



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 984—2025

代替 MT/T 984—2006

煤矿用金刚石复合片锚杆钻头

Polycrystalline diamond compact roof bit for coal mine

2025-12-18 发布

2026-06-18 实施

国家能源局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 III

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 型式、型号与基本参数2

5 技术要求4

6 试验方法5

7 检验规则7

8 标志、包装、运输和贮存8

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 984—2006《煤矿用金刚石复合片锚杆钻头》，与 MT/T 984—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准的适用范围(见第 1 章,2006 年版的第 1 章)；
- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 更改了钻头型式(见 4.1,2006 年版的 3.1)；
- 更改了钻头型号表示方法(见 4.2,2006 年版的 3.2)；
- 更改了基本参数(见 4.3,2006 年版的 3.3)；
- 增加了金刚石复合片尺寸要求(见 5.1)；
- 更改了金刚石复合片外刃包络圆跳动公差要求(见 5.4,2006 年版的 4.3)；
- 更改了钻头钎缝抗剪切强度性能要求(见 5.6,2006 年版的 4.5)；
- 更改了钻头体承受静扭能力性能要求(见 5.7,2006 年版的 4.6)；
- 增加了钻头体力学性能要求(见 5.8)；
- 增加了焊缝表面质量要求(见 5.9)；
- 增加了复合片尺寸检验方法(见 6.1)；
- 更改了钻头结构参数检测方法(见 6.3,2006 年版的 5.2)；
- 更改了钻头复合片焊缝抗剪切力测定方法(见 6.6,2006 年版的 5.5)；
- 更改了钻头体承受静扭能力测定方法(见 6.7,2006 年版的 5.6)；
- 增加了钻头体力学性能试验方法(见 6.8)；
- 增加了焊缝表面质量检测方法(见 6.9)；
- 更改了检验规则(见第 7 章,2006 年版的第 6 章)；
- 更改了标志和包装要求(见第 8 章,2006 年版的第 7 章)；
- 删除了附录 A(见 2006 年版的附录 A)。

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专用设备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、淮北矿业(集团)有限责任公司、淮河能源控股集团有限责任公司、西安煤科检测技术有限公司。

本文件主要起草人：田东庄、李锁智、居培、周二元、伍涛、张磊、田宏杰、范运林、党林、戴勇波、马晓琳。

本文件于 2006 年首次发布，本次为第一次修订。

煤矿用金刚石复合片锚杆钻头

1 范围

本文件规定了煤矿用金刚石复合片锚杆钻头(以下简称“钻头”)的型式、型号与基本参数、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于煤矿井巷锚杆(索)支护孔回转钻进用钻头的设计、制造和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2025 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 3934 普通螺纹量规 技术条件

JB/T 3235 聚晶金刚石磨耗比测定方法

JB/T 10041 超硬磨料 金刚石或立方氮化硼复合片品种和尺寸

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

螺纹式钻头 threaded bit

与其他钻具之间采用螺纹方式连接的钻头。

3.2

插接式钻头 plug-in bit

与其他钻具之间采用多棱柱(锥)插入方式连接的钻头。

3.3

切削角 cutting angle

聚晶金刚石复合片(以下简称“复合片”)工作面与过齿定位点处的钻头表面外法线之间所成的角度。

3.4

钻头腰部直径 waist diameter of the bit

与钻头冠部相连接的外圆直径。

3.5

整片型聚晶金刚石复合片 monolithic polycrystalline diamond compact

未被切割或者切割体积小于完整复合片体积50%的复合片。