



中华人民共和国国家标准

GB/T 8750—2007
代替 GB/T 8750—1997

半导体器件键合用金丝

Gold bonding wire for semiconductor devices

2007-11-23 发布

2008-06-01 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

本标准代替 GB/T 8750—1997《半导体器件键合金丝》。

本标准与原标准相比,主要有如下变化:

- 类型增加合金金丝(A)类,并增加了半硬态状态;
- 直径范围最大由 0.050 mm 增加到 0.070 mm;
- 化学成分只规定了杂质总和要求;
- 增加了金丝放丝性能要求;
- 删除了引用标准 GB/T 8170—1987《数值修约规则》;
- 删除订货单内容;
- 增加了对产品工艺性能要求;
- 修改了拉伸试验方法;
- 修改标志、包装、运输和贮存。

本标准附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 为规范性附录。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:贺利氏招远贵金属材料有限公司、贺利氏招远(常熟)电子材料有限公司、成都印钞公司长城金银精炼厂、北京达博有色金属焊料有限责任公司。

本标准主要起草人:刘光瑞、毛松林、王卫东、汪云林、凌强、杨顺兴、杜连民、王桂华、张立平、丁颖、柳玲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8750—1988、GB/T 8750—1997。

半导体器件键合金丝

1 范围

本标准规定了半导体器件键合金丝的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输和贮存等。
本标准适用于半导体器件内引线用的拉伸或挤压金丝。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 10573 有色金属细丝拉伸试验方法

GB/T 11066.5 金化学分析方法 发射光谱法测定银、铜、铁、铅、铈和铋含量

GB/T 15077 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

3 要求

3.1 产品分类

金丝的类型、状态、规格应符合表 1 的规定。

表 1

名称	类型	状态	用途	直径/mm
掺杂金丝	D-Y	Y Y ₂ M	用于手动或半自动热压焊,适用于半导体分立器件和部分 IC	0.013,0.015,0.018, 0.020,0.023,0.025, 0.030,0.032,0.035, 0.038,0.040,0.050, 0.060,0.070
	D-GS		用于高速自动热压焊或超声焊,适用于半导体分立器件和部分 IC	
	D-GW		用于高温高速全自动热压焊或热超声焊,适用于半导体分立器件和部分 IC	
	D-TS		用于高温高速全自动热压焊或热超声焊的金丝,满足特种使用要求,适用于半导体分立器件和部分 IC	
合金金丝	A		用于高温高速全自动热压焊或热超声焊的金丝,满足特种使用要求,适用于可靠性等要求较高的 IC	
注 1: 金丝直径可根据客户的要求生产不同直径的金丝; 注 2: 金丝型号可根据掺杂的含量或合金元素自行进行定义; 注 3: 类型中 Y 表示一般用途,GS 表示高速键合金丝,GW 表示高温高速键合金丝,TS 表示特殊用途金丝; 注 4: 状态中,Y 表示硬态,Y ₂ 表示半硬态,M 表示软态。				

3.2 化学成分

产品化学成分应符合表 2。