



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41969—2022

## 建筑施工机械与设备 超前地质钻机

Building construction machinery and equipment—Advanced geological drilling rig

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 基本参数和型号 .....	2
5 技术要求 .....	4
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	11
8 随行文件 .....	13
9 标志、包装、运输、贮存 .....	13
附录 A(资料性) 超前地质钻机试验记录表 .....	15
图 1 超前地质钻机结构示意图 .....	3
图 2 爬坡试验示意图 .....	7
图 3 跑偏量测试示意图 .....	8
表 1 出厂检验和型式检验项目 .....	11
表 A.1 超前地质钻机主要性能参数测试记录表 .....	15
表 A.2 平均接地比压测试记录表 .....	15
表 A.3 爬坡能力测试记录表 .....	16
表 A.4 行走速度和跑偏量测试记录表 .....	16
表 A.5 车架俯仰功能测试记录表 .....	16
表 A.6 变幅机构回转、偏摆、臂架俯仰角度测试记录表 .....	17
表 A.7 推进速度测试记录表 .....	17
表 A.8 动力头性能测试记录表 .....	17
表 A.9 水气系统测试记录表 .....	18
表 A.10 液压油温升测试记录表 .....	18
表 A.11 液压系统密封性能测试记录表 .....	18
表 A.12 液压油污染度测试记录表 .....	19

## 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。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件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。

本文件起草单位：中国铁建重工集团股份有限公司、河南交院工程技术集团有限公司、四川公路桥梁建设集团有限公司勘察设计分公司、山东大学、中铁第四勘察设计院集团有限公司、北京建筑机械化研究院有限公司、中铁十四局集团有限公司、中铁十八局集团有限公司、徐州徐工基础工程机械有限公司、中冶成都勘察研究总院有限公司、金石钻探(唐山)股份有限公司、河南交通职业技术学院。

本文件主要起草人：刘飞香、麻成标、党聚涛、熊国斌、刘斌、管鸿浩、刘双、王华伟、代敬辉、李明、廖金军、罗东林、王久全、王轩、李海清、石少帅、陈力、汪莹鹤、马肖丽、朱晓天、刘卓、李坤岐、任东兴、田波、徐长丽。

# 建筑施工机械与设备 超前地质钻机

## 1 范围

本文件规定了超前地质钻机的基本参数和型号、技术要求、试验方法、检验规则、随行文件、标志、包装、运输、贮存等。

本文件适用于具有冲击、回转钻孔功能的履带式超前地质钻机的设计与制造。

## 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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 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/T 5621—2008 凿岩机械与气动工具 性能试验方法
- GB/T 7323 极压锂基润滑脂
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB/T 16754 机械安全 急停功能 设计原则
- GB/T 16855.1—2018 机械安全 控制系统安全相关部件 第1部分:设计通则
- GB/T 17299 土方机械 最小入口尺寸
- GB/T 17489 液压颗粒污染分析 从工作系统管路中提取液样
- GB/T 19666 阻燃和耐火电线电缆或光缆通则
- GB/T 19929 土方机械 履带式机器 制动系统的性能要求和试验方法
- 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 20178 土方机械 机器安全标签 通则
- GB 20891 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)
- GB/T 21153 土方机械 尺寸、性能和参数的单位与测量准确度
- GB 26545—2011 建筑施工机械与设备 钻孔设备安全规范
- JB/T 5943 工程机械 焊接件通用技术条件
- JB/T 5945 工程机械 装配通用技术条件
- JB/T 5946 工程机械 涂装通用技术条件
- JB/T 5947 工程机械 包装通用技术条件
- JB/T 10607 液压系统工作介质使用规范
- ISO 11500 液压传动 采用遮光原理的自动颗粒计数法测定液样颗粒污染度(Hydraulic fluid power—Determination of the particulate contamination level of a liquid sample by automatic particle counting using the light-extinction principle)