

# MT

## 中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 639—1996

---

### 钻孔瓦斯涌出初速度的测定方法

1996-12-30 发布

1997-11-01 实施

---

中华人民共和国煤炭工业部 发布

中华人民共和国煤炭  
行业标准  
**钻孔瓦斯涌出初速度的测定方法**

MT/T 639—1996

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

**版权专有 不得翻印**

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8 千字

1997年8月第一版 1997年8月第一次印刷

印数 1—600

\*

书号: 155066·2-11601

\*

标 目 314—65

## 前 言

钻孔瓦斯涌出初速度是用于煤矿井下工作面预测煤与瓦斯突出危险或防突措施效果检验的一项重要指标,它是经过国内外广大煤炭科技人员经过长期的研究和试验得出的。虽然在研究过程中形成了一套可行的测定操作方法,但由于没有对测定仪表、测定过程等细节内容进行更严密的测试、考察和研究,也没有形成一个可供煤矿测定人员作为依据的规范性文件,使得在一些突出矿井中,由于测定操作不正确等原因,造成预测失误,甚至酿成了人身伤亡事故。因此,制定本标准,可以使广大突出矿井正确测定钻孔瓦斯涌出初速度,避免或减少不必要的失误所造成的损失,对促进突出矿井的安全生产有着重要的意义。

本标准以中华人民共和国煤炭工业部制定的《防治煤与瓦斯突出细则》(1995年版,简称《防突细则》)为依据。

附录 A 为标准的附录。

本标准由煤炭工业部科技教育司提出。

本标准由煤炭工业部煤矿安全标准化委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院重庆分院。

本标准主要起草人:孙东玲、龙伍见、徐三民、王先义、陈庆。

本标准委托煤矿安全标准化技术委员会煤矿瓦斯防治及设备分会负责解释。

## 钻孔瓦斯涌出初速度的测定方法

## 1 范围

本标准规定了钻孔瓦斯涌出初速度的测定原理、仪表及工具和测定过程。

本标准适用于煤矿井下工作面突出危险性预测和防突措施效果检验时测定钻孔瓦斯涌出初速度

## 2 定义

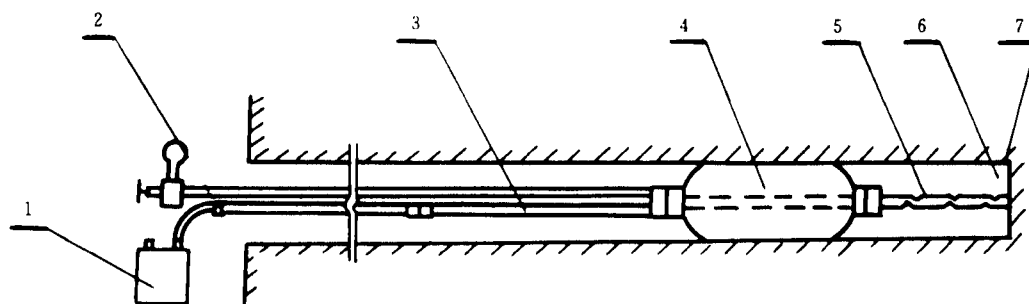
本标准采用下列定义。

钻孔瓦斯涌出初速度 initial velocity of gas emission from borholes

在煤层中按规定的技术要求施工钻孔,在达到预定深度,2 min 时,在规定长度钻孔内涌出的瓦斯流量。用符号  $q_m$  或  $q$  表示,其单位为 L/min 或 L/m · min。

## 3 测定原理

用电煤钻或风煤钻带动螺旋钻杆,在煤层中钻进  $\Phi 42$  mm 钻孔,每钻进 1 m 或钻进到预定深度,退出钻杆,送入封孔器,用打气筒充气封孔,然后用流量计测定打钻结束后 2 min 时规定长度钻孔的瓦斯流量。其测定方法示意图见图 1。



1—流量计;2—压力表;3—导气管;4—封孔器;

5—测量室管;6—测量室;7—钻孔壁

图 1 钻孔瓦斯涌出初速度测定方法示意图

## 4 仪表及工具

## 4.1 测定装置:

- a) 测量室管 长度有 0.5 m 和 1.0 m 两种规格。
- b) 封孔器 压气密封系统的工作压力不小于 0.2 MPa,并且在停止充气后每分钟的压力降低值不得超过 0.02 MPa。应保证封孔段的长度不小于 150 mm。
- c) 导气管 当瓦斯流量为 5 L/min 时,导气管内孔的总阻力不大于 300 Pa。