或實作。

初級固體生質燃料採樣術科考試評分表

檢驗室名稱： _____

NIEA-PE-A87

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
一、人員	詳壹、人員	詳壹、人員
二、設備與材料	<p>1. 採樣器材是否依照初級固體生質燃料儲存之方式、種類、性質、擬採體積、總體密度、擬採數量與檢測項目選擇？</p> <p>2. 手動採樣設備是否齊備？規格材質是否符合規定？例如(1)下墜式採樣箱：頂部具正方形或矩形的開口，能使待測樣品落入採樣箱。採樣箱容量足夠採樣期間不會滿溢。採樣箱應具支撐能使採樣箱能安全地通過欲採樣的初級固體生質燃料流的整個橫截面。(2)採樣勺：不鏽鋼或塑膠材質。(3)採樣鏟：不鏽鋼或塑膠材質。(4)採樣耙：不鏽鋼材質。(5)採樣抓斗：開放式抓斗或密閉式。(6)採樣管：採樣管之第一個開孔位置應設置於最接近採樣管尖端處。管子的長度應足以伸入容器或料堆中。採樣管的開孔須夠大，以使大尺寸樣品可進入採樣設備。(7)採樣架：由兩塊平行的金屬板組成，兩側板間距至少為 2.5 倍大之被採樣品大小，其耙子的形狀需適合從輸送帶中取出樣品者。(8)採樣鉤：不鏽鋼材質，其採樣鉤應設有倒刺。(9)螺旋鑽組：不鏽鋼材質螺旋狀中空採樣管。</p> <p>3. 機械式採樣設備是否齊備？規格材質是否符合規定？例如(1)下墜式物料採樣設備：可等速降落至樣品收集箱中，且其開口置於與降落樣品方向垂直位置。(2)交叉帶式採樣設備：可收集輸送帶上整個斷面之樣品，收集設備之寬度需大於輸送帶寬度，且可完全收集輸送帶底部之樣品，其切刀邊緣需平行。</p>	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否<input type="checkbox"/>不完整<input type="checkbox"/>不適用</p>

初級固體生質燃料採樣術科考試評分表

檢驗室名稱： _____

NIEA-PE-A87

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
二、設備與材料	4. 標準篩是否齊備？ 5. 樣品容器是否考量初級固體生質燃料之型態、性質、總體密度與檢測項目，以及密閉性？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
三、試劑	試劑水導電度是否在 25°C 時小於 2 μmho/cm(μS/cm)？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用
四、採樣與保存	1. 採樣前，是否先確認待採樣品之性質等，選擇適當之採樣設備及採樣方式？是否採集足夠之待測樣品？採樣對象含大量不同性質之初級固體生質燃料或雜質（如：土壤、金屬）是否記錄於採樣紀錄表？ 2. 採樣前是否執行採樣評估？例如先調查初級固體生質燃料儲存情況，並規劃適當採樣方式及採樣位置後執行。採樣原則為每批次樣品中各顆粒代表樣品之機率應與顆粒存在於不同批次樣品之機率相同。初級固體生質燃料採樣傾向於採取動態採樣方式等。 3. 是否依統計方式(方法提供之公式)計算適當之採樣樣品數？若須進行評估計算獲得估計採樣樣品數之相關參數時，評估依規定執行？ 4. 料堆採樣方式是否正確？例如固態料堆可依面積及規模分為若干小區、或按高(深)度等進行採樣，採取所需樣品量，並將各採樣點採集約等量之樣品混合成 1 個初步樣品。採樣時應選可順利伸入採樣位置之採樣設備，而採樣位置達固態料堆最低點時須注意雜質。若採用多批次採樣時，則須將各子批次採得之初步樣品再混合成 1 個混合樣品。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不完整 <input type="checkbox"/> 不適用

初級固體生質燃料採樣術科考試評分表

檢驗室名稱： _____

NIEA-PE-A87

壹、查核內容

項 目	內 容	查 核 結 果
四、採樣與保存	<p>5. 動態採樣方式是否正確？例如將樣品依時間、重量或體積分批，並從批次樣品中隨機採樣，將各採樣點採集約等量之樣品混合成 1 個初步樣品。若採用多批次採樣時，則須將各子批次採得之初步樣品再混合成 1 個混合樣品。</p> <p>6. 樣品處理方式是否正確？例如將樣品混合均勻後可適當進行縮分，惟須依樣品型態及大小決定縮分後樣品最小重量，並符合初級固體生質燃料中水分測定方法縮分準則規定，此外縮分後之樣品重量亦須能提供後續檢測所需樣品量，所得樣品於採樣現場進行縮分有困難時，亦可於檢驗室內執行。</p> <p>7. 潮濕樣品運送時，是否保存於 10°C 以下；乾燥樣品保存於乾燥陰涼處？樣品是否以密封袋（或桶）保存，並於樣品容器外貼上標籤及封條？樣品保存期限是否依各檢測方法之規定？</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不完整 <input type="checkbox"/>不適用</p>

初級固體生質燃料採樣術科考試評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A87

貳、現場評鑑評分表

項目	配分	得分
一、人員	20	
二、設備與材料	20	
三、試劑	5	
四、採樣與保存	55	
總分	100	

備註：1.最高得分為 100 分；得分達 60 分以上，且各分項目得分均高於該項目配分之 50%者為合格。

2.評鑑項目有部分合格及不合格時，請直接在得分欄區分不同之得分。

現場評鑑專家簽名：

日期：

初級固體生質燃料採樣術科考試評分表

檢驗室名稱：_____

NIEA-PE-A87

參、現場評鑑意見

項目	代碼	評鑑意見	備註

註:代碼說明 C:主要缺失 M:次要缺失 R:建議事項

現場評鑑專家簽名：

日期：