

EMGA-821氢分析仪优越性能应对铝中氢的检测

- HORIBA Scientific 应用工程师周延民

铝材在航空航天工业中的应用是非常广泛的，铝中的氢含量是铝材的韧性和抗疲劳强度的重要影响因素。因此，铝中氢的测定对于铝材的使用非常关键。

铝中的氢含量比较低，一般在 1ppm 以下，所以对检测设备的指标和性能要求很高。EMGA-821 型氢分析仪是 HORIBA 最新一代的氢分析仪，其性能指标完全满足铝中氢的检测，其中双重投料方式对于氢的测定所具备的优势是同类设备无法比拟的。

检测铝中氢时一般会用锡或铝作为助熔剂，但由于铝中氢的含量非常低，助熔剂的空白影响就会非常显著。EMGA-821 所具有的双重投料功能可以先对助熔剂在合适的温度下加热完全脱去其中的氢，因此完全排除助熔剂中的氢对于铝样品测定的影响，保证铝中氢检测的高精度。以下数据为用 EMGA-821 对铝标样（GBW(E)020030，氢含量为 0.19ppm）检测的结果。

序号	样品重量/g	氢含量的检测值/ppm
1	0.9958	0.18
2	1.0884	0.20
3	1.0299	0.19
4	0.9862	0.18
5	1.1522	0.19
平均值		0.189
标准偏差		0.008

堀场贸易(上海)有限公司 www.horiba.com/cn Email:info-sci.cn@horiba.com

- 上海：上海市南京西路1468号中欣大厦1701室（200040） 电话：021-6289 6060 传真：021-6289 5553
- 北京：北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦1801室（100022） 电话：010-8567 9966 传真：010-8567 9066
- 广州：广州市天河区体育东路138号金利来数码网络大厦1810室（510600） 电话：020-3878 1883 传真：020-3878 1810