

ICS 77.150.40
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 2072—2007
代替 GB/T 2072—1993
部分代替 GB/T 11088—1989

镍及镍合金带材

Nickel and nickel alloy strips

2007-04-30 发布

2007-11-01 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

本标准参考 ISO 6208:1992《镍及镍合金厚板、薄板和带材》、ASTM B162—99(2005)《镍厚板、薄板和带材》及 ASTM B127—05《镍铜合金(UNS N04400)厚板、薄板和带材》。

本标准代替 GB/T 2072—1993《镍及镍合金带》，并部分代替 GB/T 11088—1989《电真空器件用镍及镍合金板和带》。

本标准与 GB/T 2072—1993 和 GB/T 11088—1989 相比，主要有如下变动：

- 增加了纯镍牌号 N5、N7 及其化学成分要求。其中 N5 牌号的化学成分等同 ISO 标准的 NW2201 牌号和 ASTM 标准的 UNS N02201 牌号的要求，N7 牌号的化学成分等同 ISO 标准的 NW2200 牌号和 ASTM 标准的 UNS N02200 牌号的要求；
- 增加了镍合金牌号 NCu30 及其化学成分要求，其化学成分等同 ISO 标准的 NW4400 牌号和 ASTM 标准的 UNS N04400 牌号的要求；
- 带材的宽度统一规定为 20 mm~250 mm，根据带材厚度规定了其最短长度要求；
- 带材的厚度允许偏差统一规定为双向偏差；
- 增加了部分规格带材的室温力学性能要求；
- 提高了部分规格带材的杯突试验要求；
- 参考 ISO 标准和 ASTM 标准，新增了镍及镍合金牌号 N5、N7 和 NCu30 的力学性能、工艺性能要求。

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归口。

本标准由宝钛集团有限公司、沈阳铜兴产业有限公司负责起草。

本标准主要起草人：张平辉、黄永光、李献军、张明祥、王丽、刘刚、刘关强。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2072—1980、GB/T 2072—1993。
- GB/T 11088—1989。

镍及镍合金带材

1 范围

本标准规定了镍及镍合金带材的要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输、贮存及订货单内容等。

本标准适用于仪表、电讯及电子工业部门用的镍及镍合金带材。

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 228—2002 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 4156 金属杯突试验方法(厚度 0.2~2 mm)

GB/T 5235 加工镍及镍合金 化学成分和产品形状

GB/T 8647(所有部分) 镍化学分析方法

GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存

YS/T 325 镍铜合金(NiCu28-2.5-1.5)化学分析方法

3 要求

3.1 产品分类

3.1.1 牌号、状态、规格

产品的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。

表 1 带材的牌号、状态、规格

牌 号	状 态	规格/mm		
		厚度	宽度	长度 ^a
N4, N5, N6, N7, NMg0.1, DN, NSi0.19, NCu40-2-1, NCu28-2.5-1.5, NW4-0.15, NW4-0.1, NW4-0.07, NCu30	软态(M)	0.05~0.15	20~250	≥5 000
	半硬态(Y ₂)	>0.15~0.55		≥3 000
	硬态(Y)	>0.55~1.2		≥2 000
^a 厚度为 0.55 mm~1.20 mm 的带材,允许交付不超过批重 15% 的长度不短于 1 m 的带材。				

3.1.2 标记示例

产品标记按产品名称、牌号、供应状态、规格和标准编号的顺序表示。标记示例如下:

示例 1:

用 NMg0.1 制造的、软态的、厚度为 2.0 mm、宽度为 150 mm 的普通级带材,标记为:

镍带 NMg0.1 M 2.0×150 GB/T 2072—2007

示例 2:

用 NCu28-2.5-1.5 制造的、半硬态的、厚度为 0.8 mm、宽度为 200 mm 的普通级带材,标记为:

镍带 NCu28-2.5-1.5 Y₂ 0.8×200 GB/T 2072—2007

示例 3:

用 NW4-0.15 制造的、硬态的、厚度为 0.2 mm、宽度为 100 mm 的较高级带材,标记为: