



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13820—2018  
代替 GB/T 13820—1992

## 镁合金铸件

Magnesium alloy castings

2018-07-13 发布

2018-08-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13820—1992《镁合金铸件》，与 GB/T 13820—1992 相比，主要技术内容变化如下：

- 修改了铸件切取试样的取样部位(见 6.3.2.1,1992 年版 6.3.1)；
- 增加了部分合金的本体或附铸试样的力学性能要求(见 4.3.1)；
- 增加了铸件熔剂夹杂的检验要求(见 4.5.3)；
- 增加了含锆的镁合金铸件表面允许有以线条、流线和点状形成存在的偏析不均匀性(见 4.5.8)；
- 修改了铸件化学成分的检验方法(见 5.1,1992 年版 5.1)；
- 修改了组批的规定(见 6.1,1992 年版 6.1)；
- 增加了各类铸件检验项目(见 6.2)；
- 增加了判定及复验(见 6.4)；
- 修改了合金化学成分不合格时,重新取样进行分析的要求(见 5.1.2,1992 年版 6.2.4)；
- 删除了例行检验(见 1992 年版 6.8)。

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:沈阳铸造研究所有限公司。

本标准参加起草单位:上海镁镁合金压铸有限公司、上海航天精密机械研究所、中信戴卡股份有限公司、上海交通大学、东莞宜安科技股份有限公司、山西瑞格金属新材料有限公司。

本标准主要起草人:冯志军、李宇飞、孙钢、刘闯、张旭亮、迟秀梅、余国康、白帮伟、谢理明、王迎新、彭立明、李扬德、李卫荣、闫国庆、柴建学、马晓虎。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13820—1992。

# 镁合金铸件

## 1 范围

本标准规定了镁合金铸件(以下简称“铸件”)的分类、技术要求、试验方法、检验规则,标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于采用砂型铸造和金属型铸造生产的镁合金铸件。

## 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 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 1177—2018 铸造镁合金

GB/T 6414 铸件 尺寸公差、几何公差和机械加工余量

GB/T 11351 铸件重量公差

GB/T 13748.1 镁及镁合金化学分析方法 第1部分:铝含量的测定

GB/T 13748.4 镁及镁合金化学分析方法 第4部分:锰含量的测定 高碘酸盐分光光度法

GB/T 13748.6 镁及镁合金化学分析方法 银含量的测定 火焰原子吸收光谱法

GB/T 13748.7 镁及镁合金化学分析方法 第7部分:锆含量的测定

GB/T 13748.8 镁及镁合金化学分析方法 第8部分:稀土含量的测定 重量法

GB/T 13748.9 镁及镁合金化学分析方法 第9部分:铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法

GB/T 13748.10 镁及镁合金化学分析方法 第10部分:硅含量的测定 钼蓝分光光度法

GB/T 13748.11 镁及镁合金化学分析方法 铍含量的测定 依莱铬氰蓝 R 分光光度法

GB/T 13748.12 镁及镁合金化学分析方法 第12部分:铜含量的测定

GB/T 13748.14 镁及镁合金化学分析方法 第14部分:镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法

GB/T 13748.15 镁及镁合金化学分析方法 第15部分:锌含量的测定

GB/T 13748.20 镁及镁合金化学分析方法 第20部分:ICP-AES测定元素含量

GB/T 13748.21 镁及镁合金化学分析方法 第21部分:光电直读原子发射光谱分析方法测定元素含量

GB/T 13748.22 镁及镁合金化学分析方法 第22部分:钍含量测定

GB/T 15056 铸造表面粗糙度 评定方法

GB/T 19943 无损检测 金属材料 X 和伽玛射线 照相检测 基本规则

GB/T 32792 镁合金加工产品包装、标志、运输、贮存

HB/Z 60 X 射线照相检验

HB/Z 61 渗透检验

HB/Z 328 镁合金铸件补焊工艺及检验

HB 5462 镁合金铸件热处理

HB 6578 铝、镁合金铸件检验用标准参考射线底片

HB 7738 镁合金铸锭、铸件和零件的熔剂夹杂检验