



中华人民共和国国家标准

GB/T 29723.1—2013

GB/T 29723.1—2013

煤矿主要工序能耗等级和限值 第1部分：主要通风系统

Grade and limit of major process energy consumption for coal mine—
Part 1: primary fan system

中华人民共和国
国家标准
煤矿主要工序能耗等级和限值
第1部分：主要通风系统
GB/T 29723.1—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

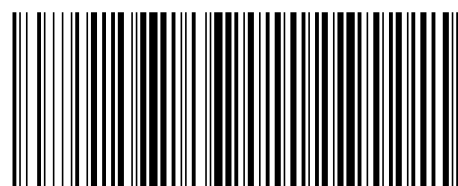
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2013年12月第一版 2013年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47740 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 29723.1—2013

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

5 工序能耗指标计算方法

5.1 用能边界

以控制主要通风机的电动机启动、停止及运行的开关柜作为系统电能计量始点,以风机出风口为能量终端。

5.2 参数及范围

5.2.1 耗电量

指统计期内主要通风系统所消耗的电能,包括主要通风机电动机和该电动机至开关柜之间线损的电量。用电度表进行计量,电度表应安装在控制主要通风机运行的开关柜上。

5.2.2 风量

指统计期内主要通风系统的风量,以统计数据为准;无统计数据时,可采用测试平均风量与主要通风机统计期内运行时间乘积进行计算,测试风量要求每月至少测试三次,取算术平均值。风量测试方法参照 MT/T 1071 要求执行。

5.2.3 全压

指统计期内单个主要通风系统的平均全压,以主要通风机的实际测试数据为准。全压测试要求每月至少三次,取算术平均值;主要通风机的全压测试计算方法参照 MT/T 1071 要求执行。

5.3 计算方法

5.3.1 单个主要通风系统工序能耗按式(1)计算:

$$E_f = \frac{W}{Q \cdot p} \times 10^6 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

E_f ——单个主要通风系统工序能耗,单位为千瓦时每兆立方米·帕[kWh/(Mm³·Pa)];

W ——统计期内单个主要通风系统的耗电量,单位为千瓦时(kWh);

Q ——统计期内单个主要通风系统的风量,单位为立方米(m³);

p ——统计期内单个主要通风系统的平均全压,单位为帕(Pa)。

5.3.2 多个主要通风系统工序能耗按式(2)计算:

$$E_f = \frac{\sum_{i=1}^n W_i}{\sum_{i=1}^n E_{fi}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

W_i ——第 i 个主要通风系统的耗电量,单位为千瓦时(kWh);

E_{fi} ——第 i 个主要通风系统的工序能耗,单位为千瓦时每兆立方米·帕[kWh/(Mm³·Pa)];

n ——主要通风系统的个数。

5.4 工序能耗值修约间隔 0.001。

6 工序能耗指标等级划分和限值

6.1 主要通风系统工序能耗指标等级按表 1 进行等级划分。

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 1 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、龙口矿业集团有限公司、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:盛明、常颖、张国光、连进京、丁秀凯、蒋翠蓉。