

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）

2024年10月31日



金属非金属矿山边坡 安全检测检验报告

委托单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿

受检单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采

检测检验类别: 定期检测检验

检测检验日期: 2024年10月28日

江西省矿检安全科技有限公司



声 明

- 1、报告中检测检验数据仅对当时边坡状态负责。
- 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、边坡检测检验依据为《江西省安全生产条例》第二十六条（三）款规定要求。
- 6、本报告仅作为露天矿山企业对采场边坡进行安全管理的材料使用。
- 7、报告涂改无效。
- 8、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本检测检验机构提出，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昌南工业园昌南五路一号

邮政编码：330030


电话：0791-85208323

传真：0791-85208323

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 1 页

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	/	设备编号	/	
规格型号	/	出厂日期	/	
制造单位	/			
设备状态	/			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024 年 10 月 28 日	
检测检验地点	露天采矿场	检测检验周期	1 年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	边坡			
检测检验依据	GB16423-2020 《金属非金属矿山安全规程》			
存在问题及建议	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	刘航宏 刘小勇			
备注	/			

批准: 刘小勇

日期: 2024.10.31

审核: 刘航宏

日期: 2024.10.31

主检: 刘航宏

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

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
全站仪	KJ112	测距精度: 2mm+2ppm 测角精度: 2 秒	AF20240316263
红外干湿计	KJ597	±2%读数 ±2℃	T20240500435

本页以下空白

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 3 页

检测检验项目及结果

边坡基本信息						
矿山性质	股份有限公司		法人代表	赵桂洪		
建矿日期	/		服务年限	17 年		
许可年产量	396 万吨/年		实际年产量	/		
职工人数	/		主要产品	铜		
工程地质参数	项目	指标	项目	指标	项目	指标
	矿体走向	北东 70°	倾角	45° ~ 60°	比重	/
	倾向	北西 340°	矿石硬度	/	块度	/
	倾角	45° ~60°	比重	/	矿石稳固度	/
	岩体走向	北东 70°	块度	/	岩石稳固度	/
	倾向	北西 340°	岩石硬度	/	/	/
开采方式	自上而下、水平分台阶的凹陷型露天开采。					
边坡组合形式	工作平台、安全平台和清扫平台。					
检测环境数据						
温度 (°C)	15.4~21.5	湿度 (%RH)	56.3~69.7	气压 (kPa)	/	

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检测项目		标准要求	检测结果			单项判定	备注
				A 南向左	B 南向中	C 南向右		
1	边坡长度 (米)		/	383.54			/	-106m 平台
2	开采高度 (米)		372 米 (+122m~-250m)	45.98	45.21	45.51	合格	/
3	台阶高度 (从上 往下)	一 (米) -82m~-94m	浅眼爆破≤6 米 深孔爆破≤20 米 铲装作业时≤机 械的最大挖掘高 度的 1.5 倍	10.06	10.67	11.03	合格	深孔爆破, 机械铲装。
		二 (米) -94m~-106m		11.96	10.76	10.69		
		三 (米) -106m~-118m		11.99	11.95	11.87		
		四 (米) -118m~-130m		11.97	11.83	11.92		
		五 (米)		/	/	/		
		六 (米)		/	/	/		
		七 (米)		/	/	/		
		八 (米)		/	/	/		
		九 (米)		/	/	/		
		十 (米)		/	/	/		
4	安全平台宽度 (米)		设计≥6	6.14~7.37			/	/
5	工作平台宽度 (米)		设计≥40	47.34~195.42			合格	/
6	运输平台宽度 (米)		设计≥16	23.73~49.75			合格	/
7	清扫平台宽度 (米)		设计≥9~15	9.27~11.34			/	+14m、-58m 平台
8	台阶坡面度 (度)		设计≤60°	57.9~59.5			合格	/
9	台阶数目 (个)		/	4	4	4	/	/
10	最终边坡角 (度)		按设计要求	/	/	/	/	生产阶段, 未终了
11	生产边坡角 (度)		按设计要求	12.23°			/	/
12	表土剥离宽度 (米)		≥4 米	已剥离			合格	/
13	稳定性系数		设计≥1.0	1.18			合格	见边坡稳定性分析报告
备注	矿方介绍: 目前在南向、东向、西向、北向四个方向分台阶开采作业; 南向-82m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 东向-58m 平台以上不开采, +86m, +14 平台为清扫平台; 西向-94m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 北向-58m 平台以上不开采, +14m 平台为清扫平台; 采用深孔爆破、机械铲装、自卸车运输。							

