

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称： 金谷能源（内蒙古）有限公司

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	使用地点	检测日期	有效期至	检测结果
立井多绳罐笼	1	安德 TSG1.25/D-0825037	GDC1/6/2/4K	南矿二期副井 1155m 井口	2025.08.25	2026.08.24	合格
摩擦式提升机	1	安德 MTSJ25/D-0825004	JKMD-2.8×4P I	南矿二期副井提升机房	2025.08.25	2026.08.24	合格
无轨运人车	1	安德 UYRC25/D-0825006	RU-5 (D)	矿 区	2025.08.25	2026.08.24	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：金谷能源（内蒙古）有限公司
受检单位：金谷能源（内蒙古）有限公司
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025年08月25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	报告编号
1	立井多绳罐笼	GDG1/6/2/4K	安德 TSGL25/D-0825037
2	摩擦式提升机	JKMD-2.8×4P I	安德 MTSJ25/D-0825004
3	无轨运人车	RU-5 (D)	安德 UYRC25/D-0825006
合计	共计 3 份报告		

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-0825037

矿山在用提升罐笼 安全检测检验报告

委托单位：	金谷能源（内蒙古）有限公司
受检单位：	金谷能源（内蒙古）有限公司
被检对象名称：	立井多绳罐笼
型号规格：	GDG1/6/2/4K
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 08 月 25 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-0825037 共 5 页 第 1 页

委托	名称	金谷能源（内蒙古）有限公司		
单位	地址	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗呼和温都尔镇		
设备名称		立井多绳罐笼	型号规格	GDG1/6/2/4K
制造单位		徐州赛夫特矿山安全设备有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		南矿二期副井 1155m 井口	检测检验日期	2025-08-25
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		金谷能源（内蒙古）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 9 月 4 日		
检测检验组成员		王少华 王浩奇 刘喜全 郭慧林		
备注		/		

批准: 

日期: 2025.9.4

审核: 张振宇

日期: 2025.9.4

主检: 王浩奇

日期: 2025.9.4



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-0825037 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
温湿度表	CSB-206	精度 (25℃) 温度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (Max $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$) 湿度: $\pm 2\% \text{RH}$ (Max $\pm 5\% \text{RH}$)	WH25D0507074073
测厚仪	CSB-081	$\pm (1\% \text{H} + 0.1) \text{ mm}$	24KA110001646
数显卡尺	CSB-253	0~50mm $\pm 0.02 \text{ mm}$ 50~100mm $\pm 0.03 \text{ mm}$ 100~200mm $\pm 0.03 \text{ mm}$	WH25D0507074022
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1 \text{ mm}$	0HJ240804530005

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	15.2
环境湿度 (%RH)	61.3

本页以下空白



Handwritten signature or initials at the bottom center of the page.

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-0825037

共 5 页 第 3 页

罐笼主要技术参数表

罐 笼 铭 牌 参 数	型 号	GDG1/6/2/4K
	外型尺寸 (mm)	4000×1450×6480mm
	额定载重量(kg)	9933
	允许承载人数(人)	54
	罐 笼 自 重(kg)	8260
	安 全 标 志 号	KCI050012
	生产厂家	徐州赛夫特矿山安全设备有限公司
	出厂编号	SFT-2024231
	出厂日期	2025-06-04
其 它 参 数	提 升 用 途	升降人员和物料
	罐 笼 层 数	2
	单/多 绳 提 升	多 绳 提 升
	防 坠 器 型 号	/
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-0825037

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 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。	铝合金板 厚: 4.0mm 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;	一层: 2.05m 二层: 2.50m	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 ;	0.21 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。	76mm	合格
		矿车与罐体两端的最小安全距离不应小于 100mm。	111mm	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-0825037

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。	一层: 1600mm 二层: 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, 钢板厚度: 4mm	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, 设有人孔 钢板厚度 4mm	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;	钢罐道	/

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 MTSJ25/D-0825004

金属非金属矿山在用摩擦式提升机 安全检测检验报告

委托单位：	金谷能源（内蒙古）有限公司
受检单位：	金谷能源（内蒙古）有限公司
被检对象名称：	摩擦式提升机
型号规格：	JKMD-2.8×4P I
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 08 月 25 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



2019 05 20

- 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

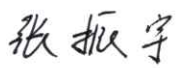
金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

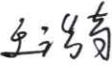
报告编号：安德MTSJ25/D-0825004

共10页 第1页

委托单位	名称	金谷能源（内蒙古）有限公司		
	地址	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗呼和温都尔镇		
设备名称		摩擦式提升机	型号规格	JKMD-2.8×4P I
制造单位		湘煤立达矿山装备股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		南矿二期副井提升机房	检测检验日期	2025-08-25
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		金谷能源（内蒙古）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；提升机应装设的保护装置及要求；信号装置；电气系统；钢丝绳和连接装置。		
检测检验依据		AQ2021-2008《金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2021-2008《金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验规范》对该摩擦式提升机进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 9 月 4 日 检测检验专用章		
检测检验组成员		王少华 王浩奇 刘喜全 郭慧林		
备注		/		

批准：
日期：2025.9.4

审核：
日期：2025.9.4

主检：
日期：2025.9.4

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 MTSJ25/D-0825004

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检测仪	CSB-191	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	JH20252201225002
数显绝缘电阻测试仪	CSB-366	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)	OYM240804530009
矿用本安型电阻测试仪	CSB-236	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)	OYM240804530020
塞尺	CSB-364	$\pm 0.02mm$	OHJ240804530007
游标卡尺	CSB-367	$\pm 0.02mm$	OYM240804530010
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
照度计	CSB-242	$\pm 5\%rdg+10dgt$ s (<10.000Lux) $\pm 10\%rdg+10dgt$ s (>10.000Lux)	WH25D0507074079
测温仪	CSB-368	$-50^{\circ}C$ ($-58^{\circ}F$) 至 $-32^{\circ}C$ ($-25.6^{\circ}F$) $\pm 3^{\circ}C$ $-32^{\circ}C$ ($-25.6^{\circ}F$) 至 $0^{\circ}C$ ($32^{\circ}F$) $\pm 2^{\circ}C$ $0^{\circ}C$ ($32^{\circ}F$) 至 $100^{\circ}C$ ($212^{\circ}F$) $\pm 2^{\circ}C$ $100^{\circ}C$ 以上 $\pm 2\%$ (假定工作环境 $23^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$)	OYM240804530011
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1mm$	OHJ240804530005

