



中华人民共和国国家标准

GB/T 15114—2009
代替 GB/T 15114—1994

铝合金压铸件

Aluminum alloy die castings

2009-04-01 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准修改采用 ASTM B 85—03《铝合金压铸件标准规范》。本标准与 ASTM B 85—03 相比,在主要技术内容上存在如下差异:

- 在结构上作了较大的编辑性修改;
- 未采用 ASTM B 85—03 的第 2 章引用文件,以我国的相关标准代替;
- 未采用 ASTM B 85—03 的第 10 章和第 11 章有关铸件加工后的成品尺寸公差及性能要求;
- 未采用 ASTM B 85—03 的附录 A 对铸件原材料的验收标准;
- 增加了附录 B 和附录 C。

本标准代替 GB/T 15114—1994《铝合金压铸件》。

本标准与 GB/T 15114—1994 相比,主要技术内容变化如下:

- 增加了铸件材料的化学成分表;
- 增加了材料牌号 YZAlSi10Mg(YL101),删除了材料牌号 YZAlSi12Cu2(YL108);
- 修改了对力学性能的验收要求;
- 增加了附录 A 压铸件的力学性能参考值;
- 增加了附录 B 线型尺寸受分型面影响时的附加量;
- 增加了附录 C 线型尺寸受模具活动部分影响时的附加量。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 均为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)归口。

本标准起草单位:广东鸿图科技股份有限公司、长春一汽联合压铸有限公司、湛江德利化油器有限公司、宁波万安股份有限公司、沈阳铸造研究所。

本标准主要起草人:常移迁、董显明、赵炳华、何经元、曲学良。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15114—1994。

铝合金压铸件

1 范围

本标准规定了铝合金压铸件的技术要求、质量保证、试验方法及检验规则、交付、包装及贮运等要求。

本标准适用于铝合金压铸件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 231.1 金属布氏硬度试验 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 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 6060.1 表面粗糙度比较样块 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 铸件尺寸公差与机械加工余量

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 邻二氮杂菲分光光度法

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 高碘酸钾分光光度法

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 火焰原子吸收光谱法

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

3 技术要求

3.1 化学成分

压铸件的化学成分应符合表1的规定。