



中华人民共和国国家标准

GB/T 33148—2016

钎焊术语

Soldering and brazing terms

(ISO 857-2:2005, Welding and allied processes—Vocabulary—
Part 2: Soldering and brazing processes and related terms, MOD)

2016-10-13 发布

2017-05-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 一般术语	1
3.2 钎焊材料	2
3.3 钎焊工艺	4
3.4 钎焊方法	10
附录 A (资料性附录) 钎焊工艺术语及方法代号对照表	20
索引	22

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 857-2:2005《焊接及相关工艺 词汇 第 2 部分:软钎焊、硬钎焊工艺及相关术语》(英文版)。

本标准与 ISO 857-2:2005 技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件。将 ISO 15609-6:2013 引用的国际标准,用我国相应的标准代替,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:

- 用 GB/T 5185—2005 代替 ISO 4063:1998,(IDT);

——增加了目次、汉语拼音索引内容;

——修改了术语分类(见第 3 章)。

本标准还做了下列编辑性修改:

——将标准名称修改为“钎焊术语”;

——删除 ISO 857-2:2005 的附录 A;

——将 ISO 857-2:2005 的附录 B,改为我国标准的附录 A,删除了其中的法文和德文对应术语,增加了中文对应术语。

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:机械科学研究院哈尔滨焊接研究所、郑州机械研究所、深圳市汉尔信电子科技有限公司、哈尔滨工业大学、绍兴市天龙锡材有限公司、浙江亚通焊材有限公司、浙江银轮机械股份有限公司、深圳市亿钺达工业有限公司。

本标准主要起草人:吕晓春、何鹏、龙伟民、马鑫、戴登峰、金霞、麦小波、杨明、苏金花。

钎 焊 术 语

1 范围

本标准界定了软钎焊、硬钎焊工序相关的术语和定义。

本标准适用于软钎焊、硬钎焊技术研究、开发与应用,及相关的管理、经营、标准制定等。

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 5185 焊接及相关工艺方法代号(GB/T 5185—2005, ISO 4063:1998, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 一般术语

3.1.1

钎焊 soldering and brazing

硬钎焊和软钎焊的总称。采用比母材熔化温度低的填充材料作钎料,将焊件和钎料加热到高于钎料液相线而低于母材固相线的温度,利用液态钎料在母材钎焊界面间隙中或表面上润湿,填充钎焊间隙并与母材相互作用(溶解、扩散或界面反应等)实现连接的方法。

3.1.2

涂层(镀层) coating

在母材的钎焊面上沉积一层或多层材料,以获得期望的性能和/或尺寸。

3.1.3

润湿 wetting

熔融态钎料在被钎焊材料表面铺展和附着。

3.1.4

反润湿 de-wetting

液态钎料凝固后与母材的分离现象。尽管液态钎料也会在被钎焊材料表面铺展,但由于钎焊面不够清洁或钎剂量不足,不能实现连接。

3.1.5

钎焊性 brazability/solderability

材料对钎焊加工的适应性,即材料在一定的钎焊条件下,获得优质接头的难易程度。

3.1.6

润湿性 wettability

钎焊时,液态钎料对母材浸润和附着的能力。