



中华人民共和国国家标准

GB/T 17472—2022

代替 GB/T 17472—2008

微电子技术用贵金属浆料规范

Specification for pastes of precious metal used for microelectronics

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 17472—2008《微电子技术用贵金属浆料规范》，与 GB/T 17472—2008 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下。

- 更改了烧结型浆料的烧结温度范围。由“400 °C～900 °C”更改为“400 °C～1 600 °C”(见 3.1, 2008 年版的 3.1)。
- 增加了对固化型浆料固化条件的详细说明(见 3.2)。
- 更改了计算浆料固体含量时的条件。由“浆料在 400 °C～900 °C 灼烧后”更改为“烧结型浆料在 750 °C 灼烧后”，由“浆料在室温至 250 °C 加热后”更改为“固化型浆料在一定温度(25 °C～400 °C)加热后或在紫外光(波长为 100 nm～400 nm 的电磁波)的照射下或在电子束辐射(电子的能量为 30 keV～300 keV)的照射下至恒重”(见 3.3, 2008 年版的 3.3、3.4)。
- 更改了浆料细度的定义。由“浆料中固体微粒的大小”更改为“浆料中颗粒物的分散程度”(见 3.4, 2008 年版的 3.5)。
- 增加了方阻定义中导电膜厚度规定:25.4 μm。增加了方阻的折算公式(见 3.5)。
- 增加了导电膜示意图(见 3.5)。
- 删除了牌号表示方法中非贵金属浆料的字母标识(见 2008 年版的 4.1.3)。
- 更改了牌号表示方法中“b”的含义。由“烧结型浆料或固化型浆料”更改为“工艺类型”(见 4.3, 2008 年版的 4.1.3)。
- 删除了牌号表示方法中电极浆料的字母标识(见 2008 年版的 4.1.3)。
- 更改了浆料牌号的表示方法。由“d——金属名称。用化学元素符号表示金属名称”更改为“d——金属相成分。用化学元素符号表示金属名称,元素符号后的数字表示该金属占金属相的质量分数”(见 4.3, 2008 年版的 4.1.3)。
- 删除了浆料对使用贵金属原料的要求(2008 年版的 4.2)。
- 增加了外观质量的试验方法(见 6.2)。
- 增加了检验项目和取样的相关内容(见 7.3)。
- 增加了外观质量项是否合格的判定规则(见 7.5.1)。
- 增加了除外观质量外的检验项目出现不合格时,复检时判定产品是否合格的详细规则(见 7.5.2)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位:贵研铂业股份有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、西安宏星电子浆料科技股份有限公司。

本文件主要起草人:李俊鹏、李玮、朱武勋、孙社稷、李世鸿、左川、李燕华、刘继松、马晓峰、王大林、向磊、赵莹。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1998 年首次发布为 GB/T 17472—1998, 2008 年第一次修订;
- 本次为第二次修订。