

安全检测检验技术服务承诺书

一、在本项目安全检测检验活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在本项目安全检测检验活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则，对本项目进行安全检测检验，确保出具的报告公正、科学和准确。

四、我单位对本项目安全检测检验结果承担法律责任。

江西省矿检安全科技有限公司（公章）

2023年05月31日





赣 应急 20 01

报告编号: AJKJTS49-100-2023

金属非金属矿山提升绞车 安全检测检验报告

委托单位: 莲花县新岭矿业有限公司

受检单位: 江西省乌石山矿业有限公司莲花县株岭坳铁矿

设备名称: 矿用提升绞车

型号规格: JTP1.2×1.0

检测检验类别: 委托检验

检测检验日期: 2023年05月19日

江西省矿检安全科技有限公司

报告专用章

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“江西省矿检安全科技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“江西省矿检安全科技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：江西省矿检安全科技有限公司

检测检验机构地址：江西省南昌市青云谱区南莲路 503-1 号

邮政编码：330030

电话：0791-85208323

传真：0791-85208323

江西省矿检安全科技有限公司

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 1 页

委托单位	名称	莲花县新岭矿业有限公司		
	地址	莲花县三板桥乡清水村		
设备名称	矿用提升绞车	设备编号	/	
规格型号	JTP1.2×1.0	出厂日期	2011.03	
制造单位	湖南远洋煤机制造有限公司制造			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023.05.19	
检测检验地点	风井提升机房	检测检验周期	1年	
受检单位	江西省乌石山矿业有限公司莲花县株岭坳铁矿			
检测检验项目	矿用提升绞车			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	提升绞车无定车装置, 应加装定车装置。			
检测检验结论	合格		 2023年05月31日	
检测检验组成员	曾广福 李通			
备注	矿方介绍: 此提升绞车为辅助提升, 主要用于下放应急检修材料。			

批准:  审核:  主检: 

日期: 2023.05.31 | 日期: 2023.05.31 | 日期: 2023.05.31

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 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
矿用提升机无线 多参数测试仪	KJ486	制动力 $\pm 0.40\text{KN}$ 位移 $\pm 0.020\text{mm}$ 减速度 $\pm 0.04\text{m/s}^2$ 速度 $\pm 0.04\text{m/s}$ 油压 $\pm 0.020\text{MPa}$ 时间 $\pm 0.0010\text{s}$	M20220601367
数字式高压 兆欧表	KJ017	$\cong \pm 2.0\% \pm 1\text{d}$	E20230100026
数字接地电阻 测试仪	KJ637	$\pm (1\% + 0.01\ \Omega)$ $\pm (1.5\% + 0.1\ \Omega)$	E20230200019
多功能声级计	KJ625	2 级	M20220601369
红外干湿计	KJ597	$\pm 2\% \text{读数} \pm 2^\circ\text{C}$	T20220600393
数位式照度计	KJ281	$\pm 3\% \text{rdg} \pm 0.5\% \text{F.S}$	E20230100006
游标卡尺	KJ027	0.02mm	L20220600786
钢卷尺	KJ028	2 级	E20230100301

本页以下空白

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 3 页

检测检验项目及结果

被检对象基本信息				
提升绞车	型号	JTP1.2×1.0		
	卷筒直径 (m)	1.2	制动闸型式	盘闸
	卷筒宽度 (m)	1.0	最大速度 (m/s)	2.0
	最大静张力(N)	载人 21KN 载物 30KN	最大静张力差 (N)	载人 21KN 载物 30KN
	出厂编号	118011	出厂日期	2011年3月
	制造单位	湖南远洋煤机制造有限公司制造		
减速器	型号	ZQ850	变速比	1:31.5
	出厂编号	23018	出厂日期	2011年3月
电动机	型号	JR ₃ 92-8	功率 (KW)	56
	电压 (V)	380	电流 (A)	105
	出厂编号	2362	出厂日期	2001年06月
	制造单位	湖北云梦德立公司制造		
电控系统	型号	JTP1.2M		
	出厂编号	1103380	出厂日期	2011.03.28
	制造单位	湖南远洋煤机制造有限公司制造		
天轮基本参数	直径 (mm)	/	个数	/
	制造单位	/		
钢丝绳	型号	6×19S+FC		
	直径 (mm)	24.5	最粗钢丝直径 (mm)	1.95
	制造单位	贵州钢绳股份有限公司		

