

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：内蒙古拜仁矿业有限公司

第 1 页 共 3 页

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
矿用提升机	1	安德 CTSJ25/D-0704001	2JK-2×1	2#竖井提升机房	2025.07.04	2026.07.03	合格
提升绞车	1	安德 TSJC25/D-0704001	2JTP-1.6×0.9	1#竖井提升绞车房	2025.07.04	2026.07.03	合格
提升绞车	1	安德 TSJC25/D-0704002	JTP-1.6×1.2	2#盲斜井提升绞车硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
提升绞车	1	安德 TSJC25/D-0704003	JTP-1.6×1.2	3#盲斜井提升绞车硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
竖井防坠器	1	安德 KFZQ25/D-0704001	FM-122	2#竖井井口（主罐）	2025.07.04	2026.07.03	合格
竖井防坠器	1	安德 KFZQ25/D-0704002	FM-122	2#竖井井口（副罐）	2025.07.04	2026.07.03	合格
竖井防坠器	1	安德 KFZQ25/D-0704003	FM-111	1#竖井井口	2025.07.04	2026.07.03	合格
立井单绳罐笼	1	安德 TSGL25/D-0704001	GLM1/6/2/2	2#竖井井口（副罐）	2025.07.04	2026.07.03	合格
立井单绳罐笼	1	安德 TSGL25/D-0704002	GLM1/6/2/2	2#竖井井口（主罐）	2025.07.04	2026.07.03	合格
立井单绳罐笼	1	安德 TSGL25/D-0704003	GLM1/6/1/1	1#竖井井口	2025.07.04	2026.07.03	合格
斜井人车	1	安德 XJRC25/D-0704001	XRB8-6/6 S1	3#盲斜井	2025.07.04	2026.07.03	合格
斜井人车	1	安德 XJRC25/D-0704002	XRB8-6/6 S1	2#盲斜井	2025.07.04	2026.07.03	合格

赤峰安德检测检验有限公司

注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。

2. 此表复印无效。

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：内蒙古拜仁矿业有限公司

第 2 页 共 3 页

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
排水系统	1	安德 PSXT25/D-0704003	/	主斜井水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704009	D155-67×5	主斜井水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704010	D155-67×5	主斜井水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704011	D155-67×5	主斜井水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
排水系统	1	安德 PSXT25/D-0704004	/	2#盲斜井十一中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704012	D155-30×7	2#盲斜井十一中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704013	D155-30×7	2#盲斜井十一中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704014	D155-30×7	2#盲斜井十一中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
排水系统	1	安德 PSXT25/D-0704005	/	2#盲斜井十三中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704015	D25-30×3	2#盲斜井十三中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704016	D25-30×3	2#盲斜井十三中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704017	D25-30×3	2#盲斜井十三中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
排水系统	1	安德 PSXT25/D-0704006	/	3#盲斜井十四中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704018	D25-30×7	3#盲斜井十四中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704019	D25-30×7	3#盲斜井十四中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704020	D25-30×7	3#盲斜井十四中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格

赤峰安德检测检验有限公司



注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。
2. 此表复印无效。

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：内蒙古拜仁矿业有限公司

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
排水系统	1	安德 PSXT25/D-0704007	/	4#斜井八中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704021	100D-16×9	4#斜井八中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704022	100D-16×9	4#斜井八中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704023	100D-16×9	4#斜井八中段水泵硐室	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704024	D280-43×6	尾矿库车间	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704025	D280-43×6	尾矿库车间	2025.07.04	2026.07.03	合格
多级离心泵	1	安德 ZPSB25/D-0704026	D280-43×6	尾矿库车间	2025.07.04	2026.07.03	合格
主通风机		安德 ZTFJ25/D-0704001	DK40-6	1#回风井风机房	2025.07.04	2026.07.03	合格

赤峰安德检测检验有限公司



注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。
2. 此表复印无效。

检测检验报告

委托单位: 内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位: 内蒙古拜仁矿业有限公司
检测检验类别: 定期检测检验
检测检验日期: 2025年07月04日

赤峰安德检测检验有限公司



检测设备目录表

序号	设备名称	设备型号	检测报告编号
1	矿用提升机	2JK-2×1	安德 CTSJ25/D-0704001
2	提升绞车	2JTP-1.6×0.9	安德 TSJC25/D-0704001
3	提升绞车	JTP-1.6×1.2	安德 TSJC25/D-0704002
4	提升绞车	JTP-1.6×1.2	安德 TSJC25/D-0704003
5	竖井防坠器	FM-122	安德 KFZQ25/D-0704001
6	竖井防坠器	FM-122	安德 KFZQ25/D-0704002
7	竖井防坠器	FM-111	安德 KFZQ25/D-0704003
8	立井单绳罐笼	GLM1/6/2/2	安德 TSGL25/D-0704001
9	立井单绳罐笼	GLM1/6/2/2	安德 TSGL25/D-0704002
10	立井单绳罐笼	GLM1/6/1/1	安德 TSGL25/D-0704003
11	斜井人车	XRB8-6/6 S1	安德 XJRC25/D-0704001
12	斜井人车	XRB8-6/6 S1	安德 XJRC25/D-0704002
13	排水系统	/	安德 PSXT25/D-0704003
14	多级离心泵	D155-67×5	安德 ZPSB25/D-0704009
15	多级离心泵	D155-67×5	安德 ZPSB25/D-0704010
16	多级离心泵	D155-67×5	安德 ZPSB25/D-0704011
17	排水系统	/	安德 PSXT25/D-0704004
18	多级离心泵	D155-30×7	安德 ZPSB25/D-0704012
19	多级离心泵	D155-30×7	安德 ZPSB25/D-0704013
20	多级离心泵	D155-30×7	安德 ZPSB25/D-0704014
21	排水系统	/	安德 PSXT25/D-0704005
22	多级离心泵	D25-30×3	安德 ZPSB25/D-0704015
23	多级离心泵	D25-30×3	安德 ZPSB25/D-0704016
24	多级离心泵	D25-30×3	安德 ZPSB25/D-0704017
25	排水系统	/	安德 PSXT25/D-0704006
26	多级离心泵	D25-30×7	安德 ZPSB25/D-0704018
27	多级离心泵	D25-30×7	安德 ZPSB25/D-0704019
28	多级离心泵	D25-30×7	安德 ZPSB25/D-0704020
29	排水系统	/	安德 PSXT25/D-0704007
30	多级离心泵	100D-16×9	安德 ZPSB25/D-0704021
31	多级离心泵	100D-16×9	安德 ZPSB25/D-0704022
32	多级离心泵	100D-16×9	安德 ZPSB25/D-0704023
33	多级离心泵	D280-43×6	安德 ZPSB25/D-0704024
34	多级离心泵	D280-43×6	安德 ZPSB25/D-0704025
35	多级离心泵	D280-43×6	安德 ZPSB25/D-0704026
36	主通风机	DK40-6	安德 ZTFJ25/D-0704001
合计	共计 36 份检测报告		



报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

金属非金属矿山在用缠绕式提升机 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	矿用提升机
型号规格：	2JK-2×1
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼九层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

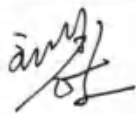
传真：0476-5670939

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 1 页

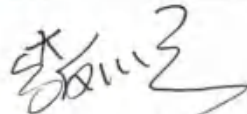
委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		矿用提升机	型号规格	2JK-2×1
制造单位		鹤壁市豫兴煤机有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#竖井提升机房	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房或硐室，提升装置，提升机制动系统，液压系统，保险装置，信号装置，电气系统，钢丝绳和连接装置。		
检测检验依据		AQ 2020-2008《金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验规范》		
存在问题及建议		4.2.4 提升机的卷筒，天轮的最小直径与钢丝绳直径之比，大于 80。 4.2.5 提升机的天轮、卷筒上绕绳部分的最小值与钢丝绳中最粗钢丝的直径之比，井上提升机大于 1200。 4.2.9 提升机不能超载运行，钢丝绳最大静张力、最大静张力差实际测算值大于设计值。		
检测检验结论		依据 AQ2020-2008《金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验规范》对该提升机进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：

日期：2025.7.10

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度（精度）	检定/校准证书编号
矿用提升机无线多参数测试仪	CSB-097	时间 (s)：±0.001 ±0.0005 速度 (m/s)：±0.3%FS 加速度 (m/s ²)：±0.05 负荷电流 (A)：交流±0.20 直流±0.5%FS 制动力 (kN)：±0.5%位移 (mm)：±0.04 一级油压 (MPa)：±0.15 二级油压 (MPa)：±0.15 可调闸电流 (mA) ±5 速度电压信号 (V) ±2 温度 (°C) -25.0~50.0 ±0.20 其它范围±0.30 湿度 (%RH)：0.00~80.00 ±2.00 其它范围±4.00 大气压 (hPa) ±0.40 频率 (Hz) ±10 给定速度信号/可调闸电压 (VDC) ±0.05 油温 (°C) ±0.20 ±0.50	24KA110001665
数显绝缘电阻测试仪	CSB-365	0.001MΩ-200MΩ (3%读数+5 个字) 200MΩ-10GΩ (5%读数+5 个字) 10GΩ-20GΩ (10%读数+5 个字)	OYM240804530008
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1Ω~50Ω：±(真值的 1%+0.1Ω) 50.0Ω~100Ω：±(真值的 1.5%+0.5Ω) 100Ω~200Ω：±(真值的 2%+1Ω) 200Ω~400Ω：±(真值的 5%+5Ω) 400Ω~600Ω：±(真值的 10%+10Ω) 600Ω~1200Ω：±(真值的 20%+20Ω)	OYM240804530019
塞尺	CSB-363	±0.02mm	OHJ240804530006
数显卡尺	CSB-252	0~50mm±0.02mm 50~100mm±0.03mm 100~200mm±0.03mm 200~300mm±0.04mm	WH25D0507074021
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
照度计	CSB-241	±5%rdg+10dgts(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgts(>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	±2.0±1.5 真值的±2%	WH25D0507074067
钢卷尺	CSB-361	±1mm	OHJ240804530004

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.3
环境湿度 (%RH)	38.5

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号: 安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	4.1 机房或硐室	4.1.1 机房或硐室应有照明装置, 照明应用白光, 司机操作位置处的照度不应低于 100Lx, 且应有应急照明设施。	照明为白光, 照度 118Lx 有应急照明设施。	合格
		4.1.2 操作位置的噪声声压级不应超过 85dB(A)。达不到标准时, 作业人员需配备个人防护用品。	80.5dB(A)	合格
		4.1.3 提升机(不含室外安装的天轮)应安装在无爆炸介质、环境温度为 5℃~40℃的机房内或环境温度为 5℃~28℃的硐室内, 周围应有足够的操作和维护空间。	无爆炸介质、环境温度 17.3℃。周围有足够的操作和维护空间	合格
		4.1.4 影响安全的外露旋转构件(如联轴节、开式齿轮等), 应装设固定的防护装置。	有防护装置	合格
		4.1.5 竖井用罐笼升降人员或物料的, 每层罐笼允许乘罐人数和最大载重量应在井口公布。	已公布	合格
		4.1.6 机房或硐室不应存放易燃、易爆和有毒物品, 应配备灭火器, 灭火器应在有效期限内, 取灭火器不应需要任何工具。设备应有防护栅栏, 警示牌。	无易燃易爆有毒物品, 有灭火器, 在有效期内, 取用不需工具。有防护栅栏、警示牌。	合格
		4.1.7 机房或硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程, 应悬挂(或存放)提升机的技术特征、制动系统图、电气控制原理图等。	已悬挂	合格
2	4.2 提升装置	4.2.1 目测提升机主轴、滚筒, 不得有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。	没有严重缺陷	合格
		4.2.2 提升机卷筒上缠绕钢丝绳的层数, 应符合以下要求: a) 竖井中升降人员或升降人员和物料的, 应缠绕单层; 专用于升降物料的, 缠绕层数不应大于 2 层; b) 斜井中升降人员或升降人员和物料的, 缠绕层数不应大于 2 层; 专用于升降物料的, 缠绕层数不应大于 3 层; c) 盲井(包括盲竖井、盲斜井)中专用于升降物料的或地面运输用的, 缠绕层数不应大于 3 层; d) 开凿竖井或斜井期间升降人员和物料的, 缠绕层数不应大于 2 层; 深度或斜长超过 400m 的, 缠绕层数不应大于 3 层; e) 移动式或辅助性专为提升物料用的, 以及凿井期间专为升降物料用的, 可多层缠绕。	竖井提人、提物 缠绕 2 层 依据 GB16423-2020, 6.4.8.3 条, 卷筒表面带有平行折线绳槽和层间过渡装置, 可缠绕 2 层,	合格
		4.2.3 卷筒上缠绕 2 层或 2 层以上钢丝绳时, 应符合以下要求: a) 卷筒边缘应高出最外一层钢丝绳, 其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍; b) 卷筒上应装设带绳槽的衬垫, 对未装带绳槽衬垫的卷筒, 应在卷筒板上刻有绳槽或用一层绳作底绳。	缠绕 2 层, 有衬垫 180/28=6.4>2.5	合格
		4.2.4 提升机的卷筒, 天轮的最小直径与钢丝绳直径之比, 应符合以下要求: a) 井上提升机的卷筒和天轮, 不应小于 80; b) 井下提升机和凿井用提升机的卷筒和天轮, 不应小于 60; c) 排土场用提升机的卷筒和导向轮, 不应小于 50; d) 悬挂吊盘、吊泵、管道用提升机的卷筒和天轮, 凿井时运料用提升机的卷筒, 不应小于 20。	a) 2000mm/28mm=71.43 < 80	不合格
		4.2.5 提升机的天轮、卷筒上绕绳部分的最小值与钢丝绳中最粗钢丝的直径之比, 应符合下列要求: a) 井上提升机, 不应小于 1200; b) 井下或凿井用的提升机, 不应小于 900; c) 凿井期间升降物料的提升机或悬挂水泵、吊盘用的提升机, 不应小于 300。	a) 2000mm/2.0mm=1000 < 1200	不合格

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判断
2	4.2 提升装置	4.2.6 钢丝绳绳头在滚筒上的固定： a) 应有特备的容绳或卡绳装置，钢丝绳绳头不应系在滚筒轴上； b) 绳孔不应有锐利的边缘，钢丝绳的弯曲不能形成锐角； c) 卷筒上保留的钢丝绳不应少于 3 圈，用以减轻钢丝绳与卷筒连接处的张力。此外，还应留有作定期检验用的补充绳。	绳头固定在滚筒上，有卡绳装置，无锐角。滚筒上缠绕 3 圈以上，留有补充绳。	合格
		4.2.7 天轮的轮缘应高于绳槽内的钢丝绳，高出部分应大于钢丝绳直径的 1.5 倍。带衬垫的天轮，衬垫应紧密固定，衬垫磨损深度应小于钢丝绳直径，或沿侧面磨损应小于钢丝绳直径的 1/2。	80mm/28mm=2.86>1.5 衬垫磨损未超标	合格
		4.2.8 提升速度及最大减速度、加速度、减速度应符合以下要求： a) 竖井中用罐笼升降人员时，最大加速度、减速度均不应该超过 0.75m/s^2 。最大速度 v 不应超过应(1)所求得的数值，且最大不应大于 12m/s $v=0.5\sqrt{H} \dots\dots (1)$ b) 竖井中用罐笼或箕斗升降物料时，最大速度 v 不应超过(2)所求得的数值 $v=0.6\sqrt{H} \dots\dots (2)$ (H 提升高度，单位为 米 m) (v 最大提升速度，单位为米每秒 m/s) c) 竖井中用吊桶、吊盘、箕斗升降人员时的最大速度：有导向绳时，不应超过式(1)所求得的数值的 1/3；无导向绳时，不应超过 1m/s 。 d) 竖井中用吊桶、吊盘升降物料时的最大速度：有导向绳时，不应超过式(1)所求得的数值的 2/3；无导向绳时，不应超过 2m/s 。 e) 斜井中用矿车运输物料时的最大速度，斜井长度不大于 300m 时，不应超过 3.5m/s ；斜井长度大于 300m 时，不应超过 5m/s 。 f) 斜井中用箕斗运输物料时的最大速度，斜井长度不应大于 300m 时，不应超过 5m/s ，斜井长度大于 300m 时，不应超过 7m/s 。 g) 斜井中运输人员时的最大速度，斜井长度不大于 300m 时，不应超过 3.5m/s ，斜井长度大于 300m 时，不应超过 5m/s ，且均不应超过人车设计的最大允许速度。斜井中运输人员时的最大加速度和减速度，均不应超过 0.5m/s^2 。	竖井升降人员时： 最大速度： 1.50m/s 最大加速度： 0.24m/s^2 最大减速度： 0.19m/s^2 竖井升降物料时： 最大速度： 2.67m/s	合格
		4.2.9 提升机不能超载运行，钢丝绳最大静张力、最大静张力差实际测算值均应不大于设计值。	107, 77kN > 61kN 81.60kN > 40kN	不合格
		4.2.10 提升机应有定车装置	有定车装置	合格
		4.2.11 提升机应有深度指示器，深度指示器应能准确的指示出提升容器在井筒中的位置指示应清晰，能发出减速、停车和过卷信号。	深度指示器指示清晰，能发出信号	合格
		4.2.12 竖井用于升降人员或升降人员和物料的单绳提升罐笼、吊桶、吊盘、箕斗等乘人容器应装设防坠器。	有防坠器	合格
3	4.3 提升机制动系统	4.3.1 提升机应装有能独立操纵的工作制动和安全制动两套制动系统，其操纵系统应设在司机操纵台。工作制动和安全制动共用一套闸瓦制动时，操纵和控制机构应分开。工作制动应使用机械传动的、可调整的工作闸。安全制动除可由司机操纵外，还能自动制动。制动时，应能使提升机的电动机自动断电。安全制动开关应灵敏可靠。提升能力在 10t 以下的凿井用提升机，可采用手动安全闸。	司机操纵台设置有能独立操纵的工作制动和安全制动两套制动系统，共用一套闸瓦制动，操纵和控制机构分开，工作制动是机械传动的、可调整的工作闸。制动时安全制动能自动断电。安全制动开关灵敏可靠。	合格
		4.3.1 双卷筒提升机两套闸瓦的传动装置应分开，且正常提升时能同步动作。调绳时活动卷筒应处于安全制动状态，固定卷筒的制动器应能正常操作。	传动装置分开，能同步动作。调绳时活动卷筒处于安全制动状态，固定卷筒的制动器能正常操作。	

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判断									
3	4.3 提升机制动系统	4.3.2 提升机在制动状态时所产生的制动力矩与实际提升最大静荷重旋转力矩之比 K 值,不应小于 3。凿井时期升降物料用的提升机, K 值不应小于 2。对于双滚筒提升机, 在调整双滚筒旋转相对位置时, 每一卷筒制动装置在制动盘制动轮上所产生的力矩, 不应小于该滚筒所悬质量(钢丝绳质量与提升容器质量之和)形成的旋转力矩的 1.2 倍。	K=3.21>3	合格									
		4.3.3 提升机安全制动时的制动减速度应符合下表的规定	下放: 2.25m/s ² 上提: 2.28m/s ²	合格									
		<table><tr><td>运行状态 \ 倾角</td><td>θ ≤30°</td><td>>30° (包括竖井)</td></tr><tr><td>上提重载</td><td>≤A₀</td><td>≤5</td></tr><tr><td>下放重载</td><td>≥0.75</td><td>≥1.5</td></tr></table>			运行状态 \ 倾角	θ ≤30°	>30° (包括竖井)	上提重载	≤A ₀	≤5	下放重载	≥0.75	≥1.5
		运行状态 \ 倾角			θ ≤30°	>30° (包括竖井)							
		上提重载			≤A ₀	≤5							
		下放重载	≥0.75	≥1.5									
		4.3.4 制动闸瓦与制动轮或制动盘的接触面积应符合以下要求: a) 块式制动器制动时, 接触面积不小于 80%。 b) 盘式制动器制动时, 接触面积不小于 60%。	盘式 80%-85%	合格									
		4.3.5 制动闸瓦松闸时, 闸瓦同闸轮或闸盘间隙应符合以下规定: a) 平移式块式制动器不大于 2mm 且上下相等, b) 角移式块式制动器不大于 2.5mm; c) 盘形制动器不应大于 2mm。	盘式 0.9-1.5mm	合格									
		4.3.6 安全制动装置的空动时间(自安全保护回路断电时起至闸瓦刚接触轮或闸盘的时间)应符合下列要求。 a) 压缩空气驱动的闸瓦式制动器, 不应超过 0.5 s b) 储能液压驱动的闸瓦式制动器, 不应超过 0.6 s c) 盘形制动器, 不应超过 0.3 s 对于斜井提升, 为了保证上提紧急制动不发生松绳而延时制动时, 空动时间不受本规定的限制。	盘式 0.14-0.19s	合格									
		4.3.7 制动轮的径向跳动不应超过 1.5 mm, 制动盘的端面跳动不应超过 1.0 mm。	端面 0.68mm	合格									
4.3.8 制动轮或制动盘表面不应有沟深大于 1.5 mm, 总宽度超过有效闸面宽度 10% 的沟纹。	无沟纹	合格											
4.3.9 制动盘两侧或制动轮上不应有降低摩擦系数的介质(如油、水等)。	无介质	合格											
4.3.10 采用块式制动器的提升机,块式制动器的传动杆应灵活可靠,制动横拉杆和拉杆不应有裂纹。	盘式	/											
4	4.4 液压系统	4.4.1 液压站应装设过压和超温保护装置,油温温升不得超过 34℃,最高油温不得超过 70℃。	最高油 37.2℃ 温升 19.9℃	合格									
		4.4.2 液压站的残压应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa 时,残压不应大于 0.5MPa; b) 设计压力大于 6.3MPa 时,残压不应大于 1.0MPa。	a) 残压 0.41MPa	合格									
		4.4.3 液压站的调压性能,对应同一控制电流(或电压)时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa 时,制动与松闸油压值之差不应大于 0.3MPa; b) 设计压力大于 6.3MPa 时,制动与松闸油压值之差不应大于 0.6MPa。	a) 0.26MPa	合格									
		4.4.4 块式制动器液压系统,在停机 15min 后蓄压器活塞下降距离不应超过 100 mm;块式制动器压风制动系统,在停机 15min 后压力下降不应超过额定值的 10%	盘式	/									

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 7 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判断
5	4.5 保险装置	4.5.1 过卷保护装置： 当提升容器超过正常终端停止位置或出平台 0.5m 时，应能自动断电，同时实施安全制动。此外，还应设置不应再向过卷方向接通电动机电源的连锁装置。	能自动断电，同时实施安全制动。设置有连锁装置	合格
		4.5.2 过速保护装置： 当提升速度超过规定速度的 15% 时，应能自动断电，同时实施安全制动。	能自动断电，同时实施安全制动。	合格
		4.5.3 限速保护装置： 罐笼提升系统最高速度超过 4m/s 和箕斗提升系统最高速度超过 6m/s 时，应装设限速装置，保证提升容器到达终端位置时速度不超过 2m/s。如果限速装置为凸轮板，其在一个提升行程内的旋转角度应不小于 270 度。	提升系统最高速度未超过 4m/s，装有限速装置，接近预定停车点的速度小于 2m/s。	合格
		4.5.4 闸间隙保护装置： 当闸间隙超过规定值时能自动报警或自动断电。	能自动报警	合格
		4.5.5 松绳保护装置：提升机卷筒直径在 3m 以上的，应设置松绳保护装置，用于竖井提升时，在钢丝绳松弛时应能自动断电报警，用于斜井提升时，在钢丝绳松弛时应能自动报警。	设置有松绳保护装置，竖井提升，能自动断电报警	合格
		4.5.6 减速功能保护装置： 当提升容器（或平衡锤）到达设计减速位置时，应能自动减速或发出减速信号。	到达设计减速位置时，能自动减速。	合格
		4.5.7 深度指示器失效保护装置： 当指示器失效时，在加速、等速段自动报警，减速段报警并自动断电。	能自动断电并实施安全制动	合格
		4.5.8 过负荷和欠压保护装置： 当提升机过负荷时，应能自动断电，同时实施安全制动；当提升机供电中断时，应能实施安全制动。	能自动断电，同时实施安全制动；供电中断时，能实施安全制动。	合格
6	4.6 信号装置	4.5.9 防止过卷装置、防止过速装置、限速装置和减速功能保护装置应设置为相互独立的双线形式。	相互独立的双线形式	合格
		4.6.1 竖井罐笼提升系统，应设有能从各中段发给井口总信号工、井口总信号工转发给提升机司机的信号装置，井口信号与提升机的启动应有闭锁关系；使用罐笼时，井口、井底和中间运输巷的安全门、摇台或托台应与提升信号闭锁；	装设有信号装置，存在闭锁关系。	合格
		4.6.1 竖井箕斗提升系统，应设有能从各装矿点发给提升机司机的信号装置，装矿点信号与提升机的启动应有闭锁关系；	竖井罐笼提升系统	
		4.6.1 斜井提升系统，应设有从井底到井口、井口到机房的声、光信号装置，井口信号装置应同提升机的控制回路闭锁，只有井口信号工发出信号后，提升机才能正常运行。使用斜井人车升降人员时，斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发出紧急停车信号的装置。	竖井罐笼提升系统	
		4.6.2 升降人员和主要井口提升机的信号装置的直接供电线路上，不应分接其他负荷	供电线路上，未分接其他负荷。	合格
		4.6.3 应有过卷与开车方向闭锁，制动手柄零位、主令开关中间位置与安全回路闭锁，润滑油泵与信号回路闭锁。	安装有信号回路闭锁	合格

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 8 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判断
7	4.7 电气系统	4.7.1 电气绝缘电阻应符合下列要求： a)地面 380v 时，不应小于 0.5MΩ； b)井下 600v 时，不应小于 2MΩ；380V 时，不应小于 1MΩ；127V 时，不行小于 0.5MΩ； c)其他电压等级时应符合相关标准的要求。	a)：37.62MΩ	合格
		4.7.2 电机、电控设备外壳应可靠接地。接地电阻： a)地面不大于 4Ω； b)井下不大于 2Ω。	地面：2.3Ω	合格
8	4.8 钢丝绳和连接装置	4.8.1 提升用钢丝绳必须采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳	重要用途	合格
		4.8.2 竖井提升机应采用桃形环连接方式或楔形连接装置	楔形连接装置	合格

本页结束，以下空白

金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

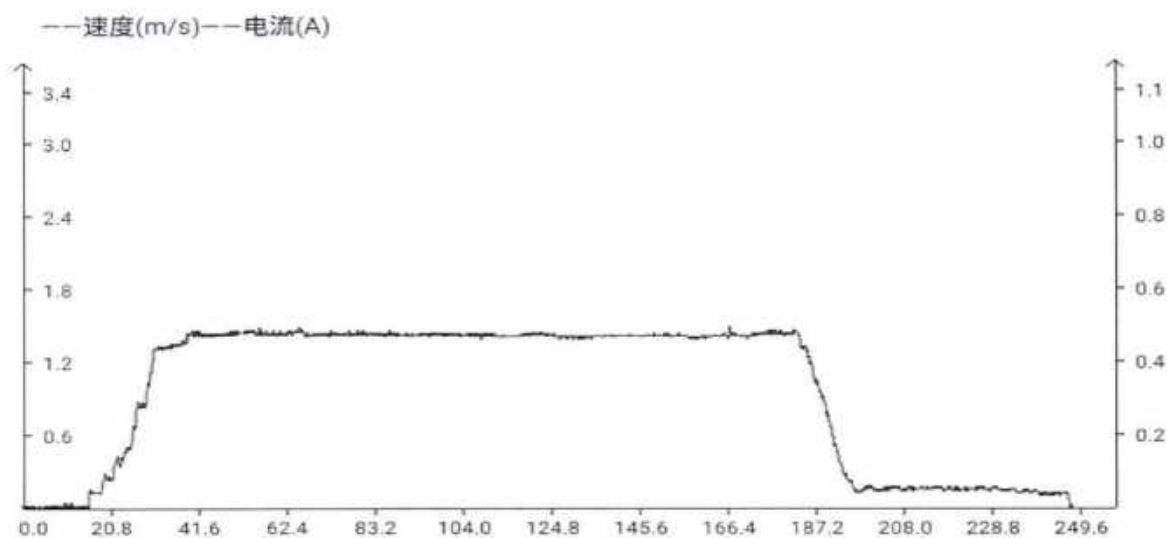
共 11 页第 9 页

一、提升速度图的测试

1) 提升系统提人速度图

最大运行速度(m/s)	1.50	提升时间 (s)	249.6
-------------	------	----------	-------

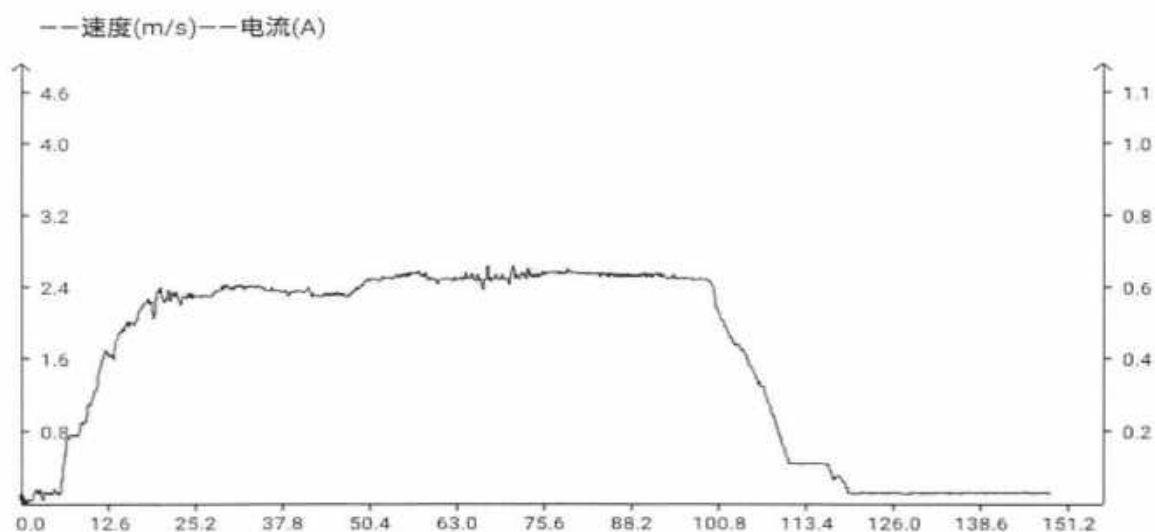
运行速度情况如下图所示：



2) 提升系统提物速度图

最大运行速度(m/s)	2.67	提升时间 (s)	150.6
-------------	------	----------	-------

运行速度情况如下图所示：



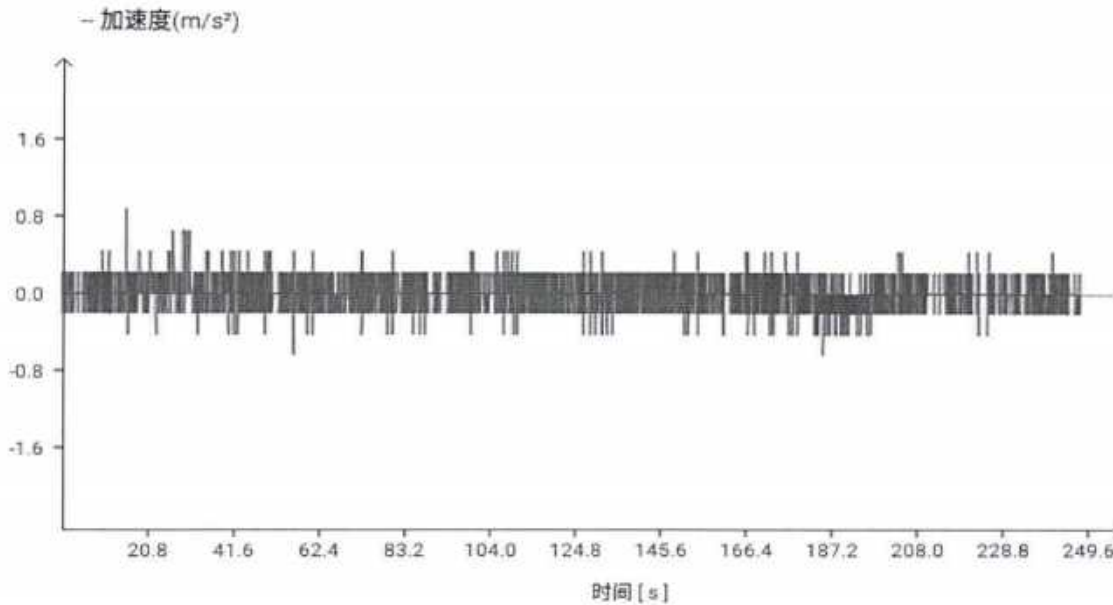
金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 10 页

