



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 238.2—2008
代替 MT 138—1995

悬臂式掘进机 第2部分:型式与参数

Boom-type roadheader—Part 2: Types and parameters

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 238.2-2008

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 产品型式和基本参数 1

3 掘进机基本参数系列 1

4 产品型号编制办法 2

前 言

MT/T 238《悬臂式掘进机》分为 4 个部分：

- 第 1 部分：设计导则；
- 第 2 部分：型式与参数；
- 第 3 部分：通用技术条件；
- 第 4 部分：工业性试验规范。

本部分是对 MT/T 138—1995《悬臂式掘进机 型式与参数》的修订，本部分代替 MT 138—1995。

本部分与 MT 138—1995 相比主要变化如下：

- 修改了产品基本参数(1995 年版 2.2.1 的表 1；本版 2.2 的表 1)；
- 删除了研磨系数和计算公式(1995 年版的 2.2.1)；
- 修改了切割机构功率表(1995 年版 3.1.1 的表 2；本版 3.1 的表 2)；
- 修改了行走机构、装运机构、除尘喷雾、液压系统功率(1995 年版 3.1.1 的表 3；本版 3.1 的表 3)；
- 增加了电压等级 3 300 V(1995 年版的 3.1.6；本版的 3.6)；
- 修改了照明电压(1995 年版的 3.1.6；本版的 3.6)；
- 修改了采掘工作面照明灯要求(1995 年版的 3.1.6；本版的 3.6)；
- 修改了产品型号编制方法表(1995 年版的第 4 章；本版的第 4 章)。

本部分由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本部分由煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：煤炭科学研究总院太原分院、煤炭科学研究总院上海分院。

本部分主要起草人：刘建平、魏勇刚、陶峥。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- MT 138—1986；
- MT 138—1995。

悬臂式掘进机 第 2 部分：型式与参数

1 范围

本标准规定了悬臂式掘进机(以下简称掘进机)的型式与参数。
本标准适用于含有瓦斯、煤尘或其他爆炸性气体混合物矿井中作业的掘进机；也适合于其他工程使用的同类型掘进机。

2 产品型式和基本参数

2.1 产品型式

掘进机按切割头布置方式分为两种：
a) 横轴式；
b) 纵轴式。

2.2 产品基本参数

产品基本参数应符合表 1 的规定。

表 1 产品基本参数

技 术 参 数	单 位	机 型				
		特轻	轻	中	重	特重
切割煤岩最大单向抗压强度	MPa	≤40	≤50	≤60	≤80	≤100
生产能力	煤,m ³ /min	0.6	0.8	—	—	—
	半-煤,m ³ /min	0.35	0.4	0.5	0.6	0.6
切割机构功率	kW	≤55	≤75	90~132	>150	>200
适应工作最大坡度(绝对值) 不小于	(°)	±16	±16	±16	±16	±16
可掘巷道断面	m ²	5~12	6~16	7~20	8~28	10~32
机重(不包括转载机)	t	≤20	≤25	≤50	≤80	>80

3 掘进机基本参数系列

3.1 机构传动系统单电机功率容量应选用表 2 和表 3 的规定值。

表 2 切割机构功率 单位为千瓦

30	45	(50)	55	(65)	75	90	(100)	110	(120)	132	150	160	200	220	250	300
注：新设计的掘进机尽量不采用括号内数值。																

表 3 行走、装运、除尘喷雾、液压系统功率 单位为千瓦

(4)	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	150	160	200
注：新设计的掘进机尽量不采用括号内数值。																	

3.2 行走机构履带板宽度系列应符合表 4 的规定。

表 4 履带板宽度 单位为毫米

250	300	370	(380)	400	450	480	500	(520)	550	600	650	700
-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-----

3.3 履带接地长度按式(1)确定：

$$L \leq (1.6 \sim 2.2)B \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

- L ——履带接地长度,单位为毫米(mm)；
- B ——两条履带中心距,单位为毫米(mm)。

3.4 装运机构链条基本参数如下：

- a) 输送机链条型式为圆环链,其规格应选用表 5 的规定值；
- b) 输送机链条型式为传动及输送用双节距精密滚子链,其节距应选用表 6 的规定值。

表 5 圆环链规格 单位为毫米

10×40 B 级、C 级	14×50 C 级	18×64 C 级、D 级	22×86 C 级	26×92 C 级
------------------	--------------	------------------	--------------	--------------

表 6 传动及输送用双节距精密滚子链节距 单位为毫米

25.40	38.10	44.45	50.80	63.50	76.20	88.90
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

3.5 液压系统基本参数应符合表 7 和表 8 的规定。

表 7 液压系统基本参数 单位为兆帕

系统额定压力	6.3	10	12.5	14	16	(18)	21	25	31.5
注：新设计的掘进机尽量不采用括号内数值。									

表 8 液压缸内径 单位为毫米

液压缸内径	50	63	80	100	110	125	140	160	180	200	250
-------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3.6 电气系统基本参数

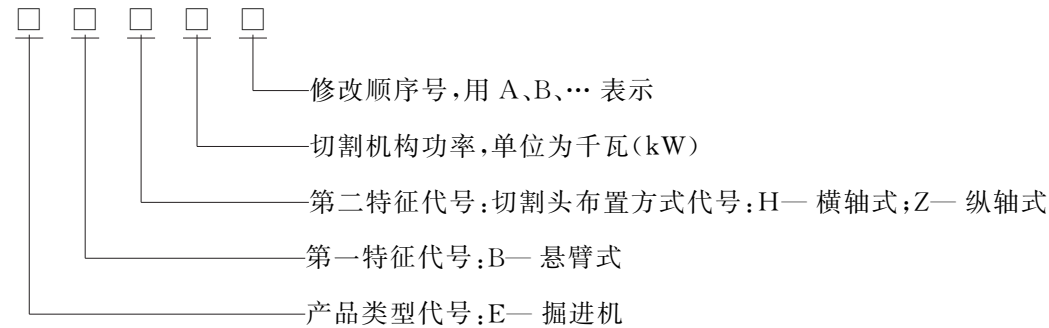
三相交流频率为 50 Hz,供电电压等级为 380 V、660 V、1 140 V、3 300 V,照明电压小于等于 220 V,掘进机灯具照度不低于 10 lx(照射距离 10 m)。

3.7 除尘喷雾系统

掘进机内喷雾额定压力大于等于 3 MPa,外喷雾额定压力大于等于 1.5 MPa。

4 产品型号编制办法

掘进机型号以切割头布置方式、切割机构功率表示,其编制方法规定如下：



型号示例：

悬臂式掘进机、纵轴式、切割机构功率为 55 kW,其产品型号为 EBZ55。

注 1：如该产品即可装设纵轴式切割机构,又可装设横轴式切割机构,则表示为 EBZ/H55。

注 2：修改顺序号用大写汉语拼音字母表示。