

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铸造有色金属及其合金牌号用化学元素符号和百分含量的表示方法。
本标准适用于铝、镁、钛、铜、镍、钴、锌、锡、铅等铸造有色金属及其合金的牌号表示。

2 引用标准

GB 8170 数值修约规则

3 铸造有色纯金属牌号表示方法

铸造有色纯金属牌号由“Z”和相应纯金属的化学元素符号及表明产品纯度百分含量的数字或用一短横加顺序号组成。

4 铸造有色合金牌号表示方法

4.1 铸造有色合金牌号由“Z”和基体金属的化学元素符号、主要合金化学元素符号(其中混合稀土元素符号统一用RE表示)以及表明合金化元素名义百分含量的数字组成。

4.2 当合金化元素多于两个时,合金牌号中应列出足以表明合金主要特性的元素符号及其名义百分含量的数字。

4.3 合金化元素符号按其名义百分含量递减的次序排列。当名义百分含量相等时,则按元素符号字母顺序排列。当需要表明决定合金类别的合金化元素首先列出时,不论其含量多少,该元素符号均应紧置于基体元素符号之后。

4.4 除基体元素的名义百分含量不标注外,其他合金化元素的名义百分含量均标注于该元素符号之后。当合金化元素含量规定为大于或等于1%的某个范围时,采用其平均含量的修约化整值。必要时也可用带一位小数的数字标注。合金化元素含量小于1%时,一般不标注,只有对合金性能起重大影响的合金化元素,才允许用一位小数标注其平均含量。