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检测项目		标准要求	检测结果			单项判定	备注
				A 东向左	B 东向中	C 东向右		
1	边坡长度 (米)		/	336.67			/	-94m 平台
2	开采高度 (米)		372 米 (+122m~-250m)	70.88	70.78	71.01	合格	/
3	台阶高度 (从上往下)	一 (米) -58m~70m	浅眼爆破≤6 米 深孔爆破≤20 米 铲装作业时≤机械的最大挖掘高度的 1.5 倍	11.37	11.56	11.84	合格	深孔爆破, 机械铲装。
		二 (米) -70m~-82m		12.45	12.22	12.14		
		三 (米) -82m~94m		12.55	12.37	12.17		
		四 (米) -94m~-106m		10.34	10.53	10.77		
		五 (米) -106m~-118m		12.43	12.27	12.15		
		六 (米) -118m~-130m		11.74	11.83	11.94		
		七 (米)		/	/	/		
		八 (米)		/	/	/		
		九 (米)		/	/	/		
		十 (米)		/	/	/		
4	安全平台宽度 (米)		设计≥6	6.07~7.56			合格	/
5	工作平台宽度 (米)		设计≥40	69.19~115.47			合格	/
6	运输平台宽度 (米)		设计≥16	25.41~57.33			合格	/
7	清扫平台宽度 (米)		按设计≥9~15	9.48~11.98			合格	+86m、+14m 平台
8	台阶坡面度 (度)		设计≤60°	58.4~59.3			合格	/
9	台阶数目 (个)		/	6	6	6	/	/
10	最终边坡角 (度)		按设计要求	/	/	/	/	生产阶段, 未终了
11	生产边坡角 (度)		按设计要求	12.33°			/	/
12	表土剥离宽度 (米)		≥4 米	已剥离			合格	/
13	稳定性系数		设计≥1.0	1.18			合格	见边坡稳定性分析报告
备注	矿方介绍: 目前在南向、东向、西向北向四个方向分台阶开采作业; 南向-82m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 东向-58m 平台以上不开采, +86m, +14 平台为清扫平台; 西向-94m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 北向-58m 平台以上不开采, +14m 平台为清扫平台; 采用深孔爆破、机械铲装、自卸车运输。							

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检测项目		标准要求	检测结果			单项判定	备注
				A 西向左	B 西向中	C 西向右		
1	边坡长度 (米)		/	374.36			/	-106m 平台
2	开采高度 (米)		372 米 (+122m~-250m)	35.97	35.86	35.87	合格	/
3	台阶高度 (从上往下)	一 (米) -94m~-106m	浅眼爆破≤6 米 深孔爆破≤20 米 铲装作业时≤机械的最大挖掘高度的 1.5 倍	12.14	12.07	12.22	合格	深孔爆破, 机械铲装。
		二 (米) -106m~-118m		11.86	11.94	11.73		
		三 (米) -118m~-130m		11.97	11.85	11.92		
		四 (米)		/	/	/		
		五 (米)		/	/	/		
		六 (米)		/	/	/		
		七 (米)		/	/	/		
		八 (米)		/	/	/		
		九 (米)		/	/	/		
		十 (米)		/	/	/		
4	安全平台宽度 (米)		设计≥6	6.44~8.13			合格	/
5	工作平台宽度 (米)		设计≥40	62.43~234.51			/	/
6	运输平台宽度 (米)		设计≥16	32.47~51.55			合格	/
7	清扫平台宽度 (米)		按设计≥9~15	9.51~13.75			合格	+14m、-58m 平台
8	台阶坡面度 (度)		设计≤60°	58.6~59.3			合格	/
9	台阶数目 (个)		/	3	3	3	/	/
10	最终边坡角 (度)		按设计要求	/	/	/	/	生产阶段, 未終了
11	生产边坡角 (度)		按设计要求	8.26°			/	/
12	表土剥离宽度 (米)		≥4 米	已剥离			合格	/
13	稳定性系数		设计≥1.0	1.18			合格	见边坡稳定性分析报告
备注	矿方介绍: 目前在南向、东向、西向北向四个方向分台阶开采作业; 南向-82m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 东向-58m 平台以上不开采, +86m, +14 平台为清扫平台; 西向-94m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 北向-58m 平台以上不开采, +14m 平台为清扫平台; 采用深孔爆破、机械铲装、自卸车运输。							