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	24.5
环境湿度 (%RH)	52.3

规格型号		JKMD-2.8×4P I					用途	提人、提物	
制造单位		湘煤立达矿山装备股份有限公司					出厂编号	25-01JC	
摩擦轮直径		2800mm			出厂日期			2025-5	
提升高度		405m			井架高度			/	
主轴装置		允许最大静张力		296.49kN		允许最大静张力差		58.66kN	
天轮	个数	4		首绳	根数	4	型号		6V×34+FC
							直径		28mm
	直径	2800mm		尾绳	根数	2	型号		34×7+FC
							直径		40mm
减速机	型号		ZZDP1000		电控系统	型号		JKMK/GBP-NT-800KW/10KV	
	变速比		11.5			生产单位		洛阳源创电气有限公司	
	日期		2025-05			生产日期		2025-05	
提升容器	名称	罐笼		生产单位	徐州赛夫特矿山安全设备有限公司				
		平衡锤			徐州赛夫特矿山安全设备有限公司				
	数量	1		生产日期	2025-06-04				
		1			2025-02				
	自重 kg	8260		载重 kg	9933				
		15170			/				
电动机	型号		YX2-BPKK560-10			出厂编号		Z-1500G0560Y242A97	
	功率		800kW			转速		59.5r/min	
	电枢电压		10000V			电枢电流		57.8A	
	生产单位		上海电器集团上海电机厂有限公司				出厂日期		2024-06
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。							

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 MTSJ25/D-0825004

共 10 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	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 162Lx,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)。达不到噪声标准时,需配备个人防护用具。	操作位置的噪声声压级 82.3dB(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,周围应留有足够的操作和维护空间。	无爆炸介质、环境温度 24.5℃,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。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	提升装置	4.2.1 目测检查提升机的主轴和摩擦轮,不应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 提升机的摩擦轮、天轮、导向轮的最小直径与钢丝绳直径之比应符合以下规定: a) 落地式及有导向轮的塔式摩擦式提升机的摩擦轮、天轮、导向轮,井上不应小于 90,井下不应小于 80; b) 无导向轮的塔式摩擦式提升机的摩擦轮,井上不应小于 80,井下不应小于 70	a) 2800mm/28mm=100>90	合格
		4.2.3 提升机的摩擦轮、天轮、导向轮的最小直径与钢丝绳中最粗钢丝直径之比应符合以下规定: a) 井上用提升机,不得小于 1200; b) 井下用提升机,不得小于 900。	a) 2800mm/2.00mm=1400>1200	合格
		4.2.4 提升机实际运行的最大速度及最大加速度、减速度应符合以下规定: a) 竖井用罐笼升降人员时最大减速度、加速度均不应超过 0.75m/s^2 ;最大速度 v 应不超过式(1)所求的数值,且最大不应大于 12m/s 。 $V=0.5\sqrt{H} \dots\dots (1)$ V -最大提升速度(m/s); H -提升高度(m)。 b) 竖井升降物料时最大速度 v 不超过式(2)所求的数值。 $V=0.6\sqrt{H} \dots\dots (2)$ V -最大提升速度(m/s); H -提升高度(m)。	竖井升降人员时: 最大速度: 2.49m/s 最大加速度: 0.27m/s^2 最大减速度: 0.25m/s^2 竖井升降物料时: 最大速度: 7.37m/s^2	合格
		4.2.5 提升机应装有深度指示器,深度指示器系统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。	深度指示器系统指示清晰,能发出信号	合格

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 MTSJ25/D-0825004

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
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 1 套闸瓦制动时，操纵和控制机构应分开。	有能独立操纵的工作制动和安全制动。共用一套闸瓦，机构分开。	合格
		4.3.1 工作制动应使用机械传动的、可调整的工作闸，对提升速度不超过 4m/s、卷筒直径小于 2m 的提升机，如工作闸带有重锤，允许司机用体力操作。	工作制动是机械传动的、可调整的工作闸	
		4.3.1 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。	能自动制动，制动时能自动断电，开关灵敏可靠。	
		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不应小于 3。	$K=4.3>3$	合格
		4.3.3 提升机安全制动时的制动减速度，上提重载时，不应大于 5m/s^2 ，下放重载时，不应小于 1.5m/s^2 ，且在不同负载和各种运行方式下，实施安全制动时钢丝绳不应出现滑动。不允许用工作制动器实施安全制动	下放： 2.48m/s^2 上提： 2.09m/s^2	合格
		4.3.4 制动闸瓦同制动轮或制动盘接触面积应符合以下要求： a) 块式制动器不小于 80%； b) 盘式制动器不小于 60%。	b) 70-75%	合格
		4.3.5 制动闸松闸时，闸瓦与制动轮或制动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) 盘式制动器不应大于 2mm。	c) 0.8-1.3mm	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闸轮或闸盘时间）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 0.5s； b) 储能液压驱动闸瓦式制动器，不应超过 0.6s； c) 盘式制动器，不应超过 0.3s。	c) 0.07-0.15s	合格
		4.3.7 制动轮的径向跳动不应超过 1.5mm，制动盘的端面跳动不应超过 1.0mm	端面 0.65mm	合格
		4.3.8 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。	无沟纹	合格
4	液压系统	4.3.9 制动盘两侧或制动轮上不得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。	盘式制动器	/
		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°C ，最高油温不得超过 70°C 。	最高油温 42.9°C 温升 18.4°C	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	b) 残压 0.91MPa	合格

