



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 199—2025

代替 MT/T 199—1996

煤矿用液压钻车通用技术条件

General specification of hydraulic drill jumbo in coal mines

2025-06-30 发布

2025-12-30 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 型号和基本性能参数 3

 4.1 型号 3

 4.2 基本性能参数 4

5 要求 6

 5.1 基本要求 6

 5.2 安全性能 6

 5.3 凿岩冲击与回转性能 7

 5.4 推进器性能 8

 5.5 钻臂性能 8

 5.6 稳车机构性能 8

 5.7 行走性能 8

 5.8 液压系统 8

 5.9 电控系统 9

 5.10 钻孔与凿岩排粉降尘系统 10

 5.11 供水系统 10

 5.12 供气系统 10

 5.13 钻孔与凿岩作业噪声 10

 5.14 岩石钻进(钻孔与凿岩)性能 10

 5.15 综合机组的非钻孔与凿岩机构 11

 5.16 可靠性 11

 5.17 遥控控制功能 11

 5.18 自动控制功能 11

6 试验方法 12

 6.1 试验用仪器、仪表 12

 6.2 基本要求检测 12

 6.3 安全性能检测 12

 6.4 凿岩冲击与回转性能试验 13

 6.5 推进器性能试验 13

6.6	钻臂性能试验	14
6.7	稳车机构性能试验	14
6.8	行走性能试验	14
6.9	液压系统检测	14
6.10	电控系统检测	15
6.11	钻孔与凿岩排粉降尘系统检测	15
6.12	供水系统检测	15
6.13	供气系统检测	15
6.14	噪声试验	16
6.15	岩石钻进(钻孔与凿岩)性能试验	16
6.16	综合机组的非钻孔与凿岩机构性能试验	16
6.17	可靠性试验	16
6.18	遥控控制功能试验	16
6.19	自动控制功能试验	16
7	检验规则	16
7.1	检验分类	16
7.2	出厂检验	19
7.3	型式检验	19
7.4	型式检验抽样方法	19
7.5	型式检验判定规则	19
8	标志、包装、运输及贮存	20
8.1	标志	20
8.2	包装	20
8.3	运输	20
8.4	贮存	21
附录 A(规范性) 煤矿用钻车与综合机组声功率级测试方法		22
参考文献		25

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 199—1996《煤矿用液压钻车通用技术条件》，与 MT/T 199—1996 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
 - 增加了“型号和基本性能参数”(见第 4 章)；
 - 将“技术要求”改为“要求”，明确了“安全要求”的条款，并分别细化了性能要求(见第 5 章，见 1996 年版的第 3 章)；
 - 删除了“装配要求”(见 1996 年版的 3.2)；
 - 增加了采用蓄能器等压力容器的安全要求(见 5.2.8)；
 - 增加了设置司机棚的基本安全要求(见 5.2.9)；
 - 增加了设置照明灯、灭火器、电控系统紧急断电与闭锁机构、整机与工作机构移动报警装置等安全规定(见 5.2.7、5.2.10 和 5.2.11)；
 - 更改了凿岩冲击性能、回转性能的要求，对其进行了细化，并强调了在规定工作流量下，冲击工作压力和冲击频率应达到设计值等要求(见 5.3，1996 年版的 3.8)；
 - 更改了推进器与钻臂的要求(见 5.4 和 5.5)；
 - 增加了液压系统中工作介质、油箱结构、工作流量等的要求(见 5.8，1996 年版的 3.3)；
 - 将“耐压性能与密封性能”并入“液压系统”，并列表给出耐压试验压力值(见 5.8.7，1996 年版的 3.5)；
 - 增加了“钻孔与凿岩排粉降尘系统”，并将“供水系统”“供气系统”“钻孔与凿岩作业噪声”单独进行了规定(见 5.10、5.11、5.12 和 5.13)；
 - 更改了试验方法，按“要求”的类别对试验方法进行了逐项、具体规定(见第 6 章，1996 年版的第 4 章)；
 - 更改了行走性能试验方法，规定了爬坡距离的要求，删去了坡度长度的要求(见 6.8.3，1996 年版的 4.7 和 4.8)；
 - 增加了噪声试验方法(见 6.14、附录 A)；
 - 修改了产品出厂检验和型式检验项目表，细化了具体检验项目(见 7.1，1996 年版的 5.2)；
- 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：煤科(北京)检测技术有限公司、北京中煤矿山工程有限公司、安标国家矿用产品安全标志中心有限公司、山西天巨重工机械有限公司、河北景隆智能装备股份有限公司、江苏中煤矿山设备有限公司、张家口宣化华泰矿冶机械有限公司、江阴长力科技有限公司、秦皇岛迪峰凿岩设备有限公司、中国矿业大学(北京)。

本文件主要起草人：孙志林、李耀武、王强、许海龙、张连军、林瑞波、龚斌、黄建忠、武利民、屈晓斌、赵伟、郭玉恒、周新良、乔红兵、陈文超、宫龙颖。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

MT/T 199—2025

- 1989 年首次发布为 MT/T 199—1989,1996 年第一次修订;
- 本次为第二次修订。

煤矿用液压钻车通用技术条件

1 范围

本文件规定了煤矿用液压钻车的型号和基本性能参数、要求、检验规则以及标志、包装、运输及贮存，描述了相应的试验方法。

本文件适用于煤矿用液压钻车、液压锚杆钻车、液压深孔钻车、设置钻孔与凿岩机构的掘锚机组、掘钻机组、钻装锚机组、钻装机组、锚装机组、锚杆转载机组等机组类产品的设计、制造、检验（以下统称为“设备”）。

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 3767 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 反射面上方近似自由场的工程法
- GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB/T 3836.2 爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备
- GB/T 3836.4 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备
- GB 4351 手提式灭火器
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 13813 煤矿用金属材料摩擦火花安全性试验方法和判定规则
- AQ 1043 矿用产品安全标志标识
- JB/T 7302 凿岩机械与气动工具 产品包装通用技术条件
- MT/T 98 液压支架用软管及软管总成检验规范
- MT/T 113 煤矿井下用聚合物制品阻燃抗静电性通用试验方法和判定规则
- MT/T 154.1 煤矿机电产品型号编制方法 第1部分：导则
- MT/T 198 煤矿用液压凿岩机通用技术条件
- MT/T 221 煤矿用防爆灯具
- MT/T 238.3 悬臂式掘进机 第3部分：通用技术条件
- MT/T 399 装煤机检验规范
- MT/T 416 装煤机通用技术条件
- MT/T 818.5 煤矿用电缆 第5部分：额定电压 0.66/1.14 kV 及以下移动软电缆
- MT/T 818.9 煤矿用电缆 第9部分：额定电压 0.3/0.5 kV 煤矿用移动轻型软电缆
- MT/T 822 煤矿用侧卸装岩机
- TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。