



ASTM E415-14
碳素钢和低合金钢火花源原子发射
真空光谱分析标准试验方法
(中文版)

Standard Test Method for Analysis
of Carbon and Low-Alloy Steel by
Spark Atomic Emission
Spectrometry

美国材料与试验协会

2014

目录

1. 范围	1
2. 引用文件	2
3. 术语	2
4. 方法概述	3
5. 重要性和使用意义	3
6. 仪器	3
7. 试剂和材料	4
8. 标准样品/物质	4
9. 试样和标准样品的制备	4
10. 仪器的准备	5
11. 激发和曝光	5
12. 校准、标定和检验	8
13. 激发和辐射测量	8
14. 计算	9
15. 精度和偏差	9
16. 关键词	9

碳素钢和低合金钢火花源原子发射光谱 分析标准试验方法^①

本标准是以固定代号E415 发行的；其后的数字表示原文本正式通过的年号；在有修订的情况下，为最后一次的修订年号。括号中数字为最后一次重新确认的年号。年号右上角有(e)的，表示自最后一次修订或确认之后编辑上有所改动。

1. 范围

1.1 本试验方法包括了通过火花源原子发射光谱法来同时测定碳素钢和低合金中的20种合金和残余元素，各元素质量分数范围如下所示（注1）。

元素	浓度范围%	
	适用范围, 质量分数% ^A	定量范围, 质量分数% ^B
铝	0~0.075	0.02~0.075
砷	0~0.1	0.05~0.1
硼	0~0.007	0.002~0.007
钙	0~0.003	0.001~0.003
碳	0~1.1	0.08~1.1
铬	0~2.25	0.02~2.25
钴	0~0.18	0.008~0.18
铜	0~0.5	0.04~0.5
锰	0~2.0	0.10~2.0
钼	0~0.6	0.03~0.6
镍	0~5.0	0.02~5.0
铌	0~0.085	0.02~0.085
氮	0~0.015	0.004~0.015
磷	0~0.085	0.02~0.085
硅	0~1.15	0.07~1.15
硫	0~0.055	0.01~0.055
锡	0~0.045	0.01~0.045
钛	0~0.2	0.004~0.2
钒	0~0.3	0.004~0.3
铬	0~0.05	0.02~0.05

^A 适用范围依照指南E17653，结果报告依照规程E1950。

^B 定量范围依照规程E1601。

注1—列出的元素的质量分数范围已经通过标准物质的协同测试进行了确定。这些数据除了包括测试方法E415-71的原始数据外，来自标准物质较宽范围的协同测试数据也扩展了元素质量分数范围。

^①本测试方法由 ASTM 化学分析 E01 委员会所管辖，并由金属、矿石和相关材料 E01.01 分委员会直接负责。现版本 2014 年 3 月 1 日批准，2014 年 4 月出版。最早出版的为 1971 年批准。前一版本于 2008 年批准其为 E415-08。DOI:10.1520/E0415-08。

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 : 中国工商银行北京清河镇支行

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.

