



中华人民共和国国家标准

GB/T 13815—2008
代替 GB/T 13815—1992

铝基钎料

Aluminium base brazing filler metals

2008-06-26 发布

2009-01-01 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 13815—1992《铝基钎料》，与 GB/T 13815—1992 相比主要变化如下：

- 在适用范围中将原标准的“火焰钎焊、炉中钎焊、盐浴钎焊和真空钎焊等工艺方法”一并改为“硬钎焊”；
- 将“引用标准”改为“规范性引用文件”；
- 将原标准中的分类“铝硅、铝硅铜、铝硅镁”等三大类修改为“铝硅、铝硅铜、铝硅镁、铝硅锌”等四大类，同时引用了 7 种国外广泛使用的钎料；
- 增加了钎料型号表示方法和钎料标记的要求（本标准中第 3 章）；
- 将原标准“规格和极限偏差、技术要求”合并为第 5 章“技术条件”；
- 对第 5 章带状钎料、棒状钎料及丝状钎料的公差作了调整和加严；
- 增加了“产品质量证明书”一章（本标准中 7.3）；
- 将原标准附录 A“铝基钎料熔化温度”中的内容对应列入表 2 中；
- 增加了附录 A（资料性附录）“钎料型号对照表”。

本标准中附录 A 为资料性附录。

本标准由全国焊接标准化技术委员会(SAC/TC 55)提出并归口。

本标准起草单位：上海斯米克焊材有限公司、哈尔滨工业大学、郑州机械研究所、深圳宝安联华实业有限公司、金华信和焊材制造有限公司。

本标准主要起草人：吴斌、何鹏、龙伟民、麦汉辉、张理成。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13815—1992。

铝基钎料

1 范围

本标准规定了铝基钎料的分类和型号、化学成分、技术条件、检验、包装、标志、质量证明书等要求。本标准适用于硬钎焊使用的铝基钎料。

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 6987(所有部分) 铝及铝合金化学分析方法

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 13393 抽样检查导则

3 分类和型号

3.1 钎料的分类和型号见表1及附录A。

表1 钎料的分类和型号

分 类	型 号	分 类	型 号
铝硅	BA195Si	铝硅镁	BA189SiMg(Bi)
	BA192Si		BA189Si(Mg)
	BA190Si		BA188Si(Mg)
	BA188Si		BA187SiMg
铝硅铜	BA186SiCu	铝硅锌	BA187SiZn
铝硅镁	BA189SiMg		BA185SiZn

3.2 钎料型号由两部分组成，第一部分用“B”表示硬钎焊，第二部分由主要合金组分的化学元素符号组成。在第二部分中，第一个化学元素符号表示钎料的基本组分，第一个化学元素后标出其公称质量百分数(公称质量百分数取整数误差±1%，若其元素公称质量百分数仅规定最低值时应将其取整)，其他元素符号按其质量百分数由大到小顺序列出，当几种元素具有相同的质量百分数时，按其原子序数顺序排列。公称质量百分数小于1%的元素在型号中不必列出，如某元素是钎料的关键组分一定要列出时，可在括号中列出其化学元素符号。

3.3 钎料标记中应有标准号“GB/T 13815”和“钎料型号”的描述。一种铝基钎料含硅9.0%~10.5%、镁1.0%~2.0%、铋0.02%~0.20%、铝为余量，钎料标记如图1所示。

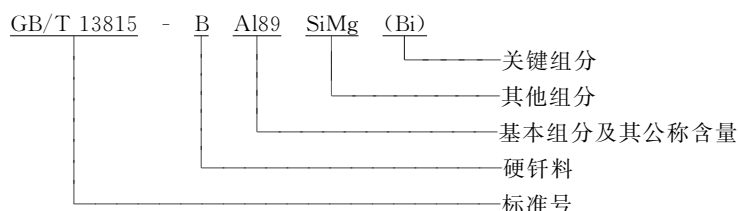


图1 钎料标记示例

4 化学成分

4.1 钎料的化学成分应符合表2的规定。

4.2 化学分析所得数值保留位数与表2中要求一致，数值修约规则按GB/T 8170的规定进行。