



报告编号: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001

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: 丰宁满族自治县十八台云母氧化铁加工有限公司

受 检 单 位: 丰宁满族自治县十八台云母氧化铁加工有限公司鱼儿山镇十八
台铁矿地下采矿工程

设 备 名 称: 提升机

型 号 规 格: 2JK2.5×1.5P

检测检验类别: 定期检测检验

检测检验日期: 2026-06-29

承德优安矿山设备检测服务有限公司



声 明

- 1、报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。
- 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“承德优安矿山设备检测服务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“承德优安矿山设备检测服务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，逾期视同认可。

检测检验机构名称：承德优安矿山设备检测服务有限公司

检测检验机构地址：河北省承德市双滦区双塔山镇单塔子村河北晨阳汽配城二期（河北晨阳国际广场）金座公寓 A1101、A1102、A1103、A1104、A1105、金座商业-109 铺

邮 政 编 码：067000

电 话：0314-2055651

传 真：0314-2055651





安全生产检测检验机构 资质证书

机构名称：承德优安矿山设备检测服务有限公司

法定代表人：王和平

证书编号：冀 应急 20 09

统一社会信用代码：91130802MA07TTJM16

有效期至：2030 年 05 月 28 日

批准的业务范围准许使用以下标志
(业务范围详见附件)



2026年06月05日

批准的业务范围

序号	被检对象	检测依据标准 编号及名称
1	摩擦式矿井提升机	AQ 2021-2008《金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验规范》 GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》
2	缠绕式矿井提升机	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》 GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》
3	矿井提升绞车	AQ 2022-2008《金属非金属矿山在用提升绞车安全检测检验规范》
4	提升钢丝绳	AQ 2026-2010《金属非金属矿山提升钢丝绳检验规范》 GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》
5	斜井人车	AQ 2028-2010《矿山在用斜井人车安全性能检验规范》
6	固定式空气压缩机	AQ 2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第1部分：固定式空气压缩机》
7	移动式空气压缩机	AQ 2056-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第2部分：移动式空气压缩机》
8	竖井防坠器	AQ 2019-2008《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》
9	主通风机	AQ 2054-2016《金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验规范》
10	排水系统	AQ 2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》
11	接地装置	GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 DL/T 475-2017《接地装置特性参数测量导则》
12	矿用自卸汽车	AQ 2027-2010《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》
13	地下矿山无轨运人车	AQ 2070-2019《金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》
14	地下运矿车	AQ 2065-2018《地下运矿车安全检验规范》
15	矿用提升容器重要承载件	GB/T 6402-2024《钢锻件超声检测方法》 MT/T 684-1997《矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范》 GB/T 9444-2019《铸钢铸铁件 磁粉检测》 GB/T 15822.1-2024《无损检测 磁粉检测 第1部分：总则》
16	矿用人车连接装置	GB/T 6402-2024《钢锻件超声检测方法》 MT/T 684-1997《矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范》
17	主轴、天轮轴、导向轮轴	GB/T 6402-2024《钢锻件超声检测方法》 MT/T 684-1997《矿用提升容器重要承载件无损探伤方法与验收规范》 JB/T 1581-2014《汽轮机、汽轮发电机转子和主轴锻件超声检测方法》
18	通风机叶片探伤	GB/T6519-2024《变形铝、镁合金产品超声波检验方法》 GB/T 9444-2019《铸钢铸铁件 磁粉检测》 GB/T 15822.1-2024《无损检测 磁粉检测 第1部分：总则》 JB/T 9218-2015《无损检测 渗透检测》
19	通风系统	KA 30-2026《金属非金属地下矿山通风技术规范》
20	地下铲运机	GB 25518-2010《地下铲运机安全要求》 JB/T 5500-2015《地下铲运机》 JB/T 8518-1997《地下铲运机安全要求》
21	电机车	JB/T 10772-2007《窄轨架线式工矿电机车通用技术条件》
22	罐笼	GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》 GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》
23	轮胎式装载机	JB 6030-2001《工程机械 通用安全技术要求》 GB/T 35199-2017《土方机械轮胎式装载机技术条件》
24	液压挖掘机	GB/T 9139-2018《土方机械液压挖掘机 技术条件》 GB/T 20418-2011《土方机械照明、信号和标志灯以及反射器》 GB/T 21155-2015《土方机械行车声响报警装置和前方喇叭试验方法和性能则》 GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》
25	钢丝绳在线无损检测	GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 MT/T 970-2005《钢丝绳（缆）在线无损定量检测方法和判定规则》