金属非金属矿山在用摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 MTSJ25/D-0825004

共 10 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	单项判定
4	液压系统	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。	b) 制动与松闸油压值之差 0.38MPa。	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 100mm;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%。	盘式制动器	/
5	提升机应装的保护装置及要求	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。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。	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,保证提升容器接近预定停车点时的速度不超过 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不应小于 270°。	罐笼提升系统最高速度超过 4m/s,装设限速装置,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 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
		4.5.6 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
		4.5.7 过负荷及无电压保护装置: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。	过负荷时,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
		4.5.8 过卷保护装置、过速保护装置、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。	相互独立的双线形式	合格
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;	竖井罐笼提升系统设有信号装置,有闭锁关系	合格
		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	
		4.6.2 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 信号回路闭锁情况: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摩擦式提升机安全检测检验报告

报告编号：安德 MTSJ25/D-0825004

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
7	电气系统	6.7.1 提升机电动机的绝缘电阻应符合下列要求： a) 地面 380 V 时，不小于 0.5M Ω ； b) 井下 660 V 时，不小于 2M Ω ；380 V 时不小于 1M Ω ；127 V 时，不小于 0.5M Ω 。 C) 其它电压等级时应符合相关标准的要求。	C) 46.65M Ω	合格
		6.7.2 电动机、电控设备外壳应可靠接地，其接地电阻应符合下列要求： a) 地面不应大于 4 Ω ； b) 井下不应大于 2 Ω 。	地面 1.5 Ω	合格
8	钢丝绳和连接装置	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	采用取得矿用产品安全标志的重要用途钢丝绳	合格
		竖井用提升机，钢丝绳与提升容器的连接，应采用桃形绳夹或楔形连接装置。采用专用桃形绳夹时，回头绳应用两个以上绳卡与主绳卡紧。	楔形连接	合格

