



中华人民共和国国家标准

GB/T 10858—2008
代替 GB/T 10858—1989

铝及铝合金焊丝

Aluminium and aluminium alloy wires and rods

(ISO 18273:2004, Welding consumables—Wire electrodes, wires and rods for welding of aluminium and aluminium alloys—Classification, MOD)

2008-04-16 发布

2008-10-01 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 分类和型号	1
4 技术要求	1
5 试验方法	4
6 检验规则	4
7 包装、标志和品质证明书.....	5
附录 A (资料性附录) 焊丝型号对照	7

前 言

本标准修改采用 ISO 18273:2004《焊接材料 铝和铝合金实心焊丝和填充丝 分类》(英文版)。本标准根据 ISO 18273:2004 重新起草。

考虑我国铝及铝合金焊丝的实际情况,对 ISO 18273:2004 做如下技术内容修改:

- 删除了规范性引用文件 EN ISO 544、ISO 31-0:1992 和 ISO 14344;
- 增加了附录 A,国际上主要标准型号对照表;
- 增加了表 2、表 3、表 4 和图 1。

为便于使用,本标准还做如下编辑性修改:

- 标准名称改为“铝及铝合金焊丝”;
- 标准结构方面,增加了检验规则、标志和品质证明书内容;
- 将“本国际标准”改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除了国际标准的前言。

本标准是对 GB/T 10858—1989《铝及铝合金焊丝》的修订。与 GB/T 10858—1989 相比,主要修改内容如下:

- 焊丝分类、型号划分采用 ISO 18273:2004 中的表示方法,焊丝型号增加了 23 个;
- 焊丝化学成分与 ISO 18273 要求一致;
- 焊丝尺寸与包装形式按 ISO 18273 要求,做了相应的调整;
- 附录 A 说明了国际上主要标准型号的对应关系。

本标准从实施之日起,代替 GB/T 10858—1989。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国焊接标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:哈尔滨焊接研究所、常州华通焊丝有限公司、上海斯米克焊材有限公司、林德工程(大连)有限公司。

本标准主要起草人:储继君、李春范、李振华、吴斌、史振春。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10858—1989。

铝及铝合金焊丝

1 范围

本标准规定了铝及铝合金实心焊丝和填充丝的分类和型号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及品质证明书。

本标准适用于熔化极气体保护电弧焊、钨极气体保护电弧焊、气焊及等离子弧焊等焊接用铝及铝合金实心焊丝和填充丝(以下简称焊丝)。

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

3 分类和型号

3.1 焊丝分类

焊丝按化学成分分为铝、铝铜、铝锰、铝硅、铝镁等5类。

3.2 型号划分

焊丝型号按化学成分进行划分(参见表1)。

3.3 型号编制方法

焊丝型号由三部分组成。第1部分为字母“SAI”,表示铝及铝合金焊丝;第2部分为四位数字,表示焊丝型号;第3部分为可选部分,表示化学成分代号。国际上主要标准型号的对应关系参见附录A。

本标准中完整焊丝型号示例如下:



4 技术要求

4.1 化学成分

焊丝化学成分应符合表1规定。

4.2 尺寸及允许偏差

4.2.1 圆形焊丝尺寸及允许偏差应符合表2规定。直条焊丝长度为500 mm~1 000 mm,允许偏差为±5 mm。

4.2.2 扁平焊丝尺寸应符合表3规定。焊丝长度为500 mm~1 000 mm,允许偏差为±5 mm。

4.2.3 根据供需双方协议,可生产其他尺寸、偏差的焊丝。