

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1321—2011

JJF 1321—2011

元素分析仪校准规范

Calibration Specification for Elemental Analyzers

中华人民共和国
国家计量技术规范
元素分析仪校准规范
JJF 1321—2011

国家质量监督检验检疫总局发布

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 27 千字
2012年1月第一版 2012年1月第一次印刷

*

书号: 155026·J-2659 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

2011-11-14 发布

2012-02-14 实施



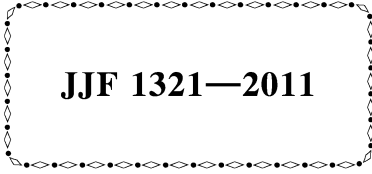
JJF 1321—2011

国家质量监督检验检疫总局 发布

元素分析仪校准规范

Calibration Specification for

Elemental Analyzers



JJF 1321—2011

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 11 月 14 日批准，并自 2012 年 2 月 14 日起施行。

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：吉林省计量科学研究院

秦皇岛市计量测试研究所

本规范委托全国物理化学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

何雅娟（中国计量科学研究院）

赵敏（中国计量科学研究院）

参加起草人：

安卫东（吉林省计量科学研究院）

何海红（中国计量科学研究院）

张蕊（秦皇岛市计量测试研究所）

C.2.5 计算实例

用标准物质：GBW02607，标准值为 $(4.4 \pm 0.1) \times 10^{-6}$ （质量分数）， $k=2$ ，校准 RH-600 型氢元素测定仪校准为例，评定示值误差校准不确定度。

由标准物质证书获得：

$$u_s = 0.1 / (2 \times 4.4) = 1.1\%$$

重复测量 7 次，测量结果 ($\times 10^{-6}$)：4.4, 4.6, 4.2, 4.4, 4.5, 4.5, 4.6，平均值 $= 4.46 \times 10^{-6}$ ， $s=0.14$ ，则

$$u_r = \text{RSD}_7 = 3.1\%$$

氢元素标准物质是钢球，每个 1 g 左右，用分度为 1 mg 的天平称量，天平的检定不确定度为 2 mg，变动性小于 1 mg，称量不确定度为：

$$u_w = \sqrt{(2/2)^2 + 1^2} / 1\ 000 = 1.4 / 1\ 000 \approx 0.2\%$$

所以： $u_E = \sqrt{1.1\%^2 + 3.1\%^2 + 0.2\%^2} = 3.3\%$

扩展不确定度： $U = k u_E = 2 \times 3.3\% = 7\%$ ， $k=2$

用 GBW02607 钢中氢含量标准物质校准氢测定仪的扩展不确定度为 7%， $k=2$ 。