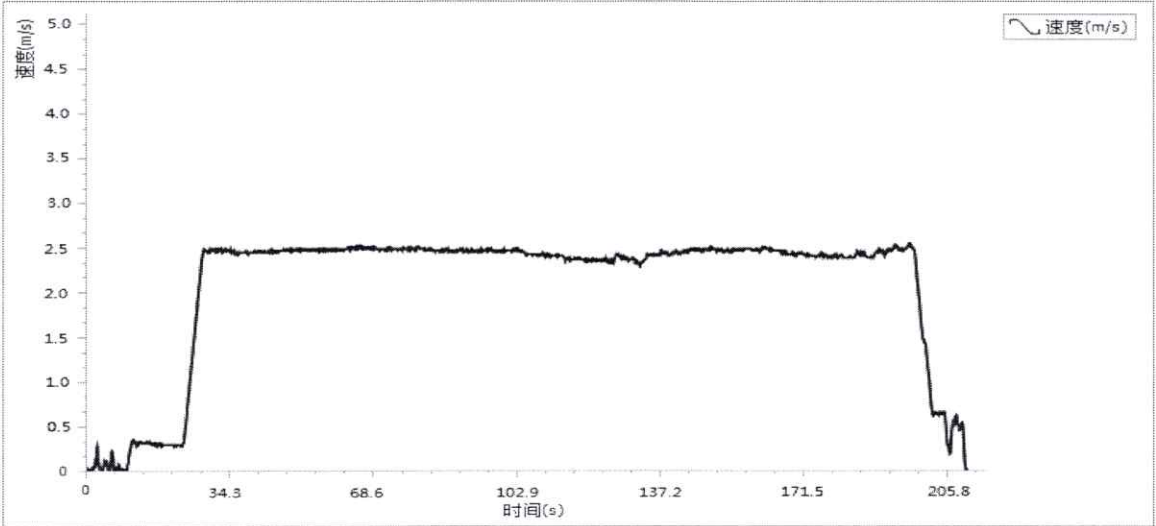
本页以下空白

一、提升速度图的测试

(1)、提升系统提人速度图测定。

最大运行速度(m/s)	2.49	提升时间 (s)	206.40
-------------	------	----------	--------

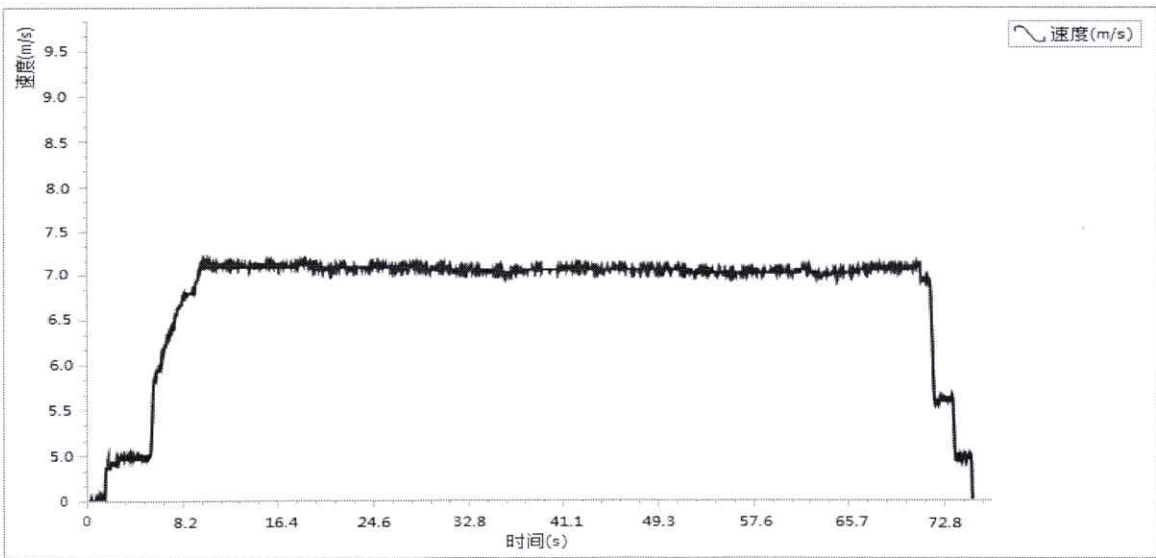
运行速度情况如下图所示：



(2)、提升系统提物速度图测定。

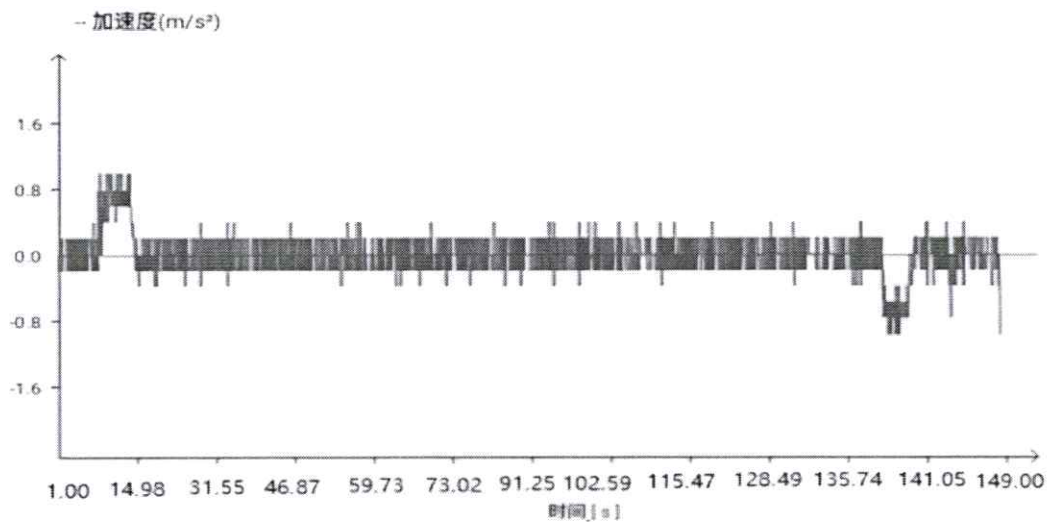
最大运行速度(m/s)	7.37	提升时间 (s)	74.60
-------------	------	----------	-------

运行速度情况如下图所示：



(2)、提升加减速速度图

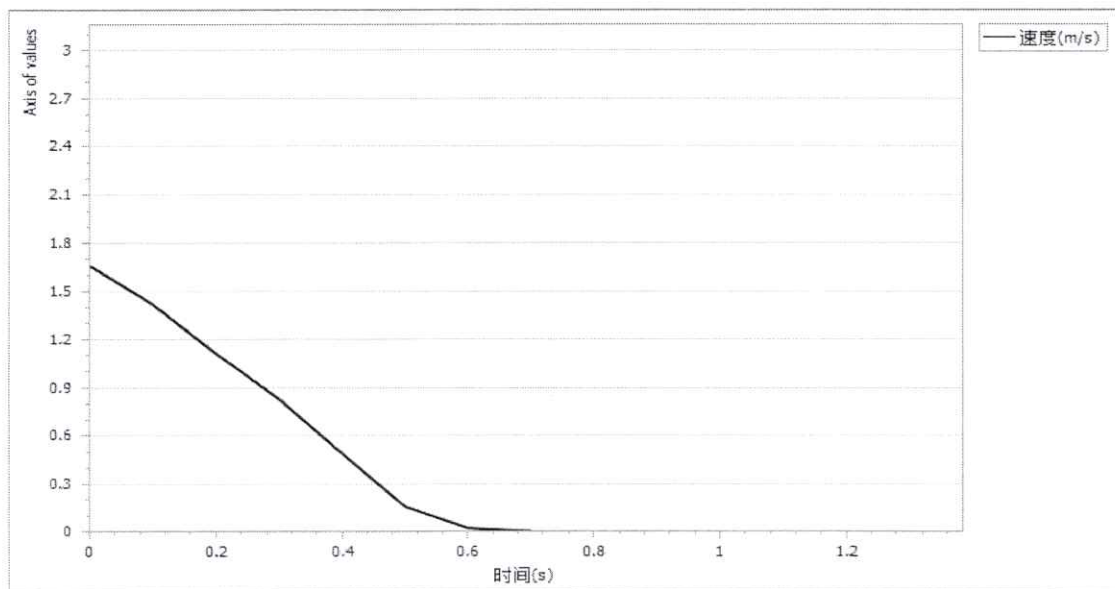
各阶段加速度及运行图如下图所示:



二、紧急制动的测试

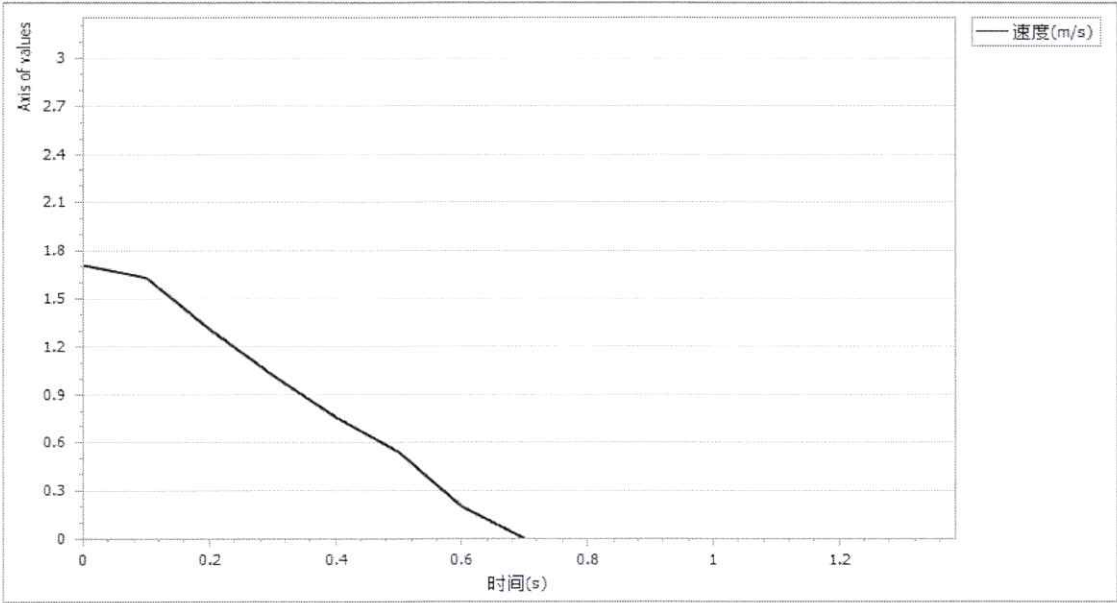
1.上提制动

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)
0.49	0.682	1.65	2.09



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)
0.53	0.656	1.71	2.48



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 UYRC25/D-0825006

金属非金属地下矿山在用无轨运人车辆 安全检测检验报告

委托单位：	金谷能源（内蒙古）有限公司
受检单位：	金谷能源（内蒙古）有限公司
被检对象名称：	无轨运人车
型号规格：	RU-5（D）
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 08 月 25 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