3) 提升系统提人加减速速度图

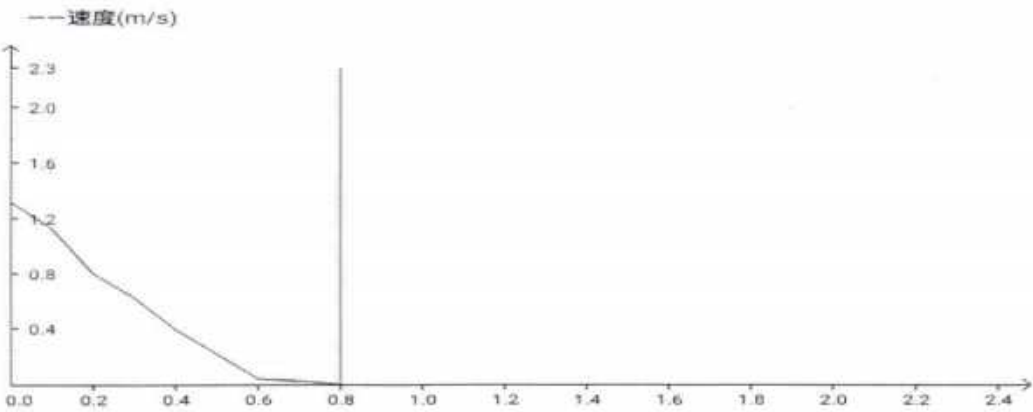
各阶段加速度及运行如下图所示：



二、紧急制动

1.上提制动

制动距离(m)	制动时间(s)	制动初速度(m/s)	制动减速度(m/s ²)
0.70	0.80	1.35	2.28



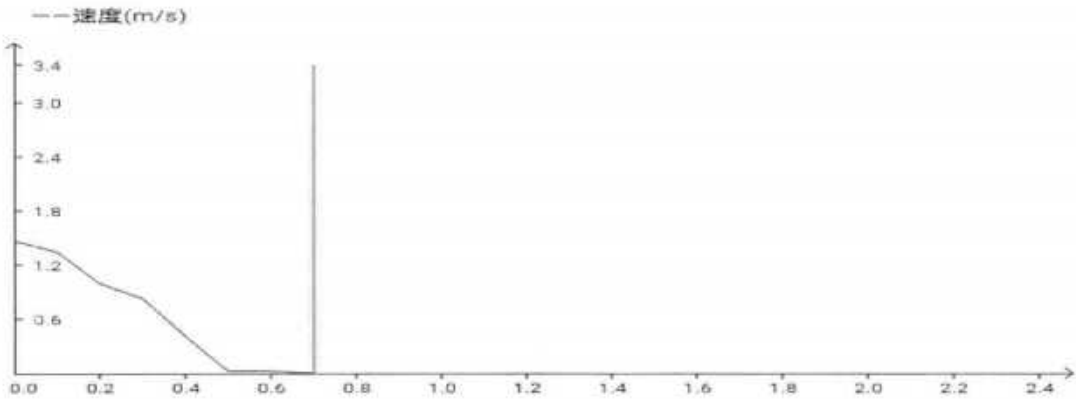
金属非金属矿山在用缠绕式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 CTSJ25/D-0704001

共 11 页第 11 页

2.下放制动

制动距离(m)	制动时间(s)	制动初速度(m/s)	制动减速度(m/s ²)
0.48	0.650	1.47	2.25



本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 TSJC25/D-0704001

金属非金属矿山在用提升绞车 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	提升绞车
型号规格：	2JTP-1.6×0.9
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



SO IS 总迎 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼九层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704001

共 10 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木		
设备名称	提升绞车	型号规格	2JTP-1.6×0.9	
制造单位	锦州凯信矿山机械有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	1#竖井提升绞车房	检测检验日期	2025-07-04	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司			
检测检验项目	机房或硐室, 提升装置, 提升绞车制动系统, 液压系统, 提升绞车应设置的保险装置及要求, 信号装置, 电气系统, 钢丝绳和连接装置			
检测检验依据	AQ2022-2008《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》			
存在问题及建议	4.2.7 提升绞车不应超载运行, 钢丝绳最大静张力和最大静张力差的实际测算值大于提升绞车的设定值。			
检测检验结论	根据 AQ2022-2008《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》对该提升绞车进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日			
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰			
备注	/			

批准：刘士

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：张振宇

日期：2025.7.10

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704001

共 10 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度（精度）	检定/校准证书编号
矿用提升机无线多参数测试仪	CSB-097	时间 (s): ± 0.001 ± 0.0005 速度 (m/s): $\pm 0.3\%FS$ 加速度 (m/s ²): ± 0.05 负荷电流 (A): 交流 ± 0.20 直流 $\pm 0.5\%FS$ 制动力 (kN): $\pm 0.5\%$ 位移 (mm): ± 0.04 一级油压 (MPa): ± 0.15 二级油压 (MPa): ± 0.15 可调闸电流 (mA) ± 5 速度电压信号 (V) ± 2 温度 (°C) $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 湿度 (%RH): $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 大气压 (hPa) ± 0.40 频率 (Hz) ± 10 给定速度信号/可调闸电压 (VDC) ± 0.05 油温 (°C) ± 0.20 ± 0.50	24KA110001665
数显绝缘电阻测试仪	CSB-365	0.001M Ω -200M Ω (3%读数+5 个字) 200M Ω -10G Ω (5%读数+5 个字) 10G Ω -20G Ω (10%读数+5 个字)	OYM240804530008
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1 Ω ~50 Ω : $\pm$ (真值的 1%+0.1 Ω) 50.0 Ω ~100 Ω : $\pm$ (真值的 1.5%+0.5 Ω) 100 Ω ~200 Ω : $\pm$ (真值的 2%+1 Ω) 200 Ω ~400 Ω : $\pm$ (真值的 5%+5 Ω) 400 Ω ~600 Ω : $\pm$ (真值的 10%+10 Ω) 600 Ω ~1200 Ω : $\pm$ (真值的 20%+20 Ω)	OYM240804530019
塞尺	CSB-363	$\pm 0.02mm$	OHJ240804530006
数显卡尺	CSB-252	0~50mm $\pm 0.02mm$ 50~100mm $\pm 0.03mm$ 100~200mm $\pm 0.03mm$ 200~300mm $\pm 0.04mm$	WH25D0507074021
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
照度计	CSB-241	$\pm 5\%rdg+10dgt$ s (<10.000Lux) $\pm 10\%rdg+10dgt$ s (>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	WH25D0507074067
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1mm$	OHJ240804530004

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	18.3
环境湿度 (%RH)	38.2

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704001

共 10 页 第 3 页

提升绞车基本参数表

规格型号		2JTP-1.6×0.9		用途		提人				
制造单位		锦州凯信矿山机械有限公司				出厂日期		2007		
滚筒直径		1600mm		滚筒宽度		900mm				
出厂编号		KX07090		井筒角度		90°				
提升高度		147m		井架高度		13.5m				
主轴装置		允许最大静张力		45kN		允许最大静张力差			30kN	
天轮	绳槽深度	70mm		钢丝绳	型号	6×19S+NF				
	直径	1600mm			直径	24.5mm				
减速机	型号	/		电控系统	型号	/				
	变速比	20			生产单位	北京企宜同创电气科技有限公司				
	出厂日期	/			生产日期	/				
提升容器	名称	罐笼（配重 4200kg）				数量		1		
	生产单位	石家庄市矿区恒通机械有限公司				生产日期		2019		
	自重	1700kg		载重		5300kg				
电动机	型号	JR125-8		编号		612004				
	功率	95kW		转速		730r/min				
	定子电压	380 V		定子电流		188A				
	生产厂家	西安西玛电机（集团）有限公司				生产日期		2006-12		
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。									

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	4.1 机房或硐室	4.1.1 机房或硐室应有照明装置, 照明应用白光, 司机操作位置处的照明不应低于 100Lx, 且应有应急照明设施。	照明为白光, 照度 102Lx 有应急照明设施	合格
		4.1.2 操作位置处的噪声不应超过 85dB (A)。达不到噪声标准时, 作业人员应佩戴防护用品。	操作位置的噪声 74.2dB (A)	合格
		4.1.3 提升绞车 (不含室外安装的天轮) 应安装在无爆炸介质、环境温度为 5℃~40℃的机房内或环境温度为 5℃~28℃的硐室内, 周围应留足够的操作和维护空间。	无爆炸介质、环境温度 18.3℃, 周围留有足够的维护空间	合格
		4.1.4 影响安全的外露旋转构件 (如联轴节、开式齿轮等), 应装设固定的防护装置。	有防护装置	合格
		4.1.5 竖井用罐笼升降人员或物料的, 每层罐笼允许乘罐的人数和最大载重量应在井口公布。	已公布	合格
		4.1.6 机房或硐室不应存放易燃、易爆和有毒物品, 应配备灭火器, 灭火器应在有效期限内, 取灭火器不应需要任何工具。	无易燃、易爆有毒物品, 有灭火器, 在有效期内, 取用不需任何工具。	合格
		4.1.7 机房硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程。	已悬挂	合格
2	4.2 提升装置	4.2.1 目测检查提升绞车的主轴和滚筒, 不得有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。	无严重缺陷	合格
		4.2.2 提升绞车卷筒上缠绕钢丝绳的层数, 应符合以下要求: a) 竖井中升降人员或升降人员和升降物料的, 应缠绕单层; 专为升降物料, 缠绕层数不应大于 2 层; b) 斜井中升降人员或升降人员和升降物料的, 缠绕层数不应大于 2 层, 专用于升降物料的, 缠绕层数不应大于 3 层。 c) 盲井 (包括盲竖井、盲斜井) 中专用于升降物料的或地面运输的, 缠绕层数不应大于 3 层; d) 开凿竖井或斜井期间升降人员和物料的, 缠绕层数不应大于 2 层; 深度或斜长超过 400m 的, 缠绕层数不应大于 3 层。 e) 移动式或辅助性专为提升物料用的, 以及凿井期间专为升降物料用的, 可多层缠绕。	a) 竖井, 升降人员, 缠绕 1 层。	合格
		4.2.3 滚筒上缠绕 2 层或 2 层以上钢丝绳时, 需满足以下要求: a) 滚筒边缘高出最外 1 层钢丝绳的高度, 其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍; b) 滚筒上应装设带绳槽的衬垫, 对未装带绳槽衬垫的滚筒, 应在滚筒板上刻有绳槽或用一层绳作底绳。	缠绕 1 层	合格
		4.2.4 钢丝绳绳头在卷筒上的固定, 应符合下列要求: a) 应有特备的容绳或卡绳装置, 钢丝绳绳头不应系在滚筒轴上。 b) 绳孔不能有锐利的边缘, 钢丝绳的弯曲不能形成锐角。c) 滚筒上保留的钢丝绳不应小于 3 圈, 用以减轻钢丝绳与卷筒连接处的张力。此外, 还应留有作定期检验用的补充绳。	绳头固定在滚筒上, 有卡绳装置, 无锐角	合格
		4.2.5 天轮的轮缘应高于绳槽内的钢丝绳, 高出部分应大于钢丝绳直径的 1.5 倍。带衬垫的天轮, 衬垫应紧密固定, 衬垫磨损深度应小于钢丝绳直径, 或沿侧面磨损应小于钢丝绳直径的 1/2。	70mm/24.5mm=2.87 >1.5 倍 衬垫磨损未超标	合格

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704001

共 10 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
2	4.2 提升装置	4.2.6 提升绞车实际运行速度及最大减速度、加速度应符合以下要求: a) 竖井中用罐笼升降人员时, 最大加速度、减速度均不应超过 0.75m/s^2, 最大速度 v 不应超过式 (1) 所求得的数值, 且最大不应大于 12m/s。 $v=0.5\sqrt{H} \dots\dots\dots (1)$ V——最大提升速度, 单位为米每秒 (m/s) H——提升高度, 单位为米 (m)。 b) 竖井中用罐笼或箕斗升降物料时, 最大速度 v 不应超过式 (2) 所求得的数值。 $v=0.6\sqrt{H} \dots\dots\dots (2)$ V——最大提升速度, 单位为米每秒 (m/s); H——提升高度, 单位为米 (m)。 c) 竖井用吊桶、吊盘、箕斗升降人员时的最大速度, 有导向绳时, 不应超过 (1) 所求得的数值的 $1/3$; 无导向绳时, 不应超过 1m/s。 d) 竖井中用吊桶、吊盘升降物料时的最大速度: 有导向绳时, 不应超过 (2) 所求得的数值的 $2/3$; 无导向绳时, 不应超过 2m/s。 e) 斜井中用矿车运输物料时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 3.5m/s; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 5m/s。 f) 斜井中用箕斗运输物料时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 5m/s; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 7m/s。 g) 斜井中运输人员时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 3.5m/s; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 5m/s。且均不应超过人车设计的最大允许速度。斜井运输人员时的最大加速度和减速度, 均不应超过 0.5m/s^2。	竖井升降人员时: 最大速度: 1.53m/s 最大加速度: 0.26m/s^2 最大减速度: 0.18m/s^2	合格
		4.2.7 提升绞车不应超载运行, 钢丝绳最大静张力和最大静张力差的实际测算值均不应大于提升绞车的设定值。	$71.93\text{kN} > 45\text{kN}$ $30.49\text{kN} > 30\text{kN}$	不合格
		4.2.8 提升绞车应有定车装置	有定车装置	合格
		4.2.9 提升绞车应装有深度指示器, 深度指示器应能准确地指出提升容器在井筒中的位置, 指示应清晰, 开始减速时能自动示警。	深度指示器指示清晰, 能发出信号	合格
		4.2.10 竖井中用于升降人员或升降人员和物料的单绳提升罐笼、吊桶、吊盘、箕斗等乘人容器应装设防坠器。	有防坠器	合格

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
3	4.3 提升制动系统	4.3.1 绞车应装有能独立能独立操作的工作制动和安全制动两套系统，其操作系统应设置在司机操纵台。工作制动和安全制动共用一套闸瓦时，操纵和控制机构应分开。工作制动应使用机械传动的、可调整的工作闸。对现使用的手动式工作制动闸的绞车，如装有可靠的安全制动闸时，可继续使用。安全制动除可由司机操纵外，还应能自动制动。制动时，应能使提升绞车的电动机自动断电。安全制动开关应灵敏可靠。提升能力在 10t 以下的凿井用绞车，可采用手动安全阀。	司机操纵台设置有能独立操纵的工作制动和安全制动两套制动系统，共用一套闸瓦制动，操纵和控制机构分开。工作制动是机械传动的、可调整的工作闸。制动时安全制动能自动断电。安全制动开关灵敏可靠。	合格
		双卷筒提升绞车两套闸瓦的传动装置应分开，且正常提升时能同步动作。调绳时活动卷筒处于安全制动状态，固定卷筒的制动器应能正常操作。	传动装置分开，能同步动作。调绳时活动卷筒处于安全制动状态，固定卷筒的制动器能正常操作。	
		4.3.2 提升绞车在制动状态时所产生的制动力矩与实际提升最大静荷重力旋转力矩之比 K 值，不应小于 3。凿井时期升降用的提升绞车，K 值不应小于 2。 对于双卷筒提升绞车，在调整双卷筒旋转相对位置时，每一卷筒制动装置在制动盘或制动轮上所产生的力矩，不应小于该卷筒所悬质量（钢丝绳质量与提升容器质量之和）形成的旋转力矩的 1.2 倍	$K=3.68 > 3$	合格
		4.3.3 提升绞车安全制动时的制动减速度应符合表 1 的规定 表 1 安全制动减速度规定值	下放：1.92m/s ² 上提：1.68m/s ²	合格
		4.3.4 制动闸瓦与制动轮或制动盘的接触面积应符合以下要求： a) 块式制动器不应小于 80%； b) 盘形制动器不应小于 60%。	盘式 71%-74%	合格
		4.3.5 制动闸瓦松闸时，闸瓦同闸轮或闸盘的间隙，应符合以下要求： a) 平移式块式制动器不应大于 2mm，且上下相等； b) 角移式块式制动器不应大于 2.5mm； c) 盘形制动器不应大于 2mm， d) 带式制动器不应大于 3mm。	盘式 0.8-1.5mm	合格

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704001

共 10 页 第 7 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
3	4.3 提升绞车制动系统	4.3.6 安全制动装置的空动时间 (自安全保护回路断电时起至闸瓦刚接触闸轮或闸盘的时间) 应符合下列要求: a) 压缩空气驱动闸瓦式制动器, 不应超过 0.5s; b) 储能液压驱动闸瓦式制动器, 不应超过 0.6s; c) 盘形制动器, 不应超过 0.3s。 对于斜井提升, 为了保证上提紧急制动不发生松绳而应延时制动时, 空动时间不受本规定的限制。	盘式 0.14-0.18s	合格
		4.3.7 制动轮的径向跳动不应超过 1.5mm, 制动盘端面跳动不应超过 1.0mm	端面 0.62mm	合格
		4.3.8 制动轮盘表面不应有沟深大于 1.5mm, 总宽度不应超过有效闸面宽度的 10% 的沟纹。	无沟纹	合格
		4.3.9 制动盘两侧或制动轮上不得有影响降低摩擦系数的介质 (如油、水等)	无油污	合格
		4.3.10 采用块式制动器的提升绞车, 块式制动器的传动杆应灵活可靠, 制动横拉杆和拉杆不应有裂纹。块式制动器操纵手柄应使用方便, 灵活, 安全可靠, 操纵手柄的操纵力不应大于 50N; 采用带式制动器绞车, 操纵手柄的操纵力不应大于 150N。	盘式	/
4	4.4 液压系统	4.4.1 液压站应装设过压和超温保护装置, 油温升温不得超过 34℃, 最高油温不得超过 70℃。	最高油温 30.3℃ 温升 12.0℃	合格
		4.4.2 液压站的残压应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa, 残压不应大于 0.5MPa。 b) 设计压力大于 6.3MPa 时, 残压不应大于 1.0MPa。	a) 残压 0.29MPa	合格
		4.4.3 液压站的调压性能应满足对应同一控制电流 (或电压) 时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa 时, 制动与松闸油压值之差不应大于 0.3MPa。 b) 设计压力大于 6.3MPa 时, 制动与松闸油压值之差不应大于 0.6MPa。	a) 制动与松闸油压值之差 0.21MPa	合格
		4.4.4 块式制动器液压系统, 在停机 15min 后蓄压器活塞下降距离不超过 100mm; 块式制动器压风制动系统, 在停机 15min 后压力下降不超过额定值的 10%。	盘式	/
5	4.5 提升绞车应设保护装置及要求的	4.5.1 过卷保护装置: 当提升容器超过正常终端停止位置或出车平台 0.5m 时, 应能自动断电, 同时实施安全制动。	能自动断电, 同时实施安全制动	合格
		4.5.2 过负荷及无电压保护装置: 当提升绞车过负荷时, 应能自动断电, 同时实施安全制动; 当提升绞车供电中断时, 应能实施安全制动。	能自动断电, 同时实施安全制动; 供电中断时, 能实施安全制动。	合格
		4.5.3 深度指示器失效保护装置: 当深度指示器失效时, 应能自动断电并实施安全制动。	能自动断电并实施安全制动	合格

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
6	4.6 信号装置	4.6.1 竖井罐笼提升系统，应设有能从各中段发给井口总信号工、井口总信号工转发给提升绞车司机的信号装置，井口信号工与提升绞车的启动应有闭锁关系，使用罐笼提升时，井口、井底和中间运输巷的安全门、摇台或托台应与提升信号闭锁；	装设有信号装置，存在闭锁关系。	合格
		竖井箕斗提升系统，应设有能从各矿点发给提升绞车司机的信号装置，装矿点信号与提升绞车的启动应有闭锁关系；	竖井罐笼提升系统	
		斜井提升系统，应设有从井底到井口。井口到机房的声、光信号装置。使用斜井人车升降人员时，斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发送紧急停车信号装置。	竖井罐笼提升系统	
		4.6.2 升降人员和主要井口提升绞车的信号装置的直接供电线路上，不应分接其他负荷。	供电线路上，未分接其他负荷。	合格
7	4.7 电气系统	4.7.1 电气绝缘电阻应符合下列要求： a) 地面 380v 时不小于 $0.5M\Omega$ ； b) 井下 660v 时不小于 $2M\Omega$ ；380v 时不小于 $1M\Omega$ ；127v 时不小于 $0.5M\Omega$ 。 c) 其他电压等级时应符合相关标准的要求。	a) $28.72M\Omega$	合格
		4.7.2 电动机、电控设备外壳应可靠接地。其他接地电阻应符合下列要求： 地面不大于 4Ω ； 井下不大于 2Ω 。	地面 1.3Ω	合格
8	4.8 钢丝绳和连接装置	4.8.1 提升用钢丝绳必须采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳	重要用途	合格
		4.8.2 竖井用提升绞车，钢丝绳与提升容器的连接应采用桃形环连接装置或楔形连接装置。	楔形连接装置	合格

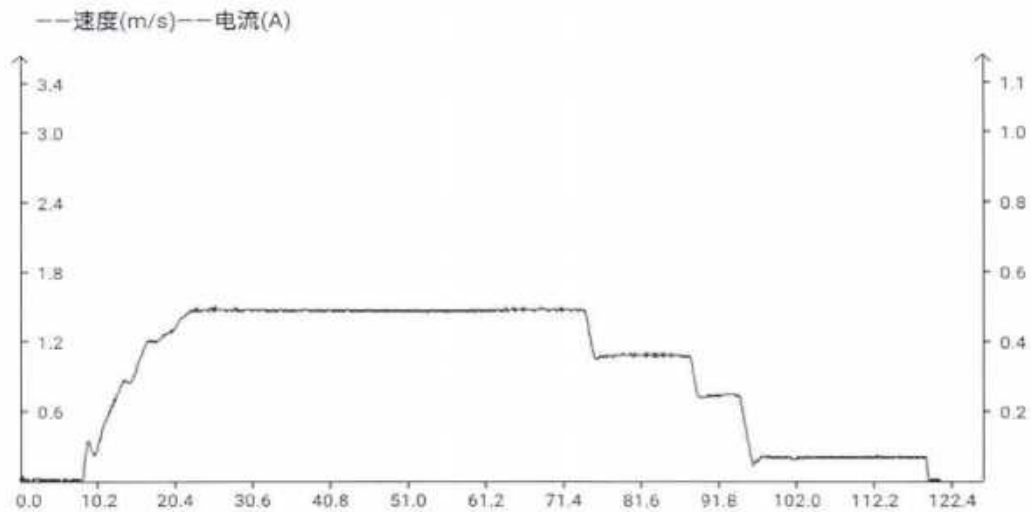
本页以下空白

一、提升速度图的测试

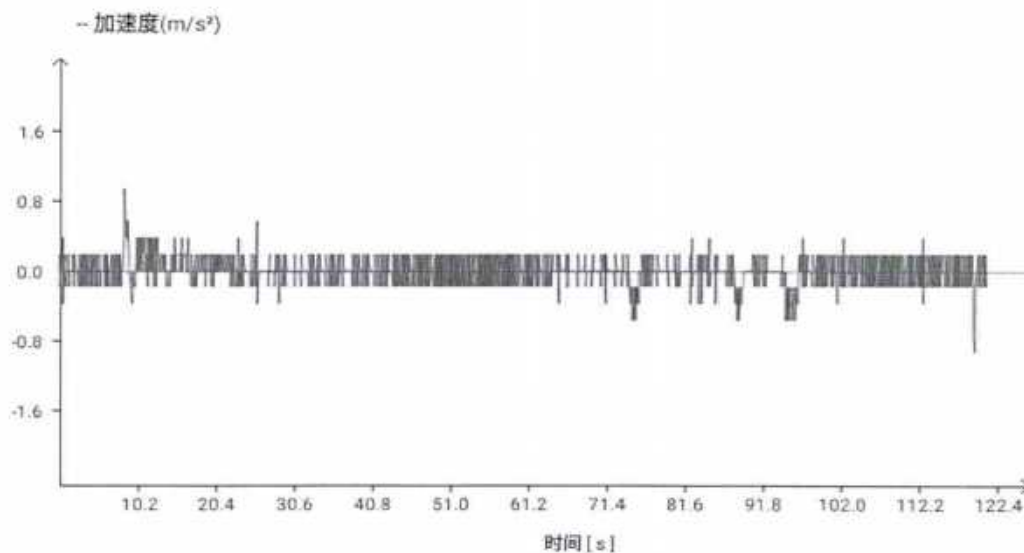
1) 提升系统提人速度图

最大运行速度(m/s)	1.53	提升时间(s)	121.85
-------------	------	---------	--------

运行速度情况如下图所示:



2) 提升系统提人加减速速度图



矿山在用提升绞车安全检测检验报告

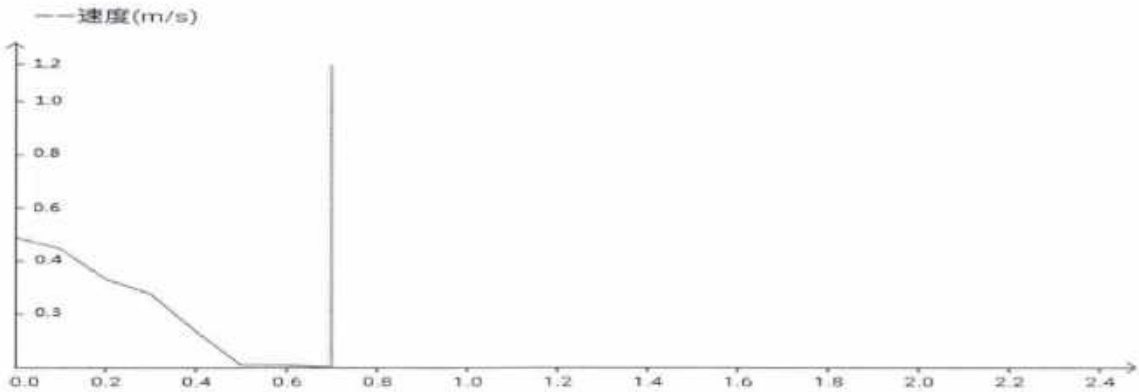
报告编号：安德 TSJC25/D-0704001

共 10 页 第 10 页

二、紧急制动

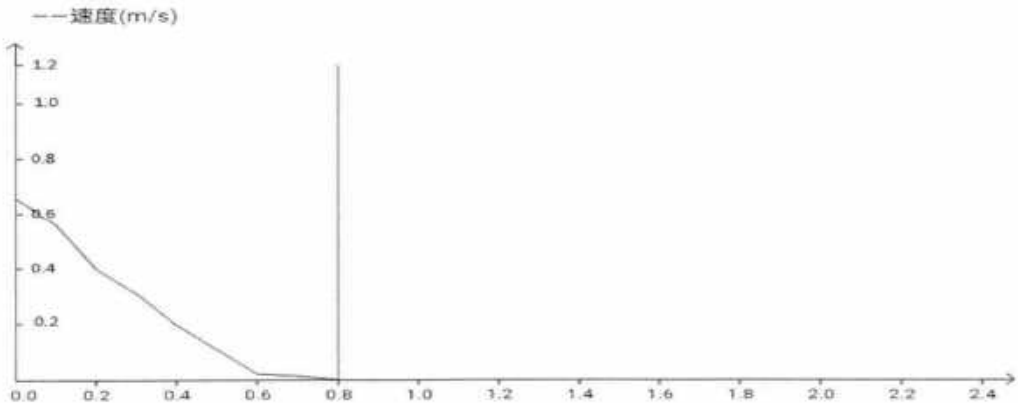
1) 上提制动速度图

制动距离(m)	制动时间(s)	制动初速度(m/s)	制动减速度(m/s ²)
0.44	0.650	0.53	1.68



2) 下放制动速度图

制动距离(m)	制动时间(s)	制动初速度(m/s)	制动减速度(m/s ²)
0.62	0.798	0.67	1.92





报告编号：安德 TSJC25/D-0704002

金属非金属矿山在用提升绞车 安全检测检验报告

委托单位：____内蒙古拜仁矿业有限公司____
受检单位：____内蒙古拜仁矿业有限公司____
被检对象名称：____提升绞车____
型号规格：____JTP-1.6×1.2____
检测检验类别：____定期检测检验____
检测检验日期：____2025 年 07 月 04 日____

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704002

共 11 页 第 1 页

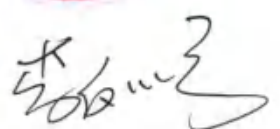
委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		提升绞车	型号规格	JTP-1.6×1.2
制造单位		鹤壁市豫兴煤机有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#盲斜井提升绞车硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		绞车房与硐室,提升装置,提升绞车制动系统,液压系统,提升绞车应装设的保险装置及要求,信号装置,电气系统,钢丝绳和连接装置		
检测检验依据		AQ2022-2008《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2022-2008《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》对该提升绞车进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准: 

日期: 2025.7.10

审核: 张振宇

日期: 2025.7.10

主检: 

日期: 2025.7.10



矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704002

共 11 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度（精度）	检定/校准证书编号
矿用提升机无线多参数测试仪	CSB-097	时间 (s): ± 0.001 ± 0.0005 速度 (m/s): $\pm 0.3\%FS$ 加速度 (m/s ²): ± 0.05 负荷电流 (A): 交流 ± 0.20 直流 $\pm 0.5\%FS$ 制动力 (kN): $\pm 0.5\%$ 位移 (mm): ± 0.04 一级油压 (MPa): ± 0.15 二级油压 (MPa): ± 0.15 可调闸电流 (mA) ± 5 速度电压信号 (V) ± 2 温度 (°C) $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 湿度(%RH): $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 大气压 (hPa) ± 0.40 频率 (Hz) ± 10 给定速度信号/可调闸电压 (VDC) ± 0.05 油温 (°C) ± 0.20 ± 0.50	24KA110001665
数显绝缘电阻测试仪	CSB-365	0.001M Ω - 200M Ω (3%读数+5 个字) 200M Ω - 10G Ω (5%读数+5 个字) 10G Ω - 20G Ω (10%读数+5 个字)	OYM240804530008
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1 Ω ~ 50 Ω : $\pm$ (真值的 1%+0.1 Ω) 50.0 Ω ~ 100 Ω : $\pm$ (真值的 1.5%+0.5 Ω) 100 Ω ~ 200 Ω : $\pm$ (真值的 2%+1 Ω) 200 Ω ~ 400 Ω : $\pm$ (真值的 5%+5 Ω) 400 Ω ~ 600 Ω : $\pm$ (真值的 10%+10 Ω) 600 Ω ~ 1200 Ω : $\pm$ (真值的 20%+20 Ω)	OYM240804530019
塞尺	CSB-363	$\pm 0.02mm$	OHJ240804530006
数显卡尺	CSB-252	0~50mm $\pm 0.02mm$ 50~100mm $\pm 0.03mm$ 100~200mm $\pm 0.03mm$ 200~300mm $\pm 0.04mm$	WH25D0507074021
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
照度计	CSB-241	$\pm 5\%rdg+10dgts$ (<10.000Lux) $\pm 10\%rdg+10dgts$ (>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	WH25D0507074067
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1mm$	OHJ240804530004

