报告编号：NMJAJY-S/PKZJBG/26-0246

炮孔钻机

安全检验检测报告

委托单位：鄂尔多斯市泰禾工程机械施工有限公司

受检单位：准格尔旗公沟煤炭有限责任公司

样品名称：6#一体式露天潜孔钻车

规格型号：KT7M

检验类别：委托检验检测

检验日期：2026 年 08 月 18 日

建议下次检验日期：2027 年 08 月 17 日

内蒙古久安检验检测技术有限公司

扫码查询真伪

注 意 事 项

一、检验检测报告数据仅对被检样品当时安全状态负责。

二、检验检测报告无主检、审核、批准人签字无效。

三、检验检测报告未加盖本公司“检验检测专用章”、“资质章”无效。

四、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告。

五、检验检测报告涂改无效。

六、若对检验检测报告有异议，请于收到检验检测报告之日起，15 日内向本公司提出处理，逾期视为认可。

七、被检样品到检验检测周期时，应再次进行检验检测。

八、被检样品大修后，可能影响其安全性能，建议再次进行检验检测。

检验机构名称：内蒙古久安检验检测技术有限公司

邮政编码：017000

电话（传真）：0472-6910989

检验机构地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇东胜区苏勒德大街 68 号捷通机电城 B 区 B3 号楼一单元 1033/1034

炮孔钻机安全检验检测报告

受检单位	名称	准格尔旗公沟煤炭有限责任公司		
	地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗		
委托单位	名称	鄂尔多斯市泰禾工程机械施工有限公司		
检验检测类别		委托检验检测	合同编号	M/K-26-NDLT0009
样品名称		6#一体式露天潜孔钻车	规格型号	KT7M
出厂编号		250417	样品编号	PKZJ-260246
出厂日期		2025 年 07 月 22 日	样品状态	在用
生产厂家		浙江开山重工股份有限公司		
联系人		杨勇	联系方式	13015170824
检验检测地点		采场	检验检测日期	2026 年 08 月 18 日
检验检测组成员		孙鹏　　李杰		
检验检测依据		GB 21009-2007《矿用炮孔钻机 安全要求》		
存在问题与建议		/		
检验检测结论		依据 GB 21009-2007《矿用炮孔钻机 安全要求》对一体式露天潜孔钻车进行了安全检验检测，详见《检验检测项目表》。 结论：所检项目合格 签发日期 2026年08月26日		
备注		/		

批准：　　审核：　　主检：

检验检测环境与设备一览表

检验检测环境	温度：24.2℃ 湿度：32%RH				
检验用主要设备、仪器和仪表					
名称	**管理编号**	**规格型号**	**准确度等级/最大允许误差/不确定度**	**检定/校准证书编号**	**有效期至**
坡度规	JASB-S016	FD2000	±30′	SZGJ56672507041469	2027.07.03
多功能环境检测仪	JASB-S085	MS6300	温度：(-10～60)℃ 相对湿度：（20～80）%RH （＜20 或＞80）%RH 噪声：(30～130)dB(A) (35～130)dB(C) 照度：(0～2000)Lux 风速：(0.5～20)m/s 风量：(0～999900)CMM	R20260313038	2027.03.09
钢卷尺	JASB-S069	(0～50)m	$U=1.1mm\ k=2$	C20260626832	2027.06.21
便携式微电脑粉尘仪	JASB-S023	P-5L2C	测定精度：±10%	2026CCA020316	2027.05.10

炮孔钻机基本参数表

规格型号	KT7M	出厂日期	2025 年 07 月 22 日
制造单位	浙江开山重工股份有限公司		
使用场所	采场	出厂编号	250417
行走方式	履带式	额定功率，kW	176
钻孔深度，m	24	钻孔直径，mm	90-135
钻孔角度，°	0-90°	工作气压，MPa	1.5-1.8

