



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 626—2019
代替 MT/T 626—1996

矿井均压防灭火技术规范

Technical specification of air pressure balance for fire control of coal mines

本文件由矿山安全标准服务平台免费向社会提供，更多标准文件请关注矿山安全标准化技术委员会公众号，或通过国家矿山安全监察局-服务互动-矿山安全标准服务平台获取

根据国家矿山安全监察局公告（2026年 第2号），
自2026年4月21日起标准号变更为：KA/T 626-2019

2019-11-28 发布

2020-06-01 实施

国家煤矿安全监察局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 均压方案	2
6 通风参数测定	3
7 调压	3
8 管理	3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本标准是对 MT/T 626—1996《矿井均压防灭火技术规范》的修订，并代替 MT/T 626—1996。本标准与 MT/T 626—1996 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 删除了规范性引用文件 MT/T 421(见 1996 年版的 2)；
- 修订了均压防灭火的定义(见 3.1,1996 年版的 3.1)；
- 修订了采用均压防灭火技术的一般要求(见 4.1、4.3,1996 年版的 4.1、4.3)；
- 修订了采用均压防灭火措施时相关规定要求(见 4.2、4.4,1996 年版的 4.2、4.4)；
- 修订了均压方案主要内容(见 5.2,1996 年版的 5.2)；
- 删除了主要通风机性能鉴定按 MT/T 421 的有关规定进行(见 1996 年版的 6.2)；
- 修订了漏风通道检测按如下规定进行(见 6.2,1996 年版的 6.3)
- 增加了漏风量计算方法(见 6.3)；
- 修订了采取相应的均压措施的条件(见 7.6,1996 年版的 7.6)；
- 对标准的结构进行了必要的调整。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本标准由煤炭行业煤矿安全标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：煤科集团沈阳研究院有限公司、大同煤矿集团有限责任公司、铁法能源有限责任公司、四川煤炭产业集团有限责任公司、四川省科建煤炭产业技术研究院有限公司、辽宁工程技术大学。

本标准主要起草人：罗海珠、于斌、梁运涛、孟凡龙、张卫亮、王立兵、王寿全、曲宝、唐辉、蒋志刚、陈曦、杨俊民、李继民、贾宝山、张春华。

本标准的历次版本发布情况为：MT/T 626—1996。

矿井均压防灭火技术规范

1 范围

本标准规定了矿井均压防灭火技术的一般要求、均压方案、通风参数测定、调压和管理等。
本标准适用于有条件采用均压技术的矿井火灾防治。

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。

MT/T 440 矿井通风阻力测定方法

MT/T 845 煤矿巷道用 SF₆ 示踪气体检测漏风技术规范

煤矿安全规程(2016 年版)

矿井防灭火规范(试行)(1988 年版)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

均压防灭火 **air pressure balance for fire control; pressure balance for air control**

采用矿井通风调节设施,使井下均压区域进、回风两端的压力差降低,达到防治矿井火灾的技术。

3.2

漏风压差 **differential pressure of air leakage**

矿井漏风通道进、回风两端的风流压力差值。

3.3

调压风墙 **air stopping for pressure balance**

为达到均压目的而设置的隔墙。

3.4

调压风门 **air door for pressure balance**

为达到均压目的而设置的风门。

3.5

调压风筒 **air duct for pressure balance**

为达到均压目的而设置的风筒。

3.6

调压风机 **fan for pressure balance**

为达到均压目的而设置的各类矿用通风机。

3.7

调压风窗 **air regulator for pressure balance**

为达到均压目的而设置的风窗。

3.8

调压气室 pressure balance chamber; pressure chamber

用于调节防火密闭墙内、外气体压力差,与外侧设置的专用隔墙间所形成的空间。

3.9

调压风道 air way for pressure balance

为达到均压目的而设置的通风巷道。

3.10

漏风通道 way of air leakage

矿井漏风的路径。

4 一般要求

4.1 采用均压防灭火技术的矿井应具备:

- a) 完整的矿井采掘工程平面图、通风系统图、通风网络图、通风压力分布图、通风系统立体示意图和与通风有关的技术资料;
- b) 掌握通风机性能参数,以及火区周边区域的空气压力等参数,具备测量风流压力、风量、温度和湿度等通风参数的仪器仪表与工具。

4.2 采用均压防灭火措施时,编制专项方案,经论证,报批。

4.3 均压防灭火工程实施后,应由批准部门进行均压效果检验。

4.4 在火区附近实施均压防灭火措施时,应留有防火煤柱,并遵守《煤矿安全规程》相关规定。

4.5 设有均压设施及观测点的巷道,应维护良好,有害气体浓度应符合《煤矿安全规程》的规定。

5 均压方案

5.1 均压方式

在制定均压方案时,可采取下列两种方式:

- a) 单侧均压:在均压区回风侧调高风流压力,或在均压区进风侧调低风流压力;
- b) 双侧均压:在均压区同时采取回风侧调高风流压力、进风侧调低风流压力措施。

5.2 均压方案主要内容

均压方案包括以下主要内容:

- a) 火区或火灾隐患区的基本情况;
- b) 通风设施的位置;
- c) 均压区内防火密闭墙的位置、状态、压差和氧气(O_2)、氮气(N_2)、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO_2)、甲烷(CH_4)、乙烷(C_2H_6)、乙烯(C_2H_4)和乙炔(C_2H_2)等气体分析结果;
- d) 矿井或均压区通风阻力测定与分析;
- e) 通风机的性能测量与分析;
- f) 矿井通风网络解算与分析;
- g) 漏风通道连通性检测与分析;
- h) 调压方法;
- i) 均压效果的预测;
- j) 均压管理;
- k) 设计说明书、有关图纸、设备清册和资金概算。

6 通风参数测定

6.1 通风阻力测定按 MT/T 440 的有关规定进行。

6.2 漏风通道检测按如下规定进行：

- a) 选择适宜的进风点释放适量的示踪气体六氟化硫(SF_6)，并根据进、回风侧的距离在相应的时间间隔内，在选定的回风侧处收集气样，测定 SF_6 的浓度。
- b) 应使用装备电子捕获器的气相色谱仪分析，其灵敏度为 1×10^{-10} ，按式(1)确定 SF_6 的一次释放量。

$$V_1 = 5 \times 10^{-8} \times V_2 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

V_1 ——六氟化硫的一次释放量，单位为毫升(mL)；

V_2 ——检测漏风区的体积，单位为立方米(m^3)。

- c) 漏风通道检测兼有探测火源时，在测定 SF_6 浓度的同时，可测定氧气(O_2)、氮气(N_2)、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO_2)、甲烷(CH_4)、乙烷(C_2H_6)、乙烯(C_2H_4)和乙炔(C_2H_2)等气体的浓度。

6.3 漏风量测定应按 MT/T 845 执行。

7 调压

7.1 根据均压的要求，可选择如下调压措施或其组合：

- a) 调压风墙、调压风门或调压风窗。调压风墙、调压风门或调压风窗可降低其回风侧的风压值，相对提高进风侧的风压值；
- b) 调压风机。运转时增高其出风侧的风压值，降低吸风侧的风压值；
- c) 调压风道。开辟并联风路或扩大其巷道断面可降低均压区的压力差；
- d) 调压气室。提高回风侧调压气室的压力时，或降低进风侧调压气室的压力时，可降低均压区的压力差，可采用连通管或调压风机调节调压气室的压力。

7.2 根据均压的需要可采用调节矿井主要通风机工况的办法，降低均压区的压力差。

7.3 在与均压区相并联的巷道中，不应设置调压风墙和调压风门。

7.4 在煤层冒顶处的下方和破碎带内，不宜设置调压设施。

7.5 开采地表严重漏风的煤层时，宜先堵漏，再采用适宜的调压措施进行均压。

7.6 自燃和容易自燃煤层采用多分层开采或近距离煤层群开采时，应一并采取相应的均压措施。

7.7 开采自燃和容易自燃煤层的矿井，主要通风机的工作风压不宜超过 3 000 Pa。

7.8 采用层间调压时，为防止火灾气体泄入相邻煤层的回采工作面，层间压差不宜超过 20 Pa，可在层间上、下顺槽中向相邻煤层的火区内打观测孔测定层间压力差，观测孔应防止漏风。

8 管理

8.1 均压施治的火区的管理、启封和注销，应按《煤矿安全规程》和《矿井防灭火规范(试行)》的有关规定进行。

8.2 均压防灭火应用的调压设施、设备和仪表等，应定期检查校正，及时检修，并制定相应的安全管理制度。

中 华 人 民 共 和 国 煤 炭
行 业 标 准
矿井均压防灭火技术规范
MT/T 626—2019

*

应急管理出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
北京建宏印刷有限公司 印刷
全国新华书店 经销

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1/2
字数 6 千字
2020 年 4 月第 1 版 2020 年 4 月第 1 次印刷
15 5020 • 1008

社内编号 20193502 定价 15.00 元
版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换

MT/T 626—2019