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	15.9
环境湿度 (%RH)	60.3

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704002

共 11 页 第 3 页

提升绞车基本参数表

规格型号		JTP-1.6×1.2		用途		提人、提物	
制造单位		鹤壁市豫兴煤机有限公司				出厂日期	2010-06
滚筒直径		1600mm		滚筒宽度		1200mm	
出厂编号		1006082		井筒角度		25°	
提升斜长		591m		井架高度		/	
主轴装置		允许最大静张力	42kN	允许最大静张力差			/
主导轮	绳槽深度	60mm	钢丝绳	型号	6×19S+NF		
	直径	400mm		直径	24.5mm		
减速机	型号	/	电控系统	型号	GGD		
	变速比	25		生产单位	赤峰开创电气有限公司		
	出厂日期	/		生产日期	2010-04		
提升容器	名称	矿车			数量	4	
		人车				1	
	生产单位	/			生产日期	/	
		吉林市利达矿山机械有限公司				2023-04	
	自重	710kg		载重	1400kg		
1980kg		8人					
电动机	型号	YTS315M1-6		编号	03277		
	功率	132kW		转速	985r/min		
	定子电压	380 V		定子电流	237A		
	生产厂家	山西电机制造有限公司			生产日期	2014-04	
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。						

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704002

共 11 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
1	4.1 绞车房与硐室	4.1.1 机房或硐室应有照明装置, 照明应用白光, 司机操作位置处的照明不应低于 100Lx, 且应有应急照明设施。	照明为白光, 照度 108Lx 有应急照明设施	合格
		4.1.2 操作位置处的噪声不应超过 85dB (A)。达不到噪声标准时, 作业人员应佩戴防护用品。	操作位置的噪声 76.5dB (A)	合格
		4.1.3 提升绞车 (不含室外安装的天轮) 应安装在无爆炸介质、环境温度为 5℃~40℃ 的机房内或环境温度为 5℃~28℃ 的硐室内, 周围应留足够的操作和维护空间。	无爆炸介质、环境温度 15.9℃, 周围留有足够的维护空间	合格
		4.1.4 影响安全的外露旋转构件 (如联轴节、开式齿轮等), 应装设固定的防护装置。	有防护装置	合格
		4.1.5 竖井用罐笼升降人员或物料的, 每层罐笼允许乘罐的人数和最大载重量应在井口公布。	斜井	/
		4.1.6 机房或硐室不应存放易燃、易爆和有毒物品, 应配备灭火器, 灭火器应在有效期限内, 取灭火器不应需要任何工具。	无易燃、易爆有毒物品, 有灭火器, 在有效期内, 取用不需任何工具。	合格
		4.1.7 机房硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程。	已悬挂	合格
2	4.2 提升装置	4.2.1 目测检查提升绞车的主轴和滚筒, 不得有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。	无严重缺陷	合格
		4.2.2 提升绞车卷筒上缠绕钢丝绳的层数, 应符合以下要求: a) 竖井中升降人员或升降人员和升降物料的, 应缠绕单层; 专为升降物料, 缠绕层数不应大于 2 层; b) 斜井中升降人员或升降人员和升降物料的, 缠绕层数不应大于 2 层, 专用于升降物料的, 缠绕层数不应大于 3 层。 c) 盲井 (包括盲竖井、盲斜井) 中专用于升降物料的或地面运输的, 缠绕层数不应大于 3 层; d) 开凿竖井或斜井期间升降人员和物料的, 缠绕层数不应大于 2 层; 深度或斜长超过 400m 的, 缠绕层数不应大于 3 层。 e) 移动式或辅助性专为提升物料用的, 以及凿井期间专为升降物料用的, 可多层缠绕。	b) 斜井, 升降人员和物料, 缠绕 3 层。依据 GB16423-2020, 6.4.8.3 条, 卷筒表面带有平行折线绳槽和层间过渡装置, 可缠绕 3 层。	合格
		4.2.3 滚筒上缠绕 2 层或 2 层以上钢丝绳时, 需满足以下要求: a) 滚筒边缘高出最外 1 层钢丝绳的高度, 其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍; b) 滚筒上应装设带绳槽的衬垫, 对未装带绳槽衬垫的滚筒, 应在滚筒板上刻有绳槽或用一层绳作底绳。	缠绕 2 层, 有衬垫 150mm/24.5mm=6.1>2.5 倍	合格
		4.2.4 钢丝绳绳头在卷筒上的固定, 应符合下列要求: a) 应有特备的容绳或卡绳装置, 钢丝绳绳头不应系在滚筒轴上。 b) 绳孔不能有锐利的边缘, 钢丝绳的弯曲不能形成锐角。c) 滚筒上保留的钢丝绳不应小于 3 圈, 用以减轻钢丝绳与卷筒连接处的张力。此外, 还应留有作定期检验用的补充绳。	绳头固定在滚筒上, 有卡绳装置, 无锐角	合格
		4.2.5 天轮的轮缘应高于绳槽内的钢丝绳, 高出部分应大于钢丝绳直径的 1.5 倍。带衬垫的天轮, 衬垫应紧密固定, 衬垫磨损深度应小于钢丝绳直径, 或沿侧面磨损应小于钢丝绳直径的 1/2。	无天轮	/

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704002

共 11 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
2	4.2 提升装置	4.2.6 提升绞车实际运行速度及最大减速度、加速度应符合以下要求: a) 竖井中用罐笼升降人员时, 最大加速度、减速度均不应超过 0.75m/s^2 , 最大速度 v 不应超过式 (1) 所求得的数值, 且最大不应大于 12m/s 。 $v = 0.5\sqrt{H} \dots\dots\dots (1)$ V ——最大提升速度, 单位为米每秒 (m/s) H ——提升高度, 单位为米 (m)。 b) 竖井中用罐笼或箕斗升降物料时, 最大速度 v 不应超过式 (2) 所求得的数值。 $v = 0.6\sqrt{H} \dots\dots\dots (2)$ V ——最大提升速度, 单位为米每秒 (m/s); H ——提升高度, 单位为米 (m)。 c) 竖井用吊桶、吊盘、箕斗升降人员时的最大速度, 有导向绳时, 不应超过 (1) 所求得的数值的 $1/3$; 无导向绳时, 不应超过 1m/s 。 d) 竖井中用吊桶、吊盘升降物料时的最大速度: 有导向绳时, 不应超过 (2) 所求得的数值的 $2/3$; 无导向绳时, 不应超过 2m/s 。 e) 斜井中用矿车运输物料时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 3.5m/s ; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 5m/s 。 f) 斜井中用箕斗运输物料时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 5m/s ; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 7m/s 。 g) 斜井中运输人员时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 3.5m/s ; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 5m/s 。且均不应超过人车设计的最大允许速度。斜井运输人员时的最大加速度和减速度, 均不应超过 0.5m/s^2 。	斜井运输人员时: 最大速度: 1.10m/s 最大加速度: 0.25m/s^2 最大减速度: 0.19m/s^2 斜井运输物料时: 最大速度: 2.60m/s	合格
		4.2.7 提升绞车不应超载运行, 钢丝绳最大静张力和最大静张力差的实际测算值均不应大于提升绞车的设定值。	$43.49\text{kN} > 42\text{kN}$	不合格
		4.2.8 提升绞车应有定车装置	有定车装置	合格
		4.2.9 提升绞车应装有深度指示器, 深度指示器应能准确地指出提升容器在井筒中的位置, 指示应清晰, 开始减速时能自动示警。	深度指示器指示清晰, 能发出信号	合格
		4.2.10 竖井中用于升降人员或升降人员和物料的单绳提升罐笼、吊桶、吊盘、箕斗等乘人容器应装设放坠器。	斜井	/

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论									
3	4.3 提升绞车制动系统	4.3.1 绞车应装有能独立能独立操作的工作制动和安全制动两套系统，其操作系统应设置在司机操纵台。工作制动和安全制动共用一套闸瓦时，操纵和控制机构应分开。工作制动应使用机械传动的、可调整的工作闸。对现使用的手动式工作制动闸的绞车，如装有可靠的安全制动闸时，可继续使用。安全制动除可由司机操纵外，还应能自动制动。制动时，应能使提升绞车的电动机自动断电。安全制动开关应灵敏可靠。提升能力在 10t 以下的凿井用绞车，可采用手动安全阀。	司机操纵台设置有能独立操纵的工作制动和安全制动两套制动系统，共用一套闸瓦制动，操纵和控制机构分开。工作制动是机械传动的、可调整的工作闸。制动时安全制动能自动断电。安全制动开关灵敏可靠。	合格									
		双卷筒提升绞车两套闸瓦的传动装置应分开，且正常提升时能同步动作。调绳时活动卷筒处于安全制动状态，固定卷筒的制动器应能正常操作。	单滚筒										
		4.3.2 提升绞车在制动状态时所产生的制动力矩与实际提升最大静荷重力旋转力矩之比 K 值，不应小于 3。凿井时期升降用的提升绞车，K 值不应小于 2。 对于双卷筒提升绞车，在调整双卷筒旋转相对位置时，每一卷筒制动装置在制动盘或制动轮上所产生的力矩，不应小于该卷筒所悬质量（钢丝绳质量与提升容器质量之和）形成的旋转力矩的 1.2 倍	K=3.16>3	合格									
		4.3.3 提升绞车安全制动时的制动减速度应符合表 1 的规定 表 1 安全制动减速度规定值	下放：2.36m/s ² 上提：2.29m/s ²	合格									
		<table><tr><td>运行状态行倾角</td><td>0 ≤ 30°</td><td>> 30° 包括竖井</td></tr><tr><td>上提重载</td><td>≤ A₁</td><td>≤ 5</td></tr><tr><td>下放重载</td><td>≥ 0.75</td><td>≥ 1.5</td></tr></table>	运行状态行倾角	0 ≤ 30°	> 30° 包括竖井	上提重载	≤ A ₁	≤ 5	下放重载	≥ 0.75	≥ 1.5		
		运行状态行倾角	0 ≤ 30°	> 30° 包括竖井									
		上提重载	≤ A ₁	≤ 5									
下放重载	≥ 0.75	≥ 1.5											
4.3.4 制动闸瓦与制动轮或制动盘的接触面积应符合以下要求： a) 块式制动器不应小于 80%； b) 盘形制动器不应小于 60%。	盘式 80%~85%	合格											
4.3.5 制动闸瓦松闸时，闸瓦同闸轮或闸盘的间隙，应符合以下要求： a) 平移式块式制动器不应大于 2mm，且上下相等； b) 角移式块式制动器不应大于 2.5mm； c) 盘形制动器不应大于 2mm， d) 带式制动器不应大于 3mm。	盘式 0.9~1.2mm	合格											

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
3	4.3 提升绞车制动系统	4.3.6 安全制动装置的空动时间(自安全保护回路断电时起至闸瓦刚接触闸轮或闸盘的时间)应符合下列要求: a) 压缩空气驱动闸瓦式制动器, 不应超过 0.5s; b) 储能液压驱动闸瓦式制动器, 不应超过 0.6s; c) 盘形制动器, 不应超过 0.3s。 对于斜井提升, 为了保证上提紧急制动不发生松绳而应延时制动时, 空动时间不受本规定的限制。	盘式 0.16-0.20s	合格
		4.3.7 制动轮的径向跳动不应超过 1.5mm, 制动盘端面跳动不应超过 1.0mm	端面 0.66mm	合格
		4.3.8 制动轮盘表面不应有沟深大于 1.5mm, 总宽度不应超过有效闸面宽度的 10% 的沟纹。	无沟纹	合格
		4.3.9 制动盘两侧或制动轮上不得有影响降低摩擦系数的介质(如油、水等)	无油污	合格
		4.3.10 采用块式制动器的提升绞车, 块式制动器的传动杆应灵活可靠, 制动横拉杆和拉杆不应有裂纹。块式制动器操纵手柄应使用方便, 灵活, 安全可靠, 操纵手柄的操纵力不应大于 50N; 才用带式制动器绞车, 操纵手柄的操纵力不应大于 150N。	盘式	/
4	4.4 液压系统	4.4.1 液压站应装设过压和超温保护装置, 油温升温不得超过 34℃, 最高油温不得超过 70℃。	最高油温 29.1℃ 温升 13.2℃	合格
		4.4.2 液压站的残压应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa, 残压不应大于 0.5MPa。 b) 设计压力大于 6.3MPa 时, 残压不应大于 1.0MPa。	a) 残压 0.34MPa	合格
		4.4.3 液压站的调压性能应满足对应同一控制电流(或电压)时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa 时, 制动与松闸油压值之差不应大于 0.3MPa。 b) 设计压力大于 6.3MPa 时, 制动与松闸油压值之差不应大于 0.6MPa。	a) 制动与松闸油压值之差 0.25MPa	合格
		4.4.4 块式制动器液压系统, 在停机 15min 后蓄压器活塞下降距离不超过 100mm; 块式制动器压风制动系统, 在停机 15min 后压力下降不超过额定值的 10%。	盘式	/
5	4.5 提升车装的险置及要求	4.5.1 过卷保护装置: 当提升容器超过正常终端停止位置或出车平台 0.5m 时, 应能自动断电, 同时实施安全制动。	能自动断电, 同时实施安全制动	合格
		4.5.2 过负荷及无电压保护装置: 当提升绞车过负荷时, 应能自动断电, 同时实施安全制动; 当提升绞车供电中断时, 应能实施安全制动。	能自动断电, 同时实施安全制动; 供电中断时, 能实施安全制动。	合格
		4.5.3 深度指示器失效保护装置: 当深度指示器失效时, 应能自动断电并实施安全制动。	能自动断电并实施安全制动	合格

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704002

共 11 页 第 8 页

检测检验项目及结果

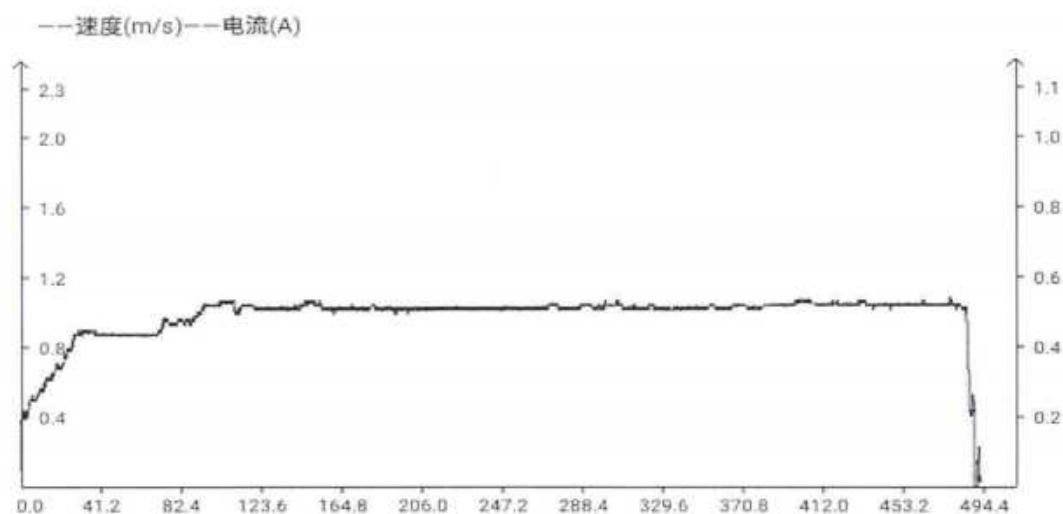
序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
6	4.6 信号装置	4.6.1 竖井罐笼提升系统，应设有能从各中段发给井口总信号工、井口总信号工转发给提升绞车司机的信号装置，井口信号工与提升绞车的启动应有闭锁关系，使用罐笼提升时，井口、井底和中间运输巷的安全门、摇台或托台应与提升信号闭锁；	斜井提升系统	合格
		竖井箕斗提升系统，应设有能从各矿点发给提升绞车司机的信号装置，装矿点信号与提升绞车的启动应有闭锁关系；	斜井提升系统	
		斜井提升系统，应设有从井底到井口。井口到机房的声、光信号装置。使用斜井人车升降人员时，斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发送紧急停车信号装置。	装设有信号装置，存在闭锁关系，斜井人车设置紧急停车信号的装置。	
		4.6.2 升降人员和主要井口提升绞车的信号装置的直接供电线路上，不应分接其他负荷。	供电线路上，未分接其他负荷。	合格
7	4.7 电气系统	4.7.1 电气绝缘电阻应符合下列要求： a) 地面 380v 时不小于 $0.5M\Omega$ ； b) 井下 660v 时不小于 $2M\Omega$ ；380v 时不小于 $1M\Omega$ ；127v 时不小于 $0.5M\Omega$ 。 c) 其他电压等级时应符合相关标准的要求。	b) 380V： 46.96M Ω	合格
		4.7.2 电动机、电控设备外壳应可靠接地。其他接地电阻应符合下列要求： 地面不大于 4Ω ； 井下不大于 2Ω 。	井下 1.5Ω	合格
8	4.8 钢丝绳和连接装置	4.8.1 提升用钢丝绳必须采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳	重要用途	合格
		4.8.2 竖井用提升绞车，钢丝绳与提升容器的连接应采用桃形环连接装置或楔形连接装置。	斜井	/

一、提升速度图的测试

(1)、提升系统提人速度图

最大运行速度 (m/s)	1.10	提升时间 (s)	494.4
--------------	------	----------	-------

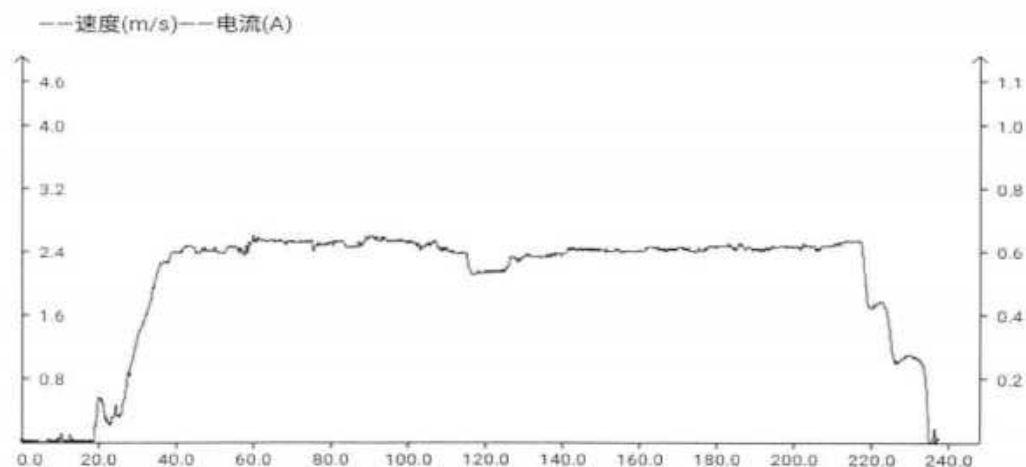
运行速度情况如下图所示:



(2)、提升系统提物速度图

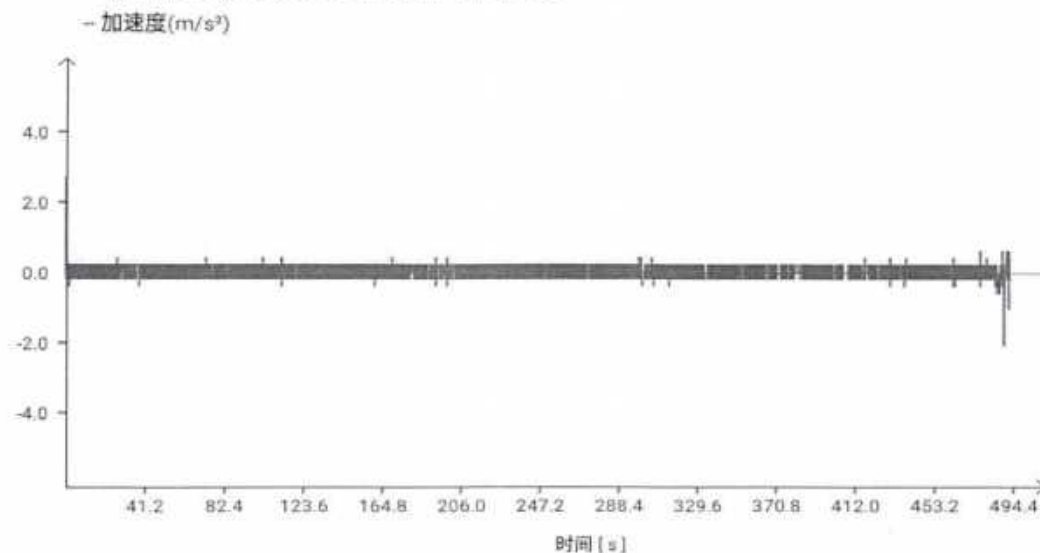
最大运行速度 (m/s)	2.60	提升时间 (s)	238.01
--------------	------	----------	--------

运行速度情况如下图所示:



(3)、提升系统提人加减速速度图

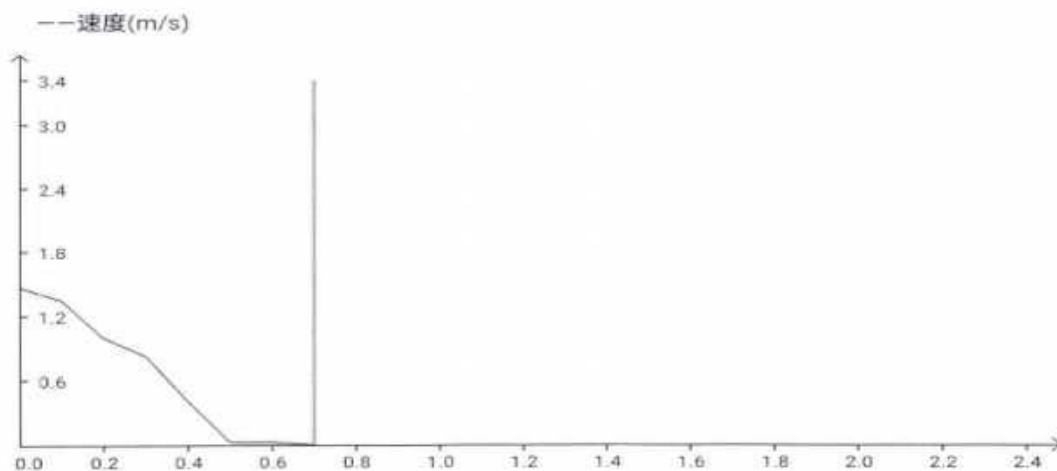
各阶段加速度及运行如下图所示：



二、紧急制动

1.上提制动

制动距离(m)	制动时间(s)	制动初速度(m/s)	制动减速度(m/s²)
0.42	0.684	1.38	2.29



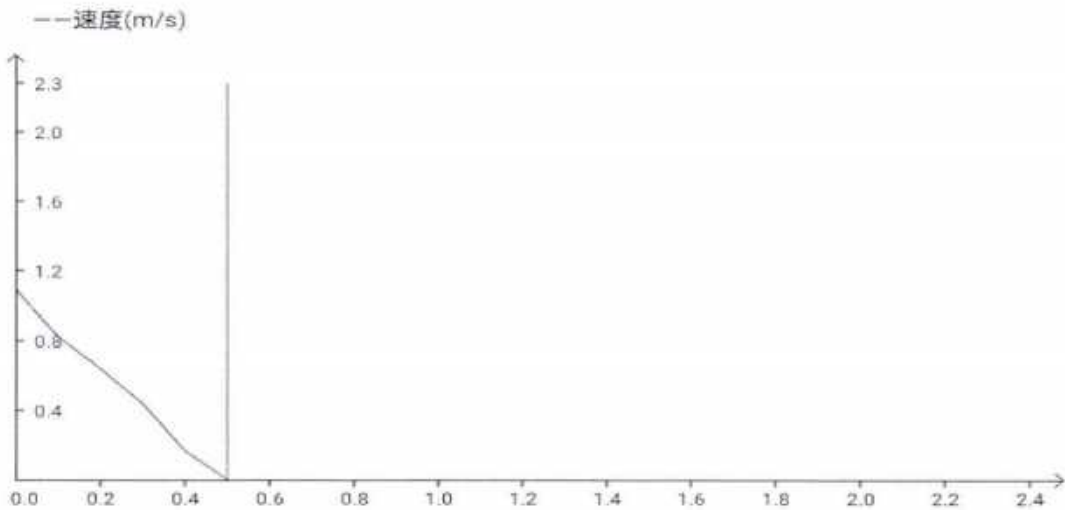
矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704002

共 11 页 第 11 页

2.下放制动

制动距离 (m)	制动时间 (s)	制动初速度 (m/s)	制动减速度 (m/s ²)
0.28	0.484	1.08	2.36



本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 TSJC25/D-0704003

金属非金属矿山在用提升绞车 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	提升绞车
型号规格：	JTP-1.6×1.2
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



SO IS 检测 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 1 页

委托	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
单位	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木		
设备名称		提升绞车	型号规格	JTP-1.6×1.2
制造单位		鹤壁市豫兴煤机有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		3#盲斜井提升绞车硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		绞车房与硐室, 提升装置, 提升绞车制动系统, 液压系统, 提升绞车应装设的保险装置及要求, 信号装置, 电气系统, 钢丝绳和连接装置		
检测检验依据		AQ2022-2008《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2022-2008《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》对该提升绞车进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：

审核：

主检：

日期：2025.7.10

日期：2025.7.10

日期：

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度（精度）	检定/校准证书编号
矿用提升机无线多参数测试仪	CSB-097	时间 (s): ± 0.001 ± 0.0005 速度 (m/s): $\pm 0.3\%FS$ 加速度 (m/s ²): ± 0.05 负荷电流 (A): 交流 ± 0.20 直流 $\pm 0.5\%FS$ 制动力 (kN): $\pm 0.5\%$ 位移 (mm): ± 0.04 一级油压 (MPa): ± 0.15 二级油压 (MPa): ± 0.15 可调闸电流 (mA) ± 5 速度电压信号 (V) ± 2 温度 (°C) $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 湿度 (%RH): $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 大气压 (hPa) ± 0.40 频率 (Hz) ± 10 给定速度信号/可调闸电压 (VDC) ± 0.05 油温 (°C) ± 0.20 ± 0.50	24KA110001665
数显绝缘电阻测试仪	CSB-365	$0.001M\Omega - 200M\Omega$ (3%读数+5 个字) $200M\Omega - 10G\Omega$ (5%读数+5 个字) $10G\Omega - 20G\Omega$ (10%读数+5 个字)	OYM240804530008
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$: $\pm$ (真值的 $1\%+0.1\Omega$) $50.0\Omega \sim 100\Omega$: $\pm$ (真值的 $1.5\%+0.5\Omega$) $100\Omega \sim 200\Omega$: $\pm$ (真值的 $2\%+1\Omega$) $200\Omega \sim 400\Omega$: $\pm$ (真值的 $5\%+5\Omega$) $400\Omega \sim 600\Omega$: $\pm$ (真值的 $10\%+10\Omega$) $600\Omega \sim 1200\Omega$: $\pm$ (真值的 $20\%+20\Omega$)	OYM240804530019
塞尺	CSB-363	$\pm 0.02mm$	OHJ240804530006
数显卡尺	CSB-252	$0 \sim 50mm \pm 0.02mm$ $50 \sim 100mm \pm 0.03mm$ $100 \sim 200mm \pm 0.03mm$ $200 \sim 300mm \pm 0.04mm$	WH25D0507074021
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
照度计	CSB-241	$\pm 5\%rdg+10dgts (<10.000Lux)$ $\pm 10\%rdg+10dgts (>10.000Lux)$	WH25D0507074078
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	WH25D0507074067
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1mm$	OHJ240804530004

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	15.3
环境湿度 (%RH)	58.9

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 3 页

提升绞车基本参数表

规格型号		JTP-1.6×1.2		用途		提人、提物		
制造单位		鹤壁市豫兴煤机有限公司				出厂日期	2013-06	
滚筒直径		1600mm		滚筒宽度		1200mm		
出厂编号		1306241		井筒角度		26°		
提升斜长		357m		井架高度		/		
主轴装置		允许最大静张力		42kN		允许最大静张力差		/
主导轮	绳槽深度	60mm		钢丝绳	型号	6×19S+NF		
	直径	400mm			直径	24.5mm		
减速机	型号	JLH1000-53H		电控系统	型号	YXPD-BPNK-ZDG		
	变速比	31.886			生产单位	鹤壁市豫兴煤机有限公司		
	出厂日期	2013-05			生产日期	2013-05-20		
提升容器	名称	矿车				数量	4	
		人车					1	
	生产单位	/				生产日期	/	
		吉林市利达矿山机械有限公司					2023-04	
	自重	710kg		载重	1400kg			
1980kg		8 人						
电动机	型号	YTS315M1-6		编号	/			
	功率	132kW		转速	985r/min			
	定子电压	380 V		定子电流	237A			
	生产厂家	山西电机制造有限公司				生产日期	/	
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。							

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
1	4.1 绞车房与硐室	4.1.1 机房或硐室应有照明装置, 照明应用白光, 司机操作位置处的照明不应低于 100Lx, 且应有应急照明设施。	照明为白光, 照度 106Lx 有应急照明设施	合格
		4.1.2 操作位置处的噪声不应超过 85dB (A)。达不到噪声标准时, 作业人员应佩戴防护用品。	操作位置的噪声 76.2dB (A)	合格
		4.1.3 提升绞车 (不含室外安装的天轮) 应安装在无爆炸介质、环境温度为 5℃~40℃ 的机房内或环境温度为 5℃~28℃ 的硐室内, 周围应留足够的操作和维护空间。	无爆炸介质、环境温度 15.3℃, 周围留有足够的维护空间	合格
		4.1.4 影响安全的外露旋转构件 (如联轴节、开式齿轮等), 应装设固定的防护装置。	有防护装置	合格
		4.1.5 竖井用罐笼升降人员或物料的, 每层罐笼允许乘罐的人数和最大载重量应在井口公布。	斜井	/
		4.1.6 机房或硐室不应存放易燃、易爆和有毒物品, 应配备灭火器, 灭火器应在有效期内, 取灭火器不应需要任何工具。	无易燃、易爆有毒物品, 有灭火器, 在有效期内, 取用不需任何工具。	合格
		4.1.7 机房硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程。	已悬挂	合格
2	4.2 提升装置	4.2.1 目测检查提升绞车的主轴和滚筒, 不得有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。	无严重缺陷	合格
		4.2.2 提升绞车卷筒上缠绕钢丝绳的层数, 应符合以下要求: a) 竖井中升降人员或升降人员和升降物料的, 应缠绕单层; 专为升降物料, 缠绕层数不应大于 2 层; b) 斜井中升降人员或升降人员和升降物料的, 缠绕层数不应大于 2 层, 专用于升降物料的, 缠绕层数不应大于 3 层。 c) 盲井 (包括盲竖井、盲斜井) 中专用于升降物料的或地面运输的, 缠绕层数不应大于 3 层; d) 开凿竖井或斜井期间升降人员和物料的, 缠绕层数不应大于 2 层; 深度或斜长超过 400m 的, 缠绕层数不应大于 3 层。 e) 移动式或辅助性专为提升物料用的, 以及凿井期间专为升降物料用的, 可多层缠绕。	b) 斜井, 升降人员和物料, 缠绕 3 层。依据 GB16423-2020, 6.4.8.3 条, 卷筒表面带有平行折线绳槽和层间过渡装置, 可缠绕 3 层。	合格
		4.2.3 滚筒上缠绕 2 层或 2 层以上钢丝绳时, 需满足以下要求: a) 滚筒边缘高出最外 1 层钢丝绳的高度, 其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍; b) 滚筒上应装设带绳槽的衬垫, 对未装带绳槽衬垫的滚筒, 应在滚筒板上刻有绳槽或用一层绳作底绳。	缠绕 2 层, 有衬垫 150mm/24.5mm=6.1>2.5 倍	合格
		4.2.4 钢丝绳绳头在卷筒上的固定, 应符合下列要求: a) 应有特备的容绳或卡绳装置, 钢丝绳绳头不应系在滚筒轴上。 b) 绳孔不能有锐利的边缘, 钢丝绳的弯曲不能形成锐角。c) 滚筒上保留的钢丝绳不应小于 3 圈, 用以减轻钢丝绳与卷筒连接处的张力。此外, 还应留有作定期检验用的补充绳。	绳头固定在滚筒上, 有卡绳装置, 无锐角	合格
		4.2.5 天轮的轮缘应高于绳槽内的钢丝绳, 高出部分应大于钢丝绳直径的 1.5 倍。带衬垫的天轮, 衬垫应紧密固定, 衬垫磨损深度应小于钢丝绳直径, 或沿侧面磨损应小于钢丝绳直径的 1/2。	无天轮	/

