



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34471.2—2017

---

## 弹性合金 第2部分：恒弹性合金

Elastic alloys—Part 2: Constant elastic alloys

2017-10-14 发布

2018-07-01 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 分类及代号 .....	2
4 订货内容 .....	3
5 尺寸、外形、重量 .....	3
6 标记 .....	3
7 技术要求 .....	4
7.1 牌号及化学成分 .....	4
7.2 冶炼方法 .....	6
7.3 交货状态 .....	6
7.4 物理性能 .....	6
7.4.1 频率元件用合金的物理性能 .....	6
7.4.2 弹性元件用合金的物理性能 .....	9
7.5 力学性能 .....	9
7.6 工艺性能 .....	10
7.7 超声检测 .....	10
7.8 表面质量 .....	10
7.9 特殊要求 .....	10
8 试验方法 .....	11
9 检验规则 .....	12
9.1 检查和验收 .....	12
9.2 组批规则 .....	12
9.3 取样部位和取样数量 .....	12
9.4 复验与判定规则 .....	12
10 包装、贮运、标志和质量证明书 .....	12
附录 A (规范性附录) 弹性及频率性能测试方法 .....	13
附录 B (规范性附录) 3J60 合金纵振频率性能测试装置及测试方法 .....	15
附录 C (规范性附录) 3J53Y 合金磁性的测定 .....	18
附录 D (资料性附录) 合金参考性能 .....	19

## 前 言

GB/T 34471《弹性合金》分为两个部分：

——第 1 部分：高弹性合金；

——第 2 部分：恒弹性合金。

本部分为 GB/T 34471 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 标准给出的规则起草。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本部分起草单位：钢铁研究总院、东北特钢集团大连精密合金有限公司、宝钢特钢有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本部分主要起草人：张敬霖、于一鹏、徐晓平、沈忆、姚丽姜、张建福、颜丞铭。

## 弹性合金 第2部分:恒弹性合金

### 1 范围

GB/T 34471 的本部分规定了恒弹性合金材的分类及代号、订货内容、尺寸、外形、标记、技术要求、试验方法、检验规则、包装、贮运、标志和质量证明书等。

本部分适用于频率及弹性敏感元件用恒弹性合金棒材、板材、丝材和带材(以下简称合金材)。

### 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 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差

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 223.9 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 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量

GB/T 223.22 钢铁及合金化学分析方法 亚硝基 R 盐分光光度法测定钴量

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 223.43 钢铁及合金 钨含量的测定 重量法和分光光度法

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 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法

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 223.79 钢铁 多元素含量的测定 X-射线荧光光谱法(常规法)

GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)

GB/T 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法

GB/T 2970 厚钢板超声检测方法

GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备

GB/T 2976 金属材料 线材 缠绕试验方法

GB/T 4156 金属材料 薄板和薄带埃里克森杯突试验

GB/T 4162—2008 锻轧钢棒超声检测方法

GB/T 4339 金属材料热膨胀特性参数的测定

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法

GB/T 8651 金属板材超声波探伤方法