

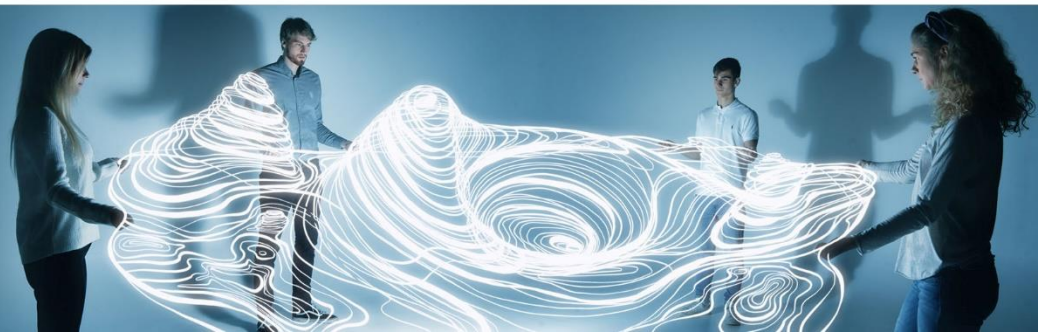
岛津检测(SAT)

异物·不良品分析服务解决方案

以新求新 层见叠出

Drive Innovation Together

- Best for Our Customers -



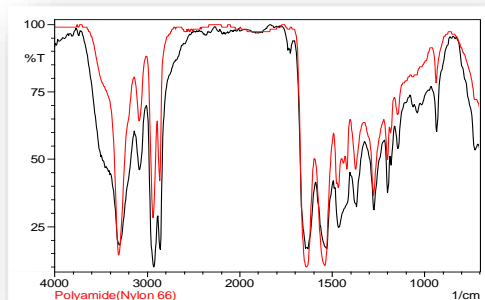
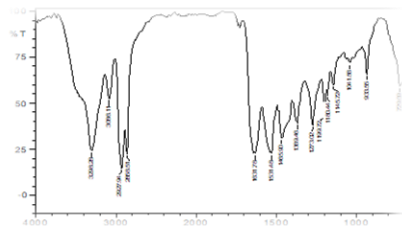
服务应用案例1: 塑胶原料审查



塑胶原料审查

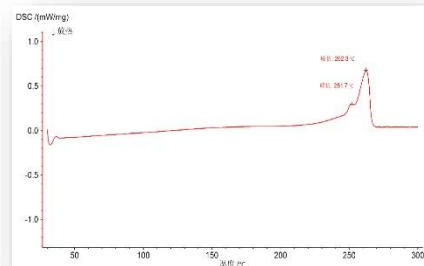


- **案例背景:** 各尼龙品种, 其硬度、韧性、耐疲劳强度、耐磨性均有差异
- **委托目的:** 对尼龙来料的品种审查
- **解析方案:** FTIR+DSC



— : 红色塑料
— : PA

❖ 红外比对谱图

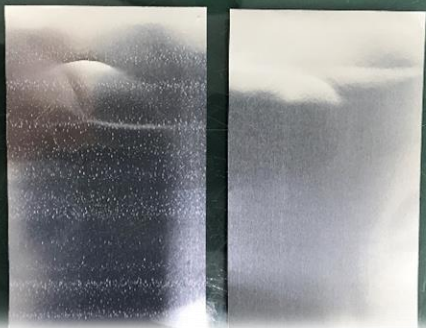


❖ 通过热分析(DSC), 样品的熔点温度为262.3°C, 结合FTIR结果可判定样品为聚酰胺66(PA 66)

