

## 中国第一重型机械集团公司标准

## 铸造轴承合金

GB/T 1174-92  
代替 GB 1174-74

轴承合金牌号	化 学 成 分 %									
	主 要 成 分				杂 质 含 量 (不 超 过)					
	锑 Sb	铜 Cu	铅 Pb	锡 Sn	铁 Fe	砷 As	锌 Zn	铅 Pb	铋 Bi	总和
ZPbSb165Sn16Cu2 (铅锑轴承合金)	15~17	1.5~2.0	其余	15~17	0.1	0.3	0.15	-	0.1	0.6
ZSnSb11Cu6 (锡锑轴承合金)	10~12	5.5~6.5	0.35	其余	0.1	0.1	0.01	0.35	0.03	0.55
轴承合金牌号	力 学 性 能		布氏 硬度 HB	密 度 g/cm <sup>3</sup>	特 征 和 用 途					
	抗拉强度 $\sigma_b$ N/mm <sup>2</sup>	延伸率 $\delta_5$ %								
	不小于									
ZPbSb165Sn16Cu2 (铅锑轴承合金)	76	0.2	30	9.29	用于浇铸工作温度在 120℃ 以下, 功率在 250~1 200 HP 的蒸汽机轴瓦、功率在 2 000 HP 以下的泵轴瓦、各种功率的减速机轴瓦; 功率在 1 200 HP 以下的起重机、破碎机轴瓦等 适用于 $P < 1\,300\text{ N/cm}^2$ , $V < 6\text{ m/s}$ , $P \cdot V \leq 600\text{ N} \cdot \text{m/cm}^2 \cdot \text{s}$ 的平稳载荷下工作					
ZSnSb11Cu6 (锡锑轴承合金)	88	6.0	27	7.38	用于浇铸工作温度在 110℃ 以下的高速轴承的轴瓦, 如功率大于 500 HP 的蒸汽透平机、压缩机的轴瓦, 功率大于 1 200 HP 的高速柴油机的轴瓦, 功率在 750 kW 以上的电动机的轴瓦等 适用于 $P < 2\,000\text{ N/cm}^2$ , $V < 50\text{ m/s}$ , $P \cdot V > 1\,000\text{ N} \cdot \text{m/cm}^2 \cdot \text{s}$ 的冲击载荷和 $P \cdot V > 1\,500\text{ N} \cdot \text{m/cm}^2 \cdot \text{s}$ 的平稳载荷下工作					
注: ①铸件的质量以试样的主要化学成分和力学性能为验收依据。凡须做杂质分析、金相鉴定、液压检查、气压检查、重量检查或其他物理力学性能检查时, 应在图样和订货技术条件中注明。										