

ICS 77.120.99  
H 68



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15159—2008  
代替 GB/T 15159—1994

---

## 贵金属及其合金复合带材

Composite material strips of precious metals and their alloys

2008-03-31 发布

2008-09-01 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

本标准代替 GB/T 15159—1994《贵金属及其合金复合带材》。

本标准与原标准相比,主要有如下变动:

- 增加了 Ag99.4Ni、Ag94Ni、Ag90Ni、Ag80Pd、Ag75Pd、Ag70Pd、Ag50Pd、Ag65CuZn、Ag45CuZn、Ag95.5CuNi、Ag95CuNi、Ag93.5CuNi、Ag93CuNi、Ag94.5CuZnNi、Ag92.5CuZnNi、Ag90.5CuZnNi、Ag91CuPdNi、Ag90.5CuPdNi、Ag94.5CuPdNi、Ag98.2PdCuZnNi、Ag98SnCeLa、Au60Ag/Ag95.5CuNi、Au60Ag/Ag93.5CuNi、Au60AgCu/Ag94.5CuPdNi、Au59AgCuPd/Au91CuPdNi、Au70CuAgPtNi、Pd35AgCuAuPtZn 等 27 个合金牌号。删除了 AgCdO 合金牌号;
- 引用了最新的铜合金国家标准;
- 按静触点、动触点复合材料及焊料复合材料对贵金属及其合金复合材料进行了分类,并对动触点提出了较高的尺寸精度要求;
- 采用了更为清楚明了的产品标记;
- 明确了用于复合材料的贵金属及其合金化学成分的规定;
- 采用 YS/T 370 贵金属及其合金相试样制备方法,制备复层材料厚度测定试样,提高厚度测定准确度。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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。

本标准由贵研铂业股份有限公司负责起草。

本标准起草人:王耀东、周世平、卢绍平、唐敏、裴洪营、杨娅利、朱武勋。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15159—1994。

# 贵金属及其合金复合带材

## 1 范围

本标准规定了贵金属及其合金复合带材的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于电器、仪表、电子元器件等领域用的以贵金属及其合金为复层材料,以铜或铜合金为基体材料的复合带材。

## 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 4340.1 金属维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 5231 加工铜及铜合金化学成分和产品形状

GB/T 15072(所有部分) 贵金属合金化学分析方法

GB/T 15077 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

GJB 950.2 贵金属及其合金微量元素分析方法

YS/T 370 贵金属及其合金金相试样制备方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

3.1.1 复合材料按工作方式分为静触点及钎焊复合材料、动触点复合材料。

静触点复合材料主要用于各种开关、继电器、接触器、热保护器等的静止接触导电触点;动触点复合材料主要用于电动机换向器、电刷等滑动接触导电触点。

3.1.2 复合截面按结合方式为面复合、嵌镶复合。如图1所示。

3.1.3 复层材料与基体材料的复合带材品种见表1。

#### 3.1.4 供货状态

产品状态分为硬态(Y)、半硬态(Y2)和软态(M)三种。一般以硬态供货,若需半硬态和软态产品,必须在订货合同中注明。

#### 3.1.5 标记示例

3.1.5.1 用H62和Ag90Ni生产的半硬态、I、厚度为0.5 mm、复层厚度为0.2 mm、宽度为30 mm的单面复合带材,标记为:

单面复合带 Ag90Ni/H62 Y2 I 0.2/0.5×30 mm GB/T 15159—2008。

3.1.5.2 用T2和Ag2生产的软态、I、厚度为0.4 mm、复层厚度为0.1 mm、宽度130 mm的双面复合带材,标记为:

双面复合带 Ag2/T2 M I 0.1/0.4×130 mm GB/T 15159—2008。

3.1.5.3 用BZn15-20和Ag70pd生产的硬态、III、厚度为0.1 mm、复层厚度为0.03 mm、宽度为23 mm、复条宽度为3 mm的单条复合带材,标记为:

单条复合带 Ag70Pd/ BZn15-20 Y III 0.03×3/0.1×23 mm GB/T 15159—2008。

### 3.2 合金牌号及化学成分

3.2.1 用作复层材料的贵金属及其合金的化学成分应符合表10和表11的规定。