



ASTM E2823-2011

电感耦合等离子质谱仪(基于性能方法)分析镍合金的标准试验方法

(中文版)

**Standard Test Method for Analysis of
Nickel Alloys by Inductively Coupled
Plasma Mass Spectrometry
(Performance-Based Method)**

美国材料与试验协会

2011

目录

1. 范围	1
2. 引用文件	2
3. 术语	3
4. 试验方法摘要	3
5. 意义和使用	3
6. 干扰	3
7. 仪器	4
8. 试剂和材料	4
9. 危害	6
10. 抽样，试验和试验单元	6
11. 仪器准备	6
12. 校准	6
13. 程序	8
14. 控制	8
15. 方法验证	9
16. 计算	9
17. 报告	9
18. 精度和偏差	10

电感耦合等离子质谱仪（基于性能方法）分析镍合金的 标准试验方法¹

本标准以固定的标准号 E2823 发布，紧跟着标准号的数字表示原先采用版本的年号，或者是当有修订时的最新修订版的年号。括在括号内的数字表示再次批准的年号。上标符号（ε）表示因最新修订或再次批准发生的编辑性变化。

1. 范围

1.1 本试验方法描述了镍的电感耦合等离子质谱分析，根据委员会 B02 的规定，具有下述范围内的化学成分：

成分	应用范围（Wt.%）
铝	0.01-6.00
硼	0.01-0.10
碳	0.01-0.15
铬	0.01-33.00
铜	0.01-35.00
钴	0.01-20.00
铁	0.05-50.00
镁	0.01-0.020
钼	0.01-30.0
铌	0.01-6.0
镍	25.00-100.00
磷	0.001-0.025
硅	0.01-1.50
硫	0.0001-0.01
钛	0.0001-6.0
钨	0.01-5.0
钒	0.0005-1.0

1.2 下述元素可使用本方法测定。

成分	量化范围（μg/g）
铈	0.5-50
铋	0.1-11
镓	2.9-54
铅	0.4-21
银	1-35
锡	2.2-97

¹本规范由ASTM的E01《金属，矿石和相关材料的分析化学》委员会管辖，并由E01.08《镍，钴和高温合金》分委员会直接负责。

现版本于 2011 年 5 月 1 日批准，2011 年 7 月出版。DOI: 10.1520/E2823-11。

铈

0.5-3.0

1.3 本方法仅在多个实验室内对规定的成分和范围进行试验。根据本文件的描述，如果方法验证包括进行方法敏感性，精度，偏差的评价，本方法有可能扩展到其他元素或不同的成分范围。此外，效度研究必须评价使用对照物和/或尖峰恢复的试验制备方法。用户注意仔细评价验证数据作为分析结果的预期目的。

1.4 本标准并没有完全列举所有的安全声明，如果有必要，根据实际使用情况进行斟酌。使用本规范前，使用者有责任制定符合安全和健康要求的条例和规范，并明确该规范的使用范围。在第 9 节中给出了特定的安全危害说明。

2. 引用文件

2.1 ASTM标准：²

D1193 试剂水规范

E50 金属、矿物和相关材料的化学分析用仪器、试剂和安全措施规范

E55 测定化学成分用的锻造有色金属及其合金铸件的取样规范

E88 测定化学成分用有色金属及其合金铸件的取样的规范

E135 有关金属、矿石和相关材料分析化学的术语

E177 ASTM试验方法中术语精确性和偏差的使用规范

E691 开展实验室间研究以确定试验方法精度的规范

E1329 光谱化学分析中检查图表的鉴定和使用规范

E1479 感应耦合等离子体光学放射分光计的描述与规定的规范

E1601 实施实验室间研究以评定分析方法执行的规程

E2027 金属、矿石和相关材料的化学分析中进行能力试验的标准规范

E2165 金属、矿石和相关材料化学分析不定性预算制定的规范(2007年撤销)³

2.2 ISO标准：⁴

ISO 17025 检测和校准实验室的通用要求

ISO 指南 31 对照物的证书内容

ISO 指南 34 对照物生产的质量体系指南

² 对于引用的ASTM标准，可浏览ASTM网站，www.astm.org，或与ASTM客户服务service@astm.org联系。对于ASTM标准手册卷次信息，参见ASTM网站标准文件汇总。

³ 本历史标准的最后版本参见www.astm.org。

⁴ 可从美国标注学会（ANSI）获得，地址：25 W. 43rd St., 4th Floor, New York, NY 10036, 网址：<http://www.ansi.org>。



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full version

联系我们/or Contact:

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email: info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

I. 对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开 户 行：中国工商银行北京学清路支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

II. 支付宝账户：info@lancarver.com

III. Paypal: info@lancarver.com

注: 付款成功后, 请预留电邮, 完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱, 如需索取发票, 下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出, 预祝合作愉快!

NOTE All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to info@lancarver.com, you will shortly receive an e-mail confirming your order.



银联特约商户

