

ICS 77.150.99
H 68



中华人民共和国国家标准

GB/T 18762—2017
代替 GB/T 18762—2002

贵金属及其合金钎料规范

Specification for filler brazing materials made of precious metal and their alloy

2017-07-12 发布

2018-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18762—2002《贵金属及其合金钎料》。

本标准与 GB/T 18762—2002 相比,主要技术内容变化如下:

- 增加了 BAg71.7CuNiLi780/800、BAg30Cu780/945、BAg66CuNi785/820、BAg63CuNi785/850、BAg70CuNi785/820、BAg71.5CuNi780/800、BAg71CuNi780/800、BAg70CuGeCo780/800、BAg71CuP700/780、BAg68CuSn672/746、BAg60CuIn650/740、BAg90In850/887、BAg60CuZn、BAg49CuZnMnNi625/690、BAg37.5CuZnMn725/810 共 15 个银合金钎料牌号;
- 删除了 BAg72CuLi780/800、BAg77CuNi780/820、BAg58CuInSn、BAg30CuP 共 4 个银合金钎料牌号;
- 将银合金中含 Pd 合金牌号 BAg68CuPd807/810、BAg58CuPd824/852、BAg65CuPd845/880、BAg52CuPd867/900、BAg54CuPd900/950 共计 5 个归类到钯系钎料中,增加了 BPd37NiCrSiB818/992 钯合金钎料牌号 1 个;
- 增加了 BAu81.5CuNi910/930、BAu88Pd1260/1300、BAu92Pd1190/1230、BAu50PdNi1121、BPd34NiAu1135/1169、BAu51PdNi1054/1110、BAu70PdNi1005/1037、BAu89.5GeAg、BAu42Cu980/1000 共 9 个金合金钎料牌号;
- 将原标准线材直径范围 $>0.1\text{ mm}\sim 0.2\text{ mm}$,允许偏差 -0.03 mm 和 $>0.2\text{ mm}\sim 0.5\text{ mm}$,允许偏差 -0.04 mm ,合并修订为 $>0.1\text{ mm}\sim 0.5\text{ mm}$,允许偏差 -0.02 mm ;线材直径范围由 $>1.0\text{ mm}\sim 2.0\text{ mm}$,允许偏差 -0.06 mm 和 $>2.0\text{ mm}\sim 3.0\text{ mm}$,允许偏差 -0.07 mm ,合并修订为 $>1.0\text{ mm}\sim 3.0\text{ mm}$,允许偏差 -0.06 mm ;
- 板带材的厚度范围和尺寸公差也进行了合并和修订,将原标准板带材的厚度范围和厚度公差 $>0.1\text{ mm}\sim 0.25\text{ mm}-0.02\text{ mm}$ 、 $>0.25\text{ mm}\sim 0.50\text{ mm}-0.03\text{ mm}$ 和 $>0.50\text{ mm}\sim 1.0\text{ mm}-0.05\text{ mm}$,合并为 $>0.1\text{ mm}\sim 0.30\text{ mm}-0.02\text{ mm}$ 、 $>0.30\text{ mm}\sim 1.0\text{ mm}-0.04\text{ mm}$;厚度范围和厚度公差 $>1.0\text{ mm}\sim 1.50\text{ mm}-0.06\text{ mm}$ 、 $>1.50\text{ mm}\sim 2.0\text{ mm}-0.08\text{ mm}$ 、 $>2.0\text{ mm}\sim 2.50\text{ mm}-0.12\text{ mm}$ 和 $>2.5\text{ mm}\sim 5.0\text{ mm}-0.15\text{ mm}$,合并为 $>1.0\text{ mm}\sim 2.0\text{ mm}-0.06\text{ mm}$ 、 $>2.0\text{ mm}\sim 3.0\text{ mm}-0.08\text{ mm}$ 和 $>3.0\text{ mm}\sim 5.0\text{ mm}-0.10\text{ mm}$;
- 增加了新旧合金牌号对照表。

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(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:贵研铂业股份有限公司、有色金属技术经济研究院、西北有色金属研究院。

本标准主要起草人:蒋传贵、朱武勋、向磊、王海燕、王剑平、张春荣、郑晶。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 18762—2002。

贵金属及其合金钎料规范

1 范围

本标准规定了贵金属及其合金钎料线材、板材、带材和箔材的技术要求、试验方法和检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和合同内容。

本标准适用于一般焊接和真空器件焊接用贵金属及其合金钎料。

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 1425 贵金属及其合金熔化温度范围的测量 热分析试验方法

GB/T 15072(所有部分) 贵金属合金化学分析方法

GB/T 15077 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

GB/T 17684 贵金属及其合金术语

GB/T 18035—2000 贵金属及其合金牌号表示方法

GJB 950A(所有部分) 贵金属及其合金微量元素分析方法

SJ/T 10754 电子器件用金、银及其合金钎焊料检验方法 清洁性检验方法

SJ/T 10755 电子器件用金、银及其合金钎焊料检验方法 溅散性检验方法

3 术语和定义

GB/T 17684 界定的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 产品分类

4.1.1 产品标记方法和标记示例

本标准合金牌号采用 GB/T 18035—2000 表示方法表示,新旧牌号及参考熔化温度对照表参见附录 A。纯金属和共晶合金固相线和液相线温度相同时,钎料的固、液相线温度表示为单一数据。真空钎焊用钎料牌号表示方法在 B 后加 V,见标记示例。

钎料牌号表示方法如下:

