

ICS 13.100
C 70



中华人民共和国国家标准

GB 8959—2007
代替 GB 8959—1988

GB 8959—2007

铸造防尘技术规程

Dust control code for foundry

中华人民共和国
国家标准
铸造防尘技术规程
GB 8959—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 80 千字
2007年10月第一版 2007年10月第一次印刷

*

书号:155066·1-29919 定价 32.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 8959—2007

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

表 C.1 (续)

序号	工艺设备	粉尘类别	起始含量/(mg/m ³)		说 明
			最高	平均	
12	滚筒筛	干型旧砂	60 000	31 000	
	滚筒筛	湿型旧砂	2 800	1 800	
13	冷却提升机	湿型砂	40 000	15 000	
14	沸腾冷却器	湿型砂	56 000	29 000	
15	增湿器	湿型砂		15 000	湿度大,水蒸汽体积分数为 9.8%
16	冷却除灰箱	湿型砂	22 000	21 000	
17	犁式卸料刮板	湿型砂	280	270	
	整体密闭罩	干型旧砂	4 500	4 200	
	整体密闭罩	干型旧砂	4 500	3 500	
	双侧吸罩	干型旧砂	4 500	3 500	
18	斗式提升机(上部排风)	干型旧砂		13 000	
19	斗式提升机卸料点(斜伞形罩)	壳芯树脂砂		1 100	
20	皮带掉头	干型旧砂	5 700	2 100	
21	转盘式磨芯机	树脂砂		3 500	
22	磨芯机	树脂砂		12 000	
23	电弧炉(炉内排烟)	氧化铁等	16 000	9 000	
	(炉外排烟)		4 800	1 500	
24	冲天炉	二氧化碳、焦炭粉	25 000	5 000	

注：起始含量系指排风罩接管中的粉尘含量；平均值为几次测定值的平均；最高值是几次测定中出现的最高值；含量值均指标准态时的值。

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

表 B.1 (续)

序号	工艺设备	粉尘类别	粉尘真密度/ (t/m ³)	粉尘质量粒径分布/%										中位径 d_{50} μm
				<3 μm	(3~5) μm	(5~10) μm	(10~20) μm	(20~30) μm	(30~40) μm	(40~50) μm	(50~60) μm	>60 μm		
16	ϕ 1500 多角筛	干型旧砂	2.682 9	28.7	9.0	13.3	13.1	7.1	4.8	3.0	2.5	18.5	9.6	
17	80 t/h 冷却提升机	湿型旧砂	2.354 8	1.9	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	96.5	>100	
18	30 t/h 沸腾冷却器	湿型旧砂	2.536 4	24.0	2.0	3.0	3.0	2.8	1.2	1.0	1.2	61.8	>100	
19	45 t/h 沸腾冷却器	湿型旧砂	1.903 7	17.0	2.9	3.9	4.1	2.3	1.8	1.8	1.2	65.0	>100	
20	冷却除灰箱	湿型旧砂	2.278 8	20.2	1.6	2.2	2.4	1.6	1.4	0.8	0.8	69.0	>100	
21	D350 旧砂斗式提升机	干型旧砂	2.670 7	22.4	7.5	11.1	12.0	6.8	5.1	3.2	2.9	29.0	17.0	
22	B=600 旧砂皮带调头	干型旧砂	2.644 4	31.2	4.1	6.6	6.2	3.8	2.7	1.9	1.5	42.0	24.0	
23	低压输送,离心分离器 之后	粘土	2.056 6	63.0	3.0	4.0	4.0	2.0	1.5	0.9	0.8	20.8	<1.0	
24	热风冲天炉	二氧化硅, 焦炭粉			<5 27.0	5.0	5.0	3.0	3.0	20.0	40.0			
25	冷风冲天炉	二氧化硅, 焦炭粉			0	3.0	1.5	7.5	8.0	80.0				
26	电弧炉(熔化期)	氧化铁等		<0.1 μm	(0.1~0.5) μm	(0.5~1.0) μm	(1.0~5.0) μm	(5.0~10) μm	(10~20) μm	>20 μm				
27	电弧炉(吹氧期)	氧化铁等		48.0	28.0	10.0	6.0	8.0	5.0	11.0				

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。