



中华人民共和国国家标准

GB/T 15114—2023

代替 GB/T 15114—2009

铝合金压铸件

Aluminum alloy die castings

2023-05-23 发布

2023-05-23 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	2
5 试验方法	5
6 检验规则	5
7 交付、标志、包装、运输和贮存.....	7
附录 A (规范性) 压铸铝合金的力学性能	9
附录 B (规范性) 线型尺寸受分型面影响时的附加量(增或减)	10
附录 C (规范性) 线型尺寸受模具活动部分影响时的附加量(增或减)	11
附录 D (资料性) 铝合金压铸件几何公差	12
附录 E (资料性) 铝合金压铸件表面粗糙度	14
附录 F (资料性) 孔洞缺陷直径大小的定义	15
附录 G (规范性) 铝合金压铸件内部缺陷	16

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 15114—2009《铝合金压铸件》，与 GB/T 15114—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 增加了“铝合金压铸件”“结构件”“功能件”术语和定义(见第 3 章)；
- c) 更改了技术要求(见第 4 章,2009 年版的第 3 章)；
- d) 删除了质量保证(见 2009 年版的第 4 章)；
- e) 更改了试验方法(见第 5 章,2009 年版的第 5 章)；
- f) 更改了检验规则(见第 6 章,2009 年版的第 5 章)；
- g) 更改了交付、标志、包装、运输和贮存(见第 7 章,2009 年版的第 6 章)；
- h) 更改了压铸铝合金的力学性能要求(见附录 A,2009 年版的附录 A)；
- i) 更改了线型尺寸受分型面影响时的附加量的规定(见附录 B,2009 年版的附录 B)；
- j) 更改了线型尺寸受模具活动部分影响时的附加量的规定(见附录 C,2009 年版的附录 C)；
- k) 增加了铝合金压铸件内部缺陷的规定(见附录 G)。

请注意本文件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：广东鸿图科技股份有限公司、中信戴卡股份有限公司、宁波博大机械有限公司、芜湖舜富精密压铸科技有限公司、有研工程技术研究院有限公司、河北新立中有色金属集团有限公司、浙江集思铝业有限公司、玉环盛大汽摩部件工业有限公司、中铝材料应用研究院有限公司、广州致远新材料科技有限公司、济南慧成铸造有限公司、浙江万丰摩轮有限公司、清华大学、重庆大学、广东省肇庆市质量计量监督检测所、深圳领威科技有限公司、东莞市建昌实业有限公司、三门峡市质量技术监督检验测试中心、东风(十堰)有色铸件有限公司、一汽铸造有限公司、浙江君鸿机械有限公司、浙江闽立电动工具有限公司、山东金马汽车装备科技有限公司、重庆顺多利机车有限责任公司、凯世曼铸造长春有限公司、天津新立中合金集团有限公司、重庆日联科技有限公司、山西瑞格金属新材料有限公司、东莞宜安科技股份有限公司、山东骏程金属科技有限公司、茌平信发铝制品有限公司、青岛宇远新材料有限公司、山东振挺精工活塞有限公司、浙江一龙铝业有限公司、山东鲁电线路器材有限公司、沈阳铸造研究所有限公司、沈阳工业大学、宁波市北仑燎原模铸有限公司、义乌市全义模具产业发展有限公司、东莞市安美泰技术有限公司、重庆瑞通精工科技股份有限公司。

本文件主要起草人：闫锋、孔国宏、欧阳壮、陈志、李照华、万雅春、李光浩、张帆、熊守美、钟鼓、肖明海、臧永兴、葛素静、潘祖强、郭畏士、霍会娟、游国强、张俊超、陆仕平、罗斌、杨召岭、刘志发、刘军、刘燕岭、贺小丰、徐峰、王绍著、陈颂、蔡恒志、廖仲杰、王亚军、程树刚、宋学磊、马晓虎、闫国庆、孙谱、邓力、郝才辉、梁勇、陆军、陈诒宝、华隆政、陈苏坚、刘燕华、郑超、黄宏军、李东、张开建、吴静、李洪光、金承高、罗家林、李垚。

本文件于 1994 年首次发布，2009 年第一次修订，本次为第二次修订。

铝合金压铸件

1 范围

本文件规定了铝合金压铸件的技术要求、试验方法、检验规则及交付、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于铝合金压铸件的制造和质量检验。

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 6060.1 表面粗糙度比较样块 第1部分:铸造表面
- GB/T 6060.3 表面粗糙度比较样块 第3部分:电火花、抛(喷)丸、喷砂、研磨、锉、抛光加工表面
- GB/T 6414 铸件 尺寸公差、几何公差与机械加工余量
- GB/T 7999 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法
- GB/T 11351 铸件重量公差
- GB/T 13822 压铸有色合金试样
- GB/T 20975.3 铝及铝合金化学分析方法 第3部分:铜含量的测定
- GB/T 20975.4 铝及铝合金化学分析方法 第4部分:铁含量的测定
- GB/T 20975.5 铝及铝合金化学分析方法 第5部分:硅含量的测定
- GB/T 20975.7 铝及铝合金化学分析方法 第7部分:锰含量的测定
- GB/T 20975.8 铝及铝合金化学分析方法 第8部分:锌含量的测定
- GB/T 20975.10 铝及铝合金化学分析方法 第10部分:锡含量的测定
- GB/T 20975.11 铝及铝合金化学分析方法 第11部分:铅含量的测定
- GB/T 20975.12 铝及铝合金化学分析方法 第12部分:钛含量的测定
- GB/T 20975.14 铝及铝合金化学分析方法 第14部分:镍含量的测定
- GB/T 20975.16 铝及铝合金化学分析方法 第16部分:镁含量的测定
- GB/T 20975.17 铝及铝合金化学分析方法 第17部分:铈含量的测定

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。