批准的业务范围

序号	被检对象	检测依据标准 编号及名称
26	潜水泵	AQ 2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》 GB/T 12785-2014《潜水电泵试验方法》
27	矿用平巷人车	JB/T 5495-1991《平巷人车》
28	凿岩机	GB 17957-2021《凿岩机械与气动工具安全要求》
29	局部通风机	JB/T 9100-2014《矿井局部通风机技术条件》
30	监测监控系统	AQ 2031-2011《金属非金属地下矿山监测监控系统建设规范》
31	电力变压器	DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》
32	高压电力电缆	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
33	高压开关设备	KA/T 2073-2019《金属非金属矿山在用高压开关设备电气安全检测检验规范》
34	电力绝缘安全工器具	KA/T 2072-2019《金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具电气试验规范》 DL/T 1476-2023《电力安全工器具预防性试验规程》
35	金属氧化物避雷器	DL/T 474.5-2018《现场绝缘试验实施导则 第五部分避雷器试验》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
36	矿用电缆阻燃性	GB/T 19666-2019《阻燃和耐火电线电缆或光缆通则》
37	矿用电梯	AQ 2058-2016《金属非金属矿山在用矿用电梯安全检验规范》
38	货运架空索道	AQ 2057-2016《金属非金属矿山在用货运架空索道安全检验规范》
39	矿用辅助绞车	GB 20180-2006《矿用辅助绞车 安全要求》
40	平衡用钢丝绳	GB/T 20119-2023《平衡用钢丝绳》
41	密封钢丝绳	YB/T 5295-2010《密封钢丝绳》
42	通用钢丝绳	GB/T 20118-2025《钢丝绳通用技术条件》
43	撬毛台车	JB/T 14265-2021《地下撬毛台车》
44	地下服务车	JB/T 13429-2018《地下服务车》
45	一氧化碳测定器、传感器	MT/T 703-2008《煤矿用携带型电化学式一氧化碳测定器》 AQ 6205-2006《煤矿用电化学式一氧化碳传感器》
46	二氧化碳传感器	AQ 1052-2008《矿用二氧化碳传感器通用技术条件》
47	二氧化硫、氮氧化物气体检测报警器	GB 12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》
48	氧气测定器	MT/T 704-2008《煤矿用携带型电化学式氧气测定器》
49	安全保护装置（防跑车装置）	MT 933-2005《跑车防护装置技术条件》
50	电动单梁起重机	JB/T 1306-2024《电动单梁起重机》
51	电动悬挂起重机	JB/T 2603-2024《电动悬挂起重机》
52	矿用履带式喷浆操作机	JB/T 13195-2017《矿用履带式喷浆操作机》
53	软启动柜（高压）	GB/T 14808-2016《高压交流接触器、基于接触器的控制器及电动机起动器》
54	软启动柜（低压）	MT/T 943-2019《矿用低压交流软起动器》
55	变频器（柜）	MT/T 1178-2019《矿用防爆高压变频器》
56	人员定位系统	KA/T2080-2023《金属非金属地下矿山人员定位系统安全检测检验》
57	带式输送机	KA/T 2081-2023《金属非金属矿山在用带式输送机安全检测检验规范》 GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 GB/T 10595-2017《带式输送机》 GB 14784-2013《带式输送机安全规范》
58	矿用炮孔钻机	GB 21009-2007《矿用炮孔钻机 安全要求》

批准的业务范围

序号	被检对象	检测依据标准 编号及名称
59	起重机钢丝绳	GB/T 5972-2023《起重机钢丝绳保养、维护、检验和报废标准》
60	硫化氢气体检测仪	MT/T 1084-2008《煤矿用硫化氢检测仪》
61	架空乘人装置	AQ 1038-2007《煤矿用架空乘人装置安全检验规范》
62	爆破物品运输车	QC/T 993-2015《爆炸物品运输车》
63	桥式和门式起重机	GB 6067.5-2014《起重机械安全规程第五部分：桥式和门式起重机》
64	无损探伤	GB/T 9444-2019《铸钢铸铁件 磁粉检测》 GB/T 15822.1-2024《无损检测磁粉检测 第1部分：总则》 JB/T 9218-2015《无损检测 渗透检测》
65	提升系统日常检查和定期检测检验	AQ 2068-2019《金属非金属矿山提升系统日常检查和定期检测检验管理规范》
66	环链电动葫芦	JB/T 5317-2016《环链电动葫芦》
67	钢丝绳电动葫芦	JB/T 9008.1-2014《钢丝绳电动葫芦 第1部分：形式与基本参数、技术条件》 JB/T 9008.2-2015《钢丝绳电动葫芦 第2部分：试验方法》
68	继电保护装置	NB/T 10178-2019《煤矿在用继电保护装置电气试验规范》
69	高低压开关设备-隔离开关	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
70	高低压开关设备-母线	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
71	高低压开关设备-套管	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
72	高低压开关设备-绝缘子	DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》
73	高低压开关设备-电容器	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
74	高低压开关设备-干式电抗器	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
75	高低压开关设备-真空断路器	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》
76	高低压开关设备-互感器	GB 50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》
77	矿用钻井机车	GB 25526-2010《矿用钻井机安全要求》
78	化学氧气自救器	GB 24502-2023《煤矿用自救器》
79	压缩氧气自救器	GB 24502-2023《煤矿用自救器》
80	隔绝式正压氧气呼吸器	MT/T 867-2000《隔绝式正压氧气呼吸器》
81	通信联络系统	KA/T 2052-2016《金属非金属地下矿山通信联络系统通用技术要求》 GB 16423-2020《金属非金属矿山安全规程》
82	矿用分站	MT/T 1005-2006《矿用分站》
83	阻燃风筒	MT/T 164-2019《矿用涂覆布风筒通用技术条件》GB/T 20105-2006《风筒涂覆
84	矿用凿井绞车	GB/T 15112-2017《凿井绞车》
85	矿用张紧/慢速绞车	MT/T 953-2005《慢速绞车》

承德优安矿山设备检测服务有限公司

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: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001 第 1 页 共 11 页

委托单位	名称	丰宁满族自治县十八台云母氧化铁加工有限公司		
	地址	丰宁县鱼儿山镇		
设备名称	提升机	设备编号	XG190623016	
型号规格	2JK2.5×1.5P	出厂日期	2019-06	
制造单位	鹤壁市星光矿山机械制造有限公司			
设备状态	在用	设备用于	升降人员和物料	
检测检验地点	提升机房	检测检验日期	2026-06-29	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	一年	
受检单位	丰宁满族自治县十八台云母氧化铁加工有限公司鱼儿山镇十八台铁矿地下采矿工程			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	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》、GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》			
存在问题及建议				
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》、GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》，对在用的提升机进行了检测检验；所检项目中不符合项：A类项0项，B类项0项，C类项0项。 综合判定所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026年07月02日			
检测检验组成员	马国帅、刘东凯、杨立松			
备注	A类项目，有一项不合格则检验结论判为不合格。 B类项目，有四项不合格则检验结论判为不合格。 C类项目，有七项不合格则检验结论判为不合格。 B类项目和C类项目的不合格项数之和大于或等于八项时，则检验结论判为不合格。 注：报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据GB16423-2020建议下次检测时间：2027年06月29日前。			

批准: 
批准日期: 2026.07.02

审核: 
审核日期: 2026.07.02

主检: 
检测日期: 2026.06.29

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
声级计	CDYA-0314-19	2 级	DN250840890003
数字温湿度计	CDYA-0314-132	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250636640007
空盒气压表	CDYA-0314-40	$\pm 200\text{Pa}$	DN250550270002
继电保护校验仪	CDYA-0314-15	1.5 级	DN250477600007
接地电阻测试仪	CDYA-0314-128	5 级	DN250610070001
高压兆欧表	CDYA-0314-192	$\pm 5\%$	DN250522990001
转速表	CDYA-0314-130	$\pm 1\text{r/min}$	DN250610070006
塞尺	CDYA-0314-135	1 级	DN260163560003
游标卡尺	CDYA-0314-139	2 级	DN250610070002
深度游标卡尺	CDYA-0314-138	$\pm 0.03\text{mm}$	DN250636640003
钢卷尺	CDYA-0314-129	2 级	DN250610070004
照度计	CDYA-0314-133	10%	DN250636640002
红外测温仪	CDYA-0314-134	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	DN250636640009
矿用提升机无线多参数测试仪	CDYA-0314-115	1.5 级; 2 级	25KJ918508073

本页以下空白

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: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001

