

ICS 77.120.20
CCS J 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 25747—2022

代替 GB/T 25747—2010

镁合金压铸件

Magnesium alloy die castings

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	5
6 检验规则	5
7 标志、包装、运输和贮存	6
附录 A (资料性) 压铸镁合金试样的力学性能	8
附录 B (资料性) 线型尺寸受分型面影响时的附加量	9
附录 C (资料性) 线型尺寸受模具活动部分影响时的附加量	10
附录 D (资料性) 铸件形状和位置公差	11
附录 E (规范性) 铸件内部缺陷	13

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 25747—2010《镁合金压铸件》，与 GB/T 25747—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了规范性引用文件(见第 2 章,2010 年版的第 2 章)；
- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 增加了 3 种牌号元素化学成分及力学性能(见表 1、表 A.1)；
- 增加了重量要求和试验方法(见 4.4、5.4)；
- 更改了表面质量要求(见 4.5.2、4.5.3、4.5.6,2010 年版的 3.5)；
- 增加了内部缺陷等级要求(见 4.6.3)；
- 更改了化学成分试验方法(见 5.1,2010 年版的第 5 章)；
- 更改了拉伸试验方法(见 5.2.1,2010 年版的第 5 章)；
- 更改了尺寸试验方法(见 5.3.1、5.3.2、5.3.3,2010 年版的第 5 章)；
- 更改了表面质量检验方法(见 5.5.1、5.5.2,2010 年版的第 5 章)；
- 增加了检验规则(见第 6 章)；
- 更改了标志、包装、运输和贮存要求(见第 7 章,2010 年版的第 7 章)；
- 更改了线型尺寸受分型面影响时的附加量范围(见附录 B,2010 年版的附录 B)；
- 更改了线型尺寸受模具活动部分影响时的附加量范围(见附录 C,2010 年版的附录 C)；
- 更改了线型尺寸受模具活动部分影响时的附加量压铸件开关和位置公差范围(见附录 D,2010 年版的附录 D)；
- 更改了压铸件内部缺陷图谱(见附录 E,2010 年版的附录 E)。

请注意本文件中的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本文件起草单位：万丰镁瑞丁新材料科技有限公司、深圳领威科技有限公司、安徽江淮扬天汽车股份有限公司、广东省肇庆市质量计量监督检测所、威海万丰镁业科技发展有限公司、嘉丰工业科技(惠州)有限公司、上海镁镁合金压铸有限公司、山东骏程金属科技有限公司、东风(十堰)有色铸件有限公司、济南慧成铸造有限公司、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、江苏凯特汽车部件有限公司、上海交通大学、沈阳铸研科技有限公司、中信戴卡股份有限公司、沈阳工业大学。

本文件主要起草人：黄凤菊、周俊、梁会会、刘卓铭、胡志国、李远发、杨召岭、欧阳壮、王爱民、李卫利、李德江、马晓虎、张庆成、李萍、孙谱、靳怀卫、陈雷、刘燕华、田晶晶、黄宏军、李宇飞、刘军、魏承扬、闫国庆。

本文件 2010 年首次发布为 GB/T 25747—2010，本次为第一次修订。

镁合金压铸件

1 范围

本文件规定了镁合金压铸件的技术要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于镁合金压铸件(以下简称“压铸件”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 1182 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注

GB/T 1958 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 检测与验证

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 3177 产品几何技术规范(GPS) 光滑工件尺寸的检验

GB/T 5611 铸造术语

GB/T 6414—2017 铸件 尺寸公差、几何公差与机械加工余量

GB/T 11351—2017 铸件重量公差

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 13822 压铸有色合金试样

3 术语和定义

GB/T 5611界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

镁合金 **magnesium alloy**

以镁为基的铸造合金。

3.2

压铸件 **die castings**

以高压铸造成形工艺制造的铸件。

4 技术要求

4.1 化学成分

压铸件的化学成分应符合表1的规定。