4.5 数值修约按GB 8170的规定执行。

4.6 对具有相同主成分,需要控制低间隙元素的合金,在牌号后的圆括弧内标注ELI。

4.7 对杂质限量要求严、性能高的优质合金,在牌号后面标注大写字母“A”表示优质。

5 牌号表示示例

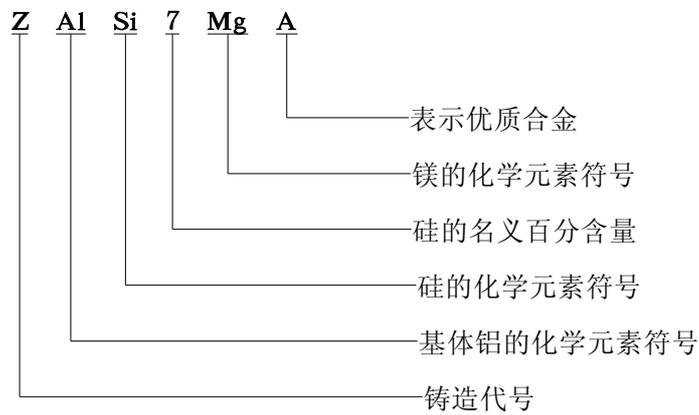
a. 铸造纯铝



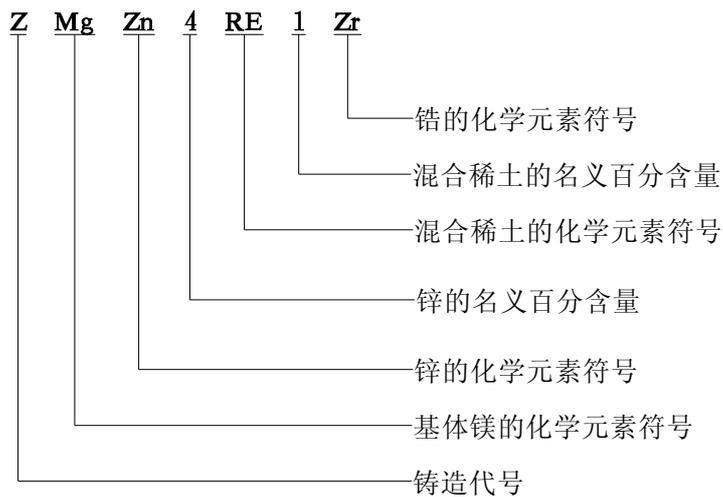
b. 铸造纯钛



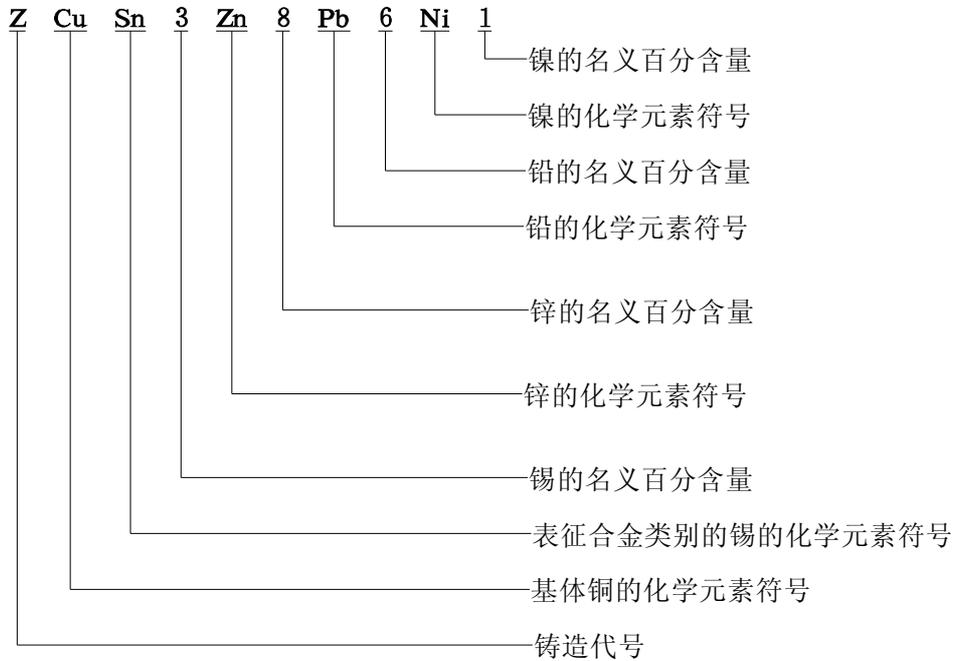
c. 铸造优质铝合金



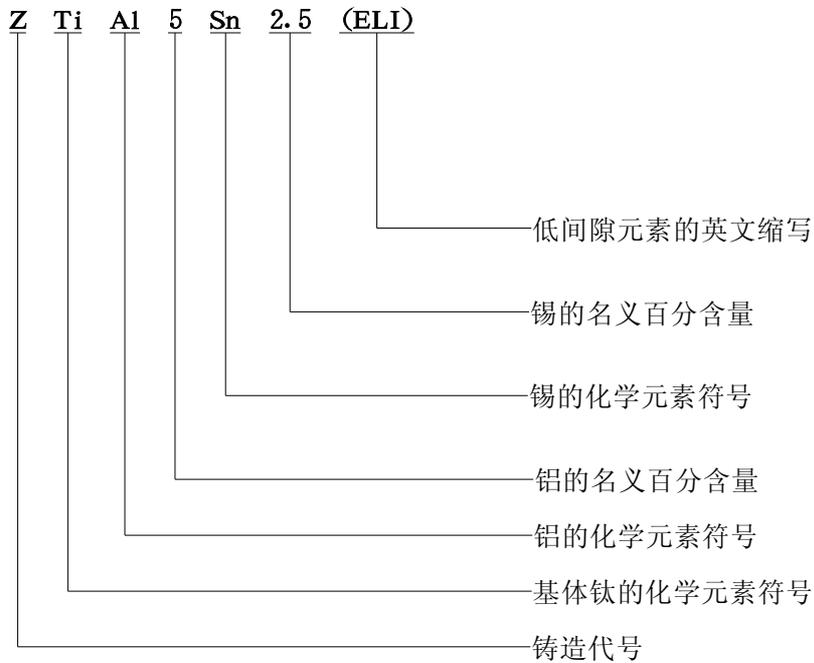
d. 铸造镁合金



e. 铸造锡青铜



f. 铸造钛合金



附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由全国铸造标准化技术委员会归口。

本标准由中国船舶工业总公司七二五研究所、航空工业部六二一研究所、机械工业部沈阳铸造研究所、有色金属总公司宝鸡有色金属加工厂负责起草。

本标准主要起草人汤文新、孙建科、李东基、袁成琪、曹启东。

本标准 1987 年首次发布。