第 3 页 共 11 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

提升机	最大提升速度	3. 0m/s		提升机用途		升降人员和物料	
	井巷倾角	90°		提升高度		170m	
	最大静张力	83kN		最大静张力差		65kN	
卷筒	卷筒直径	2500mm		钢丝绳	型号	18×7+NF	
	卷筒边缘直径	2900mm			直径	32mm	
	卷筒宽度	1500mm			安装长度	287m	
	钢丝绳缠绕层数	1 层			破断拉力	562kN	
减速器	规格型号	NBD800-20		天轮	直径	2500mm	
	传动比	20			宽度	180mm	
	扭矩	\N • m			个数	2	
电动机	规格型号	YTS355L4-8		电压/电流		380V/550A	
	额定功率	280kW		电动机转速		739r/min	
	出厂编号	29030		出厂日期		2018-11	
	制造单位	山西电机制造有限公司					
电控系统	规格型号	ZTK (P) -350/4		制造单位		鹤壁市星光矿山机械制造有限公司	
提升容器	名称	箕斗	罐笼	保护装置	规格型号	ZTK (P) -350/4	
	规格型号	\	GLM1/6/1/1		数量	1	
	自重	25. 51kN	24. 45+1. 06kN		制造单位	鹤壁市星光矿山机械制造有限公司	
提升机变位重量（含减速器变位重量）		\		提升机静力力矩		81. 25kN • m	
备注	罐笼配重 1. 06kN						

本页以下空白

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: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001

第 4 页 共 11 页

二、检测环境数据

单位陪检人员	张硕峰	联系人及电话	张硕峰 15032491199
检验	温度: 20.5℃	大气压力	83400Pa
环境	相对湿度: 62.8%RH	环境噪声	62.2dB (A)

三、缠绕式提升机检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
1.1	照明	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 100 lx。且应有应急照明设施。	机房内白光照明 照度 112.4 lx 有应急照明设施	合格
1.2	操作位置处的噪声	噪声声压级不应超过 85dB(A); 达不到噪声标准时, 作业人员应配带防护用具。	机房 80.6dB(A)	合格
1.3	1 机 安装环境	提升机应安装在无爆炸介质、环境温度 5℃ ~ 40℃ 的机房内或环境温度为 5℃ ~ 28℃ 的硐室内, 周围应留有足够的操作和维护空间。	机房温度: 20.5℃ 无爆炸介质, 留有足够的操作和维护空间	合格
1.4	房 外露旋转构件	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。	机房联轴节装设固定的防护装置	合格
1.5	或 硐 竖井罐笼允许乘人及载重	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。	符合要求	合格
1.6	室 存放物品和配备消防器材及防护	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。设备应有防护栅栏、警示牌。	机房 符合要求	合格
1.7	责任制和操作规程	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。	机房 符合要求	合格
2.1	2 提 升 装 置 主轴和卷筒缺陷	目测检查提升机的主轴和卷筒, 不应有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。	主轴和卷筒无缺陷	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: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001

第 5 页 共 11 页

三、缠绕式提升机检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
2.2	卷筒上缠绕钢丝绳层数	2.2.1 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; 2.2.2 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; 2.2.3 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; 2.2.4 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; 2.2.5 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。	竖井升降人员和物料 缠绕 1 层	合格
2.3	2 卷筒上缠绕 2 层或 2 层以上钢丝绳时, 应符合的要求	1. 卷筒边缘应高出最外 1 层钢丝绳, 其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍。 2. 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 1 层 不涉及	\
2.4	2 提升装置 卷筒、天轮的最小直径与钢丝绳直径之比应符合的要求	1. 用作竖井、斜井和凿井提升的, 不小于 60。 2. 用作排土场提升或运输的, 不小于 50。 3. 悬挂吊盘、吊泵、管道用绞车的, 不小于 20。 4. 凿井时提升物料的绞车卷筒, 不小于 20。	竖井提升 78.13	合格
2.5	天轮、卷筒的最小直径与钢丝绳中最粗钢丝直径之比应符合的要求	1. 井上提升机, 不应小于 1200。 2. 井下或凿井用的提升机, 不应小于 900。 3. 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。	井上提升机 1219.51	合格
2.6	钢丝绳绳头在卷筒上的固定应符合的要求	1. 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。 2. 绳孔不应有锐利的边缘, 钢丝绳的弯曲不应形成锐角。	1、绳头系在卡绳装置上 2、无锐利边缘 弯曲成钝角	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: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001

