



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29723.3—2013

---

## 煤矿主要工序能耗等级和限值 第 3 部分：空气压缩系统

Grade and limit of major process energy consumption for coal mine—  
Part 3: Air compressor system

2013-09-18 发布

2014-01-01 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

## 前 言

GB/T 29723《煤矿主要工序能耗等级和限值》分为如下几部分：

- 第 1 部分：主要通风系统；
- 第 2 部分：主排水系统；
- 第 3 部分：空气压缩系统；
- 第 4 部分：主提升带式输送系统；
- 第 5 部分：主提升系统。

本部分为 GB/T 29723 的第 3 部分。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国煤炭工业协会提出。

本部分由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本部分起草单位：煤炭工业节能技术服务中心、煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院。

本部分主要起草人：张国光、盛明、罗隽飞、蒋翠蓉、连进京。

# 煤矿主要工序能耗等级和限值

## 第3部分：空气压缩系统

### 1 范围

GB/T 29723 的本部分规定了煤矿在用空气压缩系统工序的基本要求、能耗指标的计算方法、能耗指标的等级划分和限值。

本部分适用于煤矿在用额定排气压力不超过 1.25 MPa(表压)、公称容积流量不小于 6 m<sup>3</sup>/min 的空气压缩机组及供气系统。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB 3853 容积式压缩机验收试验

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**空气压缩系统工序能耗** **process energy consumption of air compressor system**

指在统计期内空气压缩系统每压缩 1 m<sup>3</sup> 公称排气量,压力升高 1.0 MPa 所消耗的电能。

注:空气压缩系统工序能耗以统计数据为基础,统计期宜为一年。

### 4 基本要求

4.1 空气压缩机及其配用的电动机不应是淘汰产品。

4.2 空气压缩机与电动机、排气管路应匹配合理,运行正常;空气压缩机及其排气管路应无泄漏。

4.3 空气压缩系统能源计量器具安装配备应按 GB 17167 要求执行,且应按有关规定进行检定或校准。

4.4 空气压缩系统的控制装置和仪表应完好,且其仪表应按有关规定进行检定或校准。

4.5 空气压缩系统运行记录应完整、准确;技术档案齐全。

### 5 工序能耗指标计算方法

#### 5.1 用能边界

以控制空气压缩机的电动机启动、停止及运行的开关柜作为系统电能计量始点,以空气压缩机的排气口为终点。