



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2954—2011

---

## 易拉罐罐体用铝合金中铅、镉、砷 (总量和释放量)的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

Determination of contents (total and release) of lead, cadmium, arsenic  
in aluminum for aluminum pop tank—  
Inductively coupled plasma atomic emission spectrometric method

2011-05-31 发布

2011-12-01 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：中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：姚传刚、李安民、王建、王昊云、王振坤、李异、杨丽飞、苏明跃。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 易拉罐罐体用铝合金中铅、镉、砷 (总量和释放量)的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

## 1 范围

本标准规定了电感耦合等离子体原子发射光谱法测定易拉罐罐体用铝合金中铅、镉、砷含量(总量及释放量)的方法。

本标准适用于易拉罐罐体用铝合金中铅、镉、砷元素含量总量及释放量的测定,测定元素含量范围见表1。

表1 测定元素含量范围

元 素	总量测定范围(质量分数)/%
Pb	0.003~0.04
Cd	0.001~0.04
As	0.003~0.04

## 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)适用于本部分。

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度)第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 方法提要

试样用适当的酸溶解(总量)或在特定条件下的用酸浸泡(释放量),在等离子体光谱仪相应的元素波长处,测量其光强度,从工作曲线上确定溶液中铅、镉和砷元素的含量。

## 4 试剂

除另有说明外,所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的二级水。

4.1 铝( $\geq 99.99\%$ ,不含铅、镉、砷)。

4.2 碘化钾。

4.3 硝酸( $\rho=1.42$  g/mL)。