

煤矿立井防爆门特点,立风井防爆门原理

产品名称	煤矿立井防爆门特点,立风井防爆门原理
公司名称	山东荣启智能科技有限公司
价格	2000.00/套
规格参数	品牌:和利隆 型号:MFBL 产地:鱼台
公司地址	山东省泰安市泰山区
联系电话	15908099296 15908099296

产品详情

煤矿立井防爆门特点,立风井防爆门原理

煤矿立井防爆门作为矿井主要通风机的附属装置，具有在发生炸事故时保护主扇以及在主要通风机意外停止运行时能自动打开以便充分利用自然风压进行通风的作用，因而立风井防爆盖的合理设置关系到矿井的安全生产[1, 2]。《煤矿安全规程》一百二十四条规定主要通风机停止运转期间，对由1台主要通风机担负全矿通风的矿井，必须打开井口防爆门和有关风门，利用自然风压通风；对由多台主要通风机联合通风的矿井，必须正确控制风流，防止风流紊乱[3]。但在实际的设计、安装及使用过程中，有一些问题往往被人忽略，造成防爆盖不能自行运行。本文就单台主要通风机担负全矿通风的情况，针对防爆井盖的合理安设提出一些建议及处理方法。

立风井导向缓冲防爆门主要由外框架、内框架、缓冲伞、中央导向柱4等组成，见图6。主要特点是：通过长导向来降低卡别风险；采用大型缓冲件来吸收冲击能量和保护门体。发生

MFBL4.5/450立风井防爆门为防爆盖、返风装置、重锤装置等部件组成。

- 1、防爆盖采用锥形结构，分四个部分联接而成，每部分由钢板，角钢组焊成型；
- 2、返风装置为压板式；
- 3、重锤装置由重锤架、滑轮、配重组成；
- 4、密封方式采用钢板组焊外圈板固定 15橡胶板密封。

中煤生产的MFBL4.5/450立风井防爆门的材质：

(1)，防爆盖是由角钢63mm*40mm*6mm和钢板厚3mm等组成；

(2) , 配重为40块配重块组成 ;

(3) , 配重支撑为槽钢 , 钢板及滑轮等组成 ;

采用中分对开式防爆门 , 结构示意图如图2。在井筒平面中心线上装设一根有足够刚度的金属梁 , 两扇半圆形门用销轴固定在梁上 , 门与井壁之间用橡胶垫密封。此结构设计时的难点 , 在于销轴及中间梁的载荷难以准确确定 , 仅能判断出大载荷乃取决于半圆形门作快速开启时所产生的离心力。对大直径风井 , 此力将很可观 , 不妨作一个假设数字。假定事故发生时 , 半圆形门是在0.1 s的时间内开启至90°位置的 , 对5 m风井 , 半圆形门重心处的平均圆周速度为16.7 m/s , 半圆形门重心处半径为1.06 m , 其时 , v^2/rg 值高达26.8。也就是说 , 作用在销轴和中间梁上的动载荷是门体重量的26倍强。这将会使销轴及中间梁的设计复杂化