



报告编号: GX-B1522/20-2600

矿用炮孔钻机 安全检测检验报告

委托单位:

兖州中材建设有限公司平阴分公司

受检单位:

兖州中材建设有限公司平阴分公司

设备名称:

矿用炮孔钻机

型号规格:

JK590C

检验类别:

委托检验

检验日期:

2026 年 7 月 3 日

中检集团公信安全科技有限公司



报告无主检、审核、批准人签字无效。

、报告封面、首页、骑缝未盖“中检集团公信安全科技有限公司检测检验专用章”无效。

、本公司不对局部复制的报告或证书负责。

、报告涂改无效。

、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。

、报告中未明确标注的，符合性判定时未考虑测量不确定度的影响。

检测检验机构名称：中检集团公信安全科技有限公司

检测检验机构地址：山东省枣庄市市中区清泉西路1号

邮政编码：277101

电话：检测一站 3066775

检测八站 3066635

检测二站 3066776

检测九站 3066651

检测三站 3066778

检测十站 3055017

检测四站 3066779

检测十一站 3055317

检测五站 3066715

检测十二站 3055013

检测六站 3066691

检测十三站 3066707

检测七站 3066796

材料检验站 3066765

技术服务一室 3055855

技术服务二室 3055865

技术服务三室 3066020

技术服务四室 3066786

技术服务五室 3066021

技术服务六室 3055150

技术服务七室 3055635

综合试验室 3055020

委托单位	名称	兖州中材建设有限公司平阴分公司		
	地址	山东省济南市平阴县安城镇		
基本信息	名称	矿用炮孔钻机	设备编号	Z4
	型号规格	JK590C	出厂日期	2017年7月
	制造单位	张家口市宣化金科钻机机械有限公司	安装日期	2017年
	设备状态	使用中，表面轻微锈蚀，管路密封严密。		
	检验地点	采场	检验日期	2026年7月3日
	检验类别	委托检验	下次检验日期	2027年07月03日前
	受检单位	兖州中材建设有限公司平阴分公司		
	检验项目	见检验项目表。		
	检验依据	GB 21009-2007《矿用炮孔钻机安全要求》		
	存在问题及建议	无。		
	检验结论	所检项目合格。		
	检验组成员	山长青、李新		
	备注	/		

李得波

审核：

日期：2026年07月08日

田始超

主检：

日期：2026年07月07日

2026年07月08日

日期：2026年07月08日

2026年07月08日

270402507936

检测/检验专用章

2026年07月08日

检验用主要仪器设备

名称	设备编号	准确度	检定/校准证书编号
通用声级计	019-167	2级	Z20267-D14779
照度计	072-30	±8%	Z20256-K17632
温湿度表	013-163	±0.3℃,±3%RH	Z20251-I24378

本页以下空白

主要参数

钻机功率 kW	70	工作气压 MPa	1.25
规格型号	JK590C	用途	钻孔
生产日期	2017 年 7 月	生产厂家	张家口市宣化金科钻 机械有限公司
出厂编号	JK1702279	钻孔直径 mm	90~165
钻孔深度 m	30	爬坡能力 °	24
钻孔角度 °	俯仰角	行走方式	履带式
	偏摆角	整机重量 kg	6500

本页以下空白

检验项目及检验结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单判
1	一般安全要求			
1.1	机械通风口和冷却器出风口	机械通风口和冷却器出风口应装有保护格栅或类似的设施，防止手指或上肢触及运动部件。	已装有保护格栅。	合格
1.2	软管	软管应标明许用的工作压力。在司机操作位置附近的软管或管子，当软管的工作压力在 5 MPa 以上，工作温度在 50 ℃ 以上，并且距司机的位置 0.5 m 以内时，均应安装坚固的护罩。	软管已标明许用的工作压力。司机操作位置附近的软管（管子）已安装坚固的护罩。	合格
1.3	通道	进入操作和维修位置的通道，如果门、窗或入口可自由打开或关闭，在开或关的状态应是安全的。	无门、窗。	不合格
1.4	能源	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。	钻机的能源是独立的，各独立部件有与能源断开的装置，装置已明确标出。	合格
2	操作位置安全要求			
2.1	行驶和作业位置	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。	合格
2.2	司机室温度	司机室内温度在 15 ℃～31 ℃ 范围内。	无司机室。	不合格
2.3	司机室噪声	在钻机作业并关闭门窗、开动空气调节和净化装置时，司机室内的噪声不应超过 85 dB(A)。	无司机室。	不合格
2.4	司机室门开的方向	门开的方向应能使司机在出现危险时快速离开司机室。	无司机室。	不合格
3	控制系统			
3.1	主传动系统	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，这些装置应相互联动，从而可以用其中一个来完成启动。对于气动驱动的钻机应在主回路上设置一个截止阀，用于连接或切断动力装置与主机，以及释放系统压力。	只能人为地通过启动装置才能启动；只有一套启动装置，该钻机为气液联动钻机。	合格
3.2	命令装置	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。	已设置一个正常停机的命令装置。已设置总停开关，在作业和行驶的操作位置设置急停装置且急停装置灵敏可靠。	合格
3.3	动力供给	动力供给中断或中断后重新供给，应符合：a)钻机只能通过人为的命令才能重新启动。b)如果停机的命令一经	钻机只能通过人为的命令才能重新启动；停机的命令一经发出，钻机停机；设备的	合格

