



中华人民共和国国家标准

GB/T 25748—2010

压铸镁合金

Die casting magnesium alloys

2010-12-23 发布

2011-06-01 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

本标准修改采用 ASTM B93/B93M-07《砂型铸造、金属型铸造和压铸用镁合金铸锭标准规范》。

本标准与 ASTM B93/B93M-07 相比,在主要技术内容上存在如下差异:

——未采用 ASTM B93/B93M-07 的引用文件,以我国的有关标准代替;

——本标准在 ASTM B93/B93M-07 材料牌号的基础上,增加了 YZMgAl₄Si(S)、YZMgAl₂Mn、YZMgAl₈Zn₁ 等 3 种材料牌号及其相应的化学成分和力学性能要求;删除了 YZMgAl₅Sr₂ 和 YZMgAl₆Sr₂ 两种材料牌号。

本标准的附录 A 为资料性附录

本标准由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本标准负责起草单位:沈阳铸造研究所。

本标准参加起草单位:一汽铸造有限公司、东风(十堰)有色铸件有限公司、重庆镁业科技股份有限公司。

本标准主要起草人:曲学良、刘海峰、杨召岭、廖亚川、尚守亮。

压铸镁合金

1 范围

本标准规定了压铸镁合金的牌号和代号,技术要求,检验方法和检验规则,包装、运输和贮存等要求。

本标准适用于压铸镁合金材料。

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 13748.1 镁及镁合金化学分析方法 铝含量的测定(GB/T 13748.1—2005,ISO 791:1973,NEQ)

GB/T 13748.4 镁及镁合金化学分析方法 锰含量的测定 高碘酸盐分光光度法(GB/T 13748.4—2005,ISO 2353:1972,NEQ)

GB/T 13748.8 镁及镁合金化学分析方法 稀土含量的测定 重量法(GB/T 13748.8—2005,ISO 2355:1972,NEQ)

GB/T 13748.9 镁及镁合金化学分析方法 铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法(GB/T 13748.9—2005,ISO 792:1973,NEQ)

GB/T 13748.10 镁及镁合金化学分析方法 硅含量的测定 钼蓝分光光度法(GB/T 13748.10—2005,ISO 1975:1973,NEQ)

GB/T 13748.12 镁及镁合金化学分析方法 铜含量的测定 新亚铜灵分光光度法

GB/T 13748.14 镁及镁合金化学分析方法 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法(GB/T 13748.14—2005,ISO 4058:1977,NEQ)

GB/T 13748.15 镁及镁合金化学分析方法 锌含量的测定(GB/T 13748.15—2005,ISO 4194:1981,NEQ)

3 合金牌号和代号

3.1 合金牌号的表示方法

压铸镁合金牌号是由镁及主要合金元素的化学符号组成。主要合金元素后面跟有表示其名义质量分数的数字(名义质量分数为该元素平均质量分数的修约化整值)。

在合金牌号前面冠以字母“YZ”(“Y”及“Z”分别为“压”和“铸”两字汉语拼音的第一个字母)表示为压铸合金。

3.2 合金代号的表示方法

合金代号中,“YM”(“Y”及“M”分别为“压”和“镁”两字汉语拼音的第一个字母)表示压铸镁合金,YM后第一个数字1、2、3表示MgAlSi、MgAlMn、MgAlZn系列合金,代表合金的代号。YM后第二、三两个数字为顺序号。

4 技术要求

4.1 压铸镁合金的化学成分

压铸镁合金的化学成分应符合表1的规定。