地下矿山在用无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：安德 UYRC25/D-0825006

共 10 页第 1 页

委托单位	名称	金谷能源（内蒙古）有限公司		
	地址	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗呼和温都尔镇		
设备名称		无轨运人车	型号规格	RU-5（D）
制造单位		魏桥智行（黄骅）专用车有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-08-25
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		金谷能源（内蒙古）有限公司		
检测检验项目		整机性能、制动系统、操纵系统、传动系统、出口、驾驶室、乘人车厢、噪声、照明及信号装置、报警装置、尾气排放、消防装置、安全保护装置、安全警示装置。		
检测检验依据		AQ2070—2019《金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2070—2019《金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》，对该地下矿山无轨运人车辆进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 9 月 4 日		
检测检验组成员		王少华 王浩奇 刘喜全 郭慧林		
备注		/		

批准：

日期：2025.9.4

审核：张振宇

日期：2025.9.4

主检：王浩奇

日期：2025.9.4

地下矿山在用无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：安德 UYRC25/D-0825006

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	检定/校准证书编号
矿用胶轮车无线多参数测试仪	CSB-198	大气压力 (hPa) ± 0.40 环境温度 (C) ± 0.20 环境湿度 (%RH) $\pm 4.0\%$ RH 温度 (°C) ± 0.2 ± 0.5 压力 $\pm 0.2\%$ FS 启动时间 ± 0.001 距离 1 (mm) $+1.0$ ± 2.0 距离 2 (m) ± 0.2 速度 1 (m/s) ± 0.2 速度 2 (km/h) ± 0.2 制动距离 (m) ± 0.04 制动力 (kN) $\pm 0.5\%$ CO (ppm) $\pm 3\%$ FS CH ₄ (VOL%) $\pm 3\%$ FS NO (ppm) $\pm 3\%$ FS 角度 (°) $-\pm 0.5$ 踏板力 (N) ± 0.4 手刹力 (N) ± 0.4 转向力 (N) ± 0.4 转向角 (°) ± 1	JH20252201225008
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
烟度计	CSB-358	$\pm 2\%$	WH25D0507074085
照度计	CSB-242	$\pm 5\%$ rdg+10dgts (<10.000Lux) $\pm 10\%$ rdg+10dgts (>10.000Lux)	WH25D0507074079
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530005
电子秒表	CSB-370	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530013
测厚仪	CSB-081	$\pm (1\%H+0.1) \text{ mm}$	24KA110001646

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	25.9
环境湿度 (%RH)	42.1

地下矿山在用无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：安德 UYRC25/D-0825006

共 10 页第 3 页

地下矿山无轨运人车辆基础参数表

型号	RU-5 (D)	出厂日期	2025-06								
制造单位	魏桥智行（黄骅）专用车有限公司										
矿方编号	/	出厂编号	202506045								
额定乘员数 (人)	5	安全标志编号	KCG230059								
整备质量 (kg)	2600±300	最大牵引力 (kN)	/								
最高行驶速度 (km/h)	25	发动机最大额定 功率 (kW)	95								
发动机型号	4KH1-TCF40	外形尺寸 (mm)	(4670±100) × (1900 ±50) × (2200±50)								
爬坡能力 (°)	≥14	最小转弯半径 (mm)	(外侧) ≤8550								
各档位行驶速度 (重载 km/h)	<table><tr><td>1 档</td><td>2 档</td><td>3 档</td><td>倒档</td></tr><tr><td>10±1</td><td>16.5±1</td><td>23±2</td><td>8±1</td></tr></table>			1 档	2 档	3 档	倒档	10±1	16.5±1	23±2	8±1
1 档	2 档	3 档	倒档								
10±1	16.5±1	23±2	8±1								
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		标准要求	检验结果	单项判定
1	整机性能	最小转弯半径	无轨运人车辆的最小转弯半径应符合制造单位的设计要求,并在产品说明书中明示。	7.12m,符合设计要求,在产品说明书中明示	合格
		车架摆动角	采用铰接式车架的无轨运人车辆,其车架摆动角应大于或等于±7°	非铰接式	/
		行驶速度	各挡行驶速度应符合制造单位的设计要求; 最高行驶速度不应大于 25km/h; 若设计最高行驶速度大于 25km/h,则应具有限速功能或配备限速装置,限速装置应具有防护措施,以防止非授权调整。	1 档: 10.5km/h 2 档: 16.6km/h 3 档: 24.2km/h 倒档: 7.3km/h	合格
		爬坡能力	无轨运人车辆的最大爬坡能力应大于或等于 25%。	重载情况下能爬 14.2° (25.30%) 的坡。	合格
2	制动系统	基本要求	无轨运人车辆应配备行车制动系统、驻车制动系统和应急制动系统,且行车制动系统和应急制动系统至少有一个为失效安全型	配备行车、驻车 and 应急制动系统,驻车 and 应急制动系统为失效安全型	合格
			行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。若采用全封闭多盘湿式弹簧制动器,制动液压回路可采取单回路,该种情况下可不另外配置驻车制动器和应急制动器,但应配置应急松闸装置;若采用全封闭多盘湿式液压制动器,制动液压回路应采取双回路或多回路,该种情况下若驻车制动系统可以满足应急制动系统的性能要求,可不另外配置应急制动器。	行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器,制动液压回路采用单回路配置,配置了应急松闸装置。	合格
			设计乘人数大于 10 人(含驾驶人)时,行车制动系统宜采用全封闭多盘湿式弹簧制动器。	设计乘人数: 5 人, 不涉及此项	/
			驻车制动系统和应急制动系统的操纵机构应设置为制动后不能自动解除的工作方式,除非对其进行解除操纵。	驻车 and 应急制动系统的操纵机构为制动后不能自动解除的工作方式	合格
			驾驶人在驾驶座上应能操纵所有制动系统。当驾驶人单手操纵方向盘时,应能操纵行车制动系统和应急制动系统。	座位上能操纵所有制动系统,能单手操纵行车制动系统和应急制动系统	合格
			无轨运人车辆在运行过程中,所有制动系统不应有自行制动现象,但为保证无轨运人车辆安全运行而设置的安全保护除外。	运行过程中,除安全保护外所有制动系统没有自行制动现象	合格