服务应用案例2: 电极片铝箔异物



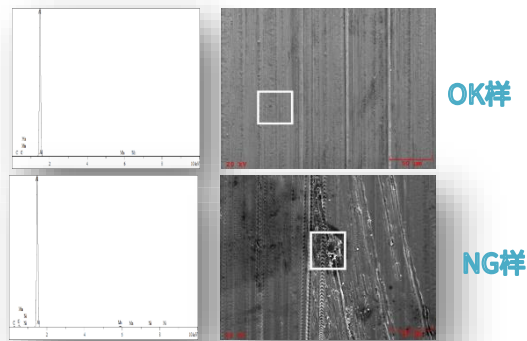
电极片铝箔异物



异常品

正常品

- 委托目的: 电极片外观不良、异物排查
- 解析方案: SEM-EDX



形貌结果

- ❖ NG样: 发现压痕
- ❖ OK样: 比较平整

样品名称 [□]	测试点 [□]	检出元素及参考含量(Wt%) [□]				
		C [□]	O [□]	Al [□]	Mn [□]	其他 [□]
电极片铝箔(OK 品) [□]	测试点 1 [□]	1.69 [□]	0.48 [□]	97.62 [□]	0.21 [□]	- [□]
	测试点 2 [□]	1.39 [□]	0.31 [□]	98.04 [□]	0.26 [□]	- [□]
电极片铝箔(NG 品) [□]	测试点 1 [□]	9.09 [□]	5.18 [□]	83.31 [□]	2.41 [□]	- [□]
	测试点 2 [□]	1.37 [□]	0.88 [□]	97.52 [□]	0.23 [□]	- [□]

- ❖ 实验结果: 形貌观察发现有差异、各元素含量相近
- ❖ 结果推断: 外观不良属于物理损坏, 而非异物引入

服务应用案例3: 塑料白色异物排查



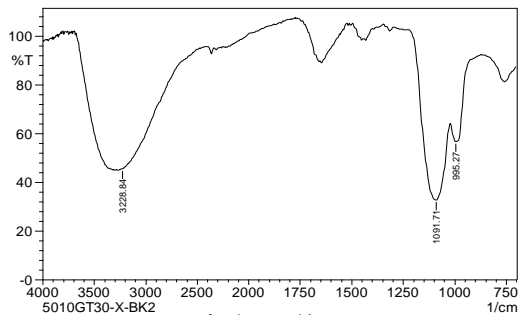
测试样品名称: 塑料



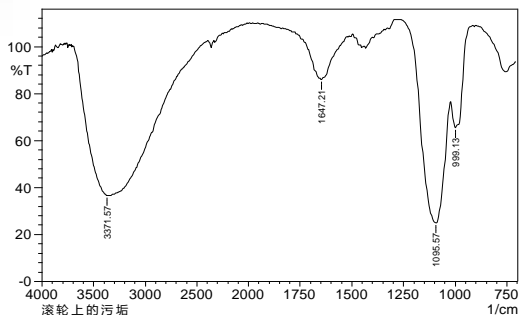
样品1

样品2

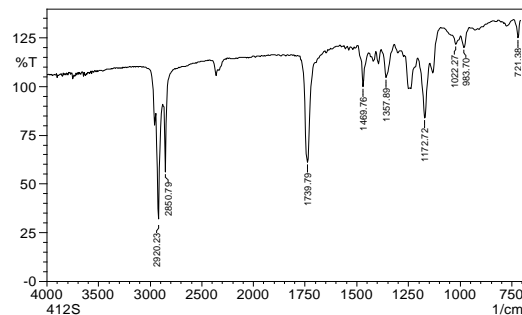
样品3



白色异物



样品2



样品3

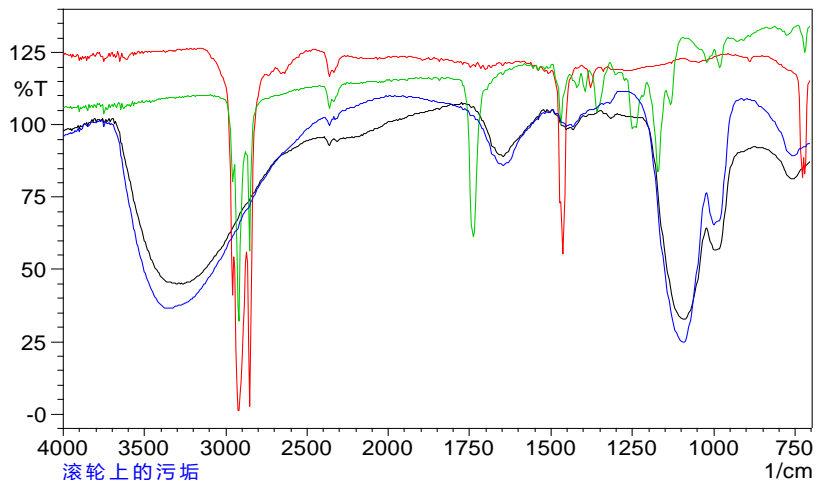
委托目的: 白色异物排查

解析方案: FTIR

服务应用案例3: 塑料白色异物排查



测试样品名称：塑料



- : 白色异物
- : 样品2
- : 样品3

❖ 红外比对谱图

比对结果:

