

# 水泥工业大气污染物排放标准 (GB4915 - 2013)

## 1 适用范围

本标准规定了水泥制造企业(含独立粉磨站)、水泥原料矿山、散装水泥中转站、水泥制品企业及其生产设施的大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。

本标准适用于现有水泥工业企业或生产设施的大气污染物排放管理,以及水泥工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的的大气污染物排放管理。

利用水泥窑协同处置固体废物,除执行本标准外,还应执行国家相应的污染控制标准的规定。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理,按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规和规章的相关规定执行。

### 1.2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

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

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/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法

HJ/T 57 固定污染源排气中二氧化硫的测定 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/T 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范(试行)

HJ/T 76 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法(试行)

HJ/T 397 固定源废气监测技术规范

HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法

HJ 534 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法

HJ 543 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)

HJ 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法《污染源自动监控管理办法》(国家环境保护总局令 第28号)

《环境监测管理办法》(国家环境保护总局令 第39号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 水泥工业 cement industry

本标准指从事水泥原料矿山开采、水泥制造、散装水泥转运以及水泥制品生产的工业部门。

### 3.2 水泥窑 cement kiln

水泥熟料煅烧设备,通常包括回转窑和立窑两种形式。

### 3.3 窑尾余热利用系统 waste heat utilization system of kiln exhaust gas

引入水泥窑窑尾废气,利用废气余热进行物料干燥、发电等,并对余热利用后的废气进行净化处理的系统。

### 3.4 烘干机、烘干磨、煤磨及冷却机 dryer, drying and grinding mill, coal grinding mill and clinker cooler

烘干机指各种型式物料烘干设备;烘干磨指物料烘干兼粉磨设备;煤磨指各种型式煤粉制备设备;冷却机指各种类型(筒式、篦式等)冷却熟料设备。

### 3.5 破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备 crusher, mill, packing machine and other ventilation equipments

破碎机指各种破碎块粒状物料设备;磨机指各种物料粉磨设备系

统(不包括烘干磨和煤磨);包装机指各种型式包装水泥设备(包括水泥散装仓);其它通风生产设备指除上述主要生产设施以外的需要通风的生产设备,其中包括物料输送设备、料仓和各种类型储库等。

### 3.6 采用独立热源的烘干设备 dryer associated with independent heat source

无水泥窑窑头、窑尾余热可以利用,需要单独设置热风炉等热源,对物料进行烘干的设备。

### 3.7 散装水泥中转站 bulk cement terminal

散装水泥集散中心,一般为水运(海运、河运)与陆运中转站。

### 3.8 水泥制品生产 production of cement products

预拌混凝土、砂浆和混凝土预制件的生产,不包括水泥用于施工现场搅拌的过程。

### 3.9 标准状态 standard condition

温度为273K,压力为101.3 kPa时的状态。本标准规定的大气污染物浓度均为标准状态下的质量浓度。

### 3.10 排气筒高度 stack height

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,单位为m。

### 3.11 无组织排放 fugitive emission

大气污染物不经过排气筒的无规则排放,主要包括作业场所物料堆存、开放式输送扬尘,以及设备、管线等大气污染物泄漏。

### 3.12 现有企业 existing facility

本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的水泥工业企业或生产设施。

### 3.13 新建企业 new facility

自本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新、改、扩建水泥工业建设项目。

### 3.14 重点地区 key region

根据环境保护工作的要求,在国土开发密度较高,环境承载能力开始减弱,或大气环境容量较小、生态环境脆弱,容易发生严重大气环境污染问题而需要严格控制大气污染物排放的地区。

## 4 大气污染物排放控制要求

### 4.1 排气筒大气污染物排放限值

(1)现有企业2015年6月30日前仍执行GB 4915 - 2004,自2015年7月1日起执行表1规定的大气污染物排放限值。

(2)自2014年3月1日起,新建企业执行表1规定的大气污染物排放限值。

表1 现有与新建企业大气污染物排放限值 单位:mg/m<sup>3</sup>

生产过程	生产设备	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	氟化物 (以总F计)	汞及其化合物	氨
矿山开采	破碎机及其他通风生产设备	20	-	-	-	-	-
水泥制造	水泥窑及窑尾余热利用系统	30	200	400	5	0.05	10 <sup>(1)</sup>
	烘干机、烘干磨、煤磨及冷却机	30	600 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(2)</sup>	-	-	-
	破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	20	-	-	-	-	-
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	20	-	-	-	-	-