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 4 页

检测检验项目及结果

被检对象基本信息				
提升容器	名称	矿车	数量 (个)	1
	生产日期	/	出厂编号	/
	制造单位	/		
司机	姓名	陈金芝	操作证号	T360321198011062028

本页以下空白

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 5 页

检测检验项目及结果

检测环境数据					
温度 (°C)	22.4	湿度 (%RH)	62.2	气压 (kPa)	/
检测检验项目					
序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注
1	证件审查	提升绞车应取得矿用产品安全标志。	有	合格	
2	用途	卷筒直径 1.2m 以下 (不包括 1.2m) 的矿用提升绞车严禁用于升降人员。	下放应急检修材料用	合格	辅助提升
3	机房或硐室照明	机房或硐室应有照明装置。	有	合格	
		照明应用白光。	白光	合格	
		司机操作位置处的照度不应低于 100lx。	125Lx	合格	
		有应急照明设施。	有	合格	
4	操作位置处的噪声 dB (A)	操作位置处的噪声声级不应超过 85dB(A)。	83.7	合格	
		达不到噪声标准时, 作业人员应佩戴防护用品。	/	/	
5	提升绞车安装环境要求	提升绞车 (不含室外安装的天轮) 应安装在无爆炸介质的机房或硐室内。	无爆炸介质的机房	合格	
		机房内的环境温度为 5°C~40°C。	22.4°C	合格	
		硐室内的环境温度为 5°C~28°C。	/	/	
		周围应留有足够的操作和维修空间。	有	合格	
6	设备防护	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	合格	
7	乘载量公布	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。	/	/	明斜井
8	机房或硐室条件	机房或硐室不应存放易燃、易爆和有毒物品。	未存放	合格	
		应配备灭火器。	有	合格	
		灭火器应在有效期内。	在有效期内	合格	
		取灭火器不应需要任何工具。	不需要	合格	

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注		
9	资料悬挂	机房或硐室内应悬挂岗位责任制和操作规程。	不齐全	不合格			
10	主轴和卷筒	目测检查提升绞车的主轴和卷筒, 不应有严重降低机械性能和使用性能的缺陷。	未发现	合格			
11	卷筒上缠绕钢丝绳的层数	竖井	升降人员或升降人员和升降物料的, 应缠绕单层;	/	/	明斜井	
			专用于升降物料的, 缠绕层数不应大于 2 层。	/	/		
		斜井	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;	/	/		
		盲井 (包括盲竖井、盲斜井) 中专用于升降物料的, 缠绕层数不应大于 3 层。		/	/	明斜井	
		地面运输用的, 缠绕层数不应大于 3 层。		/	/		
		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。	/	/		
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。		3 层	合格	辅助提升, 下放应急检修材料用			
12	卷筒上缠绕 2 层或 2 层以上钢丝绳时需满足的要求	卷筒边缘应高出最外层钢丝绳, 其高差不应小于钢丝绳直径的 2.5 倍。		H=106mm 4.3 倍	合格	钢丝绳直径 24.5 mm	
		卷筒上应装设带绳槽的衬垫。		有	合格		
		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。		/		/

本页以下空白

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 7 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注
13	钢丝绳绳头在卷筒上的固定	应有特备的容绳或卡绳装置。	是	合格	
		钢丝绳绳头不应系在卷筒轴上。	未系在卷筒轴上	合格	
		绳孔不应有锐利的边缘。	无	合格	
		钢丝绳的弯曲不应形成锐角。	未形成锐角	合格	
		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。	25 圈	合格	
		还应留有作定期检验用的补充绳。	有	合格	
14	天轮及衬垫	天轮的边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。	/	/	无天轮
		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。	/	/	
15	最大加速度、最大减速度 (m/s ²)	竖井升降人员时,最大加速度与最大减速度均不应超过 0.75m/s ² 。	/	/	明斜井
		竖井升降物料时,最大加速度与最大减速度均不应超过 1.0m/s ² 。	/	/	
		斜井中运输人员时,最大加速度与最大减速度均不应超过 0.5m/s ² 。	/	/	下放应急检修材料用
		斜井中运输物料时,最大加速度与最大减速度均不应超过 0.75m/s ² 。	最大加速度: 0.70 最大减速度: 0.62	合格	应急下放检修材料用
16	最大速度 (m/s)	竖井中用罐笼升降人员时,最大速度不应超过 $0.5\sqrt{H}$ 所求得的数值,且最大不应大于 12m/s。	/	/	明斜井
		竖井中用罐笼或箕斗升降物料时,最大速度不应超过 $0.6\sqrt{H}$ 所求得的数值。	/	/	