序号	检验项目	标准要求	检验结果	评判
4	控制装置			
4.1	操作位置	控制装置的操作应安全、灵活、舒适；主要的控制装置应布置在操纵的舒适区域内；如果钻机有多个操作位置，应配置一个选择开关，操作者可有目的的选择有利的操作位置。	控制装置的操作安全、灵活、舒适；主要的控制装置布置在操纵的舒适区域内；只有一个操作位置。	合格
4.2	保护装置	当有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机或发出警报。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。	设置一段禁入区域，并明确地标明禁入标志。	合格
5	行走机构制动			
5.1	轮胎行走钻机	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动系统；在行车制动系统失灵时，辅助制动系统应能使钻机停住。	履带式钻机。	不合格
5.2	履带行走钻机	履带行走钻机有行车制动系统和辅助制动系统，或者每侧履带行走机构有一套独立的行车制动器。	每侧履带行走机构有一套独立的行车制动器。	合格
5.3	停车制动	停车制动应采用机械式制动。	采用机械式制动。	合格
5.4	坡道	钻机在超过最大允许坡度的坡道上作业、行走和停止时，应配备一台牵引绞车，避免钻机在坡道上打滑。	经与被检方确认，钻机不允许在超过最大允许坡度的坡道上作业、行走和停止。	不合格
6	运动部件的防护			
6.1	防护装置	对于人员可及范围内的旋转传动部件，如传动轴、联轴器和三角皮带等，应配置防护装置。	已配置防护装置。	合格
6.2	限位装置	带推进滑架的钻机的加压机构（油缸或气缸驱动的除外）必须装有上下极限限位装置。	油缸驱动。	不合格
7	电气设备			
7.1	接地	钻机的电气设备应有一套接地保护装置。	柴油机驱动。	不合格
7.2	防爆要求	用于井下有防爆要求的钻机，应具有防爆功能。	露天作业。	不合格
7.3	变压器	自带变压器的钻机，应在变压器四周设置防护栏杆或将变压器布置在隔离间，并设置禁止靠近的安全标志。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。	无自带变压器。	不合格

序号	检验项目	标准要求	检验结果	判定
7.5	登梯	从地面登上钻机的登梯处应铺设橡胶或塑料等绝缘材料，防止漏电对人员的伤害。	无登梯。	不
8	液压系统			
8.1	温度与压力监控装置	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时发出警报。	已配备温度与压力监控装置，在温度或压力超过许可范围时发出警报。	合
8.2	液压软管	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。	液压软管是预制成型的，已与电线隔离开，且避开热的表面和锐边。移动的液压软管已配备导向装置。	合
8.3	液压油箱	液压油箱应有液位指示器。	装有液位指示器。	合
9	气动装置			
9.1	压力监控装置	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。	已配备压力监控装置，在压力超过许可范围时发出警报。	合
9.2	气动软管	气动软管应有必要的导向装置，并采取措施防止接头脱落。	已装设导向装置，并采取措施防止接头脱落。	合
10	照明			
10.1	照明装置	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，钻机作业范围内的照度不应低于100 Lx。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100 Lx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。	露天作业且仅在白天作业，无黑暗无光工作条件。	不
10.2	操作位置照度	司机室和机械间内操作位置的照度不应低于100 Lx。	无司机室和机械间。	不
11	防火			
11.1	灭火器配备	额定功率不大于50 kW的钻机至少应配备1个灭火介质不少于2 kg的灭火器；额定功率大于50 kW，小于200 kW的钻机至少应配备1个灭火介质不少于6 kg的灭火器；额定功率不小于200 kW的钻机至少应配备2个灭火介质不少于6 kg的灭火器。灭火器应能扑灭油火和电气起火。内燃机驱动的井下钻机，应装有一套机载的灭火系统。内部灭火系统罩住内燃机仓，并	露天钻机，额定功率 70kW，配置 1 个 6kg 灭火器，灭火器能扑灭油火和电气起火。	合

