

塑料添加剂的分析

XRF Analysis of Additive in Plastics

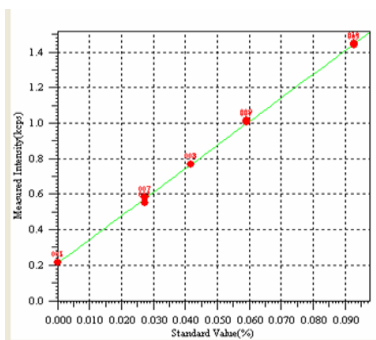
岛津 XRF-1800 是一款具有灵活多功能的大型科研生产一体机。其不仅可以用于工厂科研院所的常规分析，也可以用于有机化合物，诸如塑胶样品中添加剂等的分析。通过选择合适的工作条件，对塑胶中添加剂进行了很好的分析。

表 1. XRF-1800 测定塑胶中添加剂条件

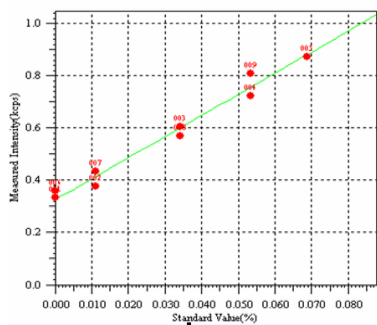
分析对象	P	Zn	Ca	S
谱线	PK α	ZnKa	CaKa	SKa
X 線管	Rh 靶			
分析对象	P	Zn	Ca	S
管电压	25kV	40kV	25kV	25kV
管电流	50mA	50mA	50mA	50mA
測定時間	40s	40s	40s	40s
分析晶体	SX-52	LiF	LiF	SX-52
检测器	FPC	SC	FPC	FPC

标准样品含量 (%)

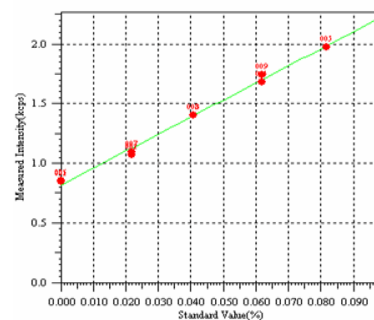
	Zn	Ca	S	P
1	0	0	0	0
2	0.0264	0.0218	0.0112	0.0274
3	0.0411	0.0407	0.0343	0.0417
4	0.0617	0.0619	0.0535	0.0593
5	0.0838	0.0816	0.0688	0.0929



P 元素工作曲线



S 元素工作曲线

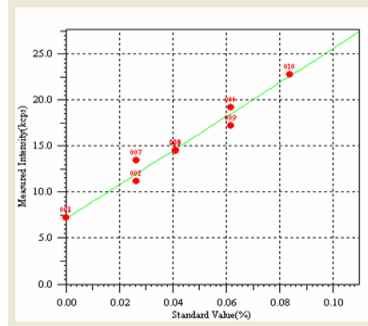


Ca 元素工作曲线



岛津企业管理(中国)有限公司 大型分析仪器部

北京 北京市朝阳区朝外大街16号 中国人寿大厦14F 邮政编码 100020 电话 (010) 8525-2365 传真 (010) 8525-2327
 上海 上海市淮海西路570号 红坊G栋401-403 邮政编码 200052 电话 (021) 2201-3881 传真 (021) 2201-3800
 广州 广州市流花路109号之9 达宝广场703-706 室 邮政编码 510010 电话 (020) 8710-8619 传真 (020) 8710-8698



Zn 元素工作曲线

样品平行分析结果 (%)

Group: [Quant.]塑料添加剂					
Sample	Zn	Ca	S	P	CH2O (平衡)
2	0.0506	0.0039	0	0.0571	99.8885
2	0.0507	0.0044	0	0.0569	99.8881
4	0.2028	0.0025	0	0.0589	99.7366
4	0.2028	0.0019	0	0.0591	99.7368
6	0.0008	0.0009	0.026	0.0002	99.9722
6	0.0007	0.001	0.0251	0	99.9732

结论：岛津 XRF-1800 荧光光谱仪，可以很好的对塑料添加剂进行分析，分析精度和稳定性良好。



岛津企业管理(中国)有限公司 大型分析仪器部

北京 北京市朝阳区朝外大街16号 中国人寿大厦14F 邮政编码 100020 电话 (010) 8525-2365 传真 (010) 8525-2327
 上海 上海市淮海西路570号 红坊G栋401-403 邮政编码 200052 电话 (021) 2201-3881 传真 (021) 2201-3800
 广州 广州市流花路109号之9 达宝广场703-706 室 邮政编码 510010 电话 (020) 8710-8619 传真 (020) 8710-8698