



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35019—2018

---

## 全断面隧道掘进机 泥水平衡盾构机

Full face tunnel boring machine—Slurry shield machine

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 基本参数与型号 .....	4
5 技术要求 .....	5
6 试验方法 .....	9
7 检验规则 .....	16
8 随行文件 .....	19
9 标志、包装和运输 .....	19
附录 A (资料性附录) 泥水平衡盾构机刀盘扭矩计算方法 .....	21
附录 B (资料性附录) 泥水平衡盾构机盾体推力计算方法 .....	24
附录 C (资料性附录) 泥水平衡盾构机泥浆循环系统计算方法 .....	26
附录 D (资料性附录) 检查记录表 .....	29

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国建筑施工机械与设备标准化技术委员会(SAC/TC 328)归口。

本标准起草单位:北方重工集团有限公司、中国水利水电第三工程局有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国水利水电第五工程局有限公司、中铁工程装备集团有限公司、中国铁建重工集团有限公司、中交天和机械设备制造有限公司、北京建筑机械化研究院、四川二滩国际工程咨询有限责任公司、上海隧道工程有限公司机械制造分公司、中铁十六局集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁十四局集团有限公司、上海市隧道工程轨道交通设计研究院。

本标准主要起草人:邓立营、巫思荣、黄继敏、洪行远、孔凡彬、黄昌富、肖明清、王华伟、刘建伟、刘双、张伯阳、程永亮、吴兆宇、王杜娟、宋振华、王义、赵宏庆、刘慧彬、赵海峰、麻成标、陈金波、庄欠伟、杨顺东、任丽维、韩小亮、何学国、袁亮、全雪勇、孙文昊、陈鹏、周紫晗。

# 全断面隧道掘进机 泥水平衡盾构机

## 1 范围

本标准规定了泥水平衡盾构机的术语和定义、基本参数与型号、技术要求、试验方法、检验规则、随行文件、标志、包装和运输。

本标准适用于圆形断面的泥水平衡盾构机。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 150(所有部分) 压力容器
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB 5226.3 机械安全 机械电气设备 第11部分:电压高于1 000 V a.c.或1 500 V d.c.但不超过36 kV 的高压设备的技术条件
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 14039 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB/T 17301 土方机械 操作和维修空间 棱角倒钝
- GB/T 20082 液压传动 液体污染 采用光学显微镜测定颗粒污染度的方法
- GB/T 34354—2017 全断面隧道掘进机 术语和商业规格
- GB/T 34650—2017 全断面隧道掘进机 盾构机安全要求
- GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准
- GB 50168—2006 电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范
- JB/T 5000.3 重型机械通用技术条件 第3部分:焊接件
- JB/T 5000.10—2007 重型机械通用技术条件 第10部分:装配
- JB/T 5000.11 重型机械通用技术条件 第11部分:配管
- JB/T 5000.13 重型机械通用技术条件 第13部分:包装
- JB/T 10205 液压缸

## 3 术语和定义

GB/T 34354—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 34354—2017 中的某些术语和定义。

### 3.1

**泥水平衡盾构机** **slurry shield machine**

以泥浆为主要介质平衡隧道开挖面地层压力、通过泥浆输送系统出渣的盾构机。