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
2	4.2 提升装置	4.2.6 提升绞车实际运行速度及最大减速度、加速度应符合以下要求: a) 竖井中用罐笼升降人员时, 最大加速度、减速度均不应超过 0.75m/s^2, 最大速度 v 不应超过式 (1) 所求得的数值, 且最大不应大于 12m/s。 $v = 0.5 \sqrt{H} \dots\dots\dots (1)$ V——最大提升速度, 单位为米每秒 (m/s) H——提升高度, 单位为米 (m)。 b) 竖井中用罐笼或箕斗升降物料时, 最大速度 v 不应超过式 (2) 所求得的数值。 $v = 0.6 \sqrt{H} \dots\dots\dots (2)$ V——最大提升速度, 单位为米每秒 (m/s); H——提升高度, 单位为米 (m)。 c) 竖井用吊桶、吊盘、箕斗升降人员时的最大速度, 有导向绳时, 不应超过 (1) 所求得的数值的 $1/3$; 无导向绳时, 不应超过 1m/s。 d) 竖井中用吊桶、吊盘升降物料时的最大速度: 有导向绳时, 不应超过 (2) 所求得的数值的 $2/3$; 无导向绳时, 不应超过 2m/s。 e) 斜井中用矿车运输物料时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 3.5m/s; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 5m/s。 f) 斜井中用箕斗运输物料时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 5m/s; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 7m/s。 g) 斜井中运输人员时的最大速度, 斜井长度不大于 300m 时, 不应超过 3.5m/s; 斜井长度大于 300m 时, 不应超过 5m/s。且均不应超过人车设计的最大允许速度。斜井运输人员时的最大加速度和减速度, 均不应超过 0.5m/s^2。	斜井运输人员时: 最大速度: 1.46m/s 最大加速度: 0.28m/s^2 最大减速度: 0.23m/s^2 斜井运输物料时: 最大速度: 1.72m/s	合格
		4.2.7 提升绞车不应超载运行, 钢丝绳最大静张力和最大静张力差的实际测算值均不应大于提升绞车的设定值。	$41.96\text{kN} < 42\text{kN}$	合格
		4.2.8 提升绞车应有定车装置	有定车装置	合格
		4.2.9 提升绞车应装有深度指示器, 深度指示器应能准确地指出提升容器在井筒中的位置, 指示应清晰, 开始减速时能自动示警。	深度指示器指示清晰, 能发出信号	合格
		4.2.10 竖井中用于升降人员或升降人员和物料的单绳提升罐笼、吊桶、吊盘、箕斗等乘人容器应装设放坠器。	斜井	/

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论												
3	4.3 提升车制动系统	4.3.1 绞车应装有能独立能独立操作的工作制动和安全制动两套系统，其操作系统应设置在司机操纵台。工作制动和安全制动共用一套闸瓦时，操纵和控制机构应分开。工作制动应使用机械传动的、可调整的工作闸。对现使用的手动式工作制动闸的绞车，如装有可靠的安全制动闸时，可继续使用。安全制动除可由司机操纵外，还应能自动制动。制动时，应能使提升绞车的电动机自动断电。安全制动开关应灵敏可靠。提升能力在 10t 以下的凿井用绞车，可采用手动安全阀。	司机操纵台设置有能独立操纵的工作制动和安全制动两套制动系统，共用一套闸瓦制动，操纵和控制机构分开，工作制动是机械传动的、可调整的工作闸。制动时安全制动能自动断电。安全制动开关灵敏可靠。	合格												
		双卷筒提升绞车两套闸瓦的传动装置应分开，且正常提升时能同步动作。调绳时活动卷筒处于安全制动状态，固定卷筒的制动器应能正常操作。	单滚筒													
		4.3.2 提升绞车在制动状态时所产生的制动力矩与实际提升最大静荷重力旋转力矩之比 K 值，不应小于 3。凿井时期升降用的提升绞车，K 值不应小于 2。 对于双卷筒提升绞车，在调整双卷筒旋转相对位置时，每一卷筒制动装置在制动盘或制动轮上所产生的力矩，不应小于该卷筒所悬质量（钢丝绳质量与提升容器质量之和）形成的旋转力矩的 1.2 倍	K=3.28>3	合格												
		4.3.3 提升绞车安全制动时的制动减速度应符合表 1 的规定 <table><tr><th colspan="3">表 1 安全制动减速度规定值</th></tr><tr><th>运行状态行倾角</th><th>0 ≤30°</th><th>>30° 包括竖井</th></tr><tr><td>上提重载</td><td>≤A_c</td><td>≤5</td></tr><tr><td>下放重载</td><td>≥0.75</td><td>≥1.5</td></tr></table>	表 1 安全制动减速度规定值			运行状态行倾角	0 ≤30°	>30° 包括竖井	上提重载	≤A _c	≤5	下放重载	≥0.75	≥1.5	下放：1.79m/s ² 上提：1.73m/s ²	合格
		表 1 安全制动减速度规定值														
运行状态行倾角	0 ≤30°	>30° 包括竖井														
上提重载	≤A _c	≤5														
下放重载	≥0.75	≥1.5														
4.3.4 制动闸瓦与制动轮或制动盘的接触面积应符合以下要求： a) 块式制动器不应小于 80%； b) 盘形制动器不应小于 60%。	盘式 80%-85%	合格														
4.3.5 制动闸瓦松闸时，闸瓦同闸轮或闸盘的间隙，应符合以下要求： a) 平移式块式制动器不应大于 2mm，且上下相等； b) 角移式块式制动器不应大于 2.5mm； c) 盘形制动器不应大于 2mm， d) 带式制动器不应大于 3mm。	盘式 0.9-1.2mm	合格														

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 7 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
3	4.3 提升绞车制动系统	4.3.6 安全制动装置的空动时间(自安全保护回路断电时起至闸瓦刚接触闸轮或闸盘的时间)应符合下列要求: a) 压缩空气驱动闸瓦式制动器, 不应超过 0.5s; b) 储能液压驱动闸瓦式制动器, 不应超过 0.6s; c) 盘形制动器, 不应超过 0.3s。 对于斜井提升, 为了保证上提紧急制动不发生松绳而应延时制动时, 空动时间不受本规定的限制。	盘式 0.16-0.20s	合格
		4.3.7 制动轮的径向跳动不应超过 1.5mm, 制动盘端面跳动不应超过 1.0mm	端面 0.66mm	合格
		4.3.8 制动轮盘表面不应有沟深大于 1.5mm, 总宽度不应超过有效闸面宽度的 10% 的沟纹。	无沟纹	合格
		4.3.9 制动盘两侧或制动轮上不得有影响降低摩擦系数的介质(如油、水等)	无油污	合格
		4.3.10 采用块式制动器的提升绞车, 块式制动器的传动杆应灵活可靠, 制动横拉杆和拉杆不应有裂纹。块式制动器操纵手柄应使用方便, 灵活, 安全可靠, 操纵手柄的操纵力不应大于 50N; 才用带式制动器绞车, 操纵手柄的操纵力不应大于 150N。	盘式	/
4	4.4 液压系统	4.4.1 液压站应装设过压和超温保护装置, 油温升温不得超过 34℃, 最高油温不得超过 70℃。	最高油温 32.5℃ 温升 17.2℃	合格
		4.4.2 液压站的残压应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa, 残压不应大于 0.5MPa。 b) 设计压力大于 6.3MPa 时, 残压不应大于 1.0MPa。	a) 残压 0.32MPa	合格
		4.4.3 液压站的调压性能应满足对应同一控制电流(或电压)时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求: a) 设计压力小于或等于 6.3MPa 时, 制动与松闸油压值之差不应大于 0.3MPa。 b) 设计压力大于 6.3MPa 时, 制动与松闸油压值之差不应大于 0.6MPa。	a) 制动与松闸油压值之差 0.23MPa	合格
		4.4.4 块式制动器液压系统, 在停机 15min 后蓄压器活塞下降距离不超过 100mm; 块式制动器压风制动系统, 在停机 15min 后压力下降不超过额定值的 10%。	盘式	/
5	4.5 提升车装的险置及要求	4.5.1 过卷保护装置: 当提升容器超过正常终端停止位置或出车平台 0.5m 时, 应能自动断电, 同时实施安全制动。	能自动断电, 同时实施安全制动	合格
		4.5.2 过负荷及无电压保护装置: 当提升绞车过负荷时, 应能自动断电, 同时实施安全制动; 当提升绞车供电中断时, 应能实施安全制动。	能自动断电, 同时实施安全制动; 供电中断时, 能实施安全制动。	合格
		4.5.3 深度指示器失效保护装置: 当深度指示器失效时, 应能自动断电并实施安全制动。	能自动断电并实施安全制动	合格

矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号: 安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 8 页

检测检验项目及结果

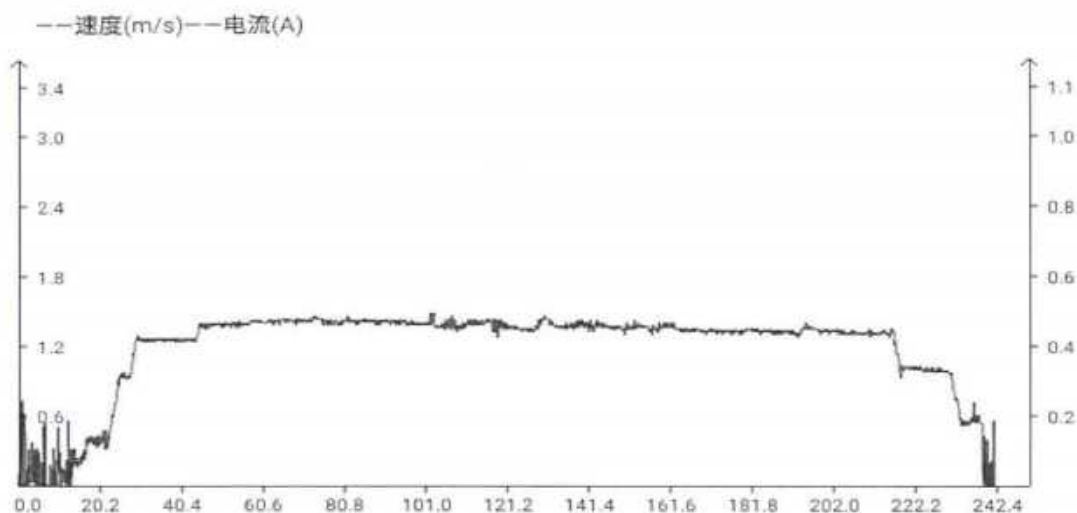
序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	本项结论
6	4.6 信号装置	4.6.1 竖井罐笼提升系统, 应设有能从各中段发给井口总信号工、井口总信号工转发给提升绞车司机的信号装置, 井口信号工与提升绞车的启动应有闭锁关系, 使用罐笼提升时, 井口、井底和中间运输巷的安全门、摇台或托台应与提升信号闭锁;	斜井提升系统	合格
		竖井箕斗提升系统, 应设有能从各矿点发给提升绞车司机的信号装置, 装矿点信号与提升绞车的启动应有闭锁关系;	斜井提升系统	
		斜井提升系统, 应设有从井底到井口。井口到机房的声、光信号装置。使用斜井人车升降人员时, 斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发送紧急停车信号装置。	装设有信号装置, 存在闭锁关系, 斜井人车设置紧急停车信号的装置。	
		4.6.2 升降人员和主要井口提升绞车的信号装置的直接供电线路上, 不应分接其他负荷。	供电线路上, 未分接其他负荷。	合格
7	4.7 电气系统	4.7.1 电气绝缘电阻应符合下列要求: a) 地面 380v 时不小于 $0.5\text{M}\Omega$;。 b) 井下 660v 时不小于 $2\text{M}\Omega$; 380v 时不小于 $1\text{M}\Omega$; 127v 时不小于 $0.5\text{M}\Omega$ 。 c) 其他电压等级时应符合相关标准的要求。	b) 380V: 46.36M Ω	合格
		4.7.2 电动机、电控设备外壳应可靠接地。其他接地电阻应符合下列要求: 地面不大于 4Ω ; 井下不大于 2Ω 。	井下 1.8Ω	合格
8	4.8 钢丝绳和连接装置	4.8.1 提升用钢丝绳必须采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳	重要用途	合格
		4.8.2 竖井用提升绞车, 钢丝绳与提升容器的连接应采用桃形环连接装置或楔形连接装置。	斜井	/

一、提升速度图的测试

(1)、提升系统提人速度图

最大运行速度(m/s)	1.46	提升时间 (s)	242.04
-------------	------	----------	--------

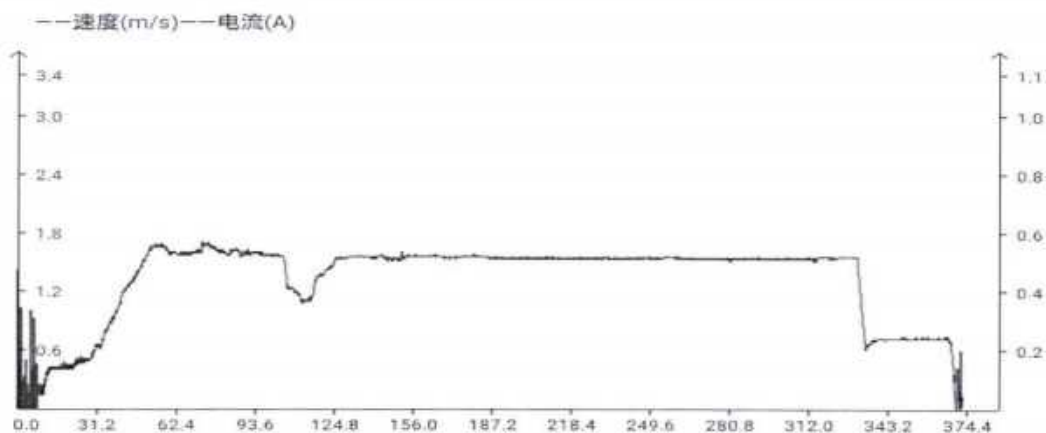
运行速度情况如下图所示：



(2)、提升系统提物速度图

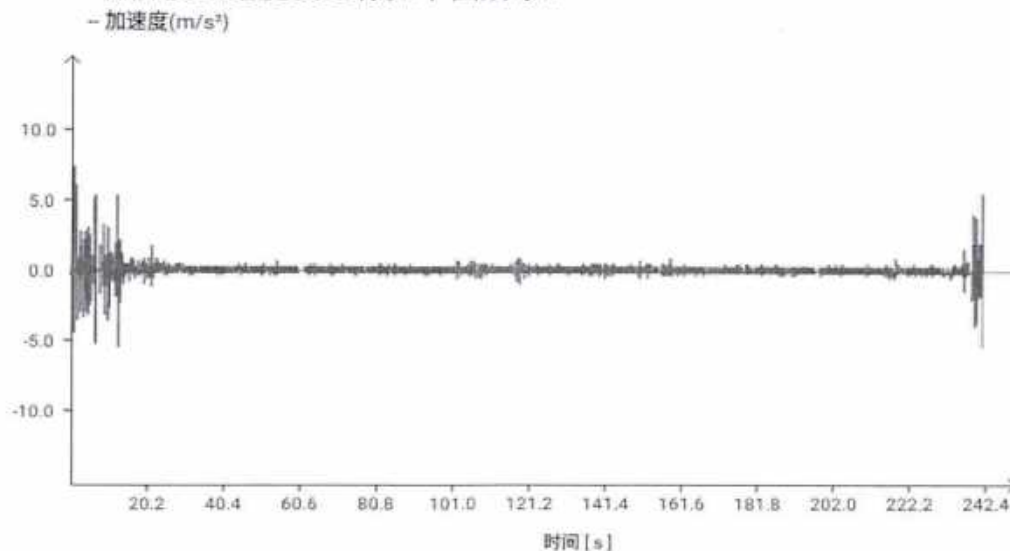
最大运行速度(m/s)	1.72	提升时间 (s)	374.4
-------------	------	----------	-------

运行速度情况如下图所示：



(3)、提升系统提人加减速速度图

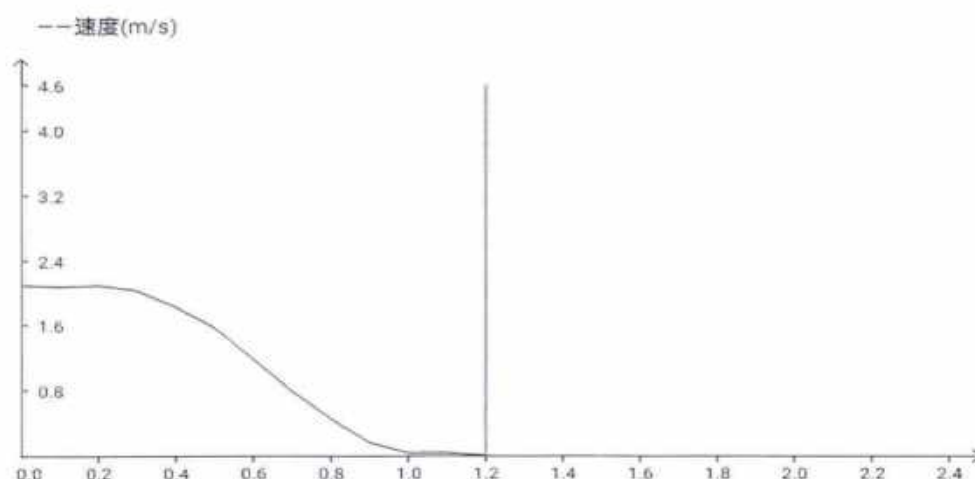
各阶段加速度及运行如下图所示：



二、紧急制动

1.上提制动

制动距离(m)	制动时间(s)	制动初速度(m/s)	制动减速度(m/s²)
1.24	1.19	2.07	1.73



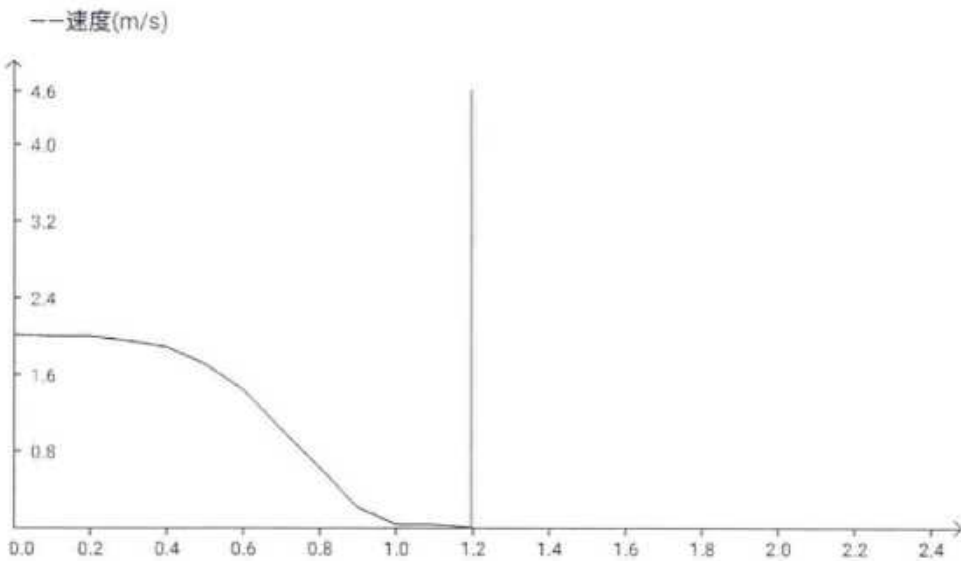
矿山在用提升绞车安全检测检验报告

报告编号：安德 TSJC25/D-0704003

共 11 页 第 11 页

2.下放制动

制动距离(m)	制动时间(s)	制动初速度(m/s)	制动减速度(m/s ²)
1.17	1.14	2.05	1.79



本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704001

金属非金属矿山在用竖井防坠器 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	竖井防坠器
型号规格：	FM-122
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总则 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704001

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		竖井防坠器	型号规格	FM-122
制造单位		石家庄市矿区恒通机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#竖井井口(主罐)	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		试验前检查要求,静负荷试验,脱钩试验。		
检测检验依据		AQ2019-2008《金属非金属矿山竖井提升系统防坠器安全性能检测检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2019-2008 《金属非金属矿山竖井提升系统防坠器安全性能检测检验规范》对该矿的防坠器进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：

日期：2025.7.10

审核：

日期：2025.7.10

主检：

日期：2025.7.10

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704001

共 6 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度（精度）	检定/校准证书编号
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
矿用防坠器无线多参数测试仪	CSB-098	时间 (s) $\pm 0.001 \pm 0.005$ 楔块 1 位移 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 楔块 2 位移 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 缓冲绳 1 拔出长度 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 缓冲绳 2 拔出长度 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 罐笼相对制动绳 1 下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 罐笼相对制动绳 2 下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 提升容器相对井架的下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 加速度 (m/s ²) ± 1.60 温度 (°C) $-25.0 \sim 50.0 \pm 0.20$ 其它范围 ± 0.30 湿度 (%RH) : $0.00 \sim 80.00 \pm 2.00$ 其它范围 ± 4.00 大气压 (KPa) : ± 0.40	24KA110001666

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.3
环境湿度 (%RH)	38.5

本页以下空白

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704001

共 6 页 第 3 页

防坠器基本参数表

设备型号	FM-122	出厂日期	2019-05-30
制造单位	石家庄市矿区恒通机械有限公司	用途	提人提物
防坠器类型	木罐道防坠器	唯一性编号	/
安全标志编号	/	容器名称	立井单绳罐笼
容器额定乘人数	9 人	容器型号	GLM1/6/2/2
容器自重	2600kg	容器载重	7500kg
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。		

本页结束以下空白

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号: 安德 KFZQ25/D-0704001

共 6 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	试验前检查要求	对于制动绳防坠器, 使用企业应确保缓冲器、制动绳张紧装置、连接器完整, 其螺纹连接件和锁紧件应齐全、紧固, 并有防松措施; 缓冲器末端缓冲绳的余留长度应为制动距离的 2 倍以上, 缓冲绳的端部, 必须用合金浇成锥体形, 且合金浇注处的钢丝无抽出现象; 制动绳应处于张紧状态, 且无妨碍制动绳运动的障碍。	木罐道防坠器	/
		防坠器的各个连接和抓捕机构不应存在永久变形, 不应存在偏斜相咬现象, 抓捕器的运动零件间不应落入杂物。	各连接和抓捕机构无永久变形, 无偏咬现象。运动零件间无杂物	合格
		防坠器的各个连接和传动部件, 应动作灵活, 销轴齐全; 对于抓捕机构为非滚动型滑楔的制动绳防坠器, 连杆行程与连杆最大行程之比应小于 3/4; 对于抓捕机构为滚动型滑楔的制动绳防坠器, 滚动楔子外漏长度应为 (220 ± 5) mm; 制动绳防坠器导向套的磨损应在极限范围之内。	防坠器的各个连接和传动部件, 动作灵活, 销轴齐全。 木罐道防坠器。	合格
2	静负荷试验技术要求	静负荷试验时, 被检验防坠器应能稳定的制动住提升容器。	稳定的制动住提升容器	合格
		静负荷试验时, 对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器, 抓捕器下滑距离应小于 200mm; 对于制动绳防坠器, 抓捕器下滑距离应小于 40mm。	木罐道防坠器 抓捕器下滑距 72mm	合格
		对于制动绳防坠器, 静负荷试验时, 缓冲绳在缓冲器中不得有拉动现象。	木罐道防坠器	/
		静负荷实验后, 应检查防坠器的零、部件是否损坏或产生永久变形, 否则应对相应的零部件进行更换, 并重新进行试验。	防坠器的零、部件无损坏 未产生永久变形	合格

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号: 安德 KFZQ25/D-0704001

共 6 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
3	脱钩试验	脱钩试验时, 被检的防坠器应能稳定地制动住提升容器。	能稳定的制动住提升容器	合格
		两组抓捕机构制动时的动作时间差, 用提升容器通过的距离来表示, 不得超过 0.50m。	重载时最大下降距离 0.049m	合格
		防坠器动作空行程时间不应大于 0.25s。	空行程时间 0.0573s	合格
		对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器, 防坠器下滑距离不应超过 400mm, 提升容器相对于井架的下落高度应小于 600mm; 对于制动绳防坠器, 防坠器相对于制动钢丝绳下滑距离不应超过 150mm, 提升容器相对于井架的下落高度应小于 400mm。	木罐道防坠器防坠器下滑距离 83mm < 400mm. 提升容器相对于井架下落高度最大 83mm < 600mm	合格
		对于制动绳防坠器, 实际最大载重试验时, 缓冲绳必须由缓冲器中拉出, 缓冲钢丝绳拉出的长度不应大于 400mm。	木罐道防坠器	/
		防坠器制动过程中的负加速度应符合以下要求: a) 在最小终端载荷 (空载) 时, 最大允许负加速度不大于 50.0m/s^2 制动过程持续时间不应超过 0.25s; b) 在最大终端载荷 (实际最大载重) 时, 制动绳防坠器的负加速度不应小于 10.0m/s^2 , 当最大终端载荷同最小终端载荷的比值大于 3.0 或提升容器装有尾绳时, 制动绳防坠器的负加速度不应小于 5.0m/s^2 ; 木罐道防坠器和钢罐道防坠器的负加速度不应小于 5.0m/s^2 。	在最小终端载荷时负加速度 17.26m/s^2 制动过程持续时间 0.0613s 在最大终端载荷时, 负加速度 21.42m/s^2	合格
		脱钩试验后, 应检查防坠器的零、部件是否损坏或产生永久变形, 并恢复至正常运行状态。	防坠器的零、部件未产生损坏和永久变形, 恢复运行正常	合格

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704001

共 6 页 第 6 页

防坠器静负荷试验记录表

提升容器：空载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器自重（2600kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	602	530	72	平均 72
		II	658	587	71	
		III	720	647	73	

防坠器空载脱钩试验记录表

提升容器：空载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器自重（2600kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	728	651	74	平均 73
		II	785	713	72	
2	负加速度	17.26m/s ²				

防坠器重载脱钩试验记录表

提升容器：重载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器总重（10100g）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	714	634	80	平均 83
		II	784	698	86	
2	负加速度	21.42m/s ²				

本报告结束



报告编号：安德 KFZQ25/D-0704002

金属非金属矿山在用竖井防坠器 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	竖井防坠器
型号规格：	FM-122
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



30 IS 总函 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

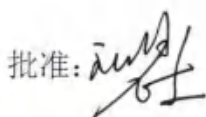
金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704002

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		竖井防坠器	型号规格	FM-122
制造单位		石家庄市矿区恒通机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#竖井井口(副罐)	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		试验前检查要求,静负荷试验,脱钩试验。		
检测检验依据		AQ2019-2008《金属非金属矿山竖井提升系统防坠器安全性能检测检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2019-2008《金属非金属矿山竖井提升系统防坠器安全性能检测检验规范》对该矿的防坠器进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准:



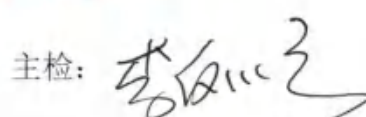
日期: 2025. 7. 10

审核:

张振宇

日期: 2025. 7. 10

主检:



日期:

2025. 7. 10

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704002

共 6 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度（精度）	检定/校准证书编号
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
矿用防坠器无线多参数测试仪	CSB-098	时间 (s) $\pm 0.001 \pm 0.005$ 楔块 1 位移 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 楔块 2 位移 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 缓冲绳 1 拔出长度 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 缓冲绳 2 拔出长度 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 罐笼相对制动绳 1 下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 罐笼相对制动绳 2 下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 提升容器相对井架的下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 加速度 (m/s ²) ± 1.60 温度 (°C) $-25.0 \sim 50.0 \pm 0.20$ 其它范围 ± 0.30 湿度 (%RH) : $0.00 \sim 80.00 \pm 2.00$ 其它范围 ± 4.00 大气压 (KPa) : ± 0.40	24KA110001666

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.3
环境湿度 (%RH)	38.5

本页以下空白

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704002

共 6 页 第 3 页

防坠器基本参数表

设备型号	FM-122	出厂日期	2019-05-30
制造单位	石家庄市矿区恒通机械有限公司	用途	提物
防坠器类型	木罐道防坠器	唯一性编号	/
安全标志编号	/	容器名称	立井单绳罐笼
容器额定乘人数	不乘人	容器型号	GLM
容器自重	2600kg	容器载重	7500kg
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。		

本页结束以下空白

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号: 安德 KFZQ25/D-0704002

共 6 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	试验前检查要求	对于制动绳防坠器, 使用企业应确保缓冲器、制动绳张紧装置、连接器完整, 其螺纹连接件和锁紧件应齐全、紧固, 并有防松措施; 缓冲器末端缓冲绳的余留长度应为制动距离的 2 倍以上, 缓冲绳的端部, 必须用合金浇成锥体形, 且合金浇注处的钢丝无抽出现象; 制动绳应处于张紧状态, 且无妨碍制动绳运动的障碍。	木罐道防坠器	/
		防坠器的各个连接和抓捕机构不应存在永久变形, 不应存在偏斜相咬现象, 抓捕器的运动零件间不应落入杂物。	各连接和抓捕机构无永久变形, 无偏咬现象。 运动零件间无杂物	合格
		防坠器的各个连接和传动部件, 应动作灵活, 销轴齐全; 对于抓捕机构为非滚动型滑楔的制动绳防坠器, 连杆行程与连杆最大行程之比应小于 3/4; 对于抓捕机构为滚动型滑楔的制动绳防坠器, 滚动楔子外漏长度应为 (220 ± 5) mm; 制动绳防坠器导向套的磨损应在极限范围之内。	防坠器的各个连接和传动部件, 动作灵活, 销轴齐全。 木罐道防坠器。	合格
2	静负荷试验技术要求	静负荷试验时, 被检验防坠器应能稳定的制动住提升容器。	稳定的制动住提升容器	合格
		静负荷试验时, 对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器, 抓捕器下滑距离应小于 200mm; 对于制动绳防坠器, 抓捕器下滑距离应小于 40mm。	木罐道防坠器 抓捕器下滑距 70mm	合格
		对于制动绳防坠器, 静负荷试验时, 缓冲绳在缓冲器中不得有拉动现象。	木罐道防坠器	/
		静负荷实验后, 应检查防坠器的零、部件是否损坏或产生永久变形, 否则应对相应的零部件进行更换, 并重新进行试验。	防坠器的零、部件无损坏 未产生永久变形	合格

