ICS 77. 150. 99

CCS H68

YS

中华人民共和国工业和信息化部发布

××××-××-××实施

××××-××-××发布

钯蒸发料

**Palladium evaporating material**

（审定稿）

2020.9.11

（在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上）

YS/T ×××—××××

中华人民共和国有色金属行业标准

前 言

本标准按照GB/T 1.1－2020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/TC243）提出并归口。

本标准起草单位：有研亿金新材料有限公司、北京翠铂林有色金属技术开发中心有限公司、成都光明派特贵金属有限公司、北京有色金属与稀土应用研究所。

本标准主要起草人：侯智超、高岩、贺昕、吕保国、王鹏、董亭义、罗瑶、王峰、牟冉冉。

# 钯 蒸 发 料

## 1 范围

标准规定了钯蒸发料的分类和标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本标准适用于半导体行业用的钯蒸发料。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1420-2015 海绵钯

GB/T 15077-2008 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

GB/T 2828. 1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 19445-2004贵金属及其合金产品的包装、标志、运输、贮存

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 分类和标记

### 4.1 产品分类

产品的牌号、状态、形状、规格应符合表1的规定。

表1 牌号、状态、形状、规格

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 牌 号 | 状 态 | 形 状 | 规 格mm |
| 直 径 | 厚 度 | 宽 度 | 长 度 |
| IC-Pd99. 95 | 加工态 | 片状 | — | 0.1~5 | 5~20 | 5~20 |
| 柱状 | 2~8 | — | — | 3~10 |
| IC-Pd99. 99 | 加工态 | 片状 | — | 0.1~5 | 5~20 | 5~20 |
| 柱状 | 2~8 | — | — | 3~10 |

### 4.2 产品标记

产品标记按产品名称、文件编号、牌号、规格的顺序表示。

示例1：

|  |
| --- |
| 用IC-Pd99. 95牌号制造的、厚为1mm、宽为5mm、长为5mm的片材，标记为：片 标准号—IC-Pd99. 95，1\*5\*5 |

示例2：

|  |
| --- |
| 用IC-Pd99. 99牌号制造的、直径为3mm、长为3mm的柱材，标记为：柱 标准号—IC-Pd99. 99，φ3\*3 |

## 5 技术要求

### 5.1化学成分

IC-Pd99. 95牌号、IC-Pd99. 99牌号的化学成分应符合GB/T 1420-2015 海绵钯的要求。

### 5.2外形尺寸及其允许偏差

5.2.1厚度及其允许偏差

钯蒸发料片材的厚度及其允许偏差应符合表2的规定。

表2 厚度及其允许偏差

单位为毫米

|  |  |
| --- | --- |
| 厚度 | 厚度允许偏差a |
| 0.1-1 | ±0.05 |
| ＞1-2 | ±0.1 |
| ＞2-5 | ±0.2 |
| a当需方要求允许偏差全为“＋”或全为“－”单项偏差时，其值为表中相应数值的2倍。 |

5.2.2宽度及其允许偏差

钯蒸发料片材的宽度及其允许偏差应符合表3的规定。

表3 宽度及其允许偏差

单位为毫米

|  |  |
| --- | --- |
| 宽度 | 宽度允许偏差a |
| 5-20 | ±0.5 |
| a当需方要求允许偏差全为“＋”或全为“－”单项偏差时，其值为表中相应数值的2倍。 |

5.2.3长度及其允许偏差

钯蒸发料片材及柱材的长度及其允许偏差应符合表4的规定。

表4 长度及其允许偏差

单位为毫米

|  |  |
| --- | --- |
| 长度 | 长度允许偏差a |
| 5-20 | ±0.5 |
| a当需方要求允许偏差全为“＋”或全为“－”单项偏差时，其值为表中相应数值的2倍。 |

5.2.4直径及其允许偏差

钯蒸发料柱材的直径及其允许偏差应符合表5的规定。

表5 长度及其允许偏差

单位为毫米

|  |  |
| --- | --- |
| 直径 | 长度允许偏差a |
| 2-8 | ±0.2 |
| a当需方要求允许偏差全为“＋”或全为“－”单项偏差时，其值为表中相应数值的2倍。 |