检验检测项目表

序号	项目/参数	技术要求	检验检测结果	单项结论
1	一般安全要求	5.1.3 如有与冷、热表面接触的危险，这些表面应装备护栏或护罩。 5.1.8 进入操作和维修位置的通道装置应符合 GB/T17300-2010 的规定。如果门、窗或入口可自由打开或关闭，在开或关的状态应该是安全的。 **GB/T17300-2010《土方机械 通道装置》：** 4.1.1 通道装置中关于手和脚放置的正确使用应一目了然,无需专门训练。 4.1.2 对勾挂肢体或衣物而造成危险的通道装置凸出部分,应使其最小。 4.1.3 对绊倒使用者或增加其跌落伤害程度的凸出部分,应使其最小。 4.1.4 应尽量避免使用者接触到如过热或过冷、带电、运动部件和尖锐物体等,以减少潜在的危险。 4.1.5 所有用于行走、踏脚或爬行的通道装置表面(包括作为通道装置一部分的任何装置或结构部件)都应是防滑的。 4.1.6 当高出地面 1m 以上时,通道装置部件的正确布置应允许并利于作业人员在上、下和在通道中移动时使用三点支承,对于阶梯、斜坡、走道和平台可以使用两点支承。在使用所有梯子时宜使用三点支承。如果提供三点支承,履带板和履带块表面均可用作通道踏脚。 4.1.7 如果司机或服务人员需要携带物品到司机位置或日常维修点,应提供下述之一的装置(如果不明显要提供说明)： a)阶梯或斜坡通道,为了只需要两点支承时,一只手可以用来携带物品； b)每 2m 设置能够暂时放置物品的平台或平面,使得在通道装置中移动时能够保持三点支承； c)能够将物品运到司机位置或日常保养点的装置,使得在通道装置中能够一直保持三点支承。 5.1.9 钻机的能源应是独立的，各独立部件应有与能源断开的装置，这种装置应明确标出。如果重新接通会危及周围的人，他们应能锁定。	该样机有与冷、热表面接触防护罩。 该样机维修入口装有液压支撑装置，打开和关闭时能起到安全保护。 能源独立，各独立部件有与能源断开的装置，且明确标出。	合格
2	操作位	5.2.1 钻机的操作应在周围环境对人员没有危险的状态下进行。	在周围环境对人员没有危险的状态下进行操作	合格

序号	项目/参数	技术要求	检验检测结果	单项结论
	置的安全要求	5.2.2 用于井下或隧道中作业的钻机，应根据需要采取防护措施，预防飞溅物带来的危险。	露天，不涉及。	/
		5.2.3 钻机行驶和作业位置应有良好的可视性，保证对人员不构成危险。	钻机行驶和作业位置有良好的可视性，能保证对人员不构成危险。	合格
		5.2.4 钻机可根据需要配备一个司机室。司机室应符合下列要求： a）司机室应根据作业条件配置空调装置与安全的采暖、降温装置，保证司机室的温度在 15℃～31℃范围内。 b 应配备空气净化装置，司机室内空气中的粉尘浓度应符合本标准 5.13.1 的要求。 c 在钻机作业并关闭门窗、开动空气调节与净化装置时，司机室内的噪声不应超过 85dB（A）。 g）司机室的照明应符合本标准 5.11.3 的要求。照度不低于 100Lx。	无司机室，不涉及。	/
3	控制系统	5.3.2 钻机的主传动系统应人为地通过启动装置才能启动。如果钻机有多个装置用于启动，这些装置应互相联动，从而可以其中一个人来完成启动。 5.3.3 钻机应有一个正常停机的命令装置，使其在工作过程中实现安全停机。钻机应设置总停开关，作业和行驶的每个操作位置都应有急停装置，防止突发事件引发的危险。 5.3.4 动力供给中断或中断后，不能导致危险的发生，并应符合下列要求： a）钻机只能通过人为的命令才能重新启动； b）如果停机命令已经发出，钻机必须停机； c）设备的部件或工具不允许坠落或弹出； d）保护装置和防护措施应保证有效。 动力供给故障或液压、气动的压力偏转设定值不允许导致危险动作与紧急停机系统失灵。	钻机的主传动系统需人为地通过启动装置才能启动。 钻机有一个正常停机的命令装置，在工作过程中实现安全停机。钻机设置总停开关，作业和行驶的每个操作位置都有急停装置，防止突发事件引发的危险。 动力供给中断或中断后，不能导致危险的发生，并符合下列要求： a）钻机通过人为的命令重新启动； b）停机命令已经发出，钻机停机； c）设备的部件、工具不会坠落或弹出； d）保护装置和防护措施保证有效。	合格