第 6 页 共 11 页

三、缠绕式提升机检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
2.6	钢丝绳绳头在卷筒上的固定应符合的要求	3. 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。	保留 10 圈, 留有作定期检验用的补充绳	合格
2.7	天轮的轮缘与绳槽内的钢丝绳的高度差和天轮的衬垫磨损	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。	高出 1.88 倍 (60mm), 衬垫紧密牢靠, 磨损深度 0.25 倍 (8mm), 侧面磨损 0.31 倍 (10mm)	合格
2.8	2 提 升 装 置 最大速度及最大加速度、减速度	1. 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 $0.5\sqrt{H}\text{m/s}$, (H 为提升高度), 且最大不应大于 12m/s 。 2. 竖井中用罐笼或箕斗升降物料时, 最大速度 V 不应超过 $0.6\sqrt{H}\text{m/s}$ 。 3. 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 $0.5\sqrt{H}\text{m/s}$ 的 $1/3$; 无导向绳时, 不应超过 1m/s 。 4. 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 $0.6\sqrt{H}\text{m/s}$ 的 $2/3$; 无导向绳时, 不应超过 2m/s 。 5. 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 。 6. 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 。 7. 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 。	竖井罐笼升降人员 $V=1.53\text{m/s}$ $a_1=0.04\text{m/s}^2$ $a_3=0.08\text{m/s}^2$ 竖井箕斗升降物料 $V=2.72\text{m/s}$	合格
2.9	提升机不应超载运行	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机的设计值。	$F_{jm}=71.55\text{kN}$ $F_{jcm}=46.04\text{kN}$	合格
2.10	定车装置	提升机应有定车装置。	有定车装置	合格

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
2.1.1	深度指示器与减速、停车和过卷信号	提升机应装有深度指示器,深度指示器应能准确地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。	符合要求	合格
2.1.2	防坠器	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。	竖井升降人员的单绳提升罐笼,装设防坠器	合格
3.1	工作制动和安全制动制动系统	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1套闸瓦制动时,操纵和控制机构应分开。	符合要求	合格
		工作制动应使用机械传动的、可调整的工作闸。	不涉及	\
		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。	符合要求 (非凿井用提升机)	合格
		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。	符合要求	
3.2	制动力矩安全系数	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。	K=3.17倍 (非凿井时期)	合格
		对于双卷筒提升机,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。	$K_{固}=2.27$ $K_{活}=2.25$	
3.3	安全制动时的制动减速度	倾角 $\theta \leq 30^\circ$: 上提重载 $\leq Ac$, 下放重载 $\geq 0.75 \text{ m/s}^2$ 。 倾角 $\theta > 30^\circ$ (包括竖井) 上提重载 $\leq 5 \text{ m/s}^2$, 下放重载 $\geq 1.5 \text{ m/s}^2$ 。 注: $Ac=g(\sin \theta + f \cos \theta)$	竖井 90° 升降人员 $a_s=2.40 \text{ m/s}^2$ $a_x=2.18 \text{ m/s}^2$ 升降物料 $a_s=3.49 \text{ m/s}^2$ $a_x=3.16 \text{ m/s}^2$	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: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001