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号: 安德 KFZQ25/D-0704002

共 6 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
3	脱钩试验	脱钩试验时, 被检的防坠器应能稳定地制动住提升容器。	能稳定的制动住提升容器	合格
		两组抓捕机构制动时的动作时间差, 用提升容器通过的距离来表示, 不得超过 0.50m。	重载时最大下降距离 0.052m	合格
		防坠器动作空行程时间不应大于 0.25s。	空行程时间 0.0579s	合格
		对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器, 防坠器下滑距离不应超过 400mm, 提升容器相对于井架的下落高度应小于 600mm; 对于制动绳防坠器, 防坠器相对于制动钢丝绳下滑距离不应超过 150mm, 提升容器相对于井架的下落高度应小于 400mm。	木罐道防坠器防坠器下滑距离 103mm<400mm, 提升容器相对于井架下落高度最大 103mm<600mm	合格
		对于制动绳防坠器, 实际最大载重试验时, 缓冲绳必须由缓冲器中拉出, 缓冲钢丝绳拉出的长度不应大于 400mm。	木罐道防坠器	/
		防坠器制动过程中的负加速度应符合以下要求: a) 在最小终端载荷 (空载) 时, 最大允许负加速度不大于 50.0m/s^2 制动过程持续时间不应超过 0.25s; b) 在最大终端载荷 (实际最大载重) 时, 制动绳防坠器的负加速度不应小于 10.0m/s^2 , 当最大终端载荷同最小终端载荷的比值大于 3.0 或提升容器装有尾绳时, 制动绳防坠器的负加速度不应小于 5.0m/s^2 ; 木罐道防坠器和钢罐道防坠器的负加速度不应小于 5.0m/s^2 。	在最小终端载荷时负加速度 17.24m/s^2 制动过程持续时间 0.0618s 在最大终端载荷时, 负加速度 21.35m/s^2	合格
		脱钩试验后, 应检查防坠器的零、部件是否损坏或产生永久变形, 并恢复至正常运行状态。	防坠器的零、部件未产生损坏和永久变形, 恢复运行正常	合格

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704002

共 6 页 第 6 页

防坠器静负荷试验记录表

提升容器：空载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器自重（2600kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	606	538	68	平均 70
		II	654	584	70	
		III	726	654	72	

防坠器空载脱钩试验记录表

提升容器：空载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器自重（2600kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	726	656	70	平均 66
		II	780	718	62	
2	负加速度	17.24m/s ²				

防坠器重载脱钩试验记录表

提升容器：重载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器总重（10100kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	728	630	98	平均 103
		II	790	682	108	
2	负加速度	21.35m/s ²				

 本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704003

金属非金属矿山在用竖井防坠器 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	竖井防坠器
型号规格：	FM-111
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



2018 总办 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704003

共 6 页 第 1 页

委托	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
单位	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		竖井防坠器	型号规格	FM-111
制造单位		石家庄市矿区恒通机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		1#竖井井口	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		试验前检查要求,静负荷试验,脱钩试验。		
检测检验依据		AQ2019-2008《金属非金属矿山竖井提升系统防坠器安全性能检测检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2019-2008《金属非金属矿山竖井提升系统防坠器安全性能检测检验规范》对该矿的防坠器进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：王明

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：李俊鹏

日期：2025.7.10

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704003

共 6 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度（精度）	检定/校准证书编号
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
矿用防坠器无线多参数测试仪	CSB-098	时间 (s) $\pm 0.001 \pm 0.005$ 楔块 1 位移 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 楔块 2 位移 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 缓冲绳 1 拔出长度 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 缓冲绳 2 拔出长度 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 罐笼相对制动绳 1 下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 罐笼相对制动绳 2 下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 提升容器相对井架的下降距离 (mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$ 加速度 (m/s ²) ± 1.60 温度 (°C) $-25.0 \sim 50.0 \pm 0.20$ 其它范围 ± 0.30 湿度 (%RH) : $0.00 \sim 80.00 \pm 2.00$ 其它范围 ± 4.00 大气压 (KPa) : ± 0.40	24KA110001666

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.6
环境湿度 (%RH)	39.8

本页以下空白

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704003

共 6 页 第 3 页

防坠器基本参数表

设备型号	FM-111	出厂日期	2019
制造单位	石家庄市矿区恒通机械有限公司	用途	提人
防坠器类型	木罐道防坠器	唯一性编号	/
安全标志编号	/	容器名称	立井单绳罐笼
容器额定乘人数	9 人	容器型号	GLM1/6/1/1
容器自重	1700kg	容器载重	5300kg
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。		

本页结束以下空白

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号: 安德 KFZQ25/D-0704003

共 6 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	试验前检查要求	对于制动绳防坠器, 使用企业应确保缓冲器、制动绳张紧装置、连接器完整, 其螺纹连接件和锁紧件应齐全、紧固, 并有防松措施; 缓冲器末端缓冲绳的余留长度应为制动距离的 2 倍以上, 缓冲绳的端部, 必须用合金浇成锥体形, 且合金浇注处的钢丝无抽出现象; 制动绳应处于张紧状态, 且无妨碍制动绳运动的障碍。	木罐道防坠器	/
		防坠器的各个连接和抓捕机构不应存在永久变形, 不应存在偏斜相咬现象, 抓捕器的运动零件间不应落入杂物。	各连接和抓捕机构无永久变形, 无偏咬现象。 运动零件间无杂物	合格
		防坠器的各个连接和传动部件, 应动作灵活, 销轴齐全; 对于抓捕机构为非滚动型滑楔的制动绳防坠器, 连杆行程与连杆最大行程之比应小于 3/4; 对于抓捕机构为滚动型滑楔的制动绳防坠器, 滚动楔子外漏长度应为 (220 ± 5) mm; 制动绳防坠器导向套的磨损应在极限范围之内。	防坠器的各个连接和传动部件, 动作灵活, 销轴齐全。 木罐道防坠器。	合格
2	静负荷试验技术要求	静负荷试验时, 被检验防坠器应能稳定的制动住提升容器。	稳定的制动住提升容器	合格
		静负荷试验时, 对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器, 抓捕器下滑距离应小于 200mm; 对于制动绳防坠器, 抓捕器下滑距离应小于 40mm。	木罐道防坠器 抓捕器下滑距 72mm	合格
		对于制动绳防坠器, 静负荷试验时, 缓冲绳在缓冲器中不得有拉动现象。	木罐道防坠器	/
		静负荷实验后, 应检查防坠器的零、部件是否损坏或产生永久变形, 否则应对相应的零部件进行更换, 并重新进行试验。	防坠器的零、部件无损坏 未产生永久变形	合格

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号: 安德 KFZQ25/D-0704003

共 6 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
3	脱钩试验	脱钩试验时, 被检的防坠器应能稳定地制动住提升容器。	能稳定的制动住提升容器	合格
		两组抓捕机构制动时的动作时间差, 用提升容器通过的距离来表示, 不得超过 0.50m。	重载时最大下降距离 0.046m	合格
		防坠器动作空行程时间不应大于 0.25s。	空行程时间 0.0569s	合格
		对于木罐道防坠器和钢罐道防坠器, 防坠器下滑距离不应超过 400mm, 提升容器相对于井架的下落高度应小于 600mm; 对于制动绳防坠器, 防坠器相对于制动钢丝绳下滑距离不应超过 150mm, 提升容器相对于井架的下落高度应小于 400mm。	木罐道防坠器防坠器下滑距离 84mm<400mm, 提升容器相对于井架下落高度最大 84mm<600mm	合格
		对于制动绳防坠器, 实际最大载重试验时, 缓冲绳必须由缓冲器中拉出, 缓冲钢丝绳拉出的长度不应大于 400mm。	木罐道防坠器	/
		防坠器制动过程中的负加速度应符合以下要求: a) 在最小终端载荷 (空载) 时, 最大允许负加速度不大于 50.0m/s^2 制动过程持续时间不应超过 0.25s; b) 在最大终端载荷 (实际最大载重) 时, 制动绳防坠器的负加速度不应小于 10.0m/s^2 , 当最大终端载荷同最小终端载荷的比值大于 3.0 或提升容器装有尾绳时, 制动绳防坠器的负加速度不应小于 5.0m/s^2 ; 木罐道防坠器和钢罐道防坠器的负加速度不应小于 5.0m/s^2 。	在最小终端载荷时负加速度 16.96m/s^2 制动过程持续时间 0.0628s 在最大终端载荷时, 负加速度 21.29m/s^2	合格
		脱钩试验后, 应检查防坠器的零、部件是否损坏或产生永久变形, 并恢复至正常运行状态。	防坠器的零、部件未产生损坏和永久变形, 恢复运行正常	合格

金属非金属矿山在用防坠器安全检测检验报告

报告编号：安德 KFZQ25/D-0704003

共 6 页 第 6 页

防坠器静负荷试验记录表

提升容器：空载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器自重（1700kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	602	530	72	平均 72
		II	658	587	71	
		III	625	552	73	

防坠器空载脱钩试验记录表

提升容器：空载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器自重（1700kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	728	654	74	平均 73
		II	749	677	72	
2	负加速度	16.96m/s ²				

防坠器重载脱钩试验记录表

提升容器：重载

单位：mm

序号	测量项目内容	位置编号	提升容器总重（3312kg）			附注
			捕前	捕后	变化值	
1	提升容器对井架标记间的距离	I	714	632	82	平均 84
		II	784	698	86	
2	负加速度	21.29m/s ²				

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 TSGL25/D-0704001

矿山在用提升罐笼 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	立井单绳罐笼
型号规格：	GLM1/6/2/2
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

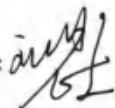
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704001

共 5 页 第 1 页

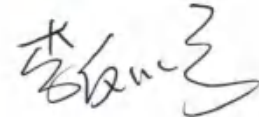
委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克旗什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		立井单绳罐笼	型号规格	GLM1/6/2/2
制造单位		烟台市昆明黄金设备有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#竖井井口(副罐)	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		一般要求,罐体顶部设施,罐底、两侧,罐体内尺寸,罐内扶手高度,罐笼门,罐内阻车器和轨道设施,罐笼顶盖门和人孔,导向装置与罐道之间的间隙		
检测检验依据		GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》,对该矿的罐笼进行了安全检测检验。 综合判定:合格 签发日期:2025年7月10日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准: 

日期: 2025.7.10

审核: 张振宇

日期: 2025.7.10

主检: 

日期: 2025.7.10

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704001

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
温湿度计	CSB-205	温度 -10°C 以下 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C} \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ $+ 40^{\circ}\text{C}$ 以上 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 湿度 45%RH 以下 $\pm 10\%\text{RH}$ $45\%\text{RH} \sim 75\%\text{RH} \pm 7\%\text{RH}$	24KA110001664
测厚仪	CSB-081	$\pm (1\%H + 0.1) \text{ mm}$	24KA110001646
游标卡尺	CSB-042	± 0.02	06XA41240617023
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	0HJ240804530004

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	17.3
环境湿度 (%RH)	38.5

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704001

共 5 页 第 3 页

罐笼主要技术参数表

罐 笼 铭 牌 参 数	型 号	GLM1/6/2/2
	外型尺寸 (mm)	1800×1172×4800
	额定载重量(kg)	7500
	允许承载人数(人)	不乘人
	罐 笼 自 重(kg)	2600
	安 全 标 志 号	KCI130049
	生产厂家	石家庄市矿区恒通机械有限公司
	出厂编号	19-05-12164
	出厂日期	2019-05-30
其 它 参 数	提 升 用 途	提物
	罐 笼 层 数	2
	单/多 绳 提 升	单绳提升
	防 坠 器 型 号	FM-122
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到,委托方未能提供。	

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704001

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1	一般要求	罐笼应符合标准要求, 并按照经规定程序批准的图样和技术文件进行制造。	符合标准和技术文件	合格
		罐笼应在明显位置设置标牌。标牌内容应包括: 罐笼型号、外形尺寸、额定载重量、自重、允许乘载人数、生产日期、制造厂名称和地址等。	符合要求	合格
		罐笼所用材料应符合有关国家标准和行业标准的的要求, 并具有供货单位的质量合格证明文件。	符合要求	合格
		悬挂装置和防坠器应由取得矿用产品安全标志证书的单位制造。	符合要求	合格
2	罐体顶部设施	罐笼顶部应设置可拆卸的安全蓬(保护伞)和栏杆。	有安全蓬和栏杆	合格
3	罐底、两侧	罐底应满铺厚度不小于 4mm 的无孔花纹钢板或具有同等强度的无孔铝合金板, 并应能承受正常或紧急落地时所产生的冲击力和应力。	无孔花纹钢板板厚: 4.0mm, 并能承受正常紧急落地时所产生的冲击力和应力。	合格
		罐体侧壁应采用厚度不小于 2.5mm 的钢板或具有同等强度的铝合金板制作, 罐体侧壁靠近罐道部分禁止使用带孔的钢板。	厚: 2.5mm 罐体侧壁靠近罐道部分未使用带孔的钢板	合格
4	罐体内尺寸	单层或多层罐笼最上层的净高(带弹簧的主拉杆除外)不应小于 1.9m, 其他各层净高不应小于 1.8m;	上层: 2.4m 下层: 1.9m	合格
		提升人员时, 按允许乘载人数计算, 每人所占底板面积不应小于 0.2 m ² ;	不乘人	/
		提升矿车时, 矿车与罐体两侧的最小安全间隙: 翻转车厢不应小于 75mm。	82mm	合格
		矿车与罐体两端的最小安全距离不应小于 100mm。	105mm	合格

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704001

共 5 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
5	罐内扶手高度	罐体内两侧应设置供乘罐人员扶握的扶手。扶手的设置高度应为 1600mm±50mm。	上层：不乘人 下层：不乘人	/
6	罐笼门	采用钢或铝合金制作。	采用钢制作	合格
		门不应向外打开。	不向外打开 (帘式罐笼门)	合格
		应有闭锁装置，防止因受摇动或振动而自行打开；	不自行打开 (帘式罐笼门)	合格
		门的上部边缘离罐体底板不应小于 1200mm；下部边缘离罐体底板不应超过 250mm；横竖杆各自的间距不应大于 200mm。	帘式罐笼门	/
7	罐内阻车器和轨道设施	载矿车的罐笼，罐体内应设置坚固可靠的阻车器。阻车器的阻爪在阻车时不应自行打开。采用橡胶压块式阻车器时，应具有足够的强度和刚度。采用带连杆装置的阻车器时，罐体底板应设置检查孔，检查孔应用厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	有可靠的阻车器，阻车器的阻爪在阻车时不会自行打开，其它不涉及。	合格
		载矿车的罐体底板应敷设轨道，且应敷设与轨道等长的护轨，严防罐内矿车掉道。轨道与摇台搭接部位应耐磨、耐冲击、易更换。	敷设有轨道和等长护轨，符合要求。	合格
8	罐笼顶盖门和人孔	罐体顶部应设顶盖门，多层罐笼的中间隔板上应设人孔。顶盖门和人孔应用可打开的厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	设置顶盖门和人孔，板厚：4.2mm	合格
9	导向装置与罐道之间的间隙	钢丝绳罐道，滑动导向套内径应比罐道绳直径大 2mm~5mm；	木罐道	/

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



报告编号：安德 TSGL25/D-0704002

矿山在用提升罐笼 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	立井单绳罐笼
型号规格：	GLM1/6/2/2
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A
区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

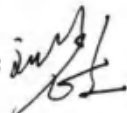
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704002

共 5 页 第 1 页

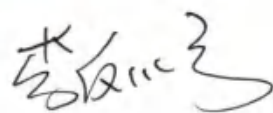
委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克旗什克腾旗巴彦查干苏木		
设备名称		立井单绳罐笼	型号规格	GLM1/6/2/2
制造单位		烟台市昆明黄金设备有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#竖井井口(主罐)	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		一般要求,罐体顶部设施,罐底、两侧,罐体内尺寸,罐内扶手高度,罐笼门,罐内阻车器和轨道设施,罐笼顶盖门和人孔,导向装置与罐道之间的间隙		
检测检验依据		GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》,对该矿的罐笼进行了安全检测检验。 综合判定:合格 签发日期:2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准: 

日期:2025.7.10

审核: 张振宇

日期: 2025.7.10

主检: 

日期 2025.7.10

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704002

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
温湿度计	CSB-205	温度 -10°C 以下 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C} \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ $+ 40^{\circ}\text{C}$ 以上 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 湿度 45%RH 以下 $\pm 10\%\text{RH}$ $45\%\text{RH} \sim 75\%\text{RH} \pm 7\%\text{RH}$	24KA110001664
测厚仪	CSB-081	$\pm (1\%H + 0.1) \text{ mm}$	24KA110001646
游标卡尺	CSB-042	± 0.02	06XA41240617023
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	0HJ240804530004

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	17.3
环境湿度 (%RH)	38.5

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704002

共 5 页 第 3 页

罐笼主要技术参数表

罐 笼 铭 牌 参 数	型 号	GLM1/6/2/2
	外型尺寸 (mm)	1800×1172×4800
	额定载重量(kg)	7500
	允许承载人数(人)	9
	罐 笼 自 重(kg)	2600
	安 全 标 志 号	KCI130049
	生产厂家	石家庄市矿区恒通机械有限公司
	出厂编号	19-05-12163
	出厂日期	2019-05-30
其 它 参 数	提 升 用 途	提人提物
	罐 笼 层 数	2
	单/多 绳 提 升	单绳提升
	防 坠 器 型 号	FM-122
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到,委托方未能提供。	

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704002

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1	一般要求	罐笼应符合标准要求,并按照经规定程序批准的图样和技术文件进行制造。	符合标准和技术文件	合格
		罐笼应在明显位置设置标牌。标牌内容应包括:罐笼型号、外形尺寸、额定载重量、自重、允许乘载人数、生产日期、制造厂名称和地址等。	符合要求	合格
		罐笼所用材料应符合有关国家标准和行业标准的要求,并具有供货单位的质量合格证明文件。	符合要求	合格
		悬挂装置和防坠器应由取得矿用产品安全标志证书的单位制造。	符合要求	合格
2	罐体顶部设施	罐笼顶部应设置可拆卸的安全蓬(保护伞)和栏杆。	有安全蓬和栏杆	合格
3	罐底、两侧	罐底应满铺厚度不小于 4mm 的无孔花纹钢板或具有同等强度的无孔铝合金板,并应能承受正常或紧急落地时所产生的冲击力和应力。	无孔花纹钢板板厚:4.0mm,并能承受正常紧急落地时所产生的冲击力和应力。	合格
		罐体侧壁应采用厚度不小于 2.5mm 的钢板或具有同等强度的铝合金板制作,罐体侧壁靠近罐道部分禁止使用带孔的钢板。	厚:2.5mm 罐体侧壁靠近罐道部分未使用带孔的钢板	合格
4	罐体内尺寸	单层或多层罐笼最上层的净高(带弹簧的主拉杆除外)不应小于 1.9m,其他各层净高不应小于 1.8m;	上层: 2.4m 下层: 1.9m	合格
		提升人员时,按允许乘载人数计算,每人所占底板面积不应小于 0.2 m ² ;	0.23 m ²	合格
		提升矿车时,矿车与罐体两侧的最小安全间隙:翻转车厢不应小于 75mm。	82mm	合格
		矿车与罐体两端的最小安全距离不应小于 100mm。	105mm	合格

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704002

共 5 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
5	罐内扶手高度	罐体内两侧应设置供乘罐人员扶握的扶手。扶手的设置高度应为 1600mm±50mm。	上层: 1620mm 下层: 不乘人	合格
6	罐笼门	采用钢或铝合金制作。	采用钢制作	合格
		门不应向外打开。	不向外打开 (帘式罐笼门)	合格
		应有闭锁装置, 防止因受摇动或振动而自行打开;	不自行打开 (帘式罐笼门)	合格
		门的上部边缘离罐体底板不应小于 1200mm; 下部边缘离罐体底板不应超过 250mm; 横竖杆各自的间距不应大于 200mm。	帘式罐笼门	/
7	罐内阻车器和轨道设施	载矿车的罐笼, 罐体内应设置坚固可靠的阻车器。阻车器的阻爪在阻车时不应自行打开。采用橡胶压块式阻车器时, 应具有足够的强度和刚度。采用带连杆装置的阻车器时, 罐体底板应设置检查孔, 检查孔应用厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	有可靠的阻车器, 阻车器的阻爪在阻车时不会自行打开, 其它不涉及。	合格
		载矿车的罐体底板应敷设轨道, 且应敷设与轨道等长的护轨, 严防罐内矿车掉道。轨道与摇台搭接部位应耐磨、耐冲击、易更换。	敷设有轨道和等长护轨, 符合要求。	合格
8	罐笼顶盖门和人孔	罐体顶部应设顶盖门, 多层罐笼的中间隔板上应设人孔。顶盖门和人孔应用可打开的厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	设置顶盖门和人孔, 板厚: 4.2mm	合格
9	导向装置与罐道之间的间隙	钢丝绳罐道, 滑动导向套内径应比罐道绳直径大 2mm~5mm;	木罐道	/

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 TSGL25/D-0704003

矿山在用提升罐笼 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	立井单绳罐笼
型号规格：	GLM1/6/1/1
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



2018 总办 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A
区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

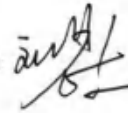
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704003

共 5 页 第 1 页

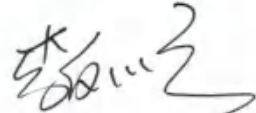
委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克旗什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		立井单绳罐笼	型号规格	GLM1/6/1/1
制造单位		石家庄市矿区恒通机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		1#竖井井口	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		一般要求, 罐体顶部设施, 罐底、两侧, 罐体内尺寸, 罐内扶手高度, 罐笼门, 罐内阻车器和轨道设施, 罐笼顶盖门和人孔, 导向装置与罐道之间的间隙		
检测检验依据		GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》, 对该矿的罐笼进行了安全检测检验。 综合判定: 合格 签发日期: 2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准: 

日期: 2025.7.10

审核: 张振宇

日期: 2025.7.10

主检: 

日期: 2025.7.10

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704003

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
温湿度计	CSB-205	温度 -10°C 以下 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C} \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ $+ 40^{\circ}\text{C}$ 以上 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 湿度 $45\%\text{RH}$ 以下 $\pm 10\%\text{RH}$ $45\%\text{RH} \sim 75\%\text{RH} \pm 7\%\text{RH}$	24KA110001664
测厚仪	CSB-081	$\pm (1\%H + 0.1) \text{ mm}$	24KA110001646
游标卡尺	CSB-042	± 0.02	06XA41240617023
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	0HJ240804530004

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	17.6
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	39.8

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704003

共 5 页 第 3 页

罐笼主要技术参数表

罐 笼 铭 牌 参 数	型 号	GLM1/6/1/1
	外型尺寸 (mm)	1800×1192×2850
	额定载重量(kg)	5300
	允许承载人数(人)	9
	罐 笼 自 重(kg)	1700
	安 全 标 志 号	KCI130048
	生产厂家	石家庄市矿区恒通机械有限公司
	出厂编号	19-05-12162
	出厂日期	2019-05-30
其 它 参 数	提 升 用 途	提人
	罐 笼 层 数	1
	单/多 绳 提 升	单绳提升
	防 坠 器 型 号	FM-111
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到,委托方未能提供。	

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704003

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1	一般要求	罐笼应符合标准要求, 并按照经规定程序批准的图样和技术文件进行制造。	符合标准和技术文件	合格
		罐笼应在明显位置设置标牌。标牌内容应包括: 罐笼型号、外形尺寸、额定载重量、自重、允许乘载人数、生产日期、制造厂名称和地址等。	符合要求	合格
		罐笼所用材料应符合有关国家标准和行业标准的的要求, 并具有供货单位的质量合格证明文件。	符合要求	合格
		悬挂装置和防坠器应由取得矿用产品安全标志证书的单位制造。	符合要求	合格
2	罐体顶部设施	罐笼顶部应设置可拆卸的安全蓬(保护伞)和栏杆。	有安全蓬和栏杆	合格
3	罐底、两侧	罐底应满铺厚度不小于 4mm 的无孔花纹钢板或具有同等强度的无孔铝合金板, 并应能承受正常或紧急落地时所产生的冲击力和应力。	无孔花纹钢板板厚: 4.1mm, 并能承受正常紧急落地时所产生的冲击力和应力。	合格
		罐体侧壁应采用厚度不小于 2.5mm 的钢板或具有同等强度的铝合金板制作, 罐体侧壁靠近罐道部分禁止使用带孔的钢板。	厚: 2.6mm 罐体侧壁靠近罐道部分未使用带孔的钢板	合格
4	罐体内尺寸	单层或多层罐笼最上层的净高(带弹簧的主拉杆除外)不应小于 1.9m, 其他各层净高不应小于 1.8m;	单层: 2.2m	合格
		提升人员时, 按允许乘载人数计算, 每人所占底板面积不应小于 0.2 m ² ;	0.23 m ²	合格
		提升矿车时, 矿车与罐体两侧的最小安全间隙: 翻转车厢不应小于 75mm。	80mm	合格
		矿车与罐体两端的最小安全距离不应小于 100mm。	110mm	合格

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0704003

共 5 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
5	罐内扶手高度	罐体内两侧应设置供乘罐人员扶握的扶手。扶手的设置高度应为 1600mm±50mm。	单层: 1600mm	合格
6	罐笼门	采用钢或铝合金制作。	采用钢制作	合格
		门不应向外打开。	不向外打开 (帘式罐笼门)	合格
		应有闭锁装置, 防止因受摇动或振动而自行打开;	不自行打开 (帘式罐笼门)	合格
		门的上部边缘离罐体底板不应小于 1200mm; 下部边缘离罐体底板不应超过 250mm; 横竖杆各自的间距不应大于 200mm。	帘式罐笼门	/
7	罐内阻车器和轨道设施	载矿车的罐笼, 罐体内应设置坚固可靠的阻车器。阻车器的阻爪在阻车时不应自行打开。采用橡胶压块式阻车器时, 应具有足够的强度和刚度。采用带连杆装置的阻车器时, 罐体底板应设置检查孔, 检查孔应用厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	有可靠的阻车器, 阻车器的阻爪在阻车时不会自行打开, 其它不涉及。	合格
		载矿车的罐体底板应敷设轨道, 且应敷设与轨道等长的护轨, 严防罐内矿车掉道。轨道与摇台搭接部位应耐磨、耐冲击、易更换。	敷设有轨道和等长护轨, 符合要求。	合格
8	罐笼顶盖门和人孔	罐体顶部应设顶盖门, 多层罐笼的中间隔板上应设人孔。顶盖门和人孔应用可打开的厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	设置顶盖门, 板厚: 4.2mm 单层	合格
9	导向装置与罐道之间的间隙	钢丝绳罐道, 滑动导向套内径应比罐道绳直径大 2mm~5mm;	木罐道	/

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 XJRC25/D-0704001

矿山在用斜井人车 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	斜井人车
型号规格：	XRB8-6/6 S1
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 认证

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：安德 XJRC25/D-0704001

共 6 页 第 1 页

委托	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
单位	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		斜井人车	类别	抱轨式
型号规格		XRB8-6/6 S1	出厂日期	2023-06
制造单位		吉林市利达矿山机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		3#盲斜井	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		车厢结构；车厢强度；部件完整性；车厢内表面；观察窗口；舒适系数；保护栏杆或保护链；防护措施；操纵机构位置；操纵机构完好要求；主牵引杆；开动弹簧和制动弹簧；联接装置；制动缓冲部件；支撑装置或减震装置；平道闭锁装置；制动装置；轮对；变坡运行要求；信号装置；信号牌；静止落闸实验；空行程时间；实际最大运行速度；全速落闸实验；全速落闸试验后的要求；运行稳定性		
检测检验依据		AQ2028-2010《矿山在用斜井人车安全性能检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2028-2010《矿山在用斜井人车安全性能检验规范》，对该斜井人车进行了安全检验。各分项结果见检测检验项目单项判定表。 综合判定： 合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：

审核：

主检：

日期：2025.7.10

日期：2025.7.10

日期：

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备编号	准确度	检定/校准证书编号
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
照度计	CSB-241	$\pm 5\% \text{rdg} + 10 \text{dgt}$ ($< 10.000\text{Lux}$) $\pm 10\% \text{rdg} + 10 \text{dgt}$ ($> 10.000\text{Lux}$)	WH25D0507074078
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢直尺	CSB-023	$\pm 1\text{mm}$	06XA10240617032
游标卡尺	CSB-042	± 0.02	06XA41240617023
矿用人车无线多参数测试仪	CSB-70	环境温度: $\pm 0.20 (^{\circ}\text{C})$ 环境湿度: $\pm 2.0 (\% \text{RH})$ 大气压力: $\pm 0.40 (\text{hPa})$ 速度: $\pm 0.3\% \text{FS} (\text{m/s})$ 角度: $\pm 0.50 (^{\circ})$ 角度差: $\pm 0.50 (^{\circ})$ 空行程时间: $\pm 0.0010 (\text{s})$ 两侧落爪时间差: ± 0.0010 牵引力: $\pm 0.5\% (\text{kN})$ 加速度: $\pm 1.60 (\text{m/s}^2)$	24KA01D2330027

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	15.3
环境湿度 ($\% \text{RH}$)	58.9

斜井人车基本信息

规格型号	XRB8-6/6 S1	出厂日期	2023-04
生产厂家	吉林市利达矿山机械有限公司		
出厂编号	B-2023143	最大牵引力 (kN)	60
座位 (人)	8	最大行驶速度 (m/s)	<4
使用倾斜角 (°)	20-40	最小转弯半径 (m)	>12
轨距 (mm)	600	自重 (kg)	1980
长×宽×高 (mm)	3840×1050×1474	轨型	30kg/m
组列节数	1	斜井倾角 (°)	25
缓冲木材质	/		
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到, 委托方未能提供。		

