



中华人民共和国国家标准

GB/T 15116—2023

代替 GB/T 15116—1994, GB/T 15117—1994

压铸铜合金及铜合金压铸件

Die casting copper alloys and copper alloys die castings

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 15116—1994《压铸铜合金》和 GB/T 15117—1994《铜合金压铸件》，与 GB/T 15116—1994 和 GB/T 15117—1994 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,GB/T 15116—1994 的第 1 章、GB/T 15117—1994 的第 1 章)；
- b) 删除了代号的表示方法(见 GB/T 15116—1994 的 3.2)；
- c) 更改了铜合金里杂质元素含量(见 5.1,GB/T 15116—1994 的 4.1)；
- d) 更改了力学性能数据(见 5.2,GB/T 15116—1994 的 4.1)；
- e) 增加了未注尺寸公差要求(见 5.3)；
- f) 增加了重量要求(见 5.4)；
- g) 更改了内部质量要求(见 5.5,GB/T 15117—1994 的 3.6)；
- h) 删除了质量保证(见 GB/T 15117—1994 的第 4 章)；
- i) 更改了检验规则(见第 7 章,GB/T 15117—1994 的第 5 章)；
- j) 更改了标志、包装、运输和贮存(见第 8 章,GB/T 15117—1994 的第 6 章)。

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：宁波天业精密铸造有限公司、安徽江淮扬天汽车股份有限公司、芜湖舜富精密压铸科技有限公司、东风(十堰)有色铸件有限公司、福建晋西美模具工业有限公司、一汽铸造有限公司、沈阳铸造研究所有限公司、深圳领威科技有限公司、哈尔滨电机厂有限责任公司、在平信发铝制品有限公司、鑫盟管道工程(辽宁)有限公司、中国兵器科学研究院宁波分院、沈阳工业大学、江苏科技大学、宁波工程学院、中信戴卡股份有限公司、南通鸿劲金属铝业有限公司、青岛宜博铜业集团有限公司。

本文件主要起草人：崔建业、郭军、杨召岭、董显明、肖明海、常移迁、张直金、胡志国、蔡恒志、戴姣燕、黄文杰、洪荣辉、徐玉松、孙谱、黄宏军、木清弘、靳怀卫、张福旺、刘军、谭锁奎、王清宇、谈嘉豪。

本文件于 1994 年首次发布为 GB/T 15116—1994 和 GB/T 15117—1994，本次为第一次修订。

压铸铜合金及铜合金压铸件

1 范围

本文件规定了压铸铜合金牌号的表示方法,压铸铜合金及铜合金压铸件的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于压铸铜合金及其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 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 5121.1 铜及铜合金化学分析方法 第1部分:铜含量的测定
- GB/T 5121.3 铜及铜合金化学分析方法 第3部分:铅含量的测定
- GB/T 5121.5 铜及铜合金化学分析方法 第5部分:镍含量的测定
- GB/T 5121.7 铜及铜合金化学分析方法 第7部分:砷含量的测定
- GB/T 5121.9 铜及铜合金化学分析方法 第9部分:铁含量的测定
- GB/T 5121.10 铜及铜合金化学分析方法 第10部分:锡含量的测定
- GB/T 5121.11 铜及铜合金化学分析方法 第11部分:锌含量的测定
- GB/T 5121.12 铜及铜合金化学分析方法 第12部分:铈含量的测定
- GB/T 5121.13 铜及铜合金化学分析方法 第13部分:铝含量的测定
- GB/T 5121.14 铜及铜合金化学分析方法 第14部分:锰含量的测定
- GB/T 5121.23 铜及铜合金化学分析方法 第23部分:硅含量的测定
- 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 6414—2017 铸件 尺寸公差、几何公差与机械加工余量
- GB/T 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输、贮存和质量证明书
- GB/T 11351—2017 铸件重量公差
- GB/T 13822 压铸有色合金试样

3 术语和定义

GB/T 5611 界定的术语和定义适用于本文件。