

ICS 13.040.40  
CCS Z 60

DB 41

河南省地方标准

DB41/ 2234—2022

砖瓦工业大气污染物排放标准

2022 - 02 - 18 发布

2022 - 03 - 25 实施

河南省生态环境厅  
河南省市场监督管理局

发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 大气污染物排放控制要求 .....	2
5 污染物监测要求 .....	4
6 实施与监督 .....	4

## 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》的规则起草。

本文件由河南省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：河南省生态环境监控中心。

本文件主要起草人：汪太鹏、杨先锋、赵宇航、赵凌飞、尤克、卢巧梅、高钢、刘莹、邢昱、李宁、孙小蒙、陈慧敏、冯继锋、陈建阁。

本文件由河南省人民政府2022年2月18日批准。

本文件自2022年3月25日起实施。

# 砖瓦工业大气污染物排放标准

## 1 范围

本文件规定了砖瓦工业大气污染物排放控制要求、监测和监督管理要求。

本文件适用于现有砖瓦工业企业的大气污染物排放管理，以及砖瓦工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可管理及其投产后的大气污染物排放管理。

本文件适用于以粘土、页岩、煤矸石、粉煤灰为主要原料的砖瓦烧结制品生产过程和以砂石、粉煤灰、石灰及水泥为主要原料的砖瓦非烧结制品生产过程。

## 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 4754—2017 国民经济行业分类
- 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
- HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法
- HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ 57 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
- HJ/T 67 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法
- HJ 75 固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范
- HJ 76 固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
- HJ 481 环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸采样氟离子选择电极法
- HJ 482 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法
- HJ 483 环境空气 二氧化硫的测定 四氯汞盐吸收-副玫瑰苯胺分光光度法
- HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法
- 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 692 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法
- HJ 693 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
- HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
- HJ 954 排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业
- HJ 955 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法
- HJ 1131 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法

HJ 1132 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法

DB41/T 1327 固定污染源颗粒物、烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>)自动监控基站建设技术规范

DB41/T 1344 固定污染源颗粒物、烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>)自动监控基站运行维护技术规范

国家环境保护总局令第39号. 环境监测管理办法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 砖瓦工业

通过原料制备、成型、干燥、焙烧(蒸压)等生产过程,生产烧结砖瓦制品和非烧结砖瓦制品的工业,GB/T 4754—2017 中归属非金属矿物制品业,分类为粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)。

#### 3.2

##### 现有企业

本文件实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批或备案的砖瓦工业企业。

#### 3.3

##### 新建企业

本文件实施之日起环境影响评价文件通过审批或备案的新建、改建和扩建的砖瓦工业建设项目。

#### 3.4

##### 无组织排放

大气污染物不经过排气筒的无规则排放,包括开放式作业场所逸散,以及通过缝隙、通风口、敞开门窗和类似开口(孔)的排放等。

#### 3.5

##### 氧含量

燃料燃烧时,烟气中含有的多余的自由氧,通常以干基容积百分数表示。

#### 3.6

##### 排气筒高度

自排气筒(或其主体建筑构造)所在的地平面至排气筒出口计的高度。

#### 3.7

##### 密闭

物料不与环境空气接触,或通过密封材料、密封设备与环境空气隔离的状态或作业方式。

#### 3.8

##### 封闭

利用完整的围护结构将物料、作业场所等与周围空间阻隔的状态或作业方式,设置的门窗、盖板、检修口等配套设施在非必要时保持关闭状态。

### 4 大气污染物排放控制要求

#### 4.1 有组织排放控制要求

4.1.1 自本文件实施之日起,现有企业、新建企业执行表1规定的大气污染物排放浓度限值及其他有组织排放控制要求。大气污染物排放浓度限值均以标准状态(温度为273.15 K、压力为101.325 kPa时的状态)下的干气体为基准。