地下矿山在用无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号: 安德 UYRC25/D-0825006

共 10 页第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
2	行车制动系统	行车制动时, 无轨运人车辆的所有车轮均应被制动。	无轨运人车辆的所有车轮均被制动	合格
		行车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大于或等于 25%的坡道上保持静止状态。	行车制动系统能使无轨人车在额定载荷条件下、在 25%的坡道上保持静止状态	合格
		额定载荷条件下, 行车制动系统的制动距离应小于或等于式(1)确定的制动距离限值。 $S=vt/3.6+v^2/26bg \quad \dots\dots\dots (1)$ 式中: S-制动距离限值, 单位为米(m) v-制动 t-制动反应时间, 行车制动器, t=0.35s, 应急制动器, t=1s。 g-标准重力加速度, 取 9.81m/s^2 b-制动器效率, 用百分数表示, 行车制动器效率为无轨运人车辆设计的最大爬坡能力(用百分数表示)与 8%之和, 应急制动器效率为无轨运人车辆设计的最大爬坡能力(用百分数表示)与 4%之和。	额定载荷条件下, 制动初速度为 20km/h 的条件下, 行车制动距离为 2.90m	合格
		在额定载荷条件下, 无轨运人车辆行驶过程中仅使用行车制动系统连续进行 5 次制动试验, 第 5 次制动时的制动距离应小于或等于 4.3.2.3 所测得制动距离的 1.25 倍。	在额定的载荷条件下第五次制动时的距离 3.4m	合格
		行车制动系统在 4.3.2.3 的制动过程中, 无轨运人车辆的任何部位(不计人车宽的部位除外)不应超出式(2)确定的直线试验通道边缘线。 $L=W+0.5 \quad \dots\dots\dots (2)$ 式中: L 试验通道宽度, 单位为米(m); W 无轨运人车辆宽度, 单位为米(m)	行车制动系统在制动距离试验的制动过程中, 无轨运人车辆的任何部位(不计入车宽度的部位除外)未超出直线试验通道的边缘线	合格
	驻车制动系统	驻车制动系统应采用机械制动, 不应采用液压或气压制动。	机械制动	合格
		驻车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大于或等于 25%的坡道上保持静止状态。	驻车制动系统能使无轨人车在额定载荷条件下、在 14.2° (25.30%) 的坡道上保持静止状态	合格
		驻车制动操纵机构的形状或颜色应与其他操纵机构有明显区别。	有明显区别	合格

赤峰安德检测检验有限公司

地下矿山在用无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：安德 UYRC25/D-0825006 共 10 页第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项判定
2	制动系统	应急制动系统	额定载荷条件下, 应急制动系统的制动距离应小于或等于式(1)确定的制动距离限值。 试验后, 应急制动系统的外露传动部件不应有明显损伤。	额定载荷条件下, 制动初速度为 20km/h 的条件下, 应急制动距离为 3.74m 无明显损伤	合格
3	操纵系统		无轨运人车辆应设置采用转向助力装置的方向盘, 转向时其转向助力功能不应出现时有时无的现象, 且转向助力装置失效时仍应具有用方向盘控制无轨运人车辆的能力。	方向盘设置了转向助力装置: 转向助力功能正常, 转向助力装置失效时能用方向盘控制无轨运人车	合格
			无轨运人车辆应设置转向限位装置。转向系统在任何操作位置上, 不应与其他部件有相互干扰现象。	转向限位装置与其他部件无相互干扰现象	合格
			在换挡装置上应有驾驶人在驾驶座位上即可识别的挡位位置标志, 若换挡装置上难以布置, 则应布置在换挡装置附近易见部位或仪表板上。	换挡装置上有驾驶人在驾驶座位上即可识别的挡位位置标志	合格
		操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距	操纵手柄操纵力 N	操纵手柄操纵力: 73.8N 最小净宽距: 75mm	合格
			最小净宽距 mm		
		脚踏板与相邻零部件之间的最小净宽距	≤50	前方 135mm 两侧 87mm	合格
			>50		
			踏板位置		
4	传动系统		无轨运人车辆的传动轴驱动桥等传动件应运转平稳, 无振抖、卡滞、过热和异常响声等现象, 水路、油路系统不应有渗漏现象。采用铰接式车架的无轨运人车辆, 铰接处应转动灵活, 无卡滞现象。	无轨运人车辆的传动件运转平稳, 无振抖、卡滞、过热和异常响声等现象 水路、油路系统无参漏, 非铰接式。	合格
			无轨运人车辆的离合器应结合平稳, 分离彻底, 工作时不应有异常响声、抖动或打滑等现象。	离合器结合平稳, 分离彻底, 工作时无异常响声、抖动或打滑等现象	合格
			无轨运人车辆换挡时不应有乱挡和自行跳挡现象, 运行中应无异常响声, 换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉。采用自动变速器时, 仅当处于驻车挡或空挡时方可启动柴油机。	无轨运人车辆换挡时无乱挡和自行跳挡现象, 运行中无异常响声, 换挡杆及其传动杆件与其他部件不相互干涉	合格
5	出口		无轨运人车辆的乘人车厢应至少设置 2 个紧急情况下供人员离的出口(可为乘客门、应急门或应急窗)出口应设置在车厢的不同侧面。驾驶室与乘人车厢隔离, 且无通道的无轨运人车辆, 驾驶室除驾驶人侧的正常出口外, 还应至少在另一侧设置紧急情况下供人员撤离的出口。	乘人车厢设置 2 个乘客门, 供紧急情况下撤离人员使用, 出口设置在车厢不同侧面紧急情况下供人员撤离的出口。	合格