序号	项目/参数	技术要求	检验检测结果	单项结论
4	控制装置	5.4.1 控制装置应安全灵活舒适，主控制台布置在操纵的舒适区域内，辅助控制装置可布置在操纵范围的可及范围内或者危险圈外的位置。 5.4.2 钻机应有相应的急停和安全装置，当人员被旋转的钻具组触及或伤害的危险存在时，应在人员容易接近的旋转钻具组外围安装保护装置，人员靠近时会自动停止或发出警报。如果没有这种保护装置，应设置一段禁入区域，并明确地标明禁入标志，钻机的主要功能应有必要的联锁，防止意外启动导致的危险。	控制装置安全灵活舒适，主控制布置在操纵的舒适区域内，辅助控制装置布置在操纵范围内。 设置禁入区域。	合格
5	行走机构制动	□5.6.1 自行式钻机在给定的各种行走速度、地面特性和坡道条件下减速、停车和保持禁止状态时应能保证安全。 □5.6.2 轮胎行走钻机应装备行车制动系统、辅助制动系统和停车制系统。在行车制动系统失灵时辅助制动系统应能使钻机停住。 ☑5.6.3 履带行走钻机有行车制动和辅助制动系统，或者每侧履带行走机构有一套独立行车制动器。 5.6.4 如果行车制动系统的操作取决于储存的液压或气动能量在能源失效时制动器至少还应能连续进行 5 次制动。在第 5 次制动时，制动性能不应低于辅助制动系统。 轮胎或履带行走钻机的停车制动系统应能使钻机在允许的最大坡道上保持静止。在制造商规定的工作范围内，其安全系数不应低于 1.2。 停车制动应采用机械式制动。	履带行走钻机 在减速、停车和保持禁止状态时能保证安全。 有行车制动和辅助制动系统。 停车制动系统能使钻机在允许的最大坡道上保持静止。	合格
6	运动部件的防护	5.7.2 对于人员可及范围内的旋转和传动部件，如传动轴、联轴器和三角皮带等，应配置防护装置。 不经常接近的传动部件应安装固定式防护装置，防护装置应通过点焊或固定安装置放在其位置上，使其只能用扳手等辅助工具才能打开或拆掉。 需要经常维修或维护时，应安装活动的防护装置。活动防护装置应符合下列要求： ——当它们打开时，应尽可能固定在机器上； ——在它们打开的地方，应装备一个支撑机构。	旋转和传动部件，配置防护装置。	合格

序号	项目/参数	技术要求	检验检测结果	单项结论
7	电气设备	5.8.2 自带变压器的钻机，应尽可能配备电缆卷筒装置。未设置电缆卷筒的钻机应设置高压电缆导入装置，防止接头脱落。对于人工施挂电缆，应采取可靠保护措施。 5.8.3 蓄电池应稳固地安装在指定的位置上，不允许电解液喷溅到人或周围设备上。电极应有护罩，回路中应装有绝缘开关。蓄电池四周应装有护罩，以防钻机倾翻时电解液或蒸汽灼伤操作者。 5.8.4 从地面登上钻机的登梯处应铺设橡胶或塑料等绝缘材料，防止漏电对人员伤害。	柴油机驱动，不涉及。	/
8	液压系统	5.9 系统应配备温度与压力监控装置，在温度或压力超过许可范围发出警报。液压软管应与电线隔开，并避开热的表面和锐边。移动的液压软管应配备导向装置。 液压油应无毒。 液压软管应是预制成型的。液压软管应与电线隔离开，并避开热的表面和锐边。移动的液压软管应配备导向装置。 液压油箱应有液位指示器，钻机在倾斜面上作业和行驶时，装满油液的油箱不能溢出。	配备温度与压力监控装置，在温度或压力超过许可范围发出警报。	合格
9	气动装置	5.10 气动系统应配备压力监控装置，在压力超过许可范围时发出警报。气动软管应有必要的导向装置，并采取措施防止接头脱落，对接头脱落会导致危险的软管应进行固定。	气动系统配备压力监控装置，在压力超过许可范围时能发出警报。气动软管装有导向装置，并采取措施防止接头脱落，对接头脱落会导致危险的软管进行了固定。	合格
10	照明	5.11.1 在井下或隧道中作业的钻机应有照明装置，照亮钻机工作范围。除背景光外、钻具处，至少要保证 100lx。 其他钻机在黑暗无光条件下，在钻机工作范围内 应有足够的照明，在接卸钻杆、钻具处，至少要保证 100lx 的照度。 照明装置的设置应保证操作者能全程观察回转加压机构在钻架上的移动。 照明应用白光。 5.11.2 自行式钻机在黑暗中行走，顺钻机移动方向距钻机 7m 内的照度不应低于 10lx。 5.11.3 司机室和机械间内操作位置的照度不应低于 100lx。	露天作业，不涉及。	/