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 7 页

检测检验项目及结果

序号	检测项目		标准要求	检测结果			单项判定	备注
				A 北向左	B 北向中	C 北向右		
1	边坡长度 (米)		/	331.32			/	-94m 平台
2	开采高度 (米)		372 米 (+122m~-250m)	71.85	72.45	72.30	合格	/
3	台阶高度 (从上往下)	一 (米) -58m~-70m	浅眼爆破 \leq 6 米 深孔爆破 \leq 20 米 铲装作业时 \leq 机械的最大挖掘高度的 1.5 倍	12.15	12.26	12.37	合格	深孔爆破, 机械铲装。
		二 (米) -70m~-82m		11.97	11.95	11.84		
		三 (米) -82m~-94m		12.14	12.35	12.24		
		四 (米) -94m~-106m		11.92	11.97	11.83		
		五 (米) -106m~-118m		11.86	11.93	11.97		
		六 (米) -118m~-130m		11.81	11.99	12.05		
		七 (米)		/	/	/		
		八 (米)		/	/	/		
		九 (米)		/	/	/		
		十 (米)		/	/	/		
4	安全平台宽度 (米)		设计 \geq 6	6.35~8.45			合格	/
5	工作平台宽度 (米)		设计 \geq 40	60.22~214.3			合格	/
6	运输平台宽度 (米)		设计 \geq 16	30.24~53.41			合格	/
7	清扫平台宽度 (米)		按设计 \geq 9~15	9.47~11.89			合格	+14m 平台
8	台阶坡面度 (度)		设计 \leq 60°	58.2~59.1			合格	/
9	台阶数目 (个)		/	6	6	6	/	/
10	最终边坡角 (度)		按设计要求	/	/	/	/	生产阶段, 未终了
11	生产边坡角 (度)		按设计要求	8.48°			/	/
12	表土剥离宽度 (米)		\geq 4 米	已剥离			合格	/
13	稳定性系数		设计 \geq 1.0	1.18			合格	见边坡稳定性分析报告
备注	矿方介绍: 目前在南向、东向、西向北向四个方向分台阶开采作业; 南向-82m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 东向-58m 平台以上不开采, +86m, +14 平台为清扫平台; 西向-94m 平台以上不开采, +14m, -58m 平台为清扫平台; 北向-58m 平台以上不开采, +14m 平台为清扫平台; 采用深孔爆破、机械铲装、自卸车运输。							

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 8 页

检测检验项目及结果

序号	检测项目		检测结果
1	主要结构面 情况记录	结构面位置 草绘图	/
2		结构面参数	/
3		可能对边坡 的影响	/
备注	/		

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 9 页

检测检验项目及结果


序号	检测项目		检测结果
1	违章开采情况记录	违章开采情况	无伞檐、阴山石勘、空洞（神仙洞）等违章开采现象。
2		违章开采位置草绘图	/
3		对边坡的影响程度	/
备注	违章开采主要指：伞檐、阴山石勘、空洞（神仙洞）等等。		

