



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 786—2025

代替 MT/T 786—2011

金刚石复合片不取心钻头

Polycrystalline diamond compact non-coring bit

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 分类、型式与型号.....2

5 技术要求4

6 试验方法6

7 检验规则7

8 标志、包装、运输和贮存8

附录 A(规范性) 钻头胎体材料力学性能测定9

附录 B(规范性) 钎缝剪切强度测定10

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 786—2011《金刚石复合片不取心钻头》，与 MT/T 786—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准适用范围(见第 1 章,2011 年版的第 1 章)；
- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 更改了分类(见 4.1,2011 年版的 3.1)；
- 更改了型式中钻头体类别代号、钻头冠部形状分类和代号(见 4.2,2011 年版的 3.2)；
- 更改了钻头型号及示例的表述方法(见 4.3,2011 年版的 3.3)；
- 更改了金刚石复合片磨耗比参数(见 5.1,2011 年版的 4.1)；
- 增加了敷焊钻头耐磨层厚度和硬度技术要求(见 5.3)；
- 更改了钎缝剪切强度指标(见 5.4,2011 年版的 4.3)；
- 更改了钻头体接头外径及倒角标注方式(见 5.5.1、表 4,2011 年版的 4.4.1、表 4)；
- 增加了敷焊钻头耐磨层技术要求试验方法(见 6.3)；
- 更改并增加了钻头结构参数检验、钻头加工与制造检验内容(见 6.5、6.6,2011 年版的 5.4)；
- 更改了钻头出厂检验和型式检验项目(见 7.1,2011 年版的第 6 章)；
- 更改了钻头型式检验的内容(见 7.3.1,2011 年版的 6.2.1)；
- 更改了附录中的公式及说明(见 A.1.3、A.2.3,2011 年版的 A.1.3、A.2.3)；
- 更改了附录中的公式及说明(见 B.3,2011 年版的 B.3)。

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、西安煤科检测技术有限公司、华阳新材料科技集团有限公司。

本文件主要起草人：田东庄、田宏杰、曹明、常江华、伍涛、范运林、张伟、高晓亮、张素慧、杨虎伟、刘欢。

本文件于 1998 年首次发布,2011 年第一次修订,本次为第二次修订。

金刚石复合片不取心钻头

1 范围

本文件规定了金刚石复合片不取心钻头(以下简称“钻头”)的分类、型式与型号、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了试验方法。

本文件适用于煤矿瓦斯抽采、探放水、注浆加固、工程勘察等用途钻孔施工用金刚石复合片不取心钻头的设计、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 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法
- GB/T 13264—2008 不合格品百分数的小批计数抽样检验程序及抽样表
- GB/T 22512.2 石油天然气工业 旋转钻井设备 第 2 部分:旋转台肩式螺纹连接的加工与测量
- GB/T 40740 堆焊工艺评定试验
- 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
- MT/T 521 煤矿井下钻探用常规钻杆

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

胎体钻头 matrix bit

钻头体材质为碳化钨与黏接剂烧结而成的钻头。

3.2

钢体钻头 steel bit

钻头体材质为合金钢的钻头。

3.3

敷焊钻头 hardfaced bit

钻头体表面敷焊耐磨层的钻头。