

锂电池作为一种新能源正逐步走入我们的日常生活中，生产高性能的锂电池是今后发展的主要目标。目前全国各地锂电池产业已经具有一定的规模，从原料生产、电池研发、电池组装等等均有完整的体系。

三元材料主要是由镍钴锰三者的聚合物构成，材料中镍钴锰三种元素的比例并不确定，我们可以通过改变三种元素的比例来改善电池的性能。故此准确测定 Ni、Co、Mn 元素比例对锂电池的性能来说至关重要。

固体样品称取 0.200 克于离心管中，加入 5mL HCl，于石墨消解仪中 100 °C 加热 1h 后，用纯水定容至 50mL。取 0.500mL 已定容样品于离心管中，用 2% HNO₃ 定容至 50mL，上机测定。

由此可见，对于样品中 Ni、Co、Mn 的测定，长期稳定性与短期稳定性均非常优



Avio 500 ICP-OES

仪器条件

Plasma Gas	15L/min
Neb Gas	0.8L/min
Power	1300w
Plasma View	Axial
Pump	2.0mL/min
积分时间	2~5S

异，其精密性与准确度均能满足锂电池生产企业对主量元素测定的严苛要求。

Avio 500 是目前市场上唯一的高效 ICP 光谱 (HP-ICP-OES)，具有基于专利技术的实时内标法，是经过美国标准与技术研究院 (NIST) 唯一认证可以实现优于 0.1% 测量不确定度的仪器，是 NIST 进行标准物质定值和标准溶液定值的推荐仪器。

测量 RSD 优于 0.1%？这不是天方夜谭吧？呵呵，“准确测量，邀您见证”，我们正开展征集样品为您免费检测的活动，邀请您现场见证奇迹。有意者，请留下联系方式。

摩尔比	LY10 次连续测定短期稳定性										RSD	LY 3h 长期稳定性				RSD
Ni 231.604	0.5088	0.5087	0.5085	0.5082	0.5086	0.5084	0.5084	0.5081	0.5087	0.5087	0.05%	0.5090	0.5093	0.5089	0.5086	0.06%
Mn 257.610	0.2429	0.2430	0.2433	0.2435	0.2432	0.2433	0.2434	0.2437	0.2433	0.2433	0.10%	0.2429	0.2426	0.2432	0.2433	0.11%
Co 228.616	0.2483	0.2483	0.2482	0.2483	0.2482	0.2483	0.2482	0.2482	0.2480	0.2480	0.04%	0.2481	0.2480	0.2479	0.2481	0.04%

珀金埃尔默企业管理（上海）有限公司
地址：上海 张江高科技园区 张衡路1670号
邮编：201203
电话：021-60645888
传真：021-60645999
www.perkinelmer.com.cn



要获取全球办事处的完整列表，请访问[http:// www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs](http://www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs)

版权所有 ©2018, PerkinElmer, Inc. 保留所有权利。PerkinElmer® 是PerkinElmer, Inc. 的注册商标。其它所有商标均为其各自所有者或所有者的财产。

300020_CHN_01