号	检验项目	标准要求	检验结果	判
1.2	灭火器放置	灭火器不应放置在高温处，如电源、燃料箱附近，并适当固定，应便于取用，取放不应需要任何工具。如果钻机上不只配备一个灭火器，应分别放置在不同的地方。	灭火器未放置在高温处且适当固定，便于取用，取放不需要工具。	合
2	粉尘和废气处理			
2.1	除尘系统	钻机应有除尘系统。司机室和机械间应安装空气净化装置。钻机一开始钻孔作业，除尘装置或排渣系统应能自动运行。	已装设除尘系统，无司机室和机械间；钻机一开始钻孔作业，除尘装置或排渣系统能自动运行。	合
2.2	排气系统	露天作业的钻机，如果作业环境中易燃、易爆气体，排气系统应配置防止火花外射的装置。	作业环境中无易燃、易爆气体。	不
2.3	废气	井下作业的内燃钻机，其排气中的有害成分浓度 $CO \leq 1500 \times 10^{-6}$ ， $NO_x \leq 1000 \times 10^{-6}$ ，并不可直接排放，还应经过净化处理。	露天作业。	不
3	钢丝绳与绞车安全			
3.1	直径（d 为钢丝绳直径）	绞车卷筒直径 $\geq 16.0d$ 。	/	不
		滑轮直径 $\geq 18.0d$ 。	/	
		辅助轮直径 $\geq 14.0d$ 。	/	
		进给系统滑轮直径 $\geq 12.5d$ 。	/	
3.2	钢丝绳要求	所有滑轮组应配备防止钢丝绳松绳的装置。钢丝绳在绞车卷筒上最少缠绕3圈，钢丝绳末端与卷筒之间不允许用U型卡卡紧。绞车最里层钢丝绳的最大拉力应在绞车标牌上标出。	/	不
3.3	制动器	绞车应配备一套工作制动系统和一套安全制动系统。	/	不
4	钻架、钻杆与工作平台			
4.1	起落机构	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	钻架与钻杆的起落机构装有安全装置，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	合

序号	检验项目	标准要求	检验结果	判定
15	警告装置	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报警装置。发出信号的警告装置应能方便、清晰地发出警告信号。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)。	钻机有一个声响的警报装置，钻机移动时能开启这个报警装置。发出信号的警告装置能方便、清晰地发出警告信号。紧急危险时有一个警告装置对作业范围内的人员发出报警信号，在每个操作位置都能报警。报警信号的声压高于背景噪声12.4dB(A)。	合格
16	遥控(含远控)钻机的特殊要求			
6.1	控制器	钻机应装备一套附加的控制器，由它来操纵钻机。钻机的启动和停止只允许由钻机上或一个操作位置上的操纵装置来控制，这个操作位置应能清楚地对工作区域进行监控。如果这个操作位置不能直接对工作区域进行监控，可借助电视屏幕等监控系统进行监控。钻机应配备一台可视或可听的警告装置，在钻机启动前自动介入工作，显示遥控状态下工作的钻机的工作情况。	非遥控钻机。	不合格
6.2	遥控位置	钻机的遥控位置上应装备一套急停装置，辅助急停装置应装在钻机上，并能从钻机外安全、方便地触及到。	非遥控钻机。	不合格
6.3	机载灭火装置	井下作业的遥控钻机应装备一台能自动起动的机载灭火装置，它能扑灭柴油机和电力系统的起火。从操作台或监控位置应能触发灭火系统。	非遥控钻机。	不合格

监管公示副本 | 不作为委托方已完成检测的正式凭证 | 以本机构出具并送达的纸质正本为准 | 监管公示副本 | 不作为委托方已完成检测的正式凭证 | 以本机构出具并送达的纸质正本为准



2026.07.06