

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4119—2015

---

### 玻璃及其制品中硼含量的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法

Determination of boron content in glass and glass products—Inductively coupled  
plasma-atomic emission spectrometric method

2015-02-09 发布

2015-09-01 实施

---

中 华 人 民 共 和 国 发 布  
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国广东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：萧达辉、赵泉、李政军、唐志锟、黄金宇、林春梅、周明辉、郑建国。

# 玻璃及其制品中硼含量的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法

## 1 范围

本标准规定了玻璃及玻璃制品中硼含量的电感耦合等离子体发射光谱法(ICP-AES)测定方法。  
本标准适用于玻璃及玻璃制品中硼含量的测定。测定范围:0.001%~3.0%。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 1549 纤维玻璃化学分析方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 原理

对玻璃及其制品经粉碎均匀后,加入40%氢氧化钠溶液,在微波消解仪内进行溶解后,试液酸化,定容后,采用ICP-AES测试硼的含量。

## 4 试剂与材料

除另有规定外均使用优级纯试剂,实验用水应符合GB/T 6682规定的二级水。

4.1 氢氧化钠。

4.2 盐酸:36%~38%。

4.3 硼标准储备液,浓度为100 μg/mL。

4.4 氢氧化钠溶液(40%)

称取氢氧化钠(4.1)40.0 g,加入80 mL水进行溶解,定容于100 mL塑料容量瓶中。

4.5 滤膜:0.45 μm,尼龙。

4.6 标准实验筛:孔径80 μm。

## 5 仪器与设备

5.1 鼓风干燥箱。

5.2 电子天平:感量0.1 mg。

5.3 可控温电热板。

5.4 微波消解仪。

5.5 电感耦合等离子体原子发射光谱仪(ICP-AES)。