

HSRE-1000 型 稀土合金快速分析仪



无需溶样 5 分钟内完成稀土合金多元素分析

1 应用领域

稀土金属分级；稀土功能材料原材料检验；稀土金属冶炼过程中质量控制及成品检验

2 检测现状

稀土金属是生产稀土功能性材料的重要原料，其中的稀土元素配分及 C、Fe、Si、Mo 等杂质含量的高低决定了稀土金属的等级及价格，并直接影响后续材料的性能。目前稀土金属检测普遍采用碳硫仪测定碳元素，电感耦合等离子体光谱仪（ICP-OES）测定稀土及其它杂质元素。检测需要两种设备，分析周期长，耗材消耗大，测试和仪器维护成本较高。

3 HSRE-1000 技术优势

（超准的快检技术，超低的运行成本）



- 快**
快速分析，无需溶样，直接分析固体样品，测试时间仅 20s~30s (传统方法约 2 小时)
- 多**
多元素检测，可同时检测碳元素及主量稀土元素、微量杂质元素
- 省**
省检测成本，无坩埚和酸碱消耗，接近于无损检测，极大地降低检测费用
- 优**
优异精准度，结果准确可靠，主量稀土元素检测精度优于 ICP-OES 光谱仪

HSRE-1000 型 稀土合金快速分析仪

仪器种类	检测元素	制样检测周期	耗材
碳硫分析仪	碳、硫	约 10 分钟	坩埚, 少量氧气
ICP-OES 光谱仪	稀土元素及微量杂质元素, 无法检测碳元素	约 120 分钟	标准溶液, 大量氩气
稀土合金快速分析仪	碳、主量稀土元素、微量杂质元素	约 5 分钟	少量氩气

4 典型应用实例

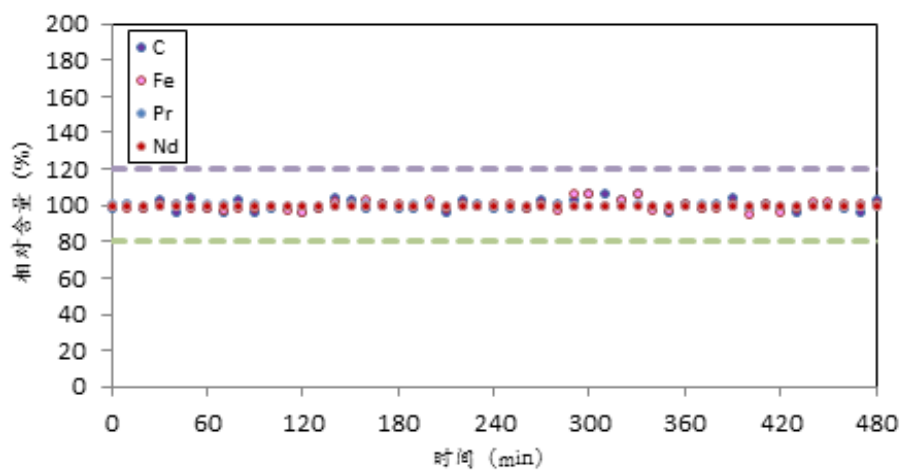
■ 锆钕合金检测

% (n=11)

元素	C	Fe	Mo	Al	Si	Pr	Nd
测定值	0.049	0.274	0.028	0.018	0.014	19.419	80.198
参考值	0.048	0.265	0.029	0.020	0.013	19.338	80.326
RSD	1.95	2.27	1.70	1.75	3.90	0.29	0.08
产品限量	0.05	0.30	0.05	0.10	0.05	20±2	80±2

* 参考值为碳硫仪及 ICP-OES 光谱仪测定值; 产品限量标准依据 GB/T 20892-2007

■ 长期稳定性 (锆钕合金, 480 分钟)



5 其他应用实例

- 稀土合金快速分析仪测定镧钕合金中元素成分
- 稀土合金快速分析仪测定钕铁合金中元素成分
- 稀土合金快速分析仪测定镨铁合金中元素成分
- 稀土合金快速分析仪测定钆铁合金中元素成分

钢研纳克检测技术股份有限公司
NCS TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

* 更多稀土合金测定方法请联系

地址: 北京市海淀区高梁桥斜街 13 号
邮编: 100081
电话: 010 - 62182188 传真: 010 - 62182155

网址: www.ncschina.com
www.ncs-instrument.com
邮箱: beijing@ncschina.com



NCS-HSRE-1000
2019-Nov-12