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 8 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注		
16	最大速度 (m/s)	凿井(竖井)期间用吊桶升降人员时的最大速度	有导向绳时, 不应超过罐笼提升最高速度的 1/3。 无导向绳时, 不应超过 1m/s。	/	/	明斜井	
		凿井(竖井)期间用吊桶升降物料时的最大速度	有导向绳时, 不应超过罐笼提升最高速度的 2/3。 无导向绳时, 不应超过 2m/s。	/	/		
		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。	/	/		
		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。	/	/		未使用箕斗
		斜井中专用人车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。	/	/		
		17	最大静张力和最大静张力差 (N)	钢丝绳最大静张力的实际测算值不应大于提升绞车的设计值。	10162.2	合格	[Fjm] =30kN
				钢丝绳最大静张力差的实际测算值不应大于提升绞车的设计值。	10162.2	合格	[Fjc] =30kN
		18	定车装置	提升绞车应有定车装置。	无定车装置	不合格	
		19	深度指示器	提升绞车应装有深度指示器。	有	合格	
				深度指示器应能准确地指示出提升容器在井筒中的位置。	能	合格	
指示应清晰。	指示清晰			合格			
开始减速时能自动示警。	能			合格			

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 9 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注	
20	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。	/	/	明斜井	
21	工作制动和安全制动	提升绞车应装有能独立操纵的工作制动和安全制动两套制动系统。	有	合格	单卷筒	
		其操纵系统应设在司机操纵台。	在操纵台上	合格		
		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。	操纵和控制机构分开	合格		
		工作制动	工作闸应使用机械传动的;	机械传动		合格
			工作闸应可调整的。	可调整		合格
		安全制动	除可由司机操纵外, 还应能自动制动。	能		合格
			安全制动时, 应能使提升绞车的电动机自动断电。	能		合格
			安全制动开关应灵敏可靠。	灵敏可靠		合格
		双卷筒提升绞车两套闸瓦	传动装置应分开。	/		/
			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。		/	/		
22	制动力矩	提升绞车在制动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。	计算 3 倍的制动力矩所需油压为 3.58MPa, 实测提升绞车工作油压为 4.376MPa	合格	单卷筒	
		凿井时期升降物料用的提升绞车, 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。	/	/		

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 10 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准		实测结果	单项判定	备注	
23	提升绞车安全制动时的制动减速度 (m/s^2)	$\theta > 30^\circ$ (包括竖井) 上提重载时, 制动减速度 ≤ 5 。		/	/	辅助提升, 下放应急检修材料用	
		$\theta > 30^\circ$ (包括竖井) 下放重载时, 制动减速度 ≥ 1.5 。		/	/		
		$\theta \leq 30^\circ$ 上提重载时, 制动减速度 $\leq A_c$ ($A_c = g(\sin \theta + f \cdot \cos \theta)$)。		/	/		
		$\theta \leq 30^\circ$ 下放重载时, 制动减速度 ≥ 0.75 。		/	/		
24	接触面积 (%)	块式制动器, 不应小于 80%。		/	/		
		盘形制动器, 不应小于 60%。		最小 69	合格		
		带式制动器, 不应小于 70%。		/	/		
25	制动闸松闸时, 闸瓦与制动轮或制动盘间的间隙 (mm)	块式制动器	平移式	不应大于 2mm;	/	/	
				且上下相等。	/	/	
			角移式不应大于 2.5mm。	/	/		
		盘式制动器不应大于 2mm。		最大 1.365	合格		
		带式制动器不应大于 3mm。		/	/		
26	竖井提升时, 安全制动装置的空动时间 (s)	压缩空气驱动的闸瓦式制动器, 不应超过 0.5s。		/	/	明斜井	
		储能液压驱动闸瓦式制动器, 不应超过 0.6s。		/	/		
		盘形制动器, 不应超过 0.3s。		/	/		
27	制动轮、盘的跳动 (mm)	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。		最大 0.398	合格		
28	沟深、沟纹 (mm)	制动轮或制动盘表面不应有沟深大于 1.5mm。		未见有沟纹	合格		
		沟纹总宽度不超过有效闸面宽度的 10%。		/	/		
29	降低摩擦系数的介质	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)。		未见	合格		