第 8 页 共 11 页

三、缠绕式提升机检测检验项目

序号	项目		标准要求	实测结果	单项判定
3.4	3 提升机 制动系统	制动闸瓦与制动盘的接触面积	盘形制动器不应小于 60%。	制动盘 84.45%	合格
3.5		闸瓦与制动盘的间隙	盘型制动器不应大于 2mm。	制动盘 0.46mm	合格
3.6		安全制动装置的空动时间	盘形制动器不应超过 0.3s。	制动盘 0.23s	合格
3.7		制动、制动盘跳动	制动盘的端面跳动不应超过 1.0mm。	制动盘左：0.44mm 制动盘右：0.46mm	合格
3.8		制动轮或制动盘表面沟深、沟宽	制动轮或制动盘表面不应有沟深大于 1.5mm，总宽度超过有效闸面宽度 10% 的沟纹。	制动盘表面无沟纹 0%	合格
3.9		制动盘或制动轮表面杂质	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）。	制动盘两侧无降低摩擦系数的介质	合格
4.1	4 液压系统	液压站装设保护装置	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℃。	装设过压和超温保护装置 温升 25.9℃ 油温 46.4℃	合格
4.2		液压站的残压	液压站的残压应满足下列要求： 1. 设计压力小于或等于 6.3 MPa 时，残压不应大于 0.5MPa。 2. 设计压力大于 6.3 MPa 时，残压不应大于 1.0MPa。	设计压力 6.3MPa 残压 0.28MPa	合格
4.3		液压站的调压性能	液压站的调压性能，对应统一控制电流（电压）时的制动与松闸油压值之差应符合下列要求： 1. 设计压力小于或等于 6.3 MPa 时，制动与松闸油压值之差不应大于 0.3MPa。 2. 设计压力大于 6.3 MPa 时，制动与松闸油压值之差不应大于 0.6MPa。	控制电流 设计压力 6.3MPa 压差 0.23MPa	合格
5.1	5 保险装置及要求	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。 此外，还应设置不能再向过卷方向接通电动机电源的联锁装置。	当罐笼超过出车平台 0.47m，箕斗超过正常终端停止位置 0.45m 时，能自动断电，并实施安全制动，设有联锁装置	合格
5.2		超速保护装置	当提升机速度超过规定速度 15%时，应能自动断电，同时实施安全制动。	符合要求	合格
5.3		限速保护装置	罐笼提升系统最高速度超过 4m/s 时和箕斗提升系统最高速度超过 6m/s 时，应装设限速装置，以保证提升容器接近预定停车点时的速度不超过 2m/s。	罐笼提升系统速度 1.23m/s 箕斗提升系统速度 1.92m/s 装设限速保护装置	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: CDYA-CRTS-[2026]-[06.29]-001

第 9 页 共 11 页

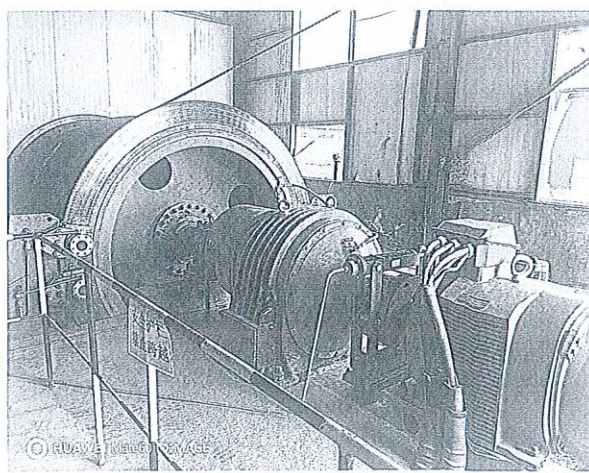
三、缠绕式提升机检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
5.3	限速保护装置	如果限速装置为凸轮板, 其在一个提升行程内的旋转角度不应小于 270° 。	未使用凸轮板不涉及	\
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。	符合要求	合格
5.5	松绳保护装置	缠绕式提升机应设松绳保护连锁。	符合要求	合格
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。	符合要求	合格
5.7	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。	符合要求	合格
5.8	过负荷及无电压保护装置	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。	符合要求	合格
5.9	双线形式	过卷保护装置、超速保护装置、限速保护装置和减速功能保护装置应设置为相互独立的双线形式。	符合要求	合格
6.1	6 信号装置 信号装置	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。 2. 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。 3. 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相闭锁, 只有井口信号工发出信号后, 提升机才能运行。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送紧急停车信号的装置。	1、符合要求 (未使用摇台或拖台) 2、符合要求 3、不涉及	合格

三、缠绕式提升机检测检验项目

序号	项目		标准要求	实测结果	单项判定
6.2	6 信号 装置	信号电源	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。	未分接其他负荷	合格
6.3		信号回路闭锁	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。	均为闭锁关系 未使用润滑油泵	合格
7.1	7 电气 系统	电动机的绝缘电阻	1. 地面 380V 时, 不小于 $0.5M\Omega$ 。 2. 井下 660V 时不小于 $2M\Omega$; 380V 时不小于 $1M\Omega$; 127V 时不小于 $0.5M\Omega$ 。 3. 其他电压等级时应符合相关标准的要求。	地面 380V $9.96M\Omega$	合格
7.2		电动机、电控设备外壳的接地电阻	1. 地面不应大于 4Ω 。 2. 井下不应大于 2Ω 。	地面 3.25Ω	合格
8.1	8 钢丝绳 和 连接 装置	提升用钢丝绳	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。	是重要用途钢丝绳	合格
8.2		钢丝绳与提升容器的连接	竖井用提升机, 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。	采用楔形连接装置	合格

四、必要的图表、图片



报告意见和解释页

意见与解释	
-------	--



