

# 工业炉窑 大气污染物排放标准

Emission standard of air  
pollutants for industrial kiln and furnace

代替GB 4286—81, GB 1617—85  
GB 4912—82, GB 3813—85  
GB 4914—82等3项标准中的工  
业炉窑部分和GB 1678—88

## 1 范围

本标准按年限规定了工业炉窑烟尘、生产性粉尘、有毒有害物的最高允许排放浓度、烟气黑度的排放限值。

本标准适用于除炼焦炉、菱铁矿、水泥厂以外使用固体、液体、气体燃料和电加热的工业炉窑的管理,以及工业炉窑建设项目的环境影响评价、设计、竣工验收及其建成后的排放管理。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。

GB 3095—1996 环境空气质量标准

GB/T 16167—1996 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法

## 3 定义

本标准采用下列定义:

### 3.1 工业炉窑

工业炉窑是指在工业生产中用燃料燃烧或电能转换产生的热量,将物料或工件进行干燥、焙烧、烧结、熔化、加热等工序的热工设备。

### 3.2 标准状态

指烟气在温度为273K,压力为101.325Pa时的状态,简称“标准”。本标准规定的排放浓度均指标准状态下的干烟气中的数值。

### 3.3 无组织排放

凡不通过烟囱或排气系统而泄漏烟尘、生产性粉尘和有害气体,均称无组织排放。

### 3.4 过剩空气系数

燃料燃烧时实际空气需要量与理论空气需要量之比值。

### 3.5 抽风系数

冲天炉抽风系数是指从加料口等处进入炉体的空气量与冲天炉工艺理论空气需要量之比值。

## 4 技术内容

### 4.1 排放标准的适用区域

4.1.1 本标准分为一、二、三级标准,分别与GB 3095中的环境空气质量功能区相对应:

一类区执行一级标准;

二类区执行二级标准；

三类区执行三级标准。

4.1.2 在一类区内，除市政、建筑施工临时用沥青加热炉外，禁止新建各种工业炉窑，原有的工业炉窑改建时不得增加污染物负荷。

4.2 1997年1月1日前安装(包括尚未安装，但环境影响报告书(表)已经批准)的各种工业炉窑，烟尘及生产性粉尘最高允许排放浓度、烟气黑度限值按表1规定执行。

表 1

序号	炉窑类别	标准级别	排放限值		
			烟尘(粉尘)浓度 mg/m <sup>3</sup>	烟气黑度 (林格曼级)	
1	熔炼炉	高炉及蓄热式热风炉	—	100	/
			二	150	/
			三	200	/
		焦炉炉 及配煤炉(车)	—	100	/
			二	150	/
			三	200	/
		铁合金熔炼炉	—	100	/
			二	150	/
			三	250	/
		有色金属熔炼炉	—	100	/
			二	200	/
			三	500	/
2	冲天炉、化铁炉	—	100	1	
		二	200	1	
		三	300	1	
	金属熔炼炉	—	100	1	
		二	200	1	
		三	300	1	
	铁合金熔炼、还原炉	—	100	1	
		二	250	1	
		三	400	1	
3	铁合金熔炼炉	球磨机、 (球头、机尾)	—	100	/
			二	150	/
			三	200	/
		球团焙烧炉 干式球团	—	100	/
			二	150	/
			三	250	/

表 1(完)

序号	炉窑类别		标准级别	排放标准	
				烟尘(粉尘)浓度 mg/m <sup>3</sup>	烟气黑度 (林格曼级)
4	工业炉	金属压瓦、锻造加热炉	—	100	1
			二	300	1
			三	350	1
		非金属加热炉	—	100	1
			二	300	1
			三	350	1
5	热处理炉	金属热处理炉	—	100	1
			二	300	1
			三	350	1
		非金属热处理炉	—	100	1
			二	300	1
			三	350	1
6	干燥炉、窑	—	100	1	
		二	350	1	
		三	350	1	
7	非金属熔(铸)炉炉窑 (耐火材料窑)	—	100	1	
		二	300	1	
		三	400	2	
8	石灰窑	—	100	1	
		二	350	1	
		三	400	1	
9	陶瓷瓦楞窑	隧道窑	—	100	1
			二	250	1
			三	400	1
		其他窑	—	100	1
			二	300	1
			三	500	2
10	其他炉窑	—	150	1	
		二	300	1	
		三	<60	1	

注：表中斜线系指不监测项目，下同

4.3 1997年1月1日起通过环境影响报告书(表)批准的新建、改建、扩建的各种工业炉窑,其烟尘及生产性粉尘最高允许排放浓度,烟气黑度限值,按表2规定执行。