地下矿山在用无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号: 安德 UYRC25/D-0825006

共 10 页第 7 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
5	出口	乘客门宽度应大于或等于 650mm。在轮罩凸处、车门的驱动机构处或风窗立柱的倾角处等部位不应小于 400mm。	乘客门宽度: 960mm 轮罩凸处 850mm	合格
		应急门的净宽应大于或等于 550mm; 若自门洞最低处向上 400mm 以内有轮罩凸出, 则在轮罩凸出处应急门净宽应大于或等于 300mm。	应急门净宽度 960mm, 无轮罩凸出。	合格
		应急门应设置锁止机构, 关闭时应能锁止, 且无轨运人车辆行驶情况下应急门不会因振动、颠簸、冲撞而自行开启。	应急门设置了锁止机构, 并符合要求	合格
		当无轨运人车静止时, 应能不用工具即可从车厢内外打开应急门	可以从内外打开	合格
		应急窗的面积应大于或等于 0.4m ² , 且能内接一个 450mm×700mm 的矩形。	符合要求, 能内接一个 450mm×700mm 的矩形。	合格
6	驾驶室	驾驶人可能触及的部件、构件都不应有可能使人致伤的尖锐凸起物(如尖角、锐边等)	驾驶人可能触及的部件、构件无使人致命的尖锐凸起物	合格
		驾驶室地板应采取防滑措施。	有防滑措施	合格
		全封闭驾驶室应配备空气调节装置。	有空气调节装置	合格
		驾驶人座椅的前后位置应可调整。	驾驶人座椅可调整	合格
		驾驶室应设置内部照明装置, 且在柴油机熄火后, 该装置仍能正常工作。	设置内部照明装置, 柴油机熄火后, 照明装置工作正常	合格
		各显示仪表应设在驾驶人易于观察的位置, 各控制部件应设在驾驶室内。操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确。	各显示仪表易于观察, 指示标牌完整、正确	合格
		驾驶人在座位上应能观察到乘客门内外附近的人员情况, 若不能直接观察到, 则应设置其他形式的辅助装置。	驾驶人在座位能够观察到乘客门内外附近的人员	合格
		在驾驶室內的显著位置应设置警示牌警示内容主要包括: 行车时的警告事项、紧急情况下应采取的相应措施及必要的操作提示等。	驾驶室内外警示牌警示内容符合要求	合格
7	乘人车厢	无轨运人车辆应为每位乘坐人员配备带靠背的乘人座椅。 每个座椅的人均占座宽度应大于或等于 400mm 除前排座椅外的其他座椅同向布置的座椅, 座椅靠背的前表面与前排座椅靠背后表面之间的距离应不小于 600mm 相向布置的座椅, 两相对座椅靠背的前表面之间的最小距离应不小于 1300mm。	座椅的座宽度为 420mm 同向布置的座椅, 座椅靠背的前表面与前排座椅靠背后表面之间的距离 660mm	合格

赤峰安德检测检验有限公司

地下矿山在用无轨运人车辆安全检测检验报告

报告编号：安德 UYRC25/D-0825006 共 10 页第 8 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
7	乘人车厢	无轨运人车辆应设置座位扶手, 扶手弯曲处应过渡圆滑, 不应有急剧转弯扶手的抓握部位与车身相邻部件或侧围的间隙除应大于或等于 35mm	扶手弯曲处过渡圆滑, 无急剧转弯, 抓握部位与侧围的间隙 150mm	合格
		若乘人车厢设置有过道, 过道宽度应大于或等于 300mm 过道地板应采取防滑措施	有防滑措施 过道宽度 320mm	合格
		当无轨运人车辆静止时, 乘客门应易于从车厢内开启 紧急情况时, 乘客门还应能从车厢外开启。	乘客门易于从车厢内外开启	合格
		驾驶室与乘人车厢隔离且无法直接联系的无轨运人车辆应设置驾驶室和乘人车厢之间的通信联络设备。	驾驶室与乘人车厢没有隔离	/
		若乘人车厢内不能进行自然通风, 应设置强制通风装置。	可以进行自然通风	合格
8	噪声	无轨运人车辆驾驶人耳旁噪声应符合 GB7258 的要求 (驾驶人耳旁噪声声级应小于等于 90dB (A) 。环境噪声应低于被测噪声值至少 10dB(A)) 。当采取措施仍无法满足要求时, 应在产品说明书中明示需配备个人防护用品的相关内容。	78.6dB (A)	合格
9	照明及信号装置	无轨运人车辆应设置前照灯、后位灯、示廓灯、转向信号灯、制动灯、倒车灯所有灯光的开关应开关灵活, 开关的位置应保证驾驶人离开座位就能操纵, 仪表盘上应设置仪表灯; 无轨运人车辆应设置危险警告信号灯, 其操纵装置不应受灯光总开关的控制	驾驶人在座位上就能操纵所有开关, 开关灵活, 设置有仪表灯。危险警告信号灯, 不受灯光总开关控制。	合格
		无轨运人车辆的前、后转向信号灯、危险警告信号灯及制动灯在白天应易于观察其工作状态。	100m 处观察信号灯工作状态明显	合格
		对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异。	无明显差异	合格
		无轨运人车辆的前照灯应有远近光变换功能, 当远光变为近光时, 所有远光应能同时熄灭。 同一无轨运人车辆左侧及右侧的远、近光灯不应交叉开亮。	前照灯具有远、近光变换功能, 当远光变为近光时所有灯光能同时熄灭, 左侧及右侧的远、近光灯无交叉开亮。	合格
		无轨运人车辆的前照灯在其前方 20m 处的照度应大于或等于 4 Lx。	23Lx	合格

