



中华人民共和国国家标准

GB/T 23611—2023

代替 GB/T 23611—2009

金及金合金靶材

Gold and gold alloy targets

2023-08-06 发布

2024-03-01 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 23611—2009《金靶材》，与 GB/T 23611—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- b) 增加了 AuGe 及 AuGeNi 合金靶材品种(见 4.1.2)；
- c) 增加了结构形式及供货状态(见 4.1.4、4.1.5)；
- d) 增加了 AuGe 及 AuGeNi 合金靶材技术要求和试验方法(见 5.1、6.1)；
- e) 增加了金靶材化学成分表(见 5.1)；
- f) 增加了靶材焊接质量要求(见 5.5)；
- g) 更改了金靶材外形尺寸及允许偏差(见 5.6, 2009 年版的 3.4)；
- h) 增加了矩形靶材外形尺寸及允许偏差要求(见 5.6)。

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：有研亿金新材料有限公司、北京有色金属与稀土应用研究所有限公司、贵研铂业股份有限公司、紫金矿业集团黄金冶炼有限公司、有研资源环境技术研究院(北京)有限公司、深圳市众诚达应用材料科技有限公司。

本文件主要起草人：罗瑶、吕保国、江轩、王鹏、黄晓猛、窦程亮、关静、罗远辉、段华英、刘满门、朱武勋、张博厚、林烽先、吴卫煌、黄勇彪。

本文件于 2009 年首次发布为 GB/T 23611—2009《金靶材》，本次为第一次修订。

金及金合金靶材

1 范围

本文件规定了金及金合金靶材的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于半导体电子器件用金及金合金靶材(以下简称“靶材”)。

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 6394 金属平均晶粒度测定方法

GB/T 8651 金属板材超声板波探伤方法

GB/T 11066.1 金化学分析方法 金量的测定 火试金法

GB/T 11066.10 金化学分析方法 硅量的测定 钼蓝分光光度法

GB/T 11066.11 金化学分析方法 第 11 部分:镁、铬、锰、铁、镍、铜、钯、银、锡、铈、铅、铋含量的测定 电感耦合等离子体质谱法

GB/T 15077 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

GB/T 25934(所有部分) 高纯金化学分析方法

YS/T 837 溅射靶材-背板结合质量超声波检验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

靶材 target

在溅射沉积技术中的阴极部分,该阴极材料在带正电荷的阳离子撞击下以分子、原子或离子的形式脱离阴极而在阳极表面沉积。

注:靶材由靶坯和背板组成。

3.2

靶坯 target blank

阴极上用作溅射材料材料。

3.3

背板 backing plate

用来支撑或固定靶材的材料。

注:靶坯与背板可以通过焊接(如钎焊、电子束焊、扩散焊等)、机械复合、粘接等方式连接。