检测检验项目单项记录表

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	车厢结构	不应进行不合理改造。	无改造	合格
2	车厢强度	车架、前后挡板、骨架角铁应无开焊、裂纹、破洞和明显变形，车体强度应满足制动要求，车棚的凹凸深度不大于 30mm，裂纹长度应不大于 50mm。	无开焊、无裂纹裂纹、破洞和明显变形车体强度满足制动要求，车棚无凹凸无裂纹	合格
3	部件完整性	扶手、靠背板、坐板、脚踏板、保护链及其他部件应齐全完整，铆钉和螺栓不应松动。	部件齐全完整，铆钉和螺栓无松动	合格
4	车厢内表面	车厢内的任何部位不应有足以使人至伤的尖锐凸出物。	无尖锐凸出物	合格
5	观察窗口	头车的前、后壁应开设观察窗口；挂车的前壁也应开设观察窗口。	设置观察窗口	合格
6	舒适系数	应不小于 0.3。	0.5	合格
7	保护栏杆或保护链	车厢入口处应装设摘挂方便的保护栏杆或保护链，在正常连接方式下，各种制动试验过程中不应自行脱落。	有保护链，各种制动试验过程中不自行脱落。	合格
8	防护措施	人车座位两侧应装有防护扶手，车厢应能运送载有伤员的担架。双钩提升时，两列车相邻侧应装设防护网。	装有扶手，车厢能运送载有伤员的担架单钩提升	合格
9	操纵机构位置	斜井人车应安装灵活、可靠的手动制动装置，操纵机构应安装在下行方向的第一排座位处。组列时，每节车均应安装灵活、可靠的制动装置，手动操纵机构应安装在下行方向的第一节车厢内的第一排座位处。	灵活、可靠的手动制动装置，操纵机构应安装在下行方向的第一排座位处单列	合格
10	操纵机构完好要求	手动操纵机构及传动杆件应无异常变形，动作应灵活可靠，活动部位润滑良好。	无异常变形灵活可靠润滑良好	合格
11	主牵引杆	主牵引杆应能在导向箱内灵活伸缩、无裂纹。	伸缩灵活无裂纹	合格
12	开动弹簧和制动弹簧	斜井人车的开动弹簧和制动弹簧应无裂纹、断裂和明显永久变形。	开动弹簧和制动弹簧均无无裂纹、断裂和明显永久变形	合格
13	联接装置	承受牵引力的链环、插销及防脱销装置，应无弯曲、变形、裂纹。	无弯曲无变形、无裂纹	合格
14	制动缓冲部件	对于抱轨式斜井人车，缓冲钢丝绳应采用单层圆股、交互捻钢丝绳，缓冲绳应排列整齐，不应强行扭转，储备长度应符合使用说明书或相关技术资料的规定。卡绳楔应紧固，压绳头螺栓不应松动。	缓冲绳为单层圆股、交互捻钢丝绳。排列整齐，储备长度符合要求	合格
		插爪式斜井人车以及采用切割缓冲木进行缓冲的抱轨式人车，缓冲木的材质、规格应符合使用说明书或相关技术资料的规定。缓冲木应牢固固定在车架上，螺栓不应松动，螺母不应露出切入面外。缓冲木最大切割深度不应超过 40.0mm。	抱轨式	

检测检验项目单项记录表

序号	检测项目	技术要求		检测结果	单项判定
15	支撑装置或 减震装置	斜井人车组列时，邻车之间应安装有完整的支撑装置或 减震装置；支撑装置、缓冲部件应无裂纹或断裂。		单列	/
16	平道闭锁 装置	斜井人车应设置灵活、可靠的平道闭锁装置。		灵活、可靠	合格
17	制动装置	插 爪 式	制动架与人车底架的滑动应灵活。	抱轨式	合格
			撞块的定位应牢固，且有放松措施。	抱轨式	
			插爪不应有明显的异常变形。	抱轨式	
		抱 轨 式	在楔形箱内，抱爪应能张开至最大角度，侧面应留 有间隙。	能张开至最大角 度，侧面有间隙。	
			抱爪和楔形箱横向动作应灵活，抱爪和楔形箱横向 移动量一致，且不应小于 20.0mm	横向移动量一致 25mm	
			抱爪不应有明显的异常变形。	无明显异常变形	
18	轮对	车轴不应有裂纹，划痕深度不应超过 2.5mm。车轮不应有 裂纹，应转动灵活。		无裂纹 无划痕 转动灵活	合格
19	变坡运行要 求	在正常使用地点，进入变坡点时，车头、车尾与地面（或 轨道）不应有碰撞现象。		无碰撞现象	合格
20	信号装置	斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机 发送紧急停车信号的装置。		配备对讲机	合格
21	信号牌	所有固定收发信号的地点，均应悬挂明显的信号牌。多 水平运送时，各水平发出的信号应有区别。		有明显区别	合格
22	静止落闸 实验	抱轨式和 插爪式人 车应分别 进行手动 落闸实验 和松绳落 闸实验， 实验结果 应满足下 列要求	斜井人车两侧的抱爪或插爪均应迅速下落， 无卡阻或滞缓现象；组列时，各节车应同时 落爪或顺序落爪。	人车无卡阻或滞 缓现象。单列	合格
			抱轨式人车斜井：抓捕角不应超过 75°，片 （或牙面）的一侧应咬住钢轨头侧面的全高， 另一端应咬住不小于钢轨头侧面高度的 2/3。	抱轨斜井人车： 抓捕角为 61.20° 符合要求。 复位时抱爪能顺 利恢复原位。	
			插爪式斜井人车：插爪尖端低于枕木上平面 的垂直距离不应小于 70mm。		
			复位时，插爪或抱爪应能顺利恢复到原位。		
23	空行程时间	斜井人车制动空行程时间应满足：抱轨式斜井人车不大 于 0.30s；插爪式斜井人车不大于 0.40s。		抱轨式 0.2125s	合格

检测检验项目单项记录表

序号	检测项目	技术要求		检测结果	单项判定
24	实际最大运行速度	斜井人车实际最大运行速度应符合相关规定的要求,但最大不超过 5.0m/s, 且不超过斜井人车设计的最大允许速度。		1.46m/s	合格
25	全速落闸实验	按顺序进行空载全速手动落闸实验、空载全速脱钩实验和满载全速脱钩实验,实验结果应满足下列要求:	人车应能制动并平稳停车;	能制动并平稳停车	合格
			抱轨式人车,抱爪应全部抱住钢轨,并且抓捕角不大于 90° ,滑动痕迹应不超过 20mm;对于插爪式斜井人车,所有插爪应全部下落;	抱爪全部抱住钢轨,抓捕角 62.30° ,滑动痕迹 12mm。	
			空载全速手动落闸试验和空载全速脱钩实验时,平均制动减速度不应大于 30.0m/s^2 。	手动落闸 11.2m/s^2 全速脱钩 12.5m/s^2	
			满载全速脱钩试验时,平均制动减速度应: $4.0\sim 30.0\text{m/s}^2$ 。	13.6m/s^2	
26	全速落闸试验后的要求	人车制动后,各零部件、车体等均不应该有新增裂纹、开焊和明显变形等缺陷,制动架、抱爪或插爪应能恢复到位。		无新增裂纹 无明显变形、无开焊,制动架、抱爪能恢复到位。	合格
27	运行稳定性	斜井人车在各项目检验过程中,不应出现脱轨、横向或纵向倾翻等不正常现象。		无出现脱轨、横向、纵向倾翻等不正常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 XJRC25/D-0704002

矿山在用斜井人车 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	斜井人车
型号规格：	XRB8-6/6 S1
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总则 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用斜井人车安全检测检验报告

报告编号：安德 XJRC25/D-0704002

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		斜井人车	类别	抱轨式
型号规格		XRB8-6/6 S1	出厂日期	2023-04
制造单位		吉林市利达矿山机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#盲斜井	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		车厢结构；车厢强度；部件完整性；车厢内表面；观察窗口；舒适系数；保护栏杆或保护链；防护措施；操纵机构位置；操纵机构完好要求；主牵引杆；开动弹簧和制动弹簧；联接装置；制动缓冲部件；支撑装置或减震装置；平道闭锁装置；制动装置；轮对；变坡运行要求；信号装置；信号牌；静止落闸实验；空行程时间；实际最大运行速度；全速落闸实验；全速落闸试验后的要求；运行稳定性		
检测检验依据		AQ2028-2010《矿山在用斜井人车安全性能检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2028-2010《矿山在用斜井人车安全性能检验规范》，对该斜井人车进行了安全检验。各分项结果见检测检验项目单项判定表。 综合判定： 合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：[Signature]

日期：2025.7.10

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备编号	准确度	检定/校准证书编号
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	0HJ240804530004
照度计	CSB-241	$\pm 5\% \text{rdg} + 10 \text{dgt}$ s ($< 10.000\text{Lux}$) $\pm 10\% \text{rdg} + 10 \text{dgt}$ s ($> 10.000\text{Lux}$)	WH25D0507074078
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢直尺	CSB-023	$\pm 1\text{mm}$	06XA10240617032
游标卡尺	CSB-042	± 0.02	06XA41240617023
矿用无绳 人车多参数 测试仪	CSB-70	环境温度： $\pm 0.20 (^{\circ}\text{C})$ 环境湿度： $\pm 2.0 (\% \text{RH})$ 大气压力： $\pm 0.40 (\text{hPa})$ 速度： $\pm 0.3\% \text{FS} (\text{m/s})$ 角度： $\pm 0.50 (^{\circ})$ 角度差： $\pm 0.50 (^{\circ})$ 空行程时间： $\pm 0.0010 (\text{s})$ 两侧落爪时间差： ± 0.0010 牵引力： $\pm 0.5\% (\text{kN})$ 加速度： $\pm 1.60 (\text{m/s}^2)$	24KA01D2330027

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	15.9
环境湿度 ($\% \text{RH}$)	60.3

斜井人车基本信息

规格型号	XRB8-6/6 S1	出厂日期	2023-04
生产厂家	吉林市利达矿山机械有限公司		
出厂编号	B-2023142	最大牵引力 (kN)	60
座位 (人)	8	最大行驶速度 (m/s)	<4
使用倾斜角 (°)	20~40	最小转弯半径 (m)	>12
轨距 (mm)	600	自重 (kg)	1980
长×宽×高 (mm)	3840×1050×1474	轨型	30kg/m
组列节数	1 组	斜井倾角 (°)	25
缓冲木材质	/		
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。		

检测检验项目单项记录表

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	车厢结构	不应进行不合理改造。	无改造	合格
2	车厢强度	车架、前后挡板、骨架角铁应无开焊、裂纹、破洞和明显变形，车体强度应满足制动要求，车棚的凹凸深度不大于 30mm，裂纹长度应不大于 50mm。	无开焊、无裂纹裂纹、破洞和明显变形 车体强度满足制动要求，车棚无凹凸无裂纹	合格
3	部件完整性	扶手、靠背板、坐板、脚踏板、保护链及其他部件应齐全完整，铆钉和螺栓不应松动。	部件齐全完整，铆钉和螺栓无松动	合格
4	车厢内表面	车厢内的任何部位不应有足以使人至伤的尖锐凸出物。	无尖锐凸出物	合格
5	观察窗口	头车的前、后壁应开设观察窗口；挂车的前壁也应开设观察窗口。	设置观察窗口	合格
6	舒适系数	应不小于 0.3。	0.5	合格
7	保护栏杆或保护链	车厢入口处应装设摘挂方便的保护栏杆或保护链，在正常连接方式下，各种制动试验过程中不应自行脱落。	有保护链，各种制动试验过程中不自行脱落。	合格
8	防护措施	人车座位两侧应装有防护扶手，车厢应能运送载有伤员的担架。双钩提升时，两列车相邻侧应装设防护网。	装有扶手，车厢能运送载有伤员的担架 单钩提升	合格
9	操纵机构位置	斜井人车应安装灵活、可靠的手动制动装置，操纵机构应安装在下行方向的第一排座位处。组列时，每节车均应安装灵活、可靠的制动装置，手动操纵机构应安装在下行方向的第一节车厢内的第一排座位处。	灵活、可靠的手动制动装置，操纵机构应安装在下行方向的第一排座位处单列	合格
10	操纵机构完好要求	手动操纵机构及传动杆件应无异常变形，动作应灵活可靠，活动部位润滑良好。	无异常变形灵活可靠 润滑良好	合格
11	主牵引杆	主牵引杆应能在导向箱内灵活伸缩、无裂纹。	伸缩灵活 无裂纹	合格
12	开动弹簧和制动弹簧	斜井人车的开动弹簧和制动弹簧应无裂纹、断裂和明显永久变形。	开动弹簧和制动弹簧均无无裂纹、断裂和明显永久变形	合格
13	联接装置	承受牵引力的链环、插销及防脱销装置，应无弯曲、变形、裂纹。	无弯曲 无变形、无裂纹	合格
14	制动缓冲部件	对于抱轨式斜井人车，缓冲钢丝绳应采用单层圆股、交互捻钢丝绳，缓冲绳应排列整齐，不应强行扭转，储备长度应符合使用说明书或相关技术资料的规定。卡绳楔应紧固，压绳头螺栓不应松动。	缓冲绳为单层圆股、交互捻钢丝绳。排列整齐，储备长度符合要求	合格
		插爪式斜井人车以及采用切割缓冲木进行缓冲的抱轨式人车，缓冲木的材质、规格应符合使用说明书或相关技术资料的规定。缓冲木应牢固固定在车架上，螺栓不应松动，螺母不应露出切入面外。缓冲木最大切割深度不应超过 40.0mm。	抱轨式	

检测检验项目单项记录表

序号	检测项目	技术要求		检测结果	单项判定
15	支撑装置或减震装置	斜井人车组列时，邻车之间应安装有完整的支撑装置或减震装置；支撑装置、缓冲部件应无裂纹或断裂。		单列	/
16	平道闭锁装置	斜井人车应设置灵活、可靠的平道闭锁装置。		灵活、可靠	合格
17	制动装置	插爪式	制动架与人车底架的滑动应灵活。	抱轨式	合格
			撞块的定位应牢固，且有放松措施。	抱轨式	
			插爪不应有明显的异常变形。	抱轨式	
		抱轨式	在楔形箱内，抱爪应能张开至最大角度，侧面应留有间隙。	能张开至最大角度，侧面有间隙。	
			抱爪和楔形箱横向动作应灵活，抱爪和楔形箱横向移动量一致，且不应小于 20.0mm	横向移动量一致 25mm	
			抱爪不应有明显的异常变形。	无明显异常变形	
18	轮对	车轴不应有裂纹，划痕深度不应超过 2.5mm。车轮不应有裂纹，应转动灵活。		无裂纹 无划痕 转动灵活	合格
19	变坡运行要求	在正常使用地点，进入变坡点时，车头、车尾与地面（或轨道）不应有碰撞现象。		无碰撞现象	合格
20	信号装置	斜井人车应设置跟车人在运行途中任何地点都能向司机发送紧急停车信号的装置。		配备对讲机	合格
21	信号牌	所有固定收发信号的地点，均应悬挂明显的信号牌。多水平运送时，各水平发出的信号应有区别。		有明显区别	合格
22	静止落闸实验	抱轨式和插爪式人车应分别进行手动落闸实验和松绳落闸实验，实验结果应满足下列要求	斜井人车两侧的抱爪或插爪均应迅速下落，无卡阻或滞缓现象；组列时，各节车应同时落爪或顺序落爪。	人车无卡阻或滞缓现象。单列	合格
			抱轨式人车斜井：抓捕角不应超过 75°，片（或牙面）的一侧应咬住钢轨头侧面的全高，另一端应咬住不小于钢轨头侧面高度的 2/3。	抱轨斜井人车：抓捕角为 61.22°	
			插爪式斜井人车：插爪尖端低于枕木上平面的垂直距离不应小于 70mm。	符合要求。	
			复位时，插爪或抱爪应能顺利恢复到原位。	复位时抱爪能顺利恢复原位。	
23	空行程时间	斜井人车制动空行程时间应满足：抱轨式斜井人车不大于 0.30s；插爪式斜井人车不大于 0.40s。		抱轨式 0.2132s	合格

检测检验项目单项记录表

序号	检测项目	技术要求		检测结果	单项判定
24	实际最大运行速度	斜井人车实际最大运行速度应符合相关规定的要求，但最大不超过 5.0m/s，且不超过斜井人车设计的最大允许速度。		1.10m/s	合格
25	全速落闸实验	按顺序进行空载全速手动落闸实验、空载全速脱钩实验和满载全速脱钩实验，实验结果应满足下列要求：	人车应能制动并平稳停车；	能制动并平稳停车	合格
			抱轨式人车，抱爪应全部抱住钢轨，并且抓捕角不大于 90° ，滑动痕迹应不超过 20mm；对于插爪式斜井人车，所有插爪应全部下落；	抱爪全部抱住钢轨，抓捕角 62.32° ，滑动痕迹 14mm。	
			空载全速手动落闸试验和空载全速脱钩实验时，平均制动减速度不应大于 30.0m/s^2 。	手动落闸 11.8m/s^2 全速脱钩 12.3m/s^2	
			满载全速脱钩试验时，平均制动减速度应： $4.0\sim 30.0\text{m/s}^2$ 。	13.4m/s^2	
26	全速落闸试验后的要求	人车制动后，各零部件、车体等均不应该有新增裂纹、开焊和明显变形等缺陷，制动架、抱爪或插爪应能恢复到位。		无新增裂纹 无明显变形、无开焊，制动架、抱爪能恢复到位。	合格
27	运行稳定性	斜井人车在各项目检验过程中，不应出现脱轨、横向或纵向倾翻等不正常现象。		无出现脱轨、横向、纵向倾翻等不正常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 PSXT25/D-0704003

金属非金属矿山在用主排水系统 安全检测检验报告

委托单位：内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：排水系统
型号规格：/
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



SO IS 意通 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

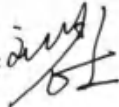
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704003

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司	
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木	
被检对象名称		排水系统	
工作泵台数	1 台	检修泵台数	1 台
备用泵台数	1 台	管路数量	2 路
主水仓容积	960m ³	副水仓容积	/
矿井正常涌水量	2700m ³ /24h	矿井最大涌水量	4050m ³ /24h
检测检验地点	主斜井水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目	水泵配置；工作泵排水能力；联合排水能力；管路排水能力；管路；供配电能力；主水仓容积。		
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议	/		
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该矿的主排水系统进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注	/		

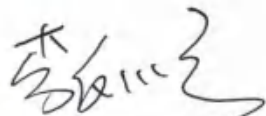
批准：

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：



日期：

2025.7.10

检测检验用仪器设备表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	12.9
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	65.8

本页以下空白

检测检验项目及结果

序号	项目名称	单位	标准要求	实测数据	单项判定
1	水泵配置	台	必须有工作、备用和检修的水泵。	3	合格
2	工作泵排水能力	m ³ /h	20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	2907.20>2700	合格
3	联合排水能力	m ³ /h	工作泵和备用泵的 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	5792.80>4050	合格
4	管路排水能力	m ³ /h	工作和备用水管的联合排水能力，应能配合工作和备用水泵在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	排水管路无异常现象	合格
5	管 路	套	必须有工作和备用水管	2	合格
6	供配电设备	/	供配电设备与工作泵、备用泵和检修泵相适应，应能保证同时开动工作泵和备用泵。	能同时开动工作泵和备用泵。	合格
7	主水仓容积	m ³	主要水仓的有效容量应能容纳 4h 的正常涌水量	960>450	合格
备注：工作泵、备用泵、检修泵为相同类型。					

排水能力及涌水量与水仓容积核算:

1、在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量:

$$Q_{\text{工作}}=145.36 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

$$Q_{\text{工作}} \times 20=145.36 \times 20=2907.20 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 大于矿井 24 小时正常涌水量 2700 (m³)。

2、工作泵和备用泵的联合排水能力,应能在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量:

$$Q_{\text{工作}}+Q_{\text{备用}}=(Q_{\text{工作}}+Q_{\text{备用}}) \text{ 实测流量} \times 20=(145.36+144.28) \times 20=5792.80 \text{ m}^3)$$

结论: 大于矿井 24 小时最大涌水量 4050m³

3、水仓容量矿井正常涌水量 1 小时为 112.50(m³/h),水仓容积为 960 (m³)

$$4 \text{ 小时正常涌水 } 4 \times 112.50=450 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 水仓容积大于 4 小时正常涌水量。

排水系统判定原则:

1、同一排水系统中,构成排水系统的排水泵的不合格台数占总数的 2/3 以上(含 2/3)时,检验结论判定为: 不合格。

2、排水系统检验项目工作泵和备用泵的联合排水能力、管路排水能力、供电能力中,有一项或一项以上不合格时,则检验结论判定为: 不合格。

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704009

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D155-67×5
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 认证

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704009

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D155-67×5
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		主斜井水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：李俊鹏

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704009

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(> 10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	12.9
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	65.8

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704009

共 5 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	1#（工作泵）			
水泵铭牌参数	型号	D155-67×5		
	额定流量(m ³ /h)	155		
	额定扬程(m)	335		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	75.5		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	2204129X		
	出厂日期	2022-04		
电动机铭牌参数	型号	Y2-355M1-2		
	额定功率(kW)	220		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	398.7		
	转速(r/min)	2980		
	效率(%)	94.8		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径 (mm)	150	排水管径 (mm)	150
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	270
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	2700	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	4050
	主水仓容积 (m ³)	960	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	355	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704009

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

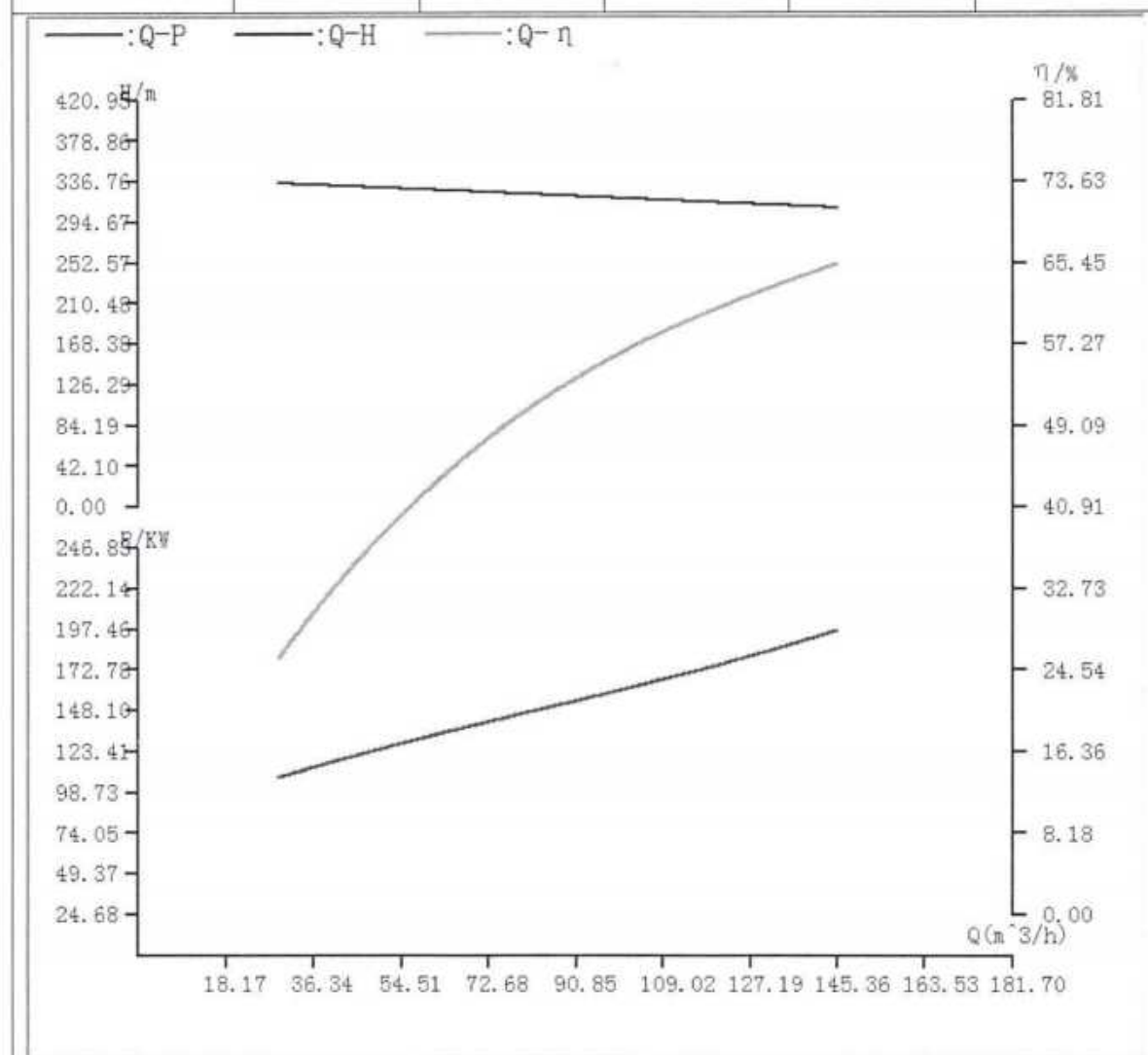
序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	12.9℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备,排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	82Lx	合格
1.3	值班位置 噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	77.3dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地,接地电阻不大于 2.0Ω。	1.2Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.3 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下,排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.26mm/s B 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下,排水泵噪声不应超过 90dB(A),并且无异常响声。	86.2dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过 ±5%。	2975r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	359.04A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	145.36m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力,应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	311.05m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 65.45%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.50\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$, 即 $W_{t,100} \leq 0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	$0.50\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	合格
12	排水泵性能曲线	需要时,在现场的实际转速下,调节水泵工况点,检查水泵性能,绘制水泵性能曲线图。	已绘制	/
13	运行工况	检验过程中,各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704009

共 5 页 第 5 页

项目	工况点				
	1	2	3	4	5
流量 (m ³ /h)	29.07	58.14	87.22	116.29	145.36
扬程 (m)	336.76	330.33	323.89	317.45	311.05
轴功率 (kW)	108.60	130.82	153.03	175.24	197.46
效率 (%)	25.77	41.97	52.76	60.21	65.45



本报告结束



报告编号：安德 ZPSB25/D-0704010

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D155-67×5
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 意立 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704010

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D155-67×5
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		主斜井水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年7月10日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：
日期：2025.7.10

审核：张振宇
日期：2025.7.10

主检：李俊鹏
日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704010

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(> 10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	12.9
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	65.8

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704010

共 5 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	2#（备用泵）			
水泵铭牌参数	型号	D155-67×5		
	额定流量(m ³ /h)	155		
	额定扬程(m)	335		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	75.5		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	2204138X		
	出厂日期	2022-04		
电动机铭牌参数	型号	Y2-355M1-2		
	额定功率(kW)	220		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	398.7		
	转速(r/min)	2980		
	效率(%)	94.8		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径 (mm)	150	排水管径 (mm)	150
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	270
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	2700	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	4050
	主水仓容积 (m ³)	960	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	355	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704010

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	12.9℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	82Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB（A）	77.3dB（A）	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.2Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.3 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.26mm/s B 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	86.7dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过 ±5%。	2970r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	359.04A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	144.28m³/h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	310.08m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 64.94%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t,100} \leq 0.5kW \cdot h / (t \cdot hm)$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	已绘制	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

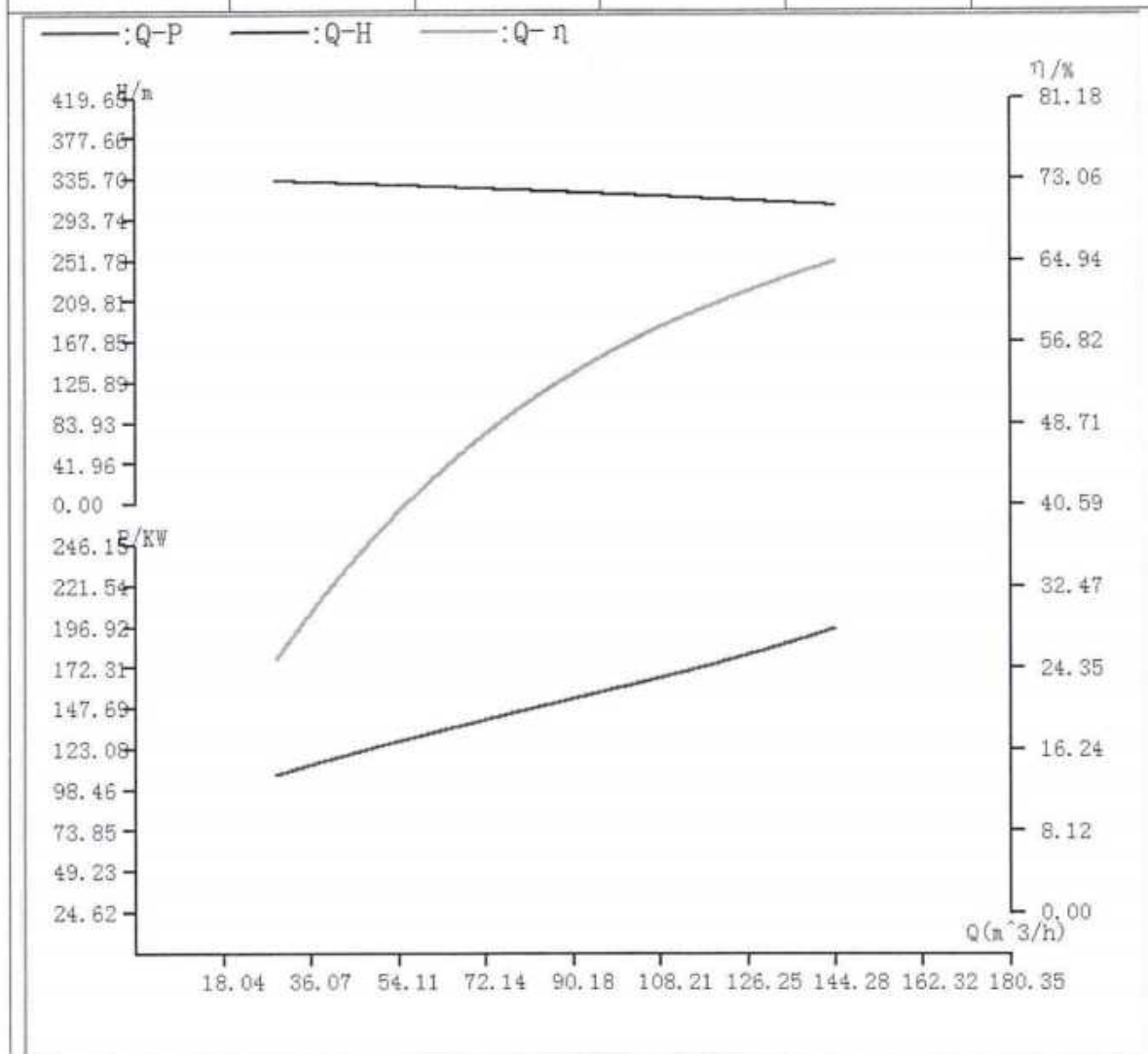
赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704010

共 5 页 第 5 页

项目	工况点				
	1	2	3	4	5
流量 (m³/h)	28.86	57.71	86.57	115.42	144.28
扬程 (m)	335.70	329.28	322.87	316.45	310.08
轴功率 (kW)	108.31	130.46	152.61	174.77	196.92
效率 (%)	25.56	41.64	52.35	59.74	64.94



本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704011

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D155-67×5
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704011

共 5 页 第 1 页

委托	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
单位	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D155-67×5
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		主斜井水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：
日期：2025.7.10

审核：张振宇
日期：2025.7.10

主检：李俊鹏
日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704011

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	12.9
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	65.8

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704011

共 5 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	3#（检修泵）			
水泵铭牌参数	型号	D155-67×5		
	额定流量(m ³ /h)	155		
	额定扬程(m)	335		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	75.5		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	2204228X		
	出厂日期	2022-04		
电动机铭牌参数	型号	TYPE-YE3-355E-2		
	额定功率(kW)	220		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	383.1		
	转速(r/min)	2980		
	效率(%)	95.8		
	功率因数	0.91		
	生产厂家	山东众泰电机股份有限公司		
	出厂日期	/		
其它参数	吸水管径(mm)	150	排水管径(mm)	150
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	270
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	2700	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	4050
	主水仓容积(m ³)	960	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	355	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704011

