

X射線螢光光譜儀

Fluorescence X-ray analyzer for harmful element Inspection

【儀器原理及功能】

當X-ray打到樣品表面，螢光X-ray就會放射出來，此能量是取決於樣品所包含的元素。舉例言之Pb-L α 約10Kev、Cd-K α 約是22Kev，故它們峰(peak)的位置出現在這些能量軸上，若是在能量軸上出現這些峰(peak)，它代表包含這些元素，故可以做定性的分析。螢光X-ray count(cps)：cps為count per second的縮寫，其為計數螢光X-ray 1秒的值，元素中包含的濃度較高時，則螢光X-ray也會放射較多，所以峰(peak)的高度取決於元素的濃度，因此可以做定量的分析。

【儀器說明】

1.廠牌及型號：HORIBA XGT-1000WR TYPE1

2.主要附件：

X射線探針直徑：真空X-射線導管 Φ 1.2mm

操作線產生器：Target 材質：銦(Rh)

外觀規格：主機：610 (w) x 750 (d) x 500 (h)

訊號處理器：220 (w) x 360 (d) x 150 (h) mm

樣品室：460 (w) x 360 (d) x 150 (h) mm

值測器：XEROHY 偵測器High-Pure Silicon Detector

濾鏡：全元素定性定量分析(Si~U)

內建固定式濾鏡，提供Cd/Pb/Hg/Br/Cr 高感度分析

光學影像裝置：CCD 樣品影像觀察裝置，最大倍率50X

購置日期：95.11.08

購價：1,588,000元

經費來源：95T001-01第1次校統籌款

【服務項目】

分析元素：Si~U (14~92)，針對Cd/Pb/Hg/Br/Cr 分析具有高感度模式。

【樣品準備須知】

固體樣品（最少10 g）或粉末狀樣品（最少10 g）。

【收費標準】

- 1.使用儀器收費標準：面議，以酌收耗材費與維護費為基準。
- 2.本儀器主要為教學用，且所需配件尚未齊全，如有研究需求，敬請逕洽聯絡人。

【連絡人】

林產科學系夏滄琪助理教授Tel：（05）2717507，2717491

【儀器室地點】

國立嘉義大學森林館林產科學系A02-233室

X射線螢光光譜儀 Fluorescence X-ray analyzer for harmful element Inspection



Fluorescence X-ray analyzer for harmful element Inspection