金属非金属矿山边坡安全检测检验报告

报告编号: AJKJLB25-174-2024

共 10 页 第 10 页

报告意见和解释页

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



金属非金属矿山排水系统 安全检测检验报告

委托单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿

受检单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采

检测检验类别: 定期检测检验

检测检验日期: 2024年10月28日

江西省矿检安科技有限公司



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“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昌南工业园昌南五路一号

邮政编码：330030

电话：0791-85208323

传真：0791-85208323

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-174-2024

共 13 页 第 1 页

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备状态		正常		
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-34m 中间接力泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水系统			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 刘曦

日期: 2024.10.31

审核: 曾广福

日期: 2024.10.31

主检: 曾广福

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-174-2024

共 13 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
电能综合测试仪	KJ374	±1.0 级 F.S	E20240800061
红外干湿计	KJ594	±2.0%± 1 个字	T20240500430
测振仪	KJ677	优于 5%±2 个字	DN240074090029
数字转速表	KJ568	±0.05%+5	M20240501441
数字式接地电阻测试仪	KJ637	±(1%+0.01 Ω) ±(1.5%+0.1 Ω)	E20240100023
钢卷尺	KJ361	2 级	L20240100193
两排 10 道记忆秒表	KJ149	1/100 秒计时精度	DN240074090020
数位式照度计	KJ201	±3%rdg±0.5%F.S	DN240074090014
矿用无线超声流量计	KJ491	测量精度±1%	M20240501438
声级计	KJ640	±2	C20240100062
便携式泵效测试仪	KJ057	进、出口压力精度: 优于±0.5% 测量温差准确度: 优 于±0.01℃	M20240100170

本页以下空白

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-174-2024

共 13 页 第 3 页

检测检验项目及结果


排水系统基本信息					
矿井正常涌水量(m ³ /h)	270.83	设计最大排水量(m ³ /h)	346.41(最大涌水量)		
检测环境数据					
温度(°C)	16.0	湿度(%RH)	68.4	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	水泵配置	应设工作水泵和备用水泵。	设有工作水泵和备用水泵	合格	/
2	管路配置	应设工作排水管路和备用排水管路。	设有工作排水管路和备用排水管路	合格	/
3	工作泵的排水能力(m ³ /h)	工作水泵应能在20h内排出一昼夜正常涌水量。	1#泵的排水能力: 345.662m ³ /h, 约18.80h排出一昼夜正常涌水量	合格	/
4	工作水管的排水能力(m ³ /h)	工作排水管路应能配合工作水泵在20h内排出一昼夜正常涌水量。	1#排水管路配合1#水泵的排水能力: 345.662m ³ /h, 约18.80h排出一昼夜正常涌水量	合格	/
5	全部水泵的联合排水能力(m ³ /h)	全部水泵应能在20h内排出一昼夜的设计最大排水量。	全部水泵的联合排水能力 836.410m ³ /h, 约9.94h内排出一昼夜的最大涌水量	合格	/
6	全部水管排水能力(m ³ /h)	全部排水管路应能配合工作水泵和备用水泵在20h内排出一昼夜的设计最大排水量。	全部排水管路能配合工作水泵和备用水泵约9.94h排出一昼夜的最大涌水量	合格	/
7	检修时排水管路排水能力(m ³ /h)	任意一条排水管路检修时,其他排水管路应能完成正常排水任务。	2#排水管路配合1#水泵的排水能力: 349.297m ³ /h, 约18.61h排出一昼夜正常涌水量	合格	1#排水管路检修
备注: 1. 矿山涌水量、水仓容积由矿方提供; 2. -34m 中间接力水泵站水仓废水排至+105m 沉淀池。					

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB404-174-2024

共 13 页 第 4 页

主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	多级离心泵	设备编号	1#	
规格型号	DF340-40×4P	出厂日期	2024年8月	
制造单位	长沙佳能通用泵业有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-34m 中间接力泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 刘曦

