

AKF-BT2015C 不溶性固体专用卡尔费休水分测定仪

报告：上海禾工科学仪器有限公司

数据档案：2017041101

---目的---

阻燃剂，赋予易燃聚合物难燃性的功能性助剂，主要是针对高分子材料的阻燃设计的；本试验通过用卡式加热炉对阻燃剂样品进行加热，释放出其中的水分，用空气作为载气间接进样测定其中水分含量，验证 AKF-BT2015C 不溶性固体专用卡尔费休水分仪测定阻燃剂中水分含量的可行性、准确度与重复性。

---仪器配置---

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. AKF-BT2015C 卡尔费休水分测定仪主机 | 4. 全封闭式电解池 |
| 2. 卡式加热炉 | 5. 无油无水净化空气源 |
| 3. 10ml 干燥样品瓶 | 6. 电子天平（0.1mg） |

---试剂---

电解液：库伦法电解液	
------------	--

---测定方法---

- 1、打开仪器，点击测量，仪器自动平衡；
- 2、卡式加热炉设置加热温度为 180℃，空气流量为 15ml/min，吹扫样品瓶和管路中存在的水分，等待平衡；
- 3、平衡后将样品瓶移至冷却槽中冷却至室温，用电子天平称取 0.5 左右的样品，然后在水分仪上点击“测量”，同时将样品瓶装入加热槽，开始测量；
- 4、测量结束后将样品瓶移至冷却槽中冷却，进行下一次测试。

卡尔费休水份测定仪样品测定记录

样品来源： 贵州某客户

环境温度： 18 °C

加热温度： 180°C

载气流量： 20ml/min

样品名称： 阻燃剂				
测定次序	进样量 g	含水量 µg	测定时长 m:s	测定结果 %
阻燃剂	0.3740	3836.5	15:45	1.0258
	0.2014	2012.0	12:36	0.9990
	0.2146	2258.4	12:48	1.0524

结论：

采用 AKF-BT2015C 不溶性固体专用卡尔费休水分测定仪测定阻燃剂中含水量，采用对样品加热释放水分，用空气作为载气间接进样的方法测量，能有效检测出阻燃剂中的含水量，测试结果的准确度和重复性较好。