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

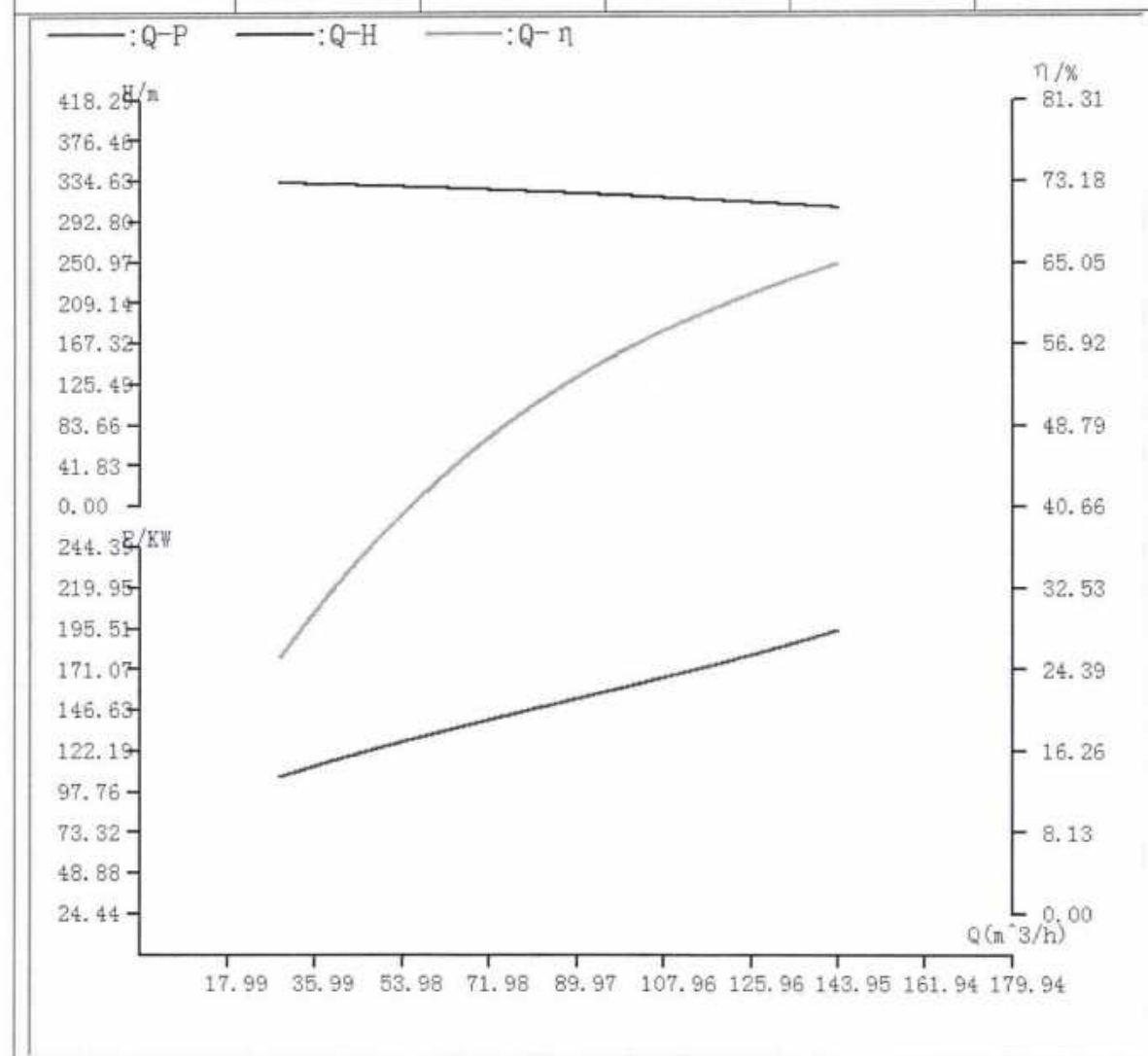
序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	12.9℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备,排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	82Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	77.3dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地,接地电阻不大于 2.0Ω。	1.5Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下,排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.29mm/s B 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下,排水泵噪声不应超过 90dB(A),并且无异常响声。	86.3dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过 ±5%。	2974r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	355.51A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	143.95m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力,应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	309.11m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 65.05%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.50\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$, 即 $W_{t,100} \leq 0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	$0.50\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	合格
12	排水泵性能曲线	需要时,在现场的实际转速下,调节水泵工况点,检查水泵性能,绘制水泵性能曲线图。	已绘制	/
13	运行工况	检验过程中,各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704011

共 5 页 第 5 页

项目	工况点				
	1	2	3	4	5
流量 (m ³ /h)	28.79	57.58	86.37	115.16	143.95
扬程 (m)	334.63	328.24	321.85	315.46	309.11
轴功率 (kW)	107.53	129.53	151.52	173.52	195.51
效率 (%)	25.61	41.71	52.44	59.84	65.05



本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 PSXT25/D-0704004

金属非金属矿山在用主排水系统 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	排水系统
型号规格：	/
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总则 紫

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

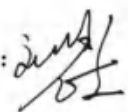
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
主排水系统安全检测检验报告

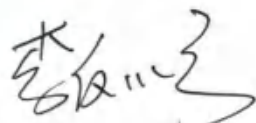
报告编号：安德 PSXT25/D-0704004

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称 地址	内蒙古拜仁矿业有限公司 内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木	
被检对象名称		排水系统	
工作泵台数	1 台	检修泵台数	1 台
备用泵台数	1 台	管路数量	2 路
主水仓容积	1035m ³	副水仓容积	/
矿井正常涌水量	400m ³ /24h	矿井最大涌水量	600m ³ /24h
检测检验地点	2#盲斜井十一中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目	水泵配置；工作泵排水能力；联合排水能力；管路排水能力； 管路；供配电能力；主水仓容积。		
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议	/		
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该矿的主排水系统进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注	/		

批准：
日期：2025. 7. 10

审核：张振宇
日期：2025. 7. 10

主检：
日期：2025. 7. 10

检测检验用仪器设备表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	15.3
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	58.3

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司
主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704004

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

序号	项目名称	单位	标准要求	实测数据	单项判定
1	水泵配置	台	必须有工作、备用和检修的水泵。	3	合格
2	工作泵排水能力	m ³ /h	20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	2906.20>400	合格
3	联合排水能力	m ³ /h	工作泵和备用泵的 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	5792.80>600	合格
4	管路排水能力	m ³ /h	工作和备用水管的联合排水能力，应能配合工作和备用泵在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	排水管路无异常现象	合格
5	管 路	套	必须有工作和备用水管	2	合格
6	供配电设备	/	供配电设备与工作泵、备用泵和检修泵相适应，应能保证同时开动工作泵和备用泵。	能同时开动工作泵和备用泵。	合格
7	主水仓容积	m ³	主要水仓的有效容量应能容纳 4h 的正常涌水量	1035>66.64	合格

备注：工作泵、备用泵、检修泵为相同类型。

排水能力及涌水量与水仓容积核算:

1、在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量:

$$Q_{\text{工作}}=145.31 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

$$Q_{\text{工作}} \times 20=145.36 \times 20=2906.20 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 大于矿井 24 小时正常涌水量 400 (m³)。

2、工作泵和备用泵的联合排水能力,应能在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量:

$$Q_{\text{工作}} + Q_{\text{备用}} = (Q_{\text{工作}} + Q_{\text{备用}}) \text{ 实测流量} \times 20 = (145.31 + 141.12) \times 20 = 5728.60 \text{ m}^3$$

结论: 大于矿井 24 小时最大涌水量 600m³

3、水仓容量矿井正常涌水量 1 小时为 16.66(m³/h),水仓容积为 1035 (m³)

$$4 \text{ 小时正常涌水 } 4 \times 16.66 = 66.64 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 水仓容积大于 4 小时正常涌水量。

排水系统判定原则:

1、同一排水系统中,构成排水系统的排水泵的不合格台数占总数的 2/3 以上(含 2/3)时,检验结论判定为: 不合格。

2、排水系统检验项目工作泵和备用泵的联合排水能力、管路排水能力、供电能力中,有一项或一项以上不合格时,则检验结论判定为: 不合格。

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704012

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D155-30×7
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704012

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D155-30×7
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#盲斜井十一中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定： 合格 签发日期：2025年7月10日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：[Signature]

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704012

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度：±0.2℃ 进口压力：±0.003MPa 出口压力：±0.06MPa 功率：±0.5%FS 温度：-20~50℃±0.2℃ 其它范围：±0.4℃ 湿度：±5%RH 大气压：±0.5hpa 流量：±2%	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	±1mm	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	≤±5%	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	±(0.5%+5)	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
照度计	CSB-241	±5%rdg+10dgt (<10.000Lux) ±10%rdg+10dgt (>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1Ω~50Ω：±(真值的1%+0.1Ω) 50.0Ω~100Ω：±(真值的1.5%+0.5Ω) 100Ω~200Ω：±(真值的2%+1Ω) 200Ω~400Ω：±(真值的5%+5Ω) 400Ω~600Ω：±(真值的10%+10Ω) 600Ω~1200Ω：±(真值的20%+20Ω)	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	15.3
环境湿度 (%RH)	58.3

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704012

共 5 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	1#（工作泵）			
水泵铭牌参数	型号	D155-30×7		
	额定流量(m ³ /h)	155		
	额定扬程(m)	210		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	75		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	2008224C		
	出厂日期	2020-08		
电动机铭牌参数	型号	TYPE-JHM-315L1-4		
	额定功率(kW)	160		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	288		
	转速(r/min)	/		
	效率(%)	/		
	功率因数	0.89		
	生产厂家	六安江淮电机有限公司		
	出厂日期	2013-06		
其它参数	吸水管径(mm)	150	排水管径(mm)	150
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	125
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	400	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	600
	主水仓容积(m ³)	1035	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	315	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704012

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	15.3℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	80Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB（A）	74.6dB（A）	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.1Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.2 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.18mm/s B 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	83.8dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2942r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	169.62A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	145.31m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	160.42m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 71.43%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t,100} \leq 0.50 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	已绘制	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

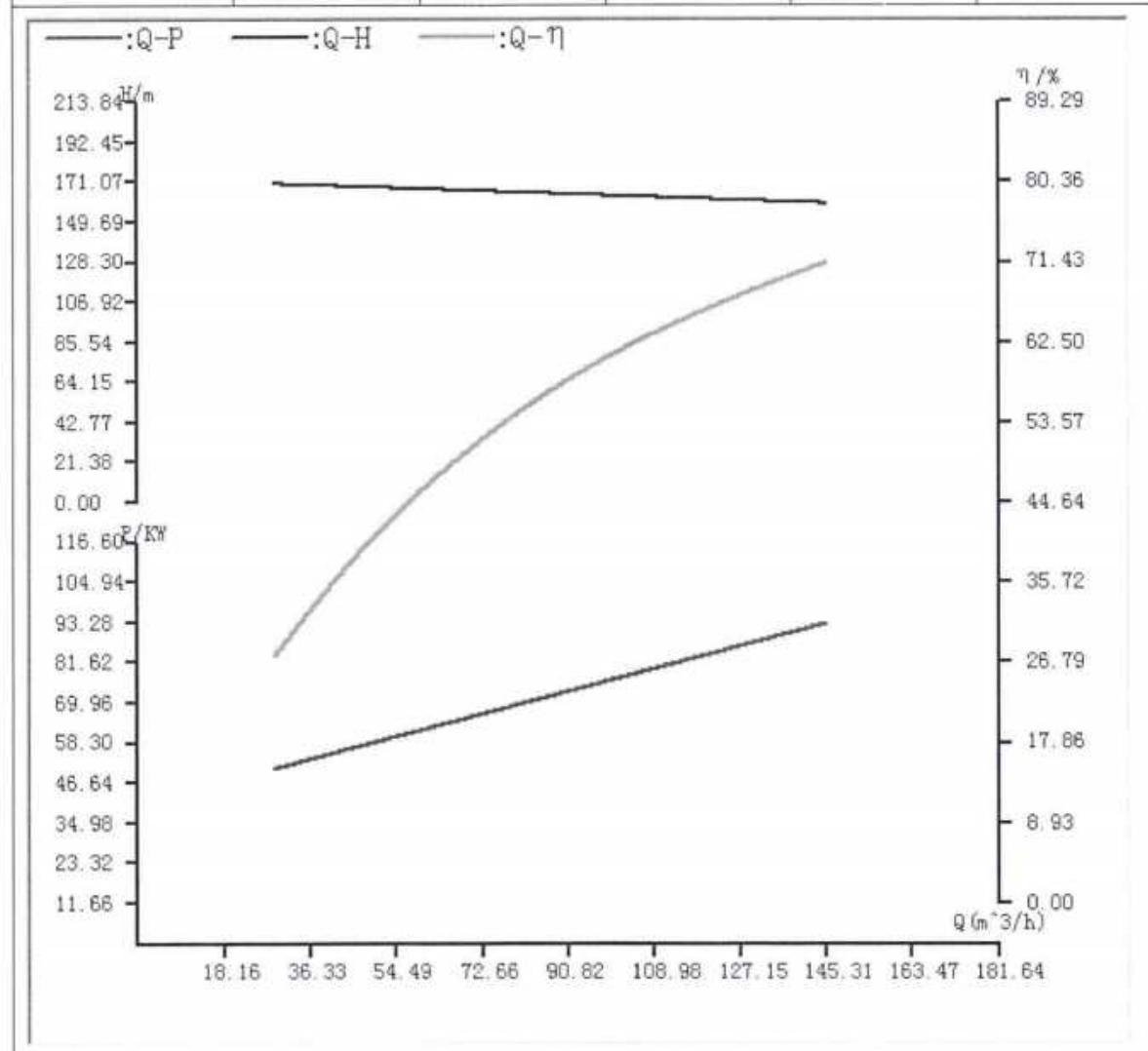
赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704012

共 5 页 第 5 页

项目	工况点				
	1	2	3	4	5
流量 (m ³ /h)	29.06	58.12	87.19	116.25	145.31
扬程(m)	171.07	168.40	165.72	163.05	160.42
轴功率(kW)	51.31	61.80	72.29	82.79	93.28
效率(%)	27.70	45.27	57.13	65.44	71.43



本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704013

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D155-30×7
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 认证 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704013

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称	多级离心泵	型号规格	D155-30×7	
制造单位	长沙佳能通用泵业有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	2#盲斜井十一中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司			
检测检验项目	机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。			
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日			
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰			
备注	/			

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：[Signature]

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704013

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega\sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega\sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega\sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega\sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega\sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega\sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	15.3
环境湿度 (%RH)	58.3

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704013

共 5 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	2#（备用泵）			
水泵铭牌参数	型号	D155-30×7		
	额定流量(m ³ /h)	155		
	额定扬程(m)	210		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	75		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	2008128C		
	出厂日期	2020-08		
电动机铭牌参数	型号	TYPE-JHM-315L1-4		
	额定功率(kW)	160		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	288		
	转速(r/min)	/		
	效率(%)	/		
	功率因数	0.89		
	生产厂家	六安江淮电机有限公司		
	出厂日期	2013-06		
其它参数	吸水管径(mm)	150	排水管径(mm)	150
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	125
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	400	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	600
	主水仓容积(m ³)	1035	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	315	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704013

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

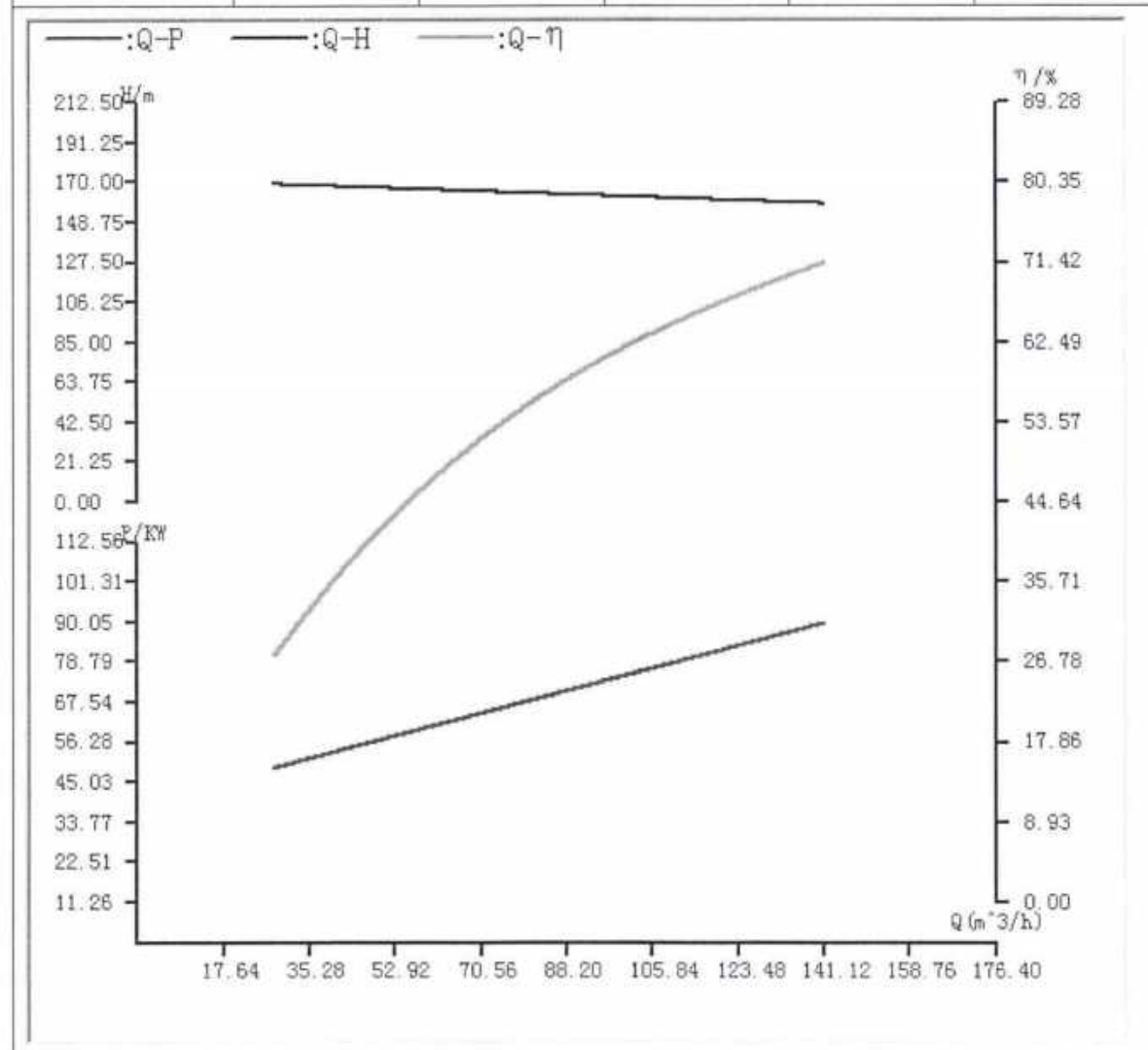
序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	15.3℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备,排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	80Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	74.6dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地,接地电阻不大于 2.0Ω。	1.1Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.4 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下,排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.21mm/s B 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下,排水泵噪声不应超过 90dB(A), 并且无异常响声。	84.2dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2946r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	163.75A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	141.12m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力,应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	159.45m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 71.42%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm), 即 $W_{t,100} \leq 0.50\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时,在现场的实际转速下,调节水泵工况点,检查水泵性能,绘制水泵性能曲线图。	已绘制	/
13	运行工况	检验过程中,各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704013

共 5 页 第 5 页

项目	工况点				
	1	2	3	4	5
流量 (m ³ /h)	28.22	56.45	84.67	112.90	141.12
扬程 (m)	170.00	167.35	164.70	162.06	159.45
轴功率 (kW)	49.53	59.66	69.79	79.92	90.05
效率 (%)	27.69	45.26	57.12	65.43	71.42



本报告结束

安全生产检测检验资质标志

编号

蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704014

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D155-30×7
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

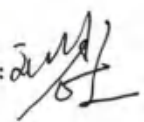
赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704014

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D155-30×7
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#盲斜井十一中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：
日期：2025. 7. 10

审核：张振宇
日期：2025. 7. 10

主检：李俊鹏
日期：2025. 7. 10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704014

共 5 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega\sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega\sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega\sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega\sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega\sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega\sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	15.3
环境湿度 (%RH)	58.3

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704014

共 5 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	3# (检修泵)			
水泵铭牌参数	型号	D155-30×7		
	额定流量 (m ³ /h)	155		
	额定扬程 (m)	210		
	转速 (r/min)	2950		
	效率 (%)	75		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	2008322C		
	出厂日期	2020-08		
电动机铭牌参数	型号	TYPE-JHM-315L1-4		
	额定功率 (kW)	160		
	定子电压 (V)	380		
	定子电流 (A)	288		
	转速 (r/min)	/		
	效率 (%)	/		
	功率因数	0.89		
	生产厂家	六安江淮电机有限公司		
	出厂日期	2013-04		
其它参数	吸水管径 (mm)	150	排水管径 (mm)	150
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	125
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	400	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	600
	主水仓容积 (m ³)	1035	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	315	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到, 委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704014

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	15.3℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备,排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	80Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	74.6dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地,接地电阻不大于 2.0Ω。	1.5Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下,排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.25mm/s B 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下,排水泵噪声不应超过 90dB(A),并且无异常响声。	84.6dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2948r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	163.71A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	140.58m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力,应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	158.48m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 70.73%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm),即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时,在现场的实际转速下,调节水泵工况点,检查水泵性能,绘制水泵性能曲线图。	已绘制	/
13	运行工况	检验过程中,各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

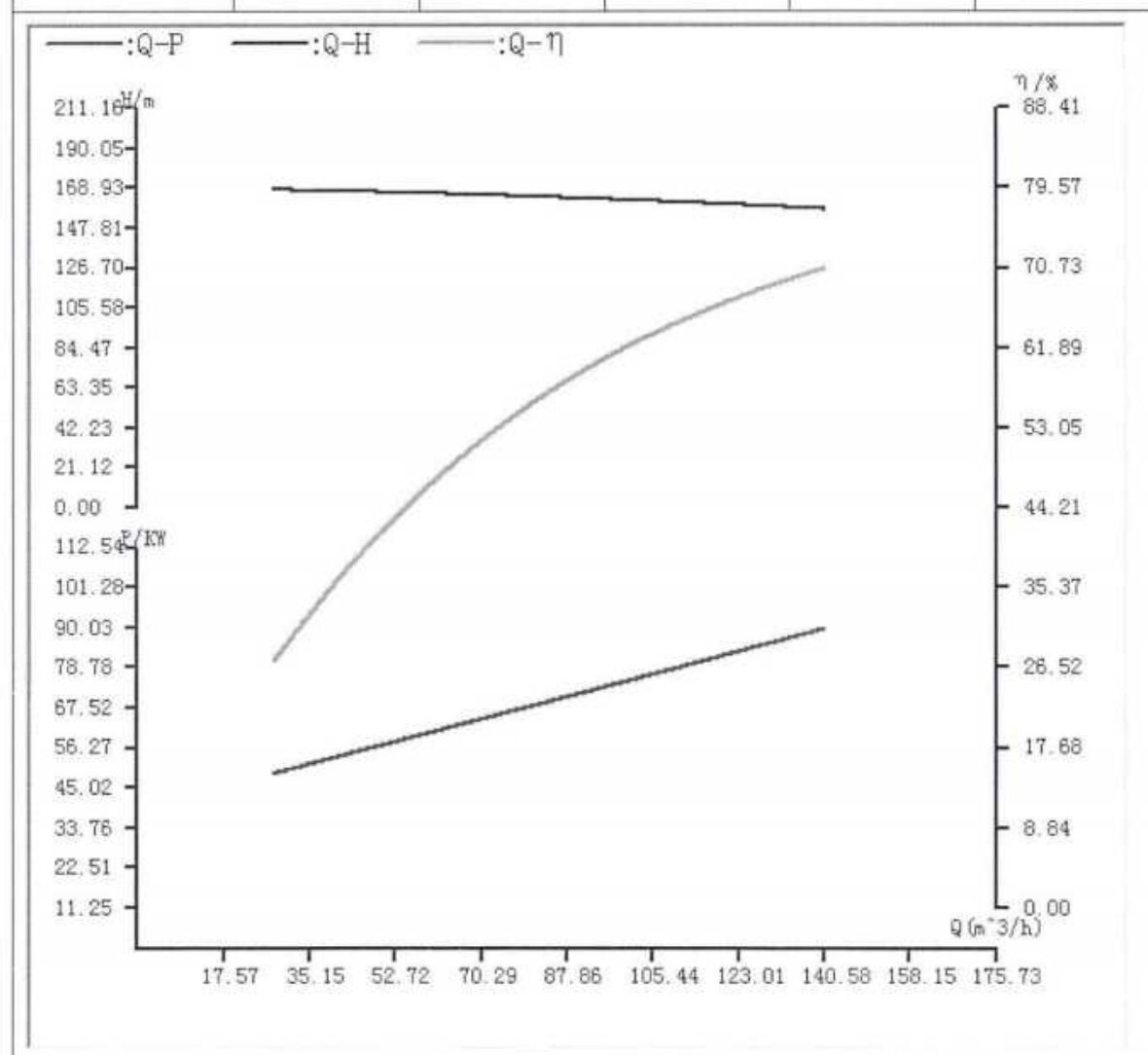
赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704014

共 5 页 第 5 页

项目	工况点				
	1	2	3	4	5
流量 (m ³ /h)	28.12	56.23	84.35	112.46	140.58
扬程 (m)	168.93	166.31	163.68	161.06	158.48
轴功率 (kW)	49.52	59.65	69.78	79.91	90.03
效率 (%)	27.42	44.81	56.56	64.79	70.73



本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 PSXT25/D-0704005

金属非金属矿山在用主排水系统 安全检测检验报告

委托单位：内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：排水系统
型号规格：/
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



50 IS 检测 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704005

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司	
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木	
被检对象名称		排水系统	
工作泵台数	1 台	检修泵台数	1 台
备用泵台数	1 台	管路数量	2 路
主水仓容积	250m ³	副水仓容积	/
矿井正常涌水量	400m ³ /24h	矿井最大涌水量	600m ³ /24h
检测检验地点	2#盲斜井十三中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目	水泵配置；工作泵排水能力；联合排水能力；管路排水能力；管路；供配电能力；主水仓容积。		
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议	/		
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该矿的主排水系统进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注	/		

批准：[Signature]
日期：2025.7.10

审核：张振宇
日期：2025.7.10

主检：李俊鹏
日期：2025.7.10

赤峰安德检测检验有限公司
主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704005 共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度：±0.2℃ 进口压力：±0.003MPa 出口压力：±0.06MPa 功率：±0.5%FS 温度：-20~50℃±0.2℃ 其它范围：±0.4℃ 湿度：±5%RH 大气压：±0.5hpa 流量：±2%	24KA110001669

检测检验环境数据

环境温度（℃）	11.8
环境湿度（%RH）	60.3

本页以下空白

主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704005

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

序号	项目名称	单位	标准要求	实测数据	单项判定
1	水泵配置	台	必须有工作、备用和检修的水泵。	3	合格
2	工作泵排水能力	m ³ /h	20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	481.60>400	合格
3	联合排水能力	m ³ /h	工作泵和备用泵的 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	962.60>600	合格
4	管路排水能力	m ³ /h	工作和备用水管的联合排水能力，应能配合工作和备用水泵在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	排水管路无异常现象	合格
5	管 路	套	必须有工作和备用水管	2	合格
6	供配电设备	/	供配电设备与工作泵、备用泵和检修泵相适应，应能保证同时开动工作泵和备用泵。	能同时开动工作泵和备用泵。	合格
7	主水仓容积	m ³	主要水仓的有效容量应能容纳 4h 的正常涌水量	250>66.64	合格

备注：工作泵、备用泵、检修泵为相同类型。

排水能力及涌水量与水仓容积核算:

1、在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量:

$$Q_{\text{工作}}=24.08 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

$$Q_{\text{工作}} \times 20=24.08 \times 20=481.60 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 大于矿井 24 小时正常涌水量 400 (m³)。

2、工作泵和备用泵的联合排水能力,应能在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量:

$$Q_{\text{工作}} + Q_{\text{备用}} = (Q_{\text{工作}} + Q_{\text{备用}}) \text{ 实测流量} \times 20 = (24.08 + 24.05) \times 20 = 962.60 \text{ m}^3$$

结论: 大于矿井 24 小时最大涌水量 600m³

3、水仓容量矿井正常涌水量 1 小时为 16.66(m³/h),水仓容积为 250 (m³)

$$4 \text{ 小时正常涌水 } 4 \times 16.66 = 66.64 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 水仓容积大于 4 小时正常涌水量。

排水系统判定原则:

1、同一排水系统中,构成排水系统的排水泵的不合格台数占总数的 2/3 以上(含 2/3)时,检验结论判定为: 不合格。

2、排水系统检验项目工作泵和备用泵的联合排水能力、管路排水能力、供电能力中,有一项或一项以上不合格时,则检验结论判定为: 不合格。



蒙 应急 21 0

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704015

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D25-30×3
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



赤峰安德检测

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704015

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D25-30×3
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#盲斜井十三中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年7月10日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：
日期：2025.7.10

审核：张振宇
日期：2025.7.10

主检：李俊鹏
日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704015

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度：±0.2℃ 进口压力：±0.003MPa 出口压力：±0.06MPa 功率：±0.5%FS 温度：-20~50℃±0.2℃ 其它范围：±0.4℃ 湿度：±5%RH 大气压：±0.5hpa 流量：±2%	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	±1mm	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	≤±5%	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	±(0.5%+5)	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
照度计	CSB-241	±5%rdg+10dgtS(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgtS(>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1Ω~50Ω：±(真值的1%+0.1Ω) 50.0Ω~100Ω：±(真值的1.5%+0.5Ω) 100Ω~200Ω：±(真值的2%+1Ω) 200Ω~400Ω：±(真值的5%+5Ω) 400Ω~600Ω：±(真值的10%+10Ω) 600Ω~1200Ω：±(真值的20%+20Ω)	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	11.8
环境湿度 (%RH)	60.3

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704015

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	1# (工作泵)			
水泵铭牌参数	型号	D25-30×3		
	额定流量 (m ³ /h)	25		
	额定扬程 (m)	90		
	转速 (r/min)	2950		
	效率 (%)	85		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	1805125B		
	出厂日期	2018-05		
电动机铭牌参数	型号	MN-160M2-2		
	额定功率 (kW)	15		
	定子电压 (V)	380		
	定子电流 (A)	28.8		
	转速 (r/min)	2930		
	效率 (%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径 (mm)	80	排水管径 (mm)	80
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	50
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	400	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	600
	主水仓容积 (m ³)	250	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	160	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到, 委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704015

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	11.8℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	75Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)	70.6dB (A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.4Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.40mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	84.6dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2948r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	15.53A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	24.08m³/h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	89.48m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 72.09%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW · h/(t · hm)，即 $W_{2,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW · h /(t · hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704016

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D25-30×3
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704016

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D25-30×3
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#盲斜井十三中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年7月10日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：

日期：2025.7.10

[Signature]
2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704016

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	11.8
环境湿度 (%RH)	60.3

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704016

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	2#（备用泵）			
水泵铭牌参数	型号	D25-30×3		
	额定流量(m ³ /h)	25		
	额定扬程(m)	90		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	85		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	1805229B		
	出厂日期	2018-05		
电动机铭牌参数	型号	MN-160M2-2		
	额定功率(kW)	15		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	28.8		
	转速(r/min)	2930		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径(mm)	80	排水管径(mm)	80
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	50
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	400	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	600
	主水仓容积(m ³)	250	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	160	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704016

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	11.8℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备,排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	75Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	70.6dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地,接地电阻不大于 2.0Ω。	1.6Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下,排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.42mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下,排水泵噪声不应超过 90dB(A),并且无异常响声。	84.1dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2947r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	15.45A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	24.05m³/h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力,应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	88.51m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 71.61%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm), 即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时,在现场的实际转速下,调节水泵工况点,检查水泵性能,绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中,各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束



报告编号：安德 ZPSB25/D-0704017

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D25-30×3
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



2018 总 办 章

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704017

共 4 页 第 1 页

委托	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
单位	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D25-30×3
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		2#盲斜井十三中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年7月12日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]
日期：2025.7.10

审核：张振宇
日期：2025.7.10

主检：[Signature]
日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704017

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgts} (<10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgts} (>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	11.8
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	60.3

