

ICS 13.100
C 70



中华人民共和国国家标准

GB 8959—2007
代替 GB 8959—1988

铸造防尘技术规程

Dust control code for foundry

2007-06-26 发布

2008-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国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	1
4 总则	2
5 防尘的工艺措施	2
6 防尘的建筑措施	3
7 防尘的设备措施	4
8 防尘的其他措施	4
9 炉窑的除尘措施	5
10 铸造原材料处理的除尘措施	6
11 造型制芯的除尘措施	8
12 落砂的除尘措施	9
13 清理、精整的除尘措施	10
14 通风除尘系统	10
15 防尘工作的管理与监督	12
附录 A (资料性附录) 铸造工艺设备排风量	14
附录 B (资料性附录) 铸造工艺设备粉尘质量粒径分布	37
附录 C (资料性附录) 铸造工艺设备粉尘起始含量	39

前 言

本标准除第 1、2、3 章外,其余为强制性条款。

本标准代替 GB 8959—1988《铸造防尘技术规程》。

本标准与 GB 8959—1988 相比主要变化如下:

- 主体结构按照铸造工艺流程编排,方便使用和相应条文查找;
- 增加了术语定义;
- 增加大容量熔化电炉通风除尘的排烟罩型及其排风量;
- 取消了一些不能满足除尘相关标准要求的除尘器,增加能够满足相关标准要求的新型除尘器;
- 补充了树脂砂工艺中使用的新设备的除尘措施和除尘排风量等参数;
- 增加了屋顶通风机;
- 取消了已经淘汰的石灰石砂工艺的相关条款及其参数;
- 取消了原标准中的附录 D 和附录 E;
- 增加了防尘工作在铸造生产管理中地位的条款;
- 在编写格式和表述规则上按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》的要求对原标准作了较大修改。

本标准附录 A、附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出并归口。

本标准起草单位:机械工业第六设计研究院。

本标准主要起草人:刘筑雄、张家平、张清宽、宋高举、刘新江、高洪澜、张本平、李怀明。

本标准于 1988 年 11 月首次发布,2006 年第一次修订。

铸造防尘技术规程

1 范围

本标准规定了：铸造防尘的总则、工艺措施、建筑措施、设备措施以及其他措施；炉窑、铸造原材料处理、造型、制芯、落砂、清理精整的防尘、除尘措施；通风除尘系统技术措施及防尘工作的管理和监督。

本标准适用于铸钢、铸铁、有色金属铸造车间的新建、改建、扩建建设项目和技术改造、技术引进项目的设计和管理。现有铸造车间也应遵照本标准执行。生产铸造设备和为铸造车间服务的企事业单位也应遵照本标准执行。

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，其后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修改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 9078 工业炉窑大气污染物排放标准
GB 16297—1996 大气污染物综合排放标准
GB 50019 采暖通风与空气调节设计规范
GB 50243 通风与空调工程施工质量验收规范
中华人民共和国职业病防治法
中华人民共和国安全生产法

3 术语

本标准采用下列术语定义。

3.1

铸造 **founding**

将熔融金属浇注、射压或吸入铸型型腔中，凝固后成为一定形状和性能的铸件。

3.2

清理 **fettling**

铸件落砂后的全部清理精整工作。初步清理包括清除铸件上粘附的型砂，清除芯砂和芯骨，切除或打掉浇冒口等。二次清理包括铲除飞边、毛刺和多余的金属和打磨表面。

3.3

熔炼 **melting**

将金属材料在炉内加热熔化，由固态变到熔融状态的过程。

3.4

砂再生 **sand reclamation**

铸件落砂后为恢复砂子的原始性能而进行的一系列操作。

3.5

屋顶通风机 **power roof ventilator**

安装在屋顶上，以其防风雨围挡物兼作外壳的，用于将室内污浊气体排至室外的专用轴流式或离心式通风机。