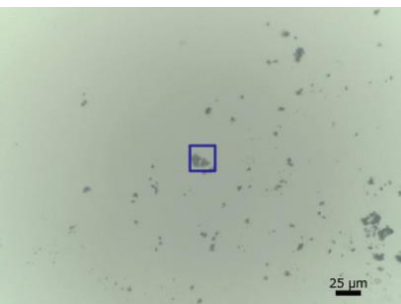
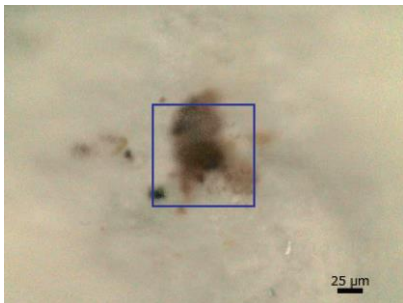
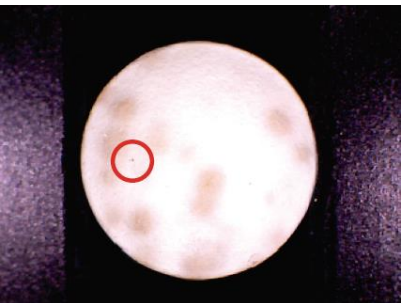
将对象样品的红外光谱图进行对比, [白色异物] 与 [样品2]一致, 与[样品3]不一致

	白色异物	样品2	样品3
主成分	磷酸盐	抗氧化剂TH-412S	磷酸盐

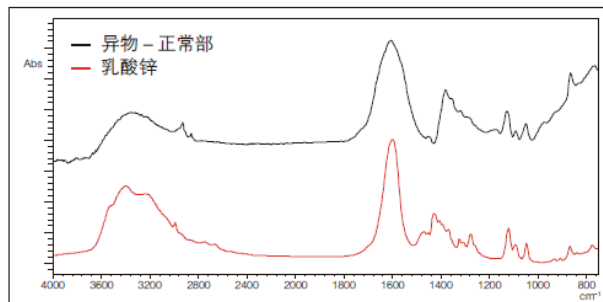
服务应用案例4: 药物片剂表面的异物分析



药物片剂表面的异物分析

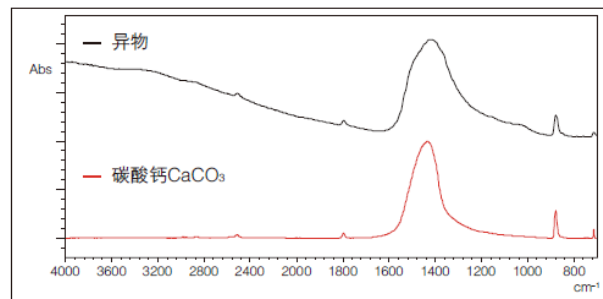


- **委托目的:** 药物片剂表面的异物分析
- **解析方案:** 红外显微镜全自动异物分析系统 (IRTracer-100, AIM-9000)



异物与正常部的差光谱以及乳酸锌的光谱库

测试结果:
以乳酸锌为首的乳酸盐位于上位, 因此可认为是乳酸盐附着在了片剂表面。



异物的透射光谱与碳酸钙的光谱库

测试结果:
结果碳酸钙位于首位。可认为异物是片剂中所含的正常成分—凝聚碳酸钙(分散不良)。

联系我们



Address

广东省广州市黄埔区科丰路31号
G5栋501房



Phone & E-mail

电话：020-32058871
传真：020-32068891
邮址：satsales@shimadzu-sat.com.cn



Website & Social Media

www.shimadzu-sat.com.cn

