

中国第一重型机械集团公司标准

铸造锌基和铸造铝基合金

YZB 266-2002

代替 YZB 266-89

本标准适用于锌基和铝基合金铸件，化学成分和机械性能按下表规定。

锌基合金和 铝基合金代号	依据标准	化 学 成 分 %												
		主要成分					杂 质 含 量 ≤							
		铜 Cu	硅 Si	铝 Al	镁 Mg	锌 Zn	铁 Fe	铅 Pb	锡 Sn	铋 Bi	镉 Cd	硅 Si	铜 Cu	总和
ZA11-5 (ZZnAl10-5)	GB/T1175-1997	4.0 ~5.5	—	10 ~12	0.03 ~0.06	其余	0.2	0.03	0.01	—	0.02	0.05	—	0.35
ZL101	GB/T1173-1995	—	6.5 ~7.5	其余	0.25 ~0.45	—	砂型 0.5	0.05	0.01	0.3	—	—	0.2	砂型 1.1
							金属型 0.9	Ti+Zr 0.25			≤0.35	≤0.1		金属型 1.5
锌基合金和 铝基合金代号	铸造条件	热处理 状 态	力学性能		布氏硬度 HB	密 度 (g/cm ³)	特征和用途							
			抗拉强度 σ_b (N/mm ²)	延伸率 δ_5 (%)										
ZA11-5 (ZZnAl10-5)	砂型	铸态	275	0.5	80	6.3	用做耐磨零件，如轴瓦、轴套等							
	金属型	铸态	295	1.0	100									
ZL101	砂型金属型	铸态	155	2.0	50	2.66	用做金属模型、芯合等							
	砂型	T4	175	4.0	50									
	砂型	T5	195	2.0	60									
	金属型	T4	185	4.0	50									
	金属型	T5	205	2.0	60									

注：1) 铸件的质量以试样的主要化学成分及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。
2) “ZA11-5”为铸造锌铝合金，其中“11-5”表示基元素外的主元素的成分数字组。
3) “ZL”表示铸铝。
4) “T4”为固溶处理加自然时效，“T5”为固溶处理加不完全人工时效。