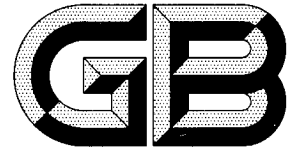


ICS 13.230  
C 67



# 中华人民共和国国家标准

GB 16543—1996

---

## 高炉喷吹烟煤系统防爆安全规程

Safety regulations for the explosion precautions  
of bituminous coal injection into blast furnace

1996-09-25 发布

1997-03-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

高炉喷吹烟煤是现代高炉炼铁的重要技术措施之一。但烟煤具有爆炸性，国内外高炉喷吹烟煤系统均曾发生过自然、火灾与爆炸事故。为保证高炉安全生产，制定本标准。

本标准吸收了国外有关标准、规程中合理的内容。炼铁厂可根据本标准结合本厂实际制定实施细则。

本标准由劳动部提出并归口。

本标准负责起草单位：冶金工业部安全环保研究院。

本标准参加起草单位：冶金部北京钢铁设计研究总院、冶金部马鞍山钢铁设计研究院、鞍山钢铁公司、武汉钢铁公司。

本标准主要起草人：徐天瑞、王君、唐文权、任镇华、汤清华、康文进、张其中、范喜生、周豪。

# 中华人民共和国国家标准

## 高炉喷吹烟煤系统防爆安全规程

GB 16543—1996

Safety regulations for the explosion precautions  
of bituminous coal injection into blast furnace

### 1 范围

本标准规定了炼铁厂高炉喷吹烟煤系统中煤粉爆炸的预防与防护的基本要求。

本标准适用于炼铁厂高炉喷吹烟煤以及烟煤与无烟煤混合喷吹系统的新建、扩建和改造工程项目的  
设计、施工与验收,以及操作、维护、检修及管理。无烟煤喷吹系统可参照执行。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过引用成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准  
都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 15577—1995 粉尘防爆安全规程

GB/T 15604—1995 粉尘防爆术语

GB/T 15605—1995 粉尘爆炸泄压指南

GBJ 16—87 建筑设计防火规范

GB 50058—92 火灾和爆炸危险环境电力设计规范

劳动部 压力容器安全技术监察规程

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 烟煤粉 pulverized bituminous coal

干燥无灰基挥发分含量高于10%,能在气流中悬浮的煤颗粒的集合体(简称煤粉)。

#### 3.2 高炉喷煤系统 the system of bituminous coal injection into blast furnace

从原煤仓原煤和干燥介质进入磨煤机,至煤粉与载送介质喷入高炉为止的系统。

#### 3.3 煤粉制备系统 the system of pulverized coal preparation

从原煤仓、加热炉及其供气系统开始至煤粉仓为止的将原煤干燥磨制成煤粉并进行收集和储存的  
系统(简称制粉系统)。

#### 3.4 煤粉输送系统 the system of pulverized coal conveying

从制粉系统煤粉仓之后的仓式泵开始至喷吹系统之前的布袋收粉器为止的系统(简称输粉系统)。

#### 3.5 煤粉喷吹系统 the system of pulverized coal injection

从喷吹系统的煤粉仓开始至喷枪为止的将煤粉随载送介质喷入高炉的系统(简称喷吹系统)。

#### 3.6 干燥介质 dryer

制粉系统中同时用作干燥和载送煤粉的惰化气体。

#### 3.7 载送介质 carrier