

ICS 77.140.99
H 57



中华人民共和国国家标准

GB/T 1234—2012
代替 GB/T 1234—1995

高电阻电热合金

High resistance alloys for electrical heating

2012-11-05 发布

2013-05-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 1234—1995《高电阻电热合金》。

本标准与 GB/T 1234—1995 相比,主要变化如下:

- 增加了“订货内容”(见第 3 章);
- 删除了尺寸要求中对铁铬铝 0Cr27Al7Mo2 单独规定(见 1995 年版的表 1);
- 盘条规格由 8.0 mm~10.0 mm 调整至 5.50 mm~12.00 mm,棒材规格由 12.0 mm~30.0 mm 调整至 6.00 mm~150.0 mm,带材宽度由 250.0 mm 调整至 300.0 mm,并相应增加了尺寸允许偏差的规定(见表 1 和表 2,1995 年版的表 1 和表 2);
- 合金丝材的最小直径由 0.03 mm 调整至 0.02 mm,并相应增加了尺寸允许偏差的规定(见表 1 和表 3,1995 年版的表 1 和表 3);
- 增加了较高精度电热电阻器用带材厚度尺寸精度的要求以及板材外形的要求(见表 5 和表 6,4.3);
- 调整了合金材的重量要求(见 4.2,1995 年版的 3.2);
- 增加了对合金微丝和箔材的非金属夹杂物控制的要求(见 5.9);
- 增加了 0Cr20Al6RE 和 0Cr24Al6RE 两个合金牌号及相关技术要求,取消了 0Cr21Al6 合金牌号(见表 11,1995 年版的表 9);
- 调整了部分合金牌号化学成分(见表 11,1995 年版的表 9);
- 删除了每米电阻值的范围,增加了每米电阻值及允许偏差,其直径上限由 1.00 mm 扩大至 5.50 mm(见表 14,1995 年版的表 12);
- 增加了合金推荐热处理制度(见 5.5.1);
- 增加了合金力学性能的要求(见 5.5.2);
- 修改了检验规则,增加了“型式检验”(见第 7 章,1995 年版的第 6 章);
- 修改了附录 A 和附录 B 中个别合金的最高使用温度和修正系数,并相应增加了新牌号的电阻温度修正系数和主要物理性能(见附录 A 和附录 B,1995 年版的附录 A 和附录 B)。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:江苏新华合金电器有限公司、北京首钢吉泰安新材料有限公司、冶金工业信息标准研究院、国家不锈钢制品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:华大风、陈平、王树平、栾燕、李刚、华鹏、戴强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 1234—1976、GB/T 1234—1985、GB/T 1234—1995。

高电阻电热合金

1 范围

本标准规定了高电阻电热合金的牌号、订货内容、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书等。

本标准适用于制造各种电加热元件和一般电阻元件用拉拔、轧制和锻造的镍铬、镍铬铁和铁铬铝高电阻电热合金丝材、板带材、棒材和盘条(以下简称为合金材)。

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 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- GB/T 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法
- GB/T 223.8 钢铁及合金化学分析方法 氟化钠分离-EDTA 滴定法测定铝含量
- GB/T 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法 α -安息香肟重量法测定钼量
- GB/T 223.40 钢铁及合金 铌含量的测定 氯磺酚 S 分光光度法
- GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法和铈磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- GB/T 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
- GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量
- GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法
- GB/T 223.70 钢铁及合金 铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法
- GB/T 223.71 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量
- GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法
- GB/T 223.73 钢铁及合金 铁含量的测定 三氯化钛-重铬酸钾滴定法
- GB/T 223.79 钢铁 多元素含量的测定 X-射线荧光光谱法(常规法)
- GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法