

ICS 77.120.99  
H 68



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25942—2010

## 核级银-铟-镉合金棒

Nuclear grade silver-indium-cadmium rods

2010-12-23 发布

2011-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:西部金属材料股份有限公司。

本标准参加起草单位:中核建中核燃料元件有限公司、西北有色金属研究院。

本标准主要起草人:陈昊、韩吉庆、毛利权、周亚波、贾勇、唐进、郑学军、杨军红、任宇洪、杜维谊、陈伟、胡平。

## 核级银-铟-镉合金棒

### 1 范围

本标准规定了核级银-铟-镉合金棒的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存、质量证明书和合同(或订货单)内容。

本标准适用于核级银-铟-镉合金棒。

### 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 1423 金属密度测定方法

GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法

GB/T 15077 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

GB/T 23514—2009 核级银钢镉合金化学分析方法

### 3 要求

#### 3.1 化学成分

化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 核级银-铟-镉合金的化学成分

%

| 元素 | 主元素(质量分数)       |                 |               | 杂质质量分数,不大于 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-----------------|-----------------|---------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    | Ag              | In              | Cd            | Pb         | Bi   | Cu   | Fe   | Mg   | Mn   | Ni   | Si   | Sn   | Zn   |
| 含量 | 79.50~<br>80.50 | 14.75~<br>15.25 | 4.75~<br>5.25 | 0.03       | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.25 |

#### 3.2 牌号及供货状态

棒材牌号为 Ag80InCd; 供货状态为退火态(M)。

#### 3.3 尺寸规格及允许偏差

棒材直径、长度及允许偏差由供需双方协商解决。

#### 3.4 标记

标记示例: 牌号为 Ag80InCd、退火态、直径为 8.75 mm、长度为 2 700 mm 的核级银-铟-镉合金棒标记为:  
棒 Ag80InCd M  $\phi$ 8.75×2 700 GB/T 25942—2010。

#### 3.5 外观质量

棒材表面应无氧化膜、润滑剂、油污及其他外来物质, 应无裂纹、折叠、气孔等影响使用的缺陷。