



中华人民共和国国家标准

GB/T 15620—2008
代替 GB/T 15620—1995

镍及镍合金焊丝

Nickel and nickel alloy wires and rods

(ISO 18274:2004, Welding Consumables—Wire and strip electrodes, wires and rods for arc welding of nickel and nickel alloys—Classification, MOD)

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

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	7
6 检验规则	7
7 包装、标志和品质证明书.....	8
附录 A (资料性附录) 主要焊丝的简要说明和用途	10
附录 B (资料性附录) 焊丝型号对照	13

前 言

本标准修改采用 ISO 18274:2004《焊接材料 镍及镍合金焊丝和填充焊丝 分类》(英文版)。

本标准根据 ISO 18274:2004 重新起草。

考虑我国镍及镍合金焊丝的实际情况,采用 ISO 18274:2004 时做了如下技术内容修改:

- 删除了规范性引用文件 EN ISO 544、ISO 31-0:1992 和 ISO 14344;
- 取消了附录 B,焊接填充金属的示例,将其内容列入分类和型号中;
- 带极要求未列入本标准;
- 增加了表 2、表 3、表 4 和图 1。

为便于使用,本标准还做了如下编辑性修改:

- 标准名称改为“镍及镍合金焊丝”;
- 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 15620—1995《镍及镍合金焊丝》的修订。与 GB/T 15620—1995 相比,主要修改内容如下:

- 焊丝分类、型号划分采用 ISO 18274:2004 标准中的方法。
- 焊丝化学成分与 ISO 18274:2004 要求一致。为了适应我国的需要,保留了 GB/T 15620—1995 中 17 种焊丝,化学成分不变。焊丝型号增加了 35 个。
- 焊丝尺寸及包装形式做了相应的调整。

本标准从实施之日起,代替 GB/T 15620—1995。

本标准的附录 A、附录 B 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、锦州市锅炉压力容器检验研究所、天津大桥焊材集团有限公司。

本标准主要起草人:何少卿、储继君、于国宏。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15620—1995。

镍及镍合金焊丝

1 范围

本标准规定了镍及镍合金实心焊丝和填充丝分类和型号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和品质证明书。

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镍及镍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 8647(所有部分) 镍化学分析方法

3 分类和型号

3.1 焊丝分类

焊丝按化学成分分为镍、镍铜、镍铬、镍铬铁、镍钼、镍铬钼、镍铬钴、镍铬钨等 8 类。

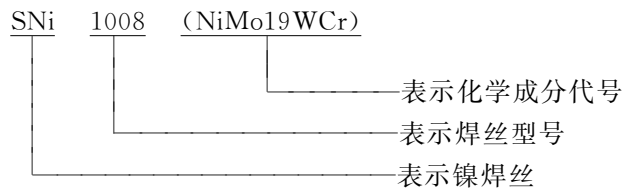
3.2 型号划分

焊丝按化学成分进行型号划分。

3.3 型号编制方法

焊丝型号由三部分组成。第一部分用字母“SNi”表示镍焊丝;第二部分四位数字表示焊丝型号;第三部分为可选部分,表示化学成分代号。主要焊丝的简要说明和国际上主要标准型号的对应关系见附录 A 和附录 B。

本标准完整型号示例如下:



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

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。

4.3 表面质量

焊丝表面应光滑,无毛刺、凹坑、划痕、裂纹等缺陷。不应有其他不利于焊接操作或对焊缝金属有不良影响的杂质。

4.4 松弛直径和翘距

缠绕在焊丝盘上的焊丝应具有一定的松弛直径和翘距,应符合表 3 规定。

4.5 送丝性能

缠绕的焊丝应适于在自动和半自动焊机上连续送丝。