



中华人民共和国国家标准

GB/T 32251—2024

代替 GB/T 32251—2015

熔模铸造工艺 污染物的控制

Investment casting process—Pollutants control

2024-08-23 发布

2024-08-23 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 污染物种类及排放限值	2
5 污染物监控要求	4
6 污染物监测采样与检测方法	4
6.1 污染物监测采样	4
6.2 检测方法	4
7 污染物防护措施	5
7.1 蜡模制备过程污染物防护措施	5
7.2 型壳（型芯）制备过程污染物防护措施	5
7.3 熔炼与浇注过程污染物防护措施	6
7.4 清理与修整过程污染物防护措施	6
7.5 铸件质量检测过程污染物防护措施	6

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 32251—2015《熔模铸造工艺 污染物的控制》，与 GB/T 32251—2015 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，2015年版的第1章）；
- b) 增加了污染物种类及排放限值要求（见第4章）；
- c) 增加了污染物监控要求（见第5章）；
- d) 增加了污染物监测采样与检测方法（见第6章）；
- e) 删除了模具材料，模料的准备、熔化及回收，型芯的制备，熔模的组合、清洗（见2015年版的3.1、3.2、3.3和3.4）；
- f) 增加了蜡模制备过程污染物防护措施（见7.1）；
- g) 更改了型壳（型芯）制备过程污染物防护措施（见7.2，2015年版的3.5）；
- h) 更改了熔炼与浇注过程污染物防护措施（见7.3，2015年版的3.6）；
- i) 更改了清理与修整过程污染物防护措施（见7.4，2015年版的3.7）；
- j) 更改了铸件质量检测过程污染物防护措施（见7.5，2015年版的3.8）；
- k) 删除了污染物的排放（见2015年版的3.9）。

请注意本文件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：中国机械总院集团沈阳铸造研究所有限公司、上海航天精密机械研究所、安徽省宁国市中瑞耐磨材料有限公司、东风精密铸造有限公司、嘉善鑫海精密铸件有限公司、浙江遂金特种铸造有限公司、东营嘉扬精密金属有限公司、宁波市百赛动力科技有限公司、浙江铂大工贸有限公司、贵州安吉航空精密铸造有限责任公司、洛阳航辉新材料有限公司、兰州兰石检测技术有限公司、福建拓普检测技术有限公司、上海交通大学、大连交通大学、沈阳工业大学、中国电建集团长春发电设备有限公司、广东猎人谷精铸科技股份有限公司、江苏凯特汽车部件有限公司、温州万虹阀门有限公司、温州市鑫森特钢有限公司、泊头市青峰机械有限公司、北京航空材料研究院股份有限公司、安徽万冠铸造有限公司、西安航发精密铸造有限公司、中车戚墅堰机车车辆工艺研究所股份有限公司。

本文件主要起草人：赵军、刘时兵、余国康、付迎、马波、吴志凌、汪东红、姜淼、陈志刚、陈海军、董茵、段继东、艾秀兰、孟凡荣、徐洪利、颜祈明、王培华、张建雄、迟连功、罗宏能、王正、宁二宾、吴光鹏、林锦、季克理、罗笑笑、章慧春、李萍、李书君、黄宏军、李绍初、郑祥华、那玥、黄书珈、蒋田芳。

本文件于2015年首次发布，本次为第一次修订。

熔模铸造工艺 污染物的控制

1 范围

本文件规定了熔模铸造生产过程中产生污染物的种类及排放限值、监控要求、监测采样与检测方法及防护措施。

本文件适用于熔模铸造过程中所产生污染物的控制。

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 5611 铸造术语
- GB 7466 水质 总铬的测定
- GB 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- GB 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB/T 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 11911 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB/T 11912 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- GB 39726 铸造工业大气污染物排放标准
- GBZ/T 189.4 工作场所物理因素测量 第4部分：激光辐射
- GBZ/T 189.8 工作场所物理因素测量 第8部分：噪声
- HJ 38 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
- HJ/T 92 水污染物排放总量监测技术规范
- HJ 485 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法
- HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 537 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
- HJ 549 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法
- HJ 601 水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法
- HJ 604 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法
- HJ 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法
- HJ 636 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
- HJ 637 水质 石油类和动物油类的测定 红外分光光度法