

ICS 25.020
J 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 5611—2017
代替 GB/T 5611—1998

铸 造 术 语

Foundry terminology

2017-12-29 发布

2017-12-29 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 基本术语	1
3 铸造合金及熔炼、浇注	3
4 造型材料	37
5 铸造工艺设计及工艺装备	56
6 砂型铸造	74
7 特种铸造	90
8 铸件后处理	104
9 铸件质量	108
索引	122

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是对 GB/T 5611—1998《铸造术语》的修订。本标准与 GB/T 5611—1998 相比,主要技术内容变化如下:

——删除了铸造分厂、铸焊、高韧性球墨铸铁等 12 条术语;

——增加了铸造辅助材料、中合金铸钢等 27 条术语;

——修改了砂型铸造、试制铸件、铸态铸件等 219 条术语。

修订后的本标准共有 1269 条术语,比 GB/T 5611—1998 多 15 条。

本标准由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本标准负责起草单位:沈阳铸造研究所。

本标准参加起草单位:中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司、安徽省机械科学研究所、合肥江淮铸造有限责任公司、河海大学、安徽应流集团霍山铸造有限公司、第一拖拉机股份有限公司、上海宏钢电站设备铸锻有限公司、济南圣泉集团股份有限公司、宁夏共享集团股份有限公司、兵器科学研究院宁波分院、中国船舶重工集团公司第七二五研究所、东风汽车有限公司。

本标准主要起草人:葛晨光、王泽华、张春艳、钱坤才、蒋田芳、宋量、黄光伟、林欣、施长坤、李锋军、吴铁明、王军、薛蕊莉、张寅、谭锁奎、吴智信、霍卯田。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 5611—1998。

铸 造 术 语

1 范围

本标准规定了铸造的基本术语、铸造合金及熔炼浇注、造型材料、铸造工艺设计及工艺装备、砂型铸造、特种铸造、铸件后处理和铸件质量等方面的术语和定义。

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; foundry

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

2.2

砂型铸造 sand casting process

使用砂型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。

注: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。

注: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; prototype casting; trial casting

投入批量生产前试生产的铸造样件。

2.8

铸态铸件 as-cast casting

铸造后已经过落砂和去除浇冒口、清理,保持铸态组织的铸件。

2.9

铸型 mold; mould

用型砂或其他材料制成的能浇注形成铸件的组合体。