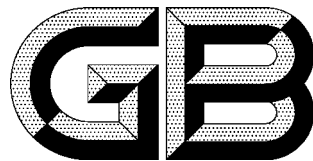


ICS 77.150.60  
H 62



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8740—2005  
代替 GB/T 8740—1988

## 铸造轴承合金锭

Casting bearing alloy ingots

2005-07-04 发布

2005-12-01 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

本标准是对 GB/T 8740—1988《铸造轴承合金锭》的修订。本标准修改采用了 ASTM B23—2000《巴氏轴承合金》标准。与 GB/T 8740—1988 相比本标准做了以下修改：

- 增加“前言”、“范围”、“订货合同”、“附录”等章节；
- 锡基合金牌号由 7 个减少到 5 个，除保留 SnSb11Cu6、SnSb12Ph10Cu4 两个牌号外，其余三个均采用 ASTM B23—2000 标准牌号；
- 铅基合金牌号由 9 个减少到 4 个，与 ASTM B23—2000 标准一致；
- 锡基、铅基轴承合金锭中杂质成分低于 ASTM B23—2000 标准部分则保留，高于部分则采用 ASTM B23—2000 标准，以保证标准的先进性；
- 物理性能增加了合金的屈服点、抗压强度及浇铸温度项目，归并到附录 A 中。

本标准代替 GB/T 8740—1988。

本标准的附录 A 是资料性附录。

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。

本标准起草单位：云南锡业集团有限责任公司。

本标准参加起草单位：柳州华锡集团有限责任公司。

本标准主要起草人：白健、郭万里、陈旭峰、谭勇、冯云剑、李天敏、禩建成、赵永善。

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 8740—1988。

# 铸 造 轴 承 合 金 锭

## 1 范围

本标准规定了铸造轴承合金锭的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。  
本标准适用于锡、铅、锑、铜等金属作主原料,火法精炼生产的铸造锡基、铅基轴承合金锭。

## 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 金属材料 室温拉伸试验方法  
GB/T 231.1 金属布氏硬度试验 第一部分:试验方法  
GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法  
GB/T 7314 金属压缩试验方法  
GB/T 8170 数值修约规则  
YS/T 475(所有部分) 铸造轴承合金化学分析方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

铸造轴承合金锭按组成合金的主成分分为两类共九个牌号。其中,锡基合金五个牌号:SnSb4Cu4、SnSb8Cu4、SnSb8Cu8、SnSb11Cu6、SnSb12Pb10Cu4;铅基合金四个牌号:PbSb16Sn1As1、PbSb15Sn10、PbSb15Sn5、PbSb10Sn6。

### 3.2 化学成分

铸造轴承合金锭的化学成分应符合表1的规定。

表 1 铸造轴承合金锭化学成分

类别	牌 号	化学成分/%									
		Sn	Pb	Sb	Cu	Fe	As	Bi	Zn	Al	Cd
锡基合金	SnSb4Cu4	余量	0.35	4.0~5.0	4.0~5.0	0.06	0.10	0.08	0.005	0.005	0.05
	SnSb8Cu4	余量	0.35	7.0~8.0	3.0~4.0	0.06	0.10	0.08	0.005	0.005	0.05
	SnSb8Cu8	余量	0.35	7.5~8.5	7.5~8.5	0.08	0.10	0.08	0.005	0.005	0.05
	SnSb11Cu6	余量	0.35	10.0~12.0	5.5~6.5	0.08	0.05	0.05	0.005	0.005	0.05
	SnSb12Pb10Cu4	余量	9.0~11.0	11.0~13.0	2.5~5.0	0.08	0.10	0.08	0.005	0.005	0.05
铅基合金	PbSb16Sn1As1	0.8~1.2	余量	14.5~17.5	0.60	0.10	0.8~1.4	0.10	0.005	0.005	0.05
	PbSb15Sn10	9.3~10.7	余量	14.0~16.0	0.50	0.10	0.30~0.60	0.10	0.005	0.005	0.05
	PbSb15Sn5	4.5~5.5	余量	14.0~16.0	0.50	0.10	0.30~0.60	0.10	0.005	0.005	0.05
	PbSb10Sn6	5.5~6.5	余量	9.5~10.5	0.50	0.10	0.25	0.10	0.005	0.005	0.05

注1:表内没有标明范围的值都是最大值。