

固體燃料品質驗證技術研究

Research on solid fuel quality verification technology

米文慧(W.H, Mi)*, 林采蓉(T.J, Lin), 徐美榕(M.J, Hsu), 黃豐文(L.W, Huang),
王弟文(D.W, Wang), 尤仁昶(R.C, You), 蕭旭助(X.Z, Teng), 吳羽珮 (Y.P,
Wu), 張瑞君(C.J, Chu), 郭季華(C.H, Kuo), 顏振華(J.H, Yan)

行政院環境保護署環境檢驗所 whmi@epa.gov.tw

摘要

配合臺灣 2050 淨零轉型四大策略之一的產業轉型所列 3 大面向 11 項措施，針對擴大使用生質能與廢棄物衍生燃料內容，環境檢驗所對應固體燃料領域，進行檢測方法之訂定，並透過與空保處、廢管處交流平台等，取得初級固體生質燃料及固體再生燃料（solid recovered fuel, SRF）樣品，執行檢測方法建置與實際樣品測定，除可累積檢測量能外，同時就不同來源的各類固體燃料進行檢測，藉以評估檢測方法適用性以及固體燃料的可利用性。

研究過程為了解 SRF 製造過程與其來源屬性，特安排訪視 SRF 製造廠，有助於本研究樣品前處理與檢測之執行。

研究結果顯示 58 件初級固體生質燃料中僅有 13 件樣品之部分項目未能符合「初級固體生質燃料管制項目成分標準」（含氮量 10 件、含硫量 2 件、含鎘量 1 件、低位發熱量 4 件），以及檢測 19 件 SRF 樣品，僅 1 件樣品含氮量未符合「固體再生燃料品質標準」。

研究中針對初級固體生質燃料樣品的硫、氮含量以及水分、灰分，以不同檢測方式比較，結果均符合品管規範或比對限值規範。

關鍵字：固體再生燃料、初級固體生質燃料、初級固體生質燃料管制項目成分標準、固體再生燃料品質標準

Keywords：Solid recovered fuel、Primary solid biofuels、Composition standards for primary solid biomass fuel control projects、Solid renewable fuel quality standards