

中华人民共和国国家标准

GB/T 15117—94

铜合金压铸件

Copper alloy die castings

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铜合金压铸件的技术要求、质量保证、试验方法和检验规则、交货条件等。
本标准适用于铜合金压铸件(以下简称铸件)。

2 引用标准

- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)
- GB 6060.1 表面粗糙度比较样块 铸造表面
- GB 6414 铸件尺寸公差
- GB/T 11350 铸件机械加工余量
- GB/T 15116 压铸铜合金

3 技术要求

- 3.1 合金的化学成分应符合 GB/T 15116 的规定。
- 3.2 力学性能
 - 3.2.1 当采用压铸试样检验时,其力学性能应符合 GB/T 15116 的规定。
 - 3.2.2 当采用铸件本体检验时,其力学性能数值由供需双方商定。
- 3.3 铸件尺寸
 - 3.3.1 铸件的几何形状和尺寸应符合铸件图的规定。
 - 3.3.2 铸件尺寸公差应按 GB 6414 的规定执行,有特殊规定和要求时,应在图样上注明。
 - 3.3.3 铸件尺寸公差包括铸造斜度。
- 3.4 铸件需要机械加工,其加工余量应在图样上注明或按 GB/T 11350 的规定执行。
- 3.5 表面质量
 - 3.5.1 铸件表面粗糙度应符合 GB 6060.1 的规定。
 - 3.5.2 铸件不允许有裂纹、欠铸、疏松、气泡和任何穿透性缺陷。
 - 3.5.3 铸件允许有擦伤、凹陷、缺肉和网状毛刺等缺陷,但其缺陷的程度和数量应该与供需双方同意的标准相一致。
 - 3.5.4 铸件的浇口、飞边、溢流口、隔皮、顶杆痕迹等应清理干净,但允许留有痕迹。
 - 3.5.5 若图样无特别规定,有关压铸工艺部分的设置如顶杆位置,分型线的位置,浇口和溢流口的位置等由供方自行规定;否则图样上应注明或由供需双方商定。
- 3.6 内部质量
 - 3.6.1 铸件若能满足其使用要求,则铸件内部缺陷不作为报废的依据。

3.6.2 对铸件的气压密封性、液压密封性、内部缺陷及本标准未列项目有要求时,应与供需双方同意的标准和协议相符合。这些标准可以包括 X 射线照片,无损探伤,耐压试验和铸件剖面等。

3.6.3 在不影响铸件使用的条件下,当征得需方同意,供方可以对铸件进行浸渗和修补处理。

4 质量保证

4.1 当供需双方合同或协议中有规定时,供方应对合同中规定的所有试验或检验负责。合同或协议中未规定,经需方同意,供方可以用自己适宜的手段执行本标准所规定的试验和检验要求,需方有权对标准中的任何试验和检验项目进行检验,其质量保证标准应根据供需双方之间的协议而定。

4.2 为达到正规检验目的,一个检验批量要求是由一个班次生产的,并由生产者确定和记录。设备、化学成分、铸型或操作连续性的显著变动都认为是新的检验批量。

供方对每批铸件都随机或统计地抽样检验,确定是否符合合同或技术条件和铸件图的规定要求,检验结果应予以记录。

5 试验方法及检验规则

5.1 化学成分

5.1.1 合金化学成分的检验方法,检验规则和复检应符合 GB/T 15116 中 5.1 的规定。

5.1.2 化学成分试样也可取自铸件,但必须与 GB/T 15116 中 5.1.2 一致。

5.2 力学性能

5.2.1 力学性能的检验方法,检验频率和检验规则应符合 GB/T 15116 中 5.2 的规定。

5.2.2 采用铸件本体为试样时,切取部位尺寸、形式由供需双方商定。

5.3 铸件几何尺寸的检查可按批次抽验或按 GB 2828、GB 2829 规定进行,抽验结果必须符合本标准 3.3 的规定。

5.4 铸件表面质量应逐件检查,检查结果应符合本标准 3.5 的规定。

5.5 铸件表面粗糙度按 GB 6060.1 的规定执行。

5.6 经浸渗和修补处理后的铸件应做相应的质量检验。

6 铸件交付、包装、运输、储存

6.1 当在合同或协议中有要求时,供方应提供需方一份检验证明,用来说明每批铸件已符合本标准的规定要求。

6.2 合格铸件交付时,必须附有检验合格证,其上应写明下列内容:零件名称、零件号、合金牌号、数量、交付状态、制造厂名、检验合格印记和交付时间。有特殊检验项目者,应在检验合格证上注明检验的条件和结果。

6.3 铸件的包装应保证在运输过程中和存放期间无锈蚀、变形和机械损伤。

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国铸造标准化技术委员会归口。

本标准由机械工业部沈阳铸造研究所负责起草。

本标准主要起草人邝允烈、董显明、赵炳华、郭存厚、魏建彬。