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704017

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	3#（检修泵）			
水泵铭牌参数	型号	D25-30×3		
	额定流量(m ³ /h)	25		
	额定扬程(m)	90		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	85		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	1805229B		
	出厂日期	2018-05		
电动机铭牌参数	型号	MN-160M2-2		
	额定功率(kW)	15		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	28.8		
	转速(r/min)	2930		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径(mm)	80	排水管径(mm)	80
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	50
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	400	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	600
	主水仓容积(m ³)	250	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	160	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704017

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	11.8℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	75Lx	合格
1.3	值班位置 噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)	70.6dB (A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.6Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.3 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.45mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	84.5dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2948r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	15.38A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	24.01m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	87.53m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 71.02%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t,100} \leq 0.5kW \cdot h / (t \cdot hm)$	0.50kW·h /(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束



报告编号：安德 PSXT25/D-0704006

金属非金属矿山在用主排水系统 安全检测检验报告

委托单位：内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：排水系统
型号规格：/
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。SO IS 总立 蒙
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704006

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司	
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木	
被检对象名称		排水系统	
工作泵台数	1 台	检修泵台数	1 台
备用泵台数	1 台	管路数量	2 路
主水仓容积	304m ³	副水仓容积	/
矿井正常涌水量	300m ³ /24h	矿井最大涌水量	450m ³ /24h
检测检验地点	3#盲斜井十四中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目	水泵配置；工作泵排水能力；联合排水能力；管路排水能力；管路；供配电能力；主水仓容积。		
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议	/		
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该矿的主排水系统进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 12 日		
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注	/		

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：[Signature]

日期：2025.7.10

赤峰安德检测检验有限公司
主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704006

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C}\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	14.3
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	62.5

本页以下空白

主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704006

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

序号	项目名称	单位	标准要求	实测数据	单项判定
1	水泵配置	台	必须有工作、备用和检修的水泵。	3	合格
2	工作泵排水能力	m ³ /h	20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	481.60>300	合格
3	联合排水能力	m ³ /h	工作泵和备用泵的 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	965.60>450	合格
4	管路排水能力	m ³ /h	工作和备用水管的联合排水能力，应能配合工作和备用水泵在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	排水管路无异常现象	合格
5	管 路	套	必须有工作和备用水管	2	合格
6	供配电设备	/	供配电设备与工作泵、备用泵和检修泵相适应，应能保证同时开动工作泵和备用泵。	能同时开动工作泵和备用泵。	合格
7	主水仓容积	m ³	主要水仓的有效容量应能容纳 4h 的正常涌水量	304>50	合格
备注：工作泵、备用泵、检修泵为相同类型。					

排水能力及涌水量与水仓容积核算:

1、在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量:

$$Q_{\text{工作}}=24.15 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

$$Q_{\text{工作}} \times 20=24.15 \times 20=483 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 大于矿井 24 小时正常涌水量 300 (m³)。

2、工作泵和备用泵的联合排水能力, 应能在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量:

$$Q_{\text{工作}}+Q_{\text{备用}}=(Q_{\text{工作}}+Q_{\text{备用}}) \text{ 实测流量} \times 20=(24.15+24.13) \times 20=965.60 \text{ m}^3$$

结论: 大于矿井 24 小时最大涌水量 450m³

3、水仓容量矿井正常涌水量 1 小时为 12.50(m³/h), 水仓容积为 304 (m³)

$$4 \text{ 小时正常涌水 } 4 \times 12.50=50 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 水仓容积大于 4 小时正常涌水量。

排水系统判定原则:

1、同一排水系统中,构成排水系统的排水泵的不合格台数占总数的 2/3 以上(含 2/3) 时, 检验结论判定为: 不合格。

2、排水系统检验项目工作泵和备用泵的联合排水能力、管路排水能力、供电能力中, 有一项或一项以上不合格时, 则检验结论判定为: 不合格。



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704018

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D25-30×7
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总则 第 1 条

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704018

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D25-30×7
制造单位		长沙佳能通用泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		3#盲斜井十四中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：

日期：

[Signature]
2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704018

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	14.3
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	62.5

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704018

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	1#（工作泵）			
水泵铭牌参数	型号	D25-30×7		
	额定流量(m ³ /h)	25		
	额定扬程(m)	210		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	85		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	1908333X		
	出厂日期	2019-08		
电动机铭牌参数	型号	MN-200L1-2		
	额定功率(kW)	30		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	55.5		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径 (mm)	80	排水管径 (mm)	80
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	150
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	300	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	450
	主水仓容积 (m ³)	304	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	200	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704018

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	14.3℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	71Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)	75.2dB (A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.8Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.45mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	84.2dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2948r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	31.34A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	24.15m³/h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	181.80m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 71.80%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{i,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.47kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704019

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D25-30×7
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



赤峰安德检测

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704019

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称	多级离心泵	型号规格	D25-30×7	
制造单位	长沙佳能通用泵业有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	3#盲斜井十四中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司			
检测检验项目	机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。			
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定： 合格 签发日期：2025年7月10日			
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰			
备注	/			

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：[Signature]

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704019

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	14.3
环境湿度 (%RH)	62.5

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704019

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	2#（备用泵）			
水泵铭牌参数	型号	D25-30×7		
	额定流量 (m ³ /h)	25		
	额定扬程 (m)	210		
	转速 (r/min)	2950		
	效率 (%)	85		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	1908235X		
	出厂日期	2019-08		
电动机铭牌参数	型号	MN-200L1-2		
	额定功率 (kW)	30		
	定子电压 (V)	380		
	定子电流 (A)	55.5		
	转速 (r/min)	2950		
	效率 (%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径 (mm)	80	排水管径 (mm)	80
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	150
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	300	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	450
	主水仓容积 (m ³)	304	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	200	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704019

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	14.3℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备,排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	71Lx	合格
1.3	值班位置 噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	75.2dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地,接地电阻不大于 2.0Ω。	1.5Ω	合格
3	排水泵起 动时间	单台水泵的起动时间应不大于 5 分钟。	1.0 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下,排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.48mm/s C 级	合格
5	排水泵噪 声	在运行工况下,排水泵噪声不应超过 90dB(A), 并且无异常响声。	83.8dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2946r/min	合格
7	电动机输 入电流	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	31.24A	合格
8.1	排水泵的 排水能力	在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	24.13m³/h 能排出	合格
8.2	排水管路 排水能力	工作水管的排水能力,应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异 常现象	合格
9	排水泵的 扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	180.83m	合格
10	运行工况 点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点 效率 72.59%	合格
11	吨水百米 电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm), 即 $W_{L,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.46kW·h /(t·hm)	合格
12	排水泵性 能曲线	需要时,在现场的实际转速下,调节水泵工况点,检查水泵性能,绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中,各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704020

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D25-30×7
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704020

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彦查干苏木		
设备名称	多级离心泵	型号规格	D25-30×7	
制造单位	长沙佳能通用泵业有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	3#盲斜井十四中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司			
检测检验项目	机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。			
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日			
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰			
备注	/			

批准：[Signature]

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：[Signature]

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704020

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度：±0.2℃ 进口压力：±0.003MPa 出口压力：±0.06MPa 功率：±0.5%FS 温度：-20~50℃±0.2℃ 其它范围：±0.4℃ 湿度：±5%RH 大气压：±0.5hpa 流量：±2%	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	±1mm	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	≤±5%	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	±(0.5%+5)	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
照度计	CSB-241	±5%rdg+10dgts(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgts(>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1Ω~50Ω：±(真值的1%+0.1Ω) 50.0Ω~100Ω：±(真值的1.5%+0.5Ω) 100Ω~200Ω：±(真值的2%+1Ω) 200Ω~400Ω：±(真值的5%+5Ω) 400Ω~600Ω：±(真值的10%+10Ω) 600Ω~1200Ω：±(真值的20%+20Ω)	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度(℃)	14.3
环境湿度(%RH)	62.5

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704020

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	3#（检修泵）			
水泵铭牌参数	型号	D25-30×7		
	额定流量(m ³ /h)	25		
	额定扬程(m)	210		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	85		
	生产厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		
	出厂编号	1908235X		
	出厂日期	2019-08		
电动机铭牌参数	型号	MN-200L1-2		
	额定功率(kW)	30		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	55.5		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	衡水电机股份有限公司		
	出厂日期	2018-04		
其它参数	吸水管径(mm)	80	排水管径(mm)	80
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	150
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	300	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	450
	主水仓容积(m ³)	304	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	200	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704020

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	14.3℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备, 排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	71Lx	合格
1.3	值班位置 噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)	75.2dB (A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 2.0Ω。	1.5Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.2 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下, 排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.45mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90dB(A), 并且无异常响声。	83.4dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过 ±5%。	2948r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下, 电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	31.22A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下, 工作泵的排水能力, 应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	24.11m³/h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力, 应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	179.86m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 72.18%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW · h/(t · hm), 即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.47kW · h/(t · hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时, 在现场的实际转速下, 调节水泵工况点, 检查水泵性能, 绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中, 各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束



报告编号：安德 PSXT25/D-0704007

金属非金属矿山在用主排水系统 安全检测检验报告

委托单位：____内蒙古拜仁矿业有限公司____
受检单位：____内蒙古拜仁矿业有限公司____
被检对象名称：____排水系统____
型号规格：____/____
检测检验类别：____定期检测检验____
检测检验日期：____2025 年 07 月 04 日____

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。SO IS 慈源 肇
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704007

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司	
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木	
被检对象名称		排水系统	
工作泵台数	1 台	检修泵台数	1 台
备用泵台数	1 台	管路数量	2 路
主水仓容积	304m ³	副水仓容积	/
矿井正常涌水量	300m ³ /24h	矿井最大涌水量	450m ³ /24h
检测检验地点	4#斜井八中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目	水泵配置；工作泵排水能力；联合排水能力；管路排水能力；管路；供配电能力；主水仓容积。		
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议	/		
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该矿的主排水系统进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 12 日		
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注	/		

批准：

审核：

主检：

日期：2025.7.10

日期：2025.7.10

日期：

检测检验用仪器设备表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	14.5
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	58.9

本页以下空白

主排水系统安全检测检验报告

报告编号：安德 PSXT25/D-0704007

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

序号	项目名称	单位	标准要求	实测数据	单项判定
1	水泵配置	台	必须有工作、备用和检修的水泵。	3	合格
2	工作泵排水能力	m ³ /h	20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	853.80>300	合格
3	联合排水能力	m ³ /h	工作泵和备用泵的 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	1706.80>450	合格
4	管路排水能力	m ³ /h	工作和备用水管的联合排水能力，应能配合工作和备用泵在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量	排水管路无异常现象	合格
5	管 路	套	必须有工作和备用水管	2	合格
6	供配电设备	/	供配电设备与工作泵、备用泵和检修泵相适应，应能保证同时开动工作泵和备用泵。	能同时开动工作泵和备用泵。	合格
7	主水仓容积	m ³	主要水仓的有效容量应能容纳 4h 的正常涌水量	304>50	合格

备注：工作泵、备用泵、检修泵为相同类型。

排水能力及涌水量与水仓容积核算:

1、在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量:

$$Q_{\text{工作}}=42.69 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

$$Q_{\text{工作}} \times 20=42.69 \times 20=853.80 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 大于矿井 24 小时正常涌水量 300 (m³)。

2、工作泵和备用泵的联合排水能力,应能在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量:

$$Q_{\text{工作}} + Q_{\text{备用}} = (Q_{\text{工作}} + Q_{\text{备用}}) \text{ 实测流量} \times 20 = (42.69 + 42.65) \times 20 = 1706.80 \text{ m}^3$$

结论: 大于矿井 24 小时最大涌水量 450m³

3、水仓容量矿井正常涌水量 1 小时为 12.50(m³/h),水仓容积为 304 (m³)

$$4 \text{ 小时正常涌水 } 4 \times 12.50 = 50 \text{ (m}^3\text{)}$$

结论: 水仓容积大于 4 小时正常涌水量。

排水系统判定原则:

1、同一排水系统中,构成排水系统的排水泵的不合格台数占总数的 2/3 以上(含 2/3)时,检验结论判定为: 不合格。

2、排水系统检验项目工作泵和备用泵的联合排水能力、管路排水能力、供电能力中,有一项或一项以上不合格时,则检验结论判定为: 不合格。



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704021

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	100D-16×9
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总 办 室

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704021

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称	多级离心泵	型号规格	100D-16×9	
制造单位	湖南南方泵业制造有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	4#斜井八中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司			
检测检验项目	机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。			
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年7月10日			
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰			
备注	/			

批准：李俊鹏

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：李俊鹏

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704021

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(> 10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	14.5
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	58.9

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704021

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	1#（工作泵）			
水泵铭牌参数	型号	100D-16×9		
	额定流量 (m³/h)	101		
	额定扬程 (m)	225		
	转速 (r/min)	2800		
	效率 (%)	80		
	生产厂家	湖南南方泵业制造有限公司		
	出厂编号	170912		
	出厂日期	2017-09		
电动机铭牌参数	型号	TYPE-Y2-200L2-2		
	额定功率 (kW)	37		
	定子电压 (V)	380		
	定子电流 (A)	67.9		
	转速 (r/min)	2950		
	效率 (%)	92		
	功率因数	0.89		
	生产厂家	威海泰富西玛电机有限公司		
	出厂日期	2012-02		
其它参数	吸水管径 (mm)	100	排水管径 (mm)	100
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	100
	矿井正常涌水量 (m³/24h)	300	矿井最大涌水量 (m³/24h)	450
	主水仓容积 (m³)	500	副水仓容积 (m³)	/
	水泵中心高 (mm)	200	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/” 表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704021

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	14.5℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备, 排水泵操作位置光照度不小于 15 lx	73lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	75.5dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 2.0Ω。	1.3Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下, 排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.48mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90dB(A), 并且无异常响声。	83.1dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过 ±5%。	2795r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下, 电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	47.54A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下, 工作泵的排水能力, 应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	42.69m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力, 应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	162.36m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 79.42%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm), 即 $W_{t,100} \leq 0.50 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时, 在现场的实际转速下, 调节水泵工况点, 检查水泵性能, 绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中, 各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束



报告编号：安德 ZPSB25/D-0704022

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	100D-16×9
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704022

共 4 页 第 1 页

委托	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
单位	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	100D-16×9
制造单位		湖南南方泵业制造有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		4#斜井八中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定： 合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：姜

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：李承杰

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704022

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	14.5
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	58.9

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704022

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	2#（备用泵）			
水泵铭牌参数	型号	100D-16×9		
	额定流量(m ³ /h)	101		
	额定扬程(m)	225		
	转速(r/min)	2800		
	效率(%)	80		
	生产厂家	湖南南方泵业制造有限公司		
	出厂编号	170913		
	出厂日期	2017-09		
电动机铭牌参数	型号	TYPE-Y2-200L1-2		
	额定功率(kW)	30		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	55.9		
	转速(r/min)	2950		
	效率(%)	91.4		
	功率因数	0.89		
	生产厂家	六安江淮电机有限公司		
	出厂日期	2009-12		
其它参数	吸水管径(mm)	100	排水管径(mm)	100
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	100
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	300	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	450
	主水仓容积(m ³)	500	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	200	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704022

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	14.5℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 lx	73lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB（A）	75.5dB（A）	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.3Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.36mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	83.8dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2797r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	46.98A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	42.65m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	161.39m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 79.82%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h} / (\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704023

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	100D-16×9
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

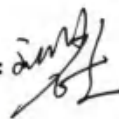
赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704023

共 4 页 第 1 页

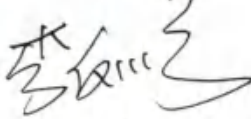
委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	100D-16×9
制造单位		湖南南方泵业制造有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		4#斜井八中段水泵硐室	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：

日期：2025. 7. 10

审核：张振宇

日期：2025. 7. 10

主检：

日期：2025. 7. 10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704023

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	14.5
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	58.9

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704023

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	3#（检修泵）			
水泵铭牌参数	型号	100D-16×9		
	额定流量 (m ³ /h)	101		
	额定扬程 (m)	225		
	转速 (r/min)	2800		
	效率 (%)	80		
	生产厂家	湖南南方泵业制造有限公司		
	出厂编号	170914		
	出厂日期	2017-09		
电动机铭牌参数	型号	TYPE-Y2-200L1-2		
	额定功率 (kW)	30		
	定子电压 (V)	380		
	定子电流 (A)	55.9		
	转速 (r/min)	2950		
	效率 (%)	91.4		
	功率因数	0.89		
	生产厂家	六安江淮电机有限公司		
	出厂日期	/		
其它参数	吸水管径 (mm)	100	排水管径 (mm)	100
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	100
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	300	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	450
	主水仓容积 (m ³)	500	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	200	传动方式	联轴器
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	1	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704023

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	14.5℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备, 排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	73Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	75.5dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 2.0Ω。	1.3Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.0 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下, 排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.40mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90dB(A), 并且无异常响声。	83.3dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	2796r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下, 电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	46.86A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下, 工作泵的排水能力, 应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	42.60m ³ /h 能排出	合格
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力, 应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	管路无异常现象	合格
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	160.42m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 79.44%	合格
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm), 即 $W_{t \cdot 100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h} / (\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时, 在现场的实际转速下, 调节水泵工况点, 检查水泵性能, 绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中, 各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704024

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D280-43×6
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

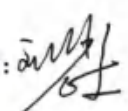
赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

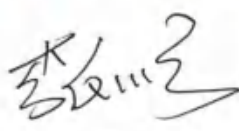
报告编号：安德 ZPSB25/D-0704024

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D280-43×6
制造单位		/		
设备状态		在用		
检测检验地点		尾矿库车间	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年7月10日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：
日期：2025.7.10

审核：张振宇
日期：2025.7.10

主检：
日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704024

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(> 10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	18.3
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	39.8

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704024

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	1#（工作泵）			
水泵铭牌参数	型号	D280-43×6		
	额定流量(m ³ /h)	280		
	额定扬程(m)	258		
	转速(r/min)	1450		
	效率(%)	/		
	生产厂家	/		
	出厂编号	/		
	出厂日期	/		
电动机铭牌参数	型号	/		
	额定功率(kW)	315		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	647.4		
	转速(r/min)	1450		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	/		
	出厂日期	/		
其它参数	吸水管径(mm)	200	排水管径(mm)	200
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	170
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	/	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	/
	主水仓容积(m ³)	/	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	355	传动方式	联轴器
	工作泵台数	2	备用泵台数	1
	检修泵台数	/	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704024

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	18.3℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	73Lx	合格
1.3	值班位置 噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB（A）	74.6dB（A）	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.2Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.2 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.37mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	83.2dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	1445r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	410.89A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	265.36m ³ /h	/
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	/	/
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	181.80m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 63.96% 无额定泵效，无法比对	/
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.49kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704025

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D280-43×6
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总则 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

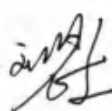
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704025

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称	多级离心泵	型号规格	D280-43×6	
制造单位	/			
设备状态	在用			
检测检验地点	尾矿库车间	检测检验日期	2025-07-04	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古拜仁矿业有限公司			
检测检验项目	机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。			
检测检验依据	AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日			
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰			
备注	/			

批准：
日期：2025.7.10

审核：张振宇
日期：2025.7.10

主检：李俊鹏
日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704025

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度：±0.2℃ 进口压力：±0.003MPa 出口压力：±0.06MPa 功率：±0.5%FS 温度：-20~50℃±0.2℃ 其它范围：±0.4℃ 湿度：±5%RH 大气压：±0.5hpa 流量：±2%	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	±1mm	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	≤±5%	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	±(0.5%+5)	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
照度计	CSB-241	±5%rdg+10dgts(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgts(>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1Ω~50Ω：±(真值的1%+0.1Ω) 50.0Ω~100Ω：±(真值的1.5%+0.5Ω) 100Ω~200Ω：±(真值的2%+1Ω) 200Ω~400Ω：±(真值的5%+5Ω) 400Ω~600Ω：±(真值的10%+10Ω) 600Ω~1200Ω：±(真值的20%+20Ω)	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度(℃)	18.3
环境湿度(%RH)	39.8

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704025

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	2#（工作泵）			
水泵铭牌参数	型号	D280-43×6		
	额定流量(m ³ /h)	280		
	额定扬程(m)	258		
	转速(r/min)	1450		
	效率(%)	/		
	生产厂家	/		
	出厂编号	/		
	出厂日期	/		
电动机铭牌参数	型号	/		
	额定功率(kW)	315		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	647.4		
	转速(r/min)	1450		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	/		
	出厂日期	/		
其它参数	吸水管径 (mm)	200	排水管径 (mm)	200
	吸水高度 (m)	5.5	排水高度 (m)	170
	矿井正常涌水量 (m ³ /24h)	/	矿井最大涌水量 (m ³ /24h)	/
	主水仓容积 (m ³)	/	副水仓容积 (m ³)	/
	水泵中心高 (mm)	355	传动方式	联轴器
	工作泵台数	2	备用泵台数	1
	检修泵台数	/	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: 安德 ZPSB25/D-0704025

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房(或硐室)的温度不应超过 30℃	18.3℃	合格
1.2	照明设施	机房(或硐室)作业场所照明设施完备,排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	73Lx	合格
1.3	值班位置 噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB(A)	74.6dB(A)	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地,接地电阻不大于 2.0Ω。	1.6Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.0 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下,排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级, D 级为不合格	3.39mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下,排水泵噪声不应超过 90dB(A), 并且无异常响声。	83.5dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	1448r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	409.52A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下,工作泵的排水能力,应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	264.21m³/h	/
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力,应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	/	/
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	180.83m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 63.55% 无额定泵效,无法比对	/
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm), 即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.49kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时,在现场的实际转速下,调节水泵工况点,检查水泵性能,绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中,各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704026

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
受检单位：	内蒙古拜仁矿业有限公司
被检对象名称：	多级离心泵
型号规格：	D280-43×6
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 04 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 认证

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

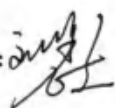
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704026

共 4 页 第 1 页

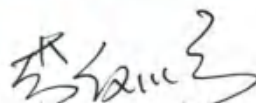
委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		多级离心泵	型号规格	D280-43×6
制造单位		/		
设备状态		在用		
检测检验地点		尾矿库车间	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定： 合格 签发日期：2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：

日期：2025.7.10

审核：张振宇

日期：2025.7.10

主检：

日期：2025.7.10

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704026

共 4 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 进口压力： $\pm 0.003\text{MPa}$ 出口压力： $\pm 0.06\text{MPa}$ 功率： $\pm 0.5\%\text{FS}$ 温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围： $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度： $\pm 5\%\text{RH}$ 大气压： $\pm 0.5\text{hpa}$ 流量： $\pm 2\%$	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1\text{mm}$	0HJ240804530004
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530012
照度计	CSB-241	$\pm 5\%\text{rdg}+10\text{dgt}(\leq 10.000\text{Lux})$ $\pm 10\%\text{rdg}+10\text{dgt}(>10.000\text{Lux})$	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1\Omega \sim 50\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1\%+0.1\Omega$ ） $50.0\Omega \sim 100\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $1.5\%+0.5\Omega$ ） $100\Omega \sim 200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $2\%+1\Omega$ ） $200\Omega \sim 400\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $5\%+5\Omega$ ） $400\Omega \sim 600\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $10\%+10\Omega$ ） $600\Omega \sim 1200\Omega$ ： $\pm$ （真值的 $20\%+20\Omega$ ）	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	18.3
环境湿度 ($\%\text{RH}$)	39.8

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704026

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	3#（备用泵）			
水泵铭牌参数	型号	D280-43×6		
	额定流量(m ³ /h)	280		
	额定扬程(m)	258		
	转速(r/min)	1450		
	效率(%)	/		
	生产厂家	/		
	出厂编号	/		
	出厂日期	/		
电动机铭牌参数	型号	/		
	额定功率(kW)	315		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	647.4		
	转速(r/min)	1450		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	/		
	出厂日期	/		
其它参数	吸水管径(mm)	200	排水管径(mm)	200
	吸水高度(m)	5.5	排水高度(m)	170
	矿井正常涌水量(m ³ /24h)	/	矿井最大涌水量(m ³ /24h)	/
	主水仓容积(m ³)	/	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	355	传动方式	联轴器
	工作泵台数	2	备用泵台数	1
	检修泵台数	/	排水管路趟数	2
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。			

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0704026

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	18.3℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	73Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB（A）	74.6dB（A）	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.3Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.2 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	3.42mm/s C 级	合格
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB（A），并且无异常响声。	83.1dB（A）	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过 ±5%。	1452r/min	合格
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	408.55A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	263.58m³/h	/
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	/	/
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	179.86m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 63.21% 无额定泵效，无法比对	/
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.49kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZTFJ25/D-0704001

金属非金属矿山在用主通风机系统 安全检测检验报告

委 托 单 位：_____
受 检 单 位：_____
设 备 名 称：_____
型 号 规 格：_____
检测检验类别：_____
检测检验日期：_____

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



2018 总办 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、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。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验报告

报告编号:安德 ZTFJ25/D-0704001

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古拜仁矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗巴彥查干苏木		
设备名称		主通风机	型号规格	DK40-6
制造单位		淄博金河风机有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		1#回风井风机房	检测检验日期	2025-07-04
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古拜仁矿业有限公司		
检测检验项目		矿用产品安全标志, 零部件和紧固件, 刹车装置, 润滑系统, 结构, 电动机运行功率, 接地电阻, 绝缘电阻, 叶片径向间隙值, 安全保护及措施, 监测用仪器仪表, 振动, 备用电机, 噪声, 轴承温度, 效率。		
检测检验依据		AQ 2054-2016 《金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 AQ2054-2016 《金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验规范》进行了安全检测检验。 综合判定: 合格 签发日期: 2025 年 7 月 10 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准:

日期: 2025. 7. 10

审核:

日期: 2025. 7. 10

主检:

日期: 2025. 7. 10

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用通风机无线多参数测试仪	CSB-099	温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 其它范围: $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 湿度: $\pm 5\% \text{RH}$ 大气压: $\pm 0.5 \text{hpa}$ 压差: $\pm 10 \text{pa}$ 静压: $\pm 10 \text{pa}$ 风速: $0.4 \sim 20.0 \text{m/s} \pm 0.2 \text{m/s}$ 其它范围: $\pm 0.5 \text{m/s}$ 功率: $\pm 0.5\% \text{FS}$	24KA110001667
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
塞尺	CSB-363	$\pm 0.02 \text{mm}$	0HJ240804530006
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	37XJ24032206-0001
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1 \text{mm}$	0HJ240804530004
数显绝缘电阻测试仪	CSB-365	$0.001 \text{M}\Omega \sim 200 \text{M}\Omega$ (3%读数+5 个字) $200 \text{M}\Omega \sim 10 \text{G}\Omega$ (5%读数+5 个字) $10 \text{G}\Omega \sim 20 \text{G}\Omega$ (10%读数+5 个字)	OYM240804530008
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	030208240318039
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	$0.1 \Omega \sim 50 \Omega$: $\pm$ (真值的 $1\% + 0.1 \Omega$) $50.0 \Omega \sim 100 \Omega$: $\pm$ (真值的 $1.5\% + 0.5 \Omega$) $100 \Omega \sim 200 \Omega$: $\pm$ (真值的 $2\% + 1 \Omega$) $200 \Omega \sim 400 \Omega$: $\pm$ (真值的 $5\% + 5 \Omega$) $400 \Omega \sim 600 \Omega$: $\pm$ (真值的 $10\% + 10 \Omega$) $600 \Omega \sim 1200 \Omega$: $\pm$ (真值的 $20\% + 20 \Omega$)	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	15.3
环境湿度 (%RH)	58.6
大气压强 (Pa)	85798

通风机主要技术参数

通风机铭牌参数	型号	DK40-6	
	额定流量(m ³ /h)	133200-318960	
	额定风压(Pa)	589-2605	
	额定转速(r/min)	614-2711	
	安全标志编号	/	
	轴功率(kW)	2×110	
	生产厂家	淄博金河风机有限公司	
	出厂日期	2007-06	
	出厂编号	0181	
	传动方式	直联	
电动机铭牌参数	型号	TYFE-Y315S-4	TYFE-Y315S-4
	额定功率(kW)	110	110
	定子电压(V)	380	380
	定子电流(A)	200	200
	效率(%)	89.8	89.8
	功率因数	/	/
	额定转速(r/min)	980	980
	生产厂家	衡水电机股份有限公司	衡水电机股份有限公司
	出厂日期	/	/
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到,委托方未能提供。		

检测检验项目及结果

序号	检验项目	技术要求	结果	单项判定
1	矿用产品安全标志	新安装的主通风机应具有矿用产品安全标志。	非新安装	/
2	零部件和紧固件	通风机和配套电动机各零部件应齐全,通风机各连接部位的紧固件应牢固。	零部件齐全 紧固件牢固	合格
3	刹车装置	装有刹车装置的通风机,其刹车装置应灵活可靠。	无刹车装置	/
4	润滑系统	装有润滑系统的通风机,其润滑系统应工作正常。	无润滑系统	/
5	结构	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。	结构无异常变形和损伤	合格
6	电动机运行功率 kW	通风机的电动机运行功率不应超过其额定功率。	一级电机功率: 93.12 二级电机功率: 92.73	合格
7	接地电阻 Ω	≤ 2	1.2	合格
8	绝缘电阻 M Ω	通风机的电动机绝缘电阻,额定电压为 380V 时,应不小于 0.5M Ω ;额定电压为 660V 时,应不小于 1M Ω ;额定电压为 6000V 时,应不小于 6M Ω 。	380V: 一级电机 38.52 二级电机 36.84	合格
9	叶片径向间隙值 mm	≥ 2.5 (对于对旋式风机或因现场安装条件所限无法测量时,该项目可不予考核)	对旋式风机	合格
10	安全保护及设施	使矿井风流反向的反风性能或反风设施。	符合要求 (用风机反风)	合格
		当利用轴流式风机反转反风时,应有明确标识。	符合要求	合格
		过流保护。	符合要求	合格
11	监测用仪器仪表	主通风机系统应设有监测风压、风量(或风速)、电流、电压的仪器仪表。	有	合格
		通风机为矿井离心式通风机时,还应设有监测轴承温度的仪器仪表。	轴流式通风机	/
12	振动 mm/s	主通风机的振动速度方均根值(Vrms)应符合以下规定: a)刚性支承: Vrms ≤ 4.6 mm/s; b)挠性支承: Vrms ≤ 7.1 mm/s。	a)刚性支承 3.74	合格
13*	备用电动机	每台通风机应具有相同型号和规格的备用电动机。并有能迅速调换电动机的设施。	有备用电动机, (有可调换设施)	合格
14	噪声 dB(A)	附近作业场所噪声: ≤ 85 dB(A)	80.5	合格
15	轴承温度 $^{\circ}\text{C}$	通风机为矿井离心式通风机时: a、采用滚动轴承时,轴承温度不应高于环境温度 40 $^{\circ}\text{C}$ 。 b、采用滑动轴承时,进油口油温 $\leq 43^{\circ}\text{C}$;出油口油温 $\leq 71^{\circ}\text{C}$;温升 $\leq 28^{\circ}\text{C}$ 。	轴流式通风机	/
16	效率%	通风机在运行工况下的效率,按全压计算不应低于 70%,按静压计算不应低于 60%	全压算: 73.51% 静压算: 63.01%	合格

运行工况下测试数据

工况点	现场实测值								空气密度
	风量	风机全压	风机静压	风 机 输入功率	全 压 输出功率	静 压 输出功率	全压 效率	静压 效率	
	m³/s	Pa	Pa	kW	kW	kW	%	%	kg/m³
1	78.36	1566	1342	185.85	122.68	105.16	73.51	63.01	1.052

本报告结束