## 6. 试验方法

6.1 化学成分

产品化学成分的分析方法按GB/T 1419-2004中附录A和附录B的规定进行。

6.2外形尺寸及其允许偏差

产品的外形尺寸及其允许偏差的测量方法按GB/T 15077-2008方法1的规定进行。

## 7. 检验规则

7.1检查和验收

7.1.1 产品由供方或第三方进行检验，保证产品质量符合本文件及订货单的规定。

7.1.2 需方可对收到的产品按本文件的规定进行检验。如检验结果与本文件及订货单的规定不符时，应以书面形式向供方提出，由供需双方协商解决。属于表面质量或外形尺寸的异议，应在收到产品之日起30日内提出；属于化学成分的异议，应在收到产品之日起30日内提出。如需仲裁，应由供需双方在需方共同取样或协商确定。

7.2 组批

产品应成批提交验收，每批应由同一牌号、状态、形状和规格的产品组成。每批重量应不大于100Kg。

7.3 检验项目

产品的检验项目分为出厂检验项目和型式检验项目，见表6出现下列任一情况时，应进行型式检验。

a) 新产品或老产品转厂的试制定型鉴定；

b) 产品的原料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

c) 产品停产后，恢复生产时；

d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

e) 连续两年未进行型式检验时；

f) 需方要求时（在订货单中注明）；

g) 国家有关监督机构提出进行型式检验的要求时。

表6 检验项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 出厂检验项目 | 型式检验项目 |
| 化学成分 | √ | √ |
| 外形尺寸及其允许偏差 | √ | √ |
| 注：表中“√”表示“必验项目”；“×”表示“非必验项目”。 |

7.4 取样和制样

产品的取样应符合表7规定，取样方法按GB/T 2828.1规定进行。

表7 取样

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | 取样规定 | 技术要求的章节号 | 试验方法的章节号 |
| 化学成分 | 每批随机取2粒 | 5.1 | 6.1 |
| 外形尺寸及其允许偏差 | 按GB/T 2828.1取 S-1,AQL=1.2抽取样品 | 5.2 | 6.2 |

7.5检验结果的判定

7.5.1 检验结果的数值按照GB/T8170的规定进行修约，并采用修约值比较法判定。

7.5.2 化学成分不合格时，能区分熔次时，则判该试样代表的熔次不合格，其他熔次依次检验，逐炉判定。不能区分熔次时，则判该批产品不合格。

7.5.3 外形尺寸及其允许偏差不合格时，按件判不合格。每批中不合格件数超出接收质量限时判整批不合格，或由供方逐件检验，逐件判定。

## 8 标志、包装、运输、贮存及随行文件

## 8.1标志

## 8.1.1产品标志

应在检验合格的产品上打印如下标记（或挂标签）

a) 牌号；

b) 状态；

c) 规格；

d) 产品批号。

## 8.1.2包装标志

产品的包装箱标志应符合GB/T 19445-2004的规定。

## 8.2包装、运输、贮存

a) 产品的包装、运输、贮存按GB/T 19445-2004的规定。

b) 产品内包装可采用塑料瓶包装和真空封装两种，塑料瓶包装的瓶口铝封膜要封口完整，无开裂、无贯通。真空袋封口要平整无贯通，真空袋体无漏洞，无真空泄漏。

c) 产品外包装采用纸箱或木箱包装。经供需双方协商还可采用其他方式包装。

d) 产品运输过程中应防止碰伤、擦伤，并保证运输过程中产品及包装完整。

## 8.3随行文件

每批产品应附有随行文件，其中除应包括供方信息、产品信息、本文件编号、出厂日期或包装日期除外，还宜包括：

1. 产品质量保证书，内容如下：
* 产品的主要性能及技术参数；
* 产品特点（包括制造工艺及原材料的特点）；
* 对产品质量所负的责任；
* 产品获得的质量认证及带供方技术监督部门检印的各项分析检验结果。
1. 产品合格证，内容如下：
* 检验项目及其结果或检验结论；
* 批量或批号；
* 检验日期
* 检验员签名或盖章。
1. 产品质量控制过程中的检验报告及成品检验报告；
2. 产品使用说明：正确搬运、使用、贮存方法等；
3. 其他。

## 9订货单内容

需方可根据自身的需要，在订购本文件所列产品的订货单内，列出如下内容：

1. 产品名称；
2. 牌号;
3. 状态；
4. 规格；
5. 净重（或件数）；
6. 本文件标号；
7. 其他。