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定																	
10	报警装置	无轨运人车辆应设置具有连续发声功能的音响报警信号装置,以警告在作业区的人员与车辆音响报警信号装置的报警声压级与发动机空载转速时的声压级之差,应大于或等于10dB(A)	31.2dB(A)	合格																	
		应急制动系统或驻车制动系统发生作用时,应通过报警信号灯警示驾驶人	通过报警信号灯警示驾驶人	合格																	
		使用油池冷却的制动器,应有油温监测装置。当油温达到或超过规定值时,应通过报警信号灯警示驾驶人。	油温监测装置工作正常	合格																	
		行车制动系统采用存储的能量制动时,应设置自动报警装置。当储能器压力值低至设计值时,该装置能自动发出持续的可视或声讯报警信号。	/	/																	
11	尾气排放	无轨运人车辆应有尾气净化装置。净化后尾气中有害物质浓度应符合表4的规定,自由加速试验时测得的排气光吸收系数应符合表5的规定。	有尾气净化装置 (CO): 236×10^{-6} (NO): 158×10^{-6} 排气光吸收系数: 0.4m^{-1}	合格																	
		表4			表5																
		<table><tr><th colspan="2">有害物质允许浓度</th></tr><tr><th>有害物质名称</th><th>浓度极限</th></tr><tr><td>co</td><td>$\leq1500\times10^{-6}$</td></tr><tr><td>No</td><td>$\leq900\times10^{-6}$</td></tr></table>			有害物质允许浓度		有害物质名称	浓度极限	co	$\leq1500\times10^{-6}$	No	$\leq900\times10^{-6}$	<table><tr><th colspan="2">自由加速试验时排气光吸收系数</th></tr><tr><th>柴油机形式</th><th>排气光吸收系数</th></tr><tr><td>自然吸气式</td><td>$\leq2.5/\text{m}$</td></tr><tr><td>涡轮增压式</td><td>$\leq3.0/\text{m}$</td></tr></table>	自由加速试验时排气光吸收系数		柴油机形式	排气光吸收系数	自然吸气式	$\leq2.5/\text{m}$	涡轮增压式	$\leq3.0/\text{m}$
		有害物质允许浓度																			
有害物质名称	浓度极限																				
co	$\leq1500\times10^{-6}$																				
No	$\leq900\times10^{-6}$																				
自由加速试验时排气光吸收系数																					
柴油机形式	排气光吸收系数																				
自然吸气式	$\leq2.5/\text{m}$																				
涡轮增压式	$\leq3.0/\text{m}$																				
12	消防装置	无轨运人车辆应配置ABC干粉灭火器或自动灭火系统等消防装置。	配置ABC干粉灭火器	合格																	
		运输状态下无轨运人车辆长度小于或等于6m时,灭火器数量应不少于1具;灭火器配置规格应大于或等于2kg。 运输状态下无轨运人车辆长度大于6m但小于或等于8m时,灭火器数量应不少于2具:单具灭火器配置规格应大于或等于2kg。 运输状态下无轨运人车辆长度大于8m时,灭火器数量应不少于2具:单具灭火器配置规格应大于或等于4kg 灭火器及其支架不应突入乘人车厢内部通道,且不应影响应急出口的通过性 灭火器应取用方便,应不借助任何工具即可完成取用动作	灭火器数量2具,单具灭火器规格5kg,未放入乘人车厢内部通道,且不影响应急出口的通过性,灭火器取用方便。	合格																	
		自动灭火系统采用超细粉灭火装置时,应符合GB34655中M ₃ 类客车的要求	/	/																	
13	安全保护装置	无轨运人车辆的所有乘人座椅均应设置安全带。	所有乘人座椅均有安全带	合格																	
		无轨运人车辆左右侧应至少各设置一面后视镜或设置后视影像装置。	车辆两侧各设置一面后视镜	合格																	
		无轨运人车辆应急窗的玻璃应使用厚度小于或等于5mm的钢化玻璃或每层厚度不超过5mm的中空钢化玻璃。	应急窗的玻璃厚度4.0mm钢化玻璃。	合格																	

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
13	安全保护装置	应在人员可及范围内设置安全锤或采取其他能保证顺利逃生的安全措施	有安全锤	合格
		无轨运人车辆驾驶室如配备有前挡风玻璃,应采用安全玻璃,并应装备刮水器。	安全玻璃装有刮水器	合格
13	安全保护装置	刮水器应能正常工作,刮水器关闭时,刮片应能自动返回至初始位置。	能返回初始位置	合格
		液压系统应安装压力安全阀如该阀可调则应具有防松和防止对其进行非授权调整的措施。	液压系统安装了压力安全阀	合格
		驾驶室内外露的液压软管应加护罩隔离,护罩应坚固,以保护驾驶人免受软管突然爆裂而产生的伤害	驾驶室内外露的液压软管加装坚固隔离护罩	合格
		无轨运人车辆应设置除钥匙开关外的电源总开关	设置了除钥匙开关外的电源总开关	合格
		电气系统应采用保险丝或断路器等保护装置	有保护装置	合格
		对于铰接式无轨运人车辆,应配置前后车架的锁紧装置。	非铰接式	/
		无轨运人车辆应设置牵引和被牵引的连接装置。	有牵引和被牵引的连接装置	合格
		连接装置应设置防止在行驶中因振动和撞击而使连接脱开的安全装置	连接装置具有防脱的安全阀	合格
14	安全警示装置	无轨运人车辆的前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位,应设置预防人身事故的醒目安全标志	非铰接式	/
		无轨运人车辆的后部及侧面应设置车身反光标识	有车身反光标识	合格
		后部的车身反光标识应能体现无轨运人车辆后部的高度和宽度	车辆后部的车身反光的标识能体现车辆后部的高度和宽度	合格
		侧面的车身反光标识长度应大于或等于车长的 50%	侧面的车身反光标识长度大于全车长的 50%	合格
		应在乘客门上或附近显著位置标注乘人数	乘客门上标注乘人数	合格
		乘人车厢的每个应急出口应在其附近设有“应急出口”字样	有应急出口字样	合格
		字体高度应大于或等于 40mm	70mm	合格

本报告结束