审核: 曾广福

主检: 曾广福

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB404-174-2024

共 13 页 第 5 页

主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	多级离心泵		电机名称	变频调速 三相异步电动机	
设备型号	DF340-40×4P		电机型号	YSP355M2-4 SKF	
设备出厂编号	2408004		电机出厂编号	12011	
额定流量 (m ³ /h)	335		电机容量(kW)	250	
额定扬程 (m)	160		额定电压(V)	380	
轴功率(kW)	192.5		额定电流(A)	449	
额定转速 (r/min)	1480		转速(r/min)	/	
制造厂家	长沙佳能通用泵业 有限公司		制造厂家	长沙电机厂集团 长瑞有限公司	
出厂日期	2024年8月		出厂日期	2022年5月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	16.0	湿度(%RH)	68.4	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	机房温度(°C)	机房(或硐室)的温度不应超过30°C。	未设置机房, 环境温度: 16.0°C	合格	/
2	照明设施(1x)	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。	未设置机房	/	露天水泵站
3	值班位置噪声 (dB(A))	水泵司机值班位置噪声应不大于85dB(A)。	操作位噪声: 82.7dB(A)	合格	水泵操作位

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB404-174-2024

共 13 页 第 6 页

主排水泵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
4	接地电阻 (Ω)	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 4.0Ω 。	电动机控制柜: 1.77Ω ; 电动机: 1.81Ω	合格	/
5	排水泵启动 时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	启动时间: 0.75min	合格	/
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	振动: 3.5mm/s , 小于 JB/T8097 表 2、表 3 中 二类泵 C 级 (4.5mm/s)	合格	/
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90dB (A) ; 并且无异常响声。	排水泵噪声: 86.0dB (A) ; 且无异常响声	合格	/
8	转速 (r/min)	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 $\pm 5\%$ 。	额定转速: 1480r/min , 实测转速: 1472r/min , 偏差: -0.54%	合格	/
9	电动机输入 电流 (A)	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。	电动机输入电流: 354.13A < 额定电流: 449A	合格	/
10	排水能力 (m^3/h)	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	1#泵排水能力 $345.662\text{m}^3/\text{h}$, 约 18.80h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 $270.83\text{m}^3/\text{h}$	合格	/
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	1#排水管路配合 1#水泵约 18.80h 排出矿井 24 小时的正常涌水量	合格	/
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	排水泵在运行工况下的扬程为: 148.91m , 大于实际排水高度 140.56m	合格	/
12	运行工况点的效率 (%)	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%。	排水泵的运行工况点效率为: 81.47% , $> \eta_e \times 80\%$ ($81.5\% \times 80\% = 65.2\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 ($\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$)	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$, 即 $W_{t,100} \leq 0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	$W_{t,100} = 0.39$	合格	/
14	排水泵性能曲线	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制排水泵性能曲线图。	企业无此需求	/	/
15	运行状况	在检验过程中, 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。	检验过程中, 各部件和系统无影响正常运行、启动的异常现象发生	合格	/

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB405-174-2024

共 13 页 第 7 页

主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	多级离心泵	设备编号	2#	
规格型号	DF340-40×4P	出厂日期	2022年6月	
制造单位	长沙佳能通用泵业有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-34m 中间接力泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 曾广福

审核: 曾广福 主检: 曾广福

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31 日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB405-174-2024

共 13 页 第 8 页

主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	多级离心泵		电机名称	变频调速 三相异步电动机	
设备型号	DF340-40×4P		电机型号	YSP355M2-4 SKF	
设备出厂编号	2206038		电机出厂编号	12010	
额定流量 (m ³ /h)	355		电机容量(kW)	250	
额定扬程 (m)	160		额定电压(V)	380	
轴功率(kW)	192.5		额定电流(A)	449	
额定转速 (r/min)	1480		转速(r/min)	/	
制造厂家	长沙佳能通用泵业 有限公司		制造厂家	长沙电机厂集团 长瑞有限公司	
出厂日期	2022年6月		出厂日期	2022年5月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	16.0	湿度(%RH)	68.4	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	机房温度(°C)	机房(或硐室)的温度不应超过30°C。	未设置机房, 环境温度: 16.0°C	合格	/
2	照明设施(lx)	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。	未设置机房	/	露天水泵站
3	值班位置噪声 (dB(A))	水泵司机值班位置噪声应不大于85dB(A)。	操作位噪声: 78.7dB(A)	合格	水泵操作位