序号	项目/参数	技术要求	检验检测结果	单项结论
11	防火	5.12.2 额定功率≤50kW 的钻机，至少配备 1 个灭火介质≥2kg 的灭火器；额定功率 50kW～200kW 的钻机，至少配备 1 个灭火介质≥6kg 的灭火器；额定功率≥200kW 的钻机，至少配备 2 个灭火介质≥6kg 的灭火器.	配备 2 个 8kg 的灭火器。	合格
12	粉尘和废气处理	5.13.1 钻机应有除尘系统，钻机周围因钻机本身造成的粉尘浓度增加应按《冶金企业测尘办法》测定。司机室和机械间应安装空气净化装置，其粉末浓度＜2mg/m³。	钻机有除尘系统，钻机周围因钻机本身造成的平均粉尘浓度：1.6mg/m³，无司机室不涉及。	合格
13	钻架、钻杆与工作平台	5.16.1 钻架与钻杆的起落机构应装有安全装置，在起落机构出现偶然故障时能自动阻止钻架与钻杆倒下。钻架的起落与钻机主要工作状态应在操作者的视野内。	钻架与钻杆的起落机构装有安全装置。钻架的起落与钻机主要工作状态在操作者的视野内。	合格
		5.16.2 工作平台的入口处应有合适的楼梯或阶梯，四周应有护栏。高钻架应配备梯子，梯子的四周和钻架顶部应有护栏。	该样机为小型钻机，无工作平台和阶梯，不涉及。	/
14	警告装置	5.18 发出信号的警告装置应能方便、清晰地发出警告信号，操作者应随时检查所有重要的警告装置。 有紧急危险时应有一个警告装置对作业范围内的人员发出报警信号，它必须在每个操作位置都能报警，报警信号的声压应高于背景噪声 5dB（A）。 钻机应有一个声响或闪光的警报装置，钻机移动时应开启这个警报装置。	该样机有报警装置。背景噪声 54dB（A），报警声压 69dB（A）。	合格

检验检测现场影像

KT7M
开山重工
内蒙古自治区鄂尔多斯市
准格尔旗准格尔召镇公沟
2026-08-18

KT7M 型一体式露天潜孔钻车
Integrated Down the hole Drill rig for open use
钻孔直径 Drilling diameter 90-135 mm
工作气压 Working air pressure 1.5-1.8 MPa
经济钻深 Economic drilling depth 24 m
整车重量 Gross weight of machine 10000 Kg
行走速度 Traveling speed 3 Km/h
爬坡能力 Gradeability 25 °
外型尺寸 (长×宽×高) Overall dimensions (L×W×H) 8000X2300X2700 mm
整机功率 Machine power 176 KW
动力编号 Engine number S30069
出厂日期 Manufacture date 25.07.22
出厂编号 Manufacture No. 250417
浙江开山重工股份有限公司
Zhejiang Kaishan Heavy Industry Co., Ltd.
Made in china.
内蒙古自治区鄂尔多斯市
准格尔旗准格尔召镇公沟
2026-08-18