

ICS 77.150.60
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 8740—2013
代替 GB/T 8740—2005

铸造轴承合金锭

Casting bearing alloy ingots

2013-11-27 发布

2014-08-01 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

本标准是按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草的。

本标准代替 GB/T 8740—2005《铸造轴承合金锭》。与 GB/T 8740—2005 相比,本标准主要变化如下:

- 牌号由 9 个增加至 11 个。锡基合金增加 SnSb9Cu7 牌号;铅基合金增加 PbSb16Sn16Cu2 牌号。
- 化学成分作了个别修改。SnSb11Cu6 牌号中的铋由 $\leq 0.05\%$ 修改为 $\leq 0.08\%$;SnSb11Cu6 牌号中的砷由 $\leq 0.05\%$ 修改为 $\leq 0.1\%$ 。
- 在要求中删除了产品物理性能。同时在试验方法中删除了物理性能的测试方法。
- 增加了产品的生产取样要求。

本标准中 SnSb4Cu4、SnSb8Cu4 两个牌号修改采用 ASTM B23:2000(R2005)《巴氏轴承合金》标准中 UNS-L13910、UNS-L13890 两个牌号;SnSb8Cu8、PbSb16Sn1As1、PbSb15Sn10、PbSb15Sn5、PbSb10Sn6 五个牌号等同采用 ASTM B23:2000(R2005)《巴氏轴承合金》标准中 UNS-L13840、UNS-L53620、UNS-L53585、UNS-L53565、UNS-L53346 五个牌号;SnSb9Cu7、SnSb11Cu6、SnSb12Pb10Cu4 三个牌号的杂质限量采用 ASTM B23:2000(R2005)《巴氏轴承合金》标准中 UNS-L13840 的杂质限量、PbSb16Sn16Cu2 的杂质限量采用 ASTM B23:2000(R2005)《巴氏轴承合金》标准中 UNS-L53346 的杂质限量。与 ASTM B32 牌号对照表见附录 A,对应牌号的物理性能测试数据见附录 B。

本标准与 ASTM B23:2000(R2005)《巴氏轴承合金》标准相比,有如下不同:

- SnSb4Cu4、SnSb8Cu4 两个牌号中铁的限量由 $\leq 0.08\%$ 修改为 $\leq 0.06\%$;
- 锡基增加 SnSb9Cu7、SnSb11Cu6、SnSb12Pb10Cu4 三个牌号,删除 UNS-L13870(SnSb6Cu5) 牌号;铅基增加 PbSb16Sn16Cu2 牌号;

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:云南锡业集团有限责任公司。

本标准参加起草单位:广西华锡集团股份有限公司、云南锡业锡材有限公司。

本标准主要起草人:白家强、李志红、汤粉兰、谭勇、刘宝权、罗佩珍、赵玲彦、赵永善。

本标准所代替的历次版本发布情况为:

- GB/T 8740—2005;
- GB/T 8740—1988。

铸造轴承合金锭

1 范围

本标准规定了铸造锡基、铅基轴承合金锭产品的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及质量证明书与合同(或订货单)内容。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

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

铸造轴承合金按组成合金的主要成分分为两类共 11 个牌号,见表 1。

3.2 化学成分

3.2.1 铸造轴承合金锭的化学成分应符合表 1 的规定。

3.2.2 需方如对化学成分有特殊要求时,可由供需双方商议。

3.3 表面质量

铸造轴承合金锭表面应洁净,无熔渣、灰渣、毛刺、非金属夹杂物和明显分层。

3.4 锭形、锭重

铸造轴承合金锭按图 1 浇铸。每锭重量:锡基合金锭 $2\text{ kg}\pm 0.2\text{ kg}$ 、铅基合金锭 $3\text{ kg}\pm 0.2\text{ kg}$,特殊规格要求由供需双方协商确定。

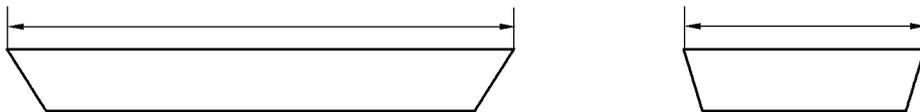


图 1 铸造轴承合金锭锭形图

4 试验方法

4.1 铸造轴承合金锭的化学成分仲裁分析方法按 YS/T 475 的规定进行。

4.2 铸造轴承合金锭如需要检测表 1 规定之外的元素,由供需双方协商确定分析方法。

4.3 铸造轴承合金锭的表面质量用目视检测。

4.4 铸造轴承合金锭单锭重量采用相应精度要求的测量设备进行测量。