

中华人民共和国矿山安全行业标准

KA/T 1—2023
代替 MT/T 632—1996

井下探放水技术规范

Technical specification for water exploration and discharge
in underground coalmines

行业标准信息服务平台

2023-10-26 发布

2024-01-31 实施

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	1
5 探放水钻探工程设计	2
6 探放水钻孔关键参数确定	2
7 探放水钻孔布置	4
8 探放水钻孔孔口安全装置	4
9 探水孔施工前的要求	4
10 探水施工中的技术要求	5
11 疏放水的技术要求	5
12 探放水的安全技术措施	5
13 探放水工作验收与总结	6
附录 A (资料性) 积水线外推法确定小窑老空水探水线	7
附录 B (资料性) 不同条件超前距计算安全系数(K)取值	8
附录 C (规范性) 岩层中探水钻孔超前距和止水套管长度确定	9

行业标准信息平台

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 MT/T 632—1996《井下探放水技术规范》，与 MT/T 632—1996 相比，主要技术变化如下：

- a) 将章标题“探放水原则”修改为“一般规定”，并增加了近距离煤层群、沿空下山掘进及定向钻机的探放水技术要求(见第 4 章,1996 年版的第 3 章)；
- b) 增加了探放水设计中相关参数确定方法、防瓦斯与其他有害气体安全措施,及其审批程序的有关规定(见 5.1)；
- c) 将老空水探水线的确定方法由“沿老空积水线或老空边界平行外推 60m~150m”改为“参见附录 A”(见 6.1,1996 年版的 5.1)；
- d) 增加了不同条件下安全系数 K 取值的参考附录表 B(见 6.2,1996 年版的 5.2)；
- e) 增加了探放含水层、断层水、钻孔水、陷落柱水等含水层时,钻孔超前距和止水套管长度的有关规定(见 6.3)；
- f) 增加了老空水量估算公式(见 6.4)；
- g) 增加了顶板水探放时,止水套管最小垂向深度的确定方法(见 6.5)；
- h) 增加了巷道岩石松动圈的确定方法(见 6.6)；
- i) 增加了底板水探放时,止水套管最小垂向深度的确定方法(见 6.7)；
- j) 终孔孔径由不得大于 58 mm 修改为不得大于 94 mm(见 6.8,1996 年版的 6.3)；
- k) 对探放老空水钻孔布置条文进行了调整(见 7.1,1996 年版的 6.1、6.5)；
- l) 对煤层中探放水压高于 1 MPa 的含水体的规定条文进行了修改(见 7.4,1996 年版的 6.6)；
- m) 对探水钻孔孔口安全装置一章的条文编排与内容进行了调整,增加了防止高压水顶钻的相关规定和孔口管防腐处理的有关规定(见第 8 章,1996 年版的第 7 章)；
- n) 对探水前的条文进行了重新编排,内容进行了适当合并调整(见第 9 章,1996 年版的第 8 章)；
- o) 删除了 1996 年版的 9.5、9.6 条,相关内容已有了条文规定；
- p) 在疏放水的技术要求中,调整了条文内容,增加了疏放水时含水层观测的规定。放水地点加强通风,增加有害气体观测内容并入探放水安全措施(见第 11 章,1996 年版第 10 章)；
- q) 对巷道低洼积水的处置措施作了修改(见 12.1,1996 年版的 11.1)；
- r) 删除了“探水巷必须在探水钻孔有效控制范围内掘进,探水孔的超前距、帮距及孔间距应符合设计要求”内容,其他文字作了修改(见 12.2,1996 年版的 11.2)；
- s) 增加了探放水工作验收与总结(见 13 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由煤炭行业煤矿安全标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中煤科工西安研究院(集团)有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、陕西煤业化工技术研究院有限责任公司。

本文件主要起草人：南生辉、董书宁、刘其声、姬亚东、石磊。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1996 年首次发布为 MT/T 632—1996；

——本次为第一次修订。