

ICS 25.020
J 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 5611—1998

铸 造 术 语

Foundry terminology

1998-07-31 发布

1999-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅱ
1 范围	1
2 基本术语	1
3 铸造合金及熔炼、浇注	2
4 造型材料	25
5 铸造工艺设计及工艺装备	37
6 砂型铸造	48
7 特种铸造	59
8 铸件后处理	67
9 铸件质量	70
附录 A(标准的附录) 汉语索引	80
附录 B(标准的附录) 英文索引	95

前 言

本标准是对 GB 5611—85《铸造名词术语》的修订。

本标准共采纳铸造及与铸造密切相关的基本术语 1254 条,其中保留了原标准的 566 条,新增 688 条。术语的分类由原标准的 10 类改为 8 类。

本标准中采用的符号有方括号“[]”和圆括号“()”两种。

1. 方括号的使用说明

“[]”前的中文名称为该条术语的推荐使用的名称(正词),“[]”中的中文名称是正词的同义词。同义词分为两类:一类是同一术语的其他中文名称,例如“铸造有色合金[铸造非铁合金]”;另一类是该术语的缩写词,例如“球墨铸铁[球铁]”。

正词和同义词均可在文献中使用。缩写词是为了在表述文献内容时文字简练或便于组成复合词,例如“压力铸造[压铸]”中的“压铸”,可组成压铸机、压铸件、压铸合金等新术语。

建议在文献的题目及章节标题中优先采用术语的正词。

2. 圆括号“()”的使用说明

“()”内的文字主要用于说明、限定或替代圆括号前的词语。

(1) 用于说明,例如“共晶成分(12.6%Si)的铝硅合金”,表明“共晶铝硅合金的含硅量为 12.6%”。

(2) 用于限定,例如“流动性(金属)”,限定为“金属液的流动性”。

(3) 用于替代,例如“型(芯)砂”,表示“型砂和/或芯砂”。

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 5611—85。

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。

本标准起草单位:沈阳铸造研究所。

本标准主要起草人:朱文高、葛晨光、张允华。

中华人民共和国国家标准

GB/T 5611—1998

铸 造 术 语

代替 GB 5611—85

Foundry terminology

1 范围

本标准规定了铸造用材料、铸造合金、铸造工艺和铸造设备等方面的基本术语和定义。
本标准适用于铸造标准制定、技术文件编制、教材和书刊编写以及文献翻译等。

2 基本术语

2.1 铸造 casting, founding, foundry

熔炼金属,制造铸型,并将熔融金属浇入铸型,凝固后获得具有一定形状、尺寸和性能金属零件毛坯的成形方法。

2.2 砂型铸造 sand casting process

在砂型中生产铸件的铸造方法。

2.3 特种铸造 special casting process

与砂型铸造不同的其他铸造方法。如熔模铸造、壳型铸造、陶瓷型铸造、金属型铸造、压力铸造、低压铸造、离心铸造、连续铸造等。

2.4 铸件 casting

将熔融金属注入铸型,凝固后得到的具有一定形状、尺寸和性能的金属零件或零件毛坯。

2.5 毛坯铸件 rough casting

待进一步加工成为零件或成品的铸件,一般应符合铸件图的要求。

2.6 砂型铸件 sand casting

用砂型铸造法生产的铸件。同样,其他铸造方法生产的铸件可相应称为压铸件、离心铸件、熔模铸件等。

2.7 试制铸件 pilot casting

用正式投入生产前的模样试制的少量铸件。用以检查铸造合金、铸造工艺和工艺装备是否合乎要求。

2.8 铸态铸件 as-cast casting

铸造后已经过落砂和去除浇冒口,未经精整、机械加工和性能处理的铸件。

2.9 铸型[型] mold

用型砂、金属或其他耐火材料制成,包括形成铸件形状的空腔、型芯和浇冒口系统的组合整体。砂型用砂箱支撑时,砂箱也是铸型的组成部分。不准将铸型称为“铸模”或“模型”。

2.10 铸造工艺 casting process, foundry technology

应用铸造有关理论和系统知识生产铸件的技术和方法。包括造型材料制备、造型、制芯、金属熔炼、浇注和凝固控制等。

2.11 铸造用材料 foundry materials