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 11 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注	
30	操纵手柄	采用块式制动器的提升绞车	块式制动器传动杆应灵活可靠。	/	/	盘闸
			制动横拉杆和拉杆不允许有裂纹。	/	/	
			使用方便;	/	/	
			使用灵活;	/	/	
			使用安全可靠;	/	/	
			操纵力应不大于 50N。	/	/	
		带式制动器	操纵手柄的操纵力不应大于 150N。	/	/	
31	液压站保护装置和油温要求	液压站应设过压保护装置。	有	合格		
		液压站应设超温保护装置。	有	合格		
		液压站油温温升不得超过 34℃。	18.7℃	合格		
		液压站最高油温不得超过 70℃。	41.1℃	合格		
32	液压站残压要求 (MPa)	液压站设计压力小于或等于 6.3MPa 时, 残压不应大于 0.5MPa。	0.442	合格		
		液压站设计压力大于 6.3MPa 时, 残压不应大于 1.0MPa。	/	/		
33	液压站调压性能, 应满足对应同一控制电流(或电压)时 (MPa)	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。	最大 0.042	合格		
		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。	/	/		
34	块式制动器液压系统或压风系统在停机后的要求	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。	/	/	盘闸	
		块式制动器压风制动系统, 在停机后 15min 后压力下降不应超过额定值的 10%。	/	/		
35	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;	能	合格	
			同时实施安全制动。	能	合格	

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 12 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准		实测结果	单项判定	备注
36	超速保护装置	应设有超速保护装置:		有	合格	
		超速保护装置应有效:		/	/	
37	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;	能	合格	
			同时实施安全制动。	能	合格	
		当提升绞车供电中断时, 应能实施安全制动。		能	合格	
38	深度指示器失效保护装置	当指示器失效时	应能自动断电;	能	合格	
			并实施安全制动。	能	合格	
39	提升信号及闭锁	竖井箕斗提升系统	应在箕斗装载地点、卸载地点设置信号装置;	/	/	明斜井
			信号应与提升绞车的启动应有闭锁关系。	/	/	
		竖井罐笼提升系统	应在井口和井下各中段马头门设信号装置。	/	/	
			不同地点发出的信号应有区别。	/	/	
			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	应设有从井底到井口、井口到机房的声、光信号装置。	有声、光信号装置	合格	
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。	/		/			
40	信号装置供电线路	升降人员和主要井口提升绞车的信号装置的直接供电电路上, 不应分接其他负荷。		未接其他负荷	合格	
41	电动机的绝缘电阻(MΩ)	地面380v时, 不应小于0.5MΩ。		45	合格	
		井下660v时, 不应小于2MΩ。		/	/	
		井下380V时, 不应小于1MΩ。		/	/	
		井下127v时, 不应小于0.5MΩ。		/	/	
		其它电压等级时, 应符合相关标准的要求。		/	/	

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 13 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注	
42	电动机、电控设备外壳接地电阻(Ω)	地面不应大于 4Ω 。	3.71	合格		
		井下不应大于 2Ω 。	/	/		
43	钢丝绳	提升用钢丝绳	必须采用取得矿用产品安全标志；并且是重要用途钢丝绳。	有	合格	
		检验周期	提升钢丝绳、罐道钢丝绳、制动钢丝绳，使用前均应进行检验。	未检定	不合格	
44	提升钢丝绳安全系数	专作升降人员用的，不小于9。	/	/		
		专作升降物料用的，不小于6.5	/	/		
45	连接装置	竖井用提升绞车，钢丝绳与提升容器的连接，应采用专用桃形环连接装置或楔形连接装置。	/	/	明斜井	
46	运行检查记录	应备有提升绞车说明书。	有	合格		
47		设备运转情况应有记录。	有	合格		
48		钢丝绳的检查和更换应有记录。	有	合格		
49		司机班中检查和交接班应有记录。	有	合格		
50		防坠器、天轮、提升容器、罐道等检查试验应有记录。	/	/		
备注 /						

本页以下空白

金属非金属矿山提升绞车安全检测检验报告

报告编号: AJKJTS49-100-2023

共 14 页 第 14 页

报告意见和解释页

<p>意见与解释</p>	<p>此栏无内容。</p>
--------------	---------------