表1 大气污染物有组织排放浓度限值

单位：mg/m<sup>3</sup>

生产过程	排放浓度限值					污染物排放 监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物（以NO <sub>2</sub> 计）	氟化物（以F计）	氨	
原料制备、成型	10	-	-	-	-	车间或生产 设施排气筒
干燥、焙烧	10	50	100	3	8 <sup>a</sup>	

<sup>a</sup> 适用于采用氨法脱硫、氨法脱硝的情形。

4.1.2 排气筒高度应不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系根据环境影响评价文件确定。

4.1.3 干燥及焙烧窑的实测大气污染物排放浓度应按公式（1）换算为基准氧含量为 18% 状态下的大气污染物基准排放浓度，以此作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho_{\text{基}} = \rho_{\text{实}} \times \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准排放浓度，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物排放浓度，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准氧含量，%；

$O_{\text{实}}$ ——实测干烟气氧含量，%。

4.1.4 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

4.1.5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。

## 4.2 无组织排放控制要求

4.2.1 自本文件实施之日起，现有企业、新建企业执行表 2 规定的企业边界（企业的法定边界，若无法定边界则指企业实际占地边界）大气污染物浓度限值及其他无组织排放控制要求。

表2 企业边界大气污染物浓度限值

单位：mg/m<sup>3</sup>

监控位置	浓度限值		
	颗粒物	二氧化硫	氟化物
企业边界	1	0.5	0.02

4.2.2 企业应加强物料储存、输送与生产工艺过程无组织排放控制，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。

4.2.3 粘土、页岩、煤矸石、原煤等原（燃）料应密闭或封闭储存，并采取喷淋（雾）等有效抑尘措施；粉状物料应采用密闭皮带、密闭车厢等方式输送，其他物料输送应在转运点设置防尘罩、集气罩并配备除尘设施；原料陈化应在封闭陈化库中进行。

4.2.4 原（燃）料破碎、筛分、配料、混料与成型等应封闭作业，进出口等产尘点应设置防尘罩、集气罩并配备除尘设施。

4.2.5 干燥室、焙烧窑应密封良好，生产过程（含进出窑车）无烟气外逸；产品装卸产尘点应采取喷淋（雾）等有效抑尘措施。

4.2.6 厂区道路应硬化，并及时清扫、洒水，保持清洁。

## 5 污染物监测要求

5.1 企业应按照 HJ/T 373、HJ 819、HJ 954、《环境监测管理办法》等规定和有关法律，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

5.2 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

5.3 干燥及焙烧等生产工序或设施排气筒应安装污染物排放自动监控设施，污染物排放自动监控设施的建设、运行维护按 HJ 75、HJ 76、DB41/T 1327、DB41/T 1344 的规定执行。

5.4 排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T 16157 和 HJ/T 397 的规定执行，大气污染物无组织排放的监测采样按 HJ/T 55 的规定执行。

5.5 大气污染物的分析测定采用表 3 中所列的方法标准。本文件实施后国家发布的污染物监测方法标准，如适用性满足要求，同样适用于本文件相应污染物的测定。

表3 大气污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	标准名称	标准编号
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57
		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482
		环境空气 二氧化硫的测定 四氯汞盐吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 483
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法	HJ 629
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131
3	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法	HJ/T 42
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法	HJ 692
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132
4	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T 67
		环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸采样氟离子选择电极法	HJ 481
		环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955
5	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533

## 6 实施与监督



- 6.1 本文件由生态环境主管部门负责监督实施。
  - 6.2 企业是实施排放标准的责任主体，应采取必要措施，达到本文件规定的污染物排放控制要求。
  - 6.3 采用手工监测或自动监测时，按照监测规范要求测得的任意 1 h 平均浓度值超过本文件规定的排放限值，判定为超标。
  - 6.4 本文件中未作规定的内容和要求，按国家或地方相关标准执行。新颁布或新修订的国家或地方污染物排放标准污染物排放限值严于本文件时，应执行相应的国家或地方污染物排放标准。
  - 6.5 企业未遵守本文件规定的措施性控制要求，属于违法行为的，依照法律法规等有关规定予以处理。
-