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB405-174-2024

共 13 页 第 9 页

主排水泵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
4	接地电阻 (Ω)	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 4.0 Ω 。	电动机控制柜: 1.78 Ω ; 电动机外壳: 1.83 Ω	合格	/
5	排水泵启动 时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	启动时间: 0.78min	合格	/
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	振动: 3.6mm/s, 小于 JB/T8097 表 2、表 3 中 二类泵 C 级 (4.5mm/s)	合格	/
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90 dB (A); 并且无异常响声。	排水泵噪声: 86.4dB (A); 且无异常响声	合格	/
8	转速 (r/min)	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 $\pm 5\%$ 。	额定转速: 1480r/min, 实测转速: 1475r/min, 偏差: -0.34%	合格	/
9	电动机输入 电流 (A)	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。	电动机输入电流: 378.20A < 额定电流: 449A	合格	/
10	排水能力 (m^3/h)	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	2#泵排水能力 351.381 m^3/h , 约 18.50h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 270.83 m^3/h	合格	/
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	2#排水管路配合 2#水泵约 18.50h 排出矿井 24 小时的正常涌水量	合格	/
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	排水泵在运行工况下的扬程为: 149.41m, 大于实际排水高度 140.66m	合格	/
12	运行工况点的效率 (%)	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%。	排水泵的运行工况点效率为: 77.41%, $> \eta_e \times 80\%$ (81.5% $\times 80\%=65.2\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 (kW \cdot h/ (t \cdot hm))	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5kW \cdot h/(t \cdot hm), 即 $W_{t,100} \leq 0.5kW \cdot h / (t \cdot hm)$ 。	$W_{t,100}=0.41$	合格	/
14	排水泵性能 曲线	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制排水泵性能曲线图。	企业无此需求	/	/
15	运行状况	在检验过程中, 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。	检验过程中, 各部件和系统无影响正常运行、启动的异常现象发生	合格	/

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB406-174-2024

共 13 页 第 10 页

主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	多级离心泵	设备编号	3#	
规格型号	DF340-40×4P	出厂日期	2024年8月	
制造单位	长沙佳能通用泵业有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-34m 中间接力泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 杨明

审核: [Signature]

主检: [Signature]

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB406-174-2024

共 13 页 第 11 页

主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	煤矿用耐磨多级离心泵		电机名称	变频调速三相异步电动机	
设备型号	DF340-40×4P		电机型号	YSP355M2-4 SKF	
设备出厂编号	2408FX001		电机出厂编号	12012	
额定流量 (m ³ /h)	355		电机容量 (kW)	250	
额定扬程 (m)	160		额定电压 (V)	380	
轴功率 (kW)	192.5		额定电流 (A)	449	
额定转速 (r/min)	1480		转速 (r/min)	/	
制造厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		制造厂家	长沙电机厂集团 长瑞有限公司	
出厂日期	2024 年 8 月		出厂日期	2022 年 5 月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	16.0	湿度 (%RH)	68.4	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	机房温度 (°C)	机房 (或硐室) 的温度不应超过 30°C。	未设置机房, 环境温度: 16.0°C	合格	/
2	照明设施 (lx)	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。	未设置机房	/	露天水泵站
3	值班位置噪声 (dB (A))	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)。	操作位噪声: 70.5dB (A)	合格	水泵操作位

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-PB406-174-2024

共 13 页 第 12 页

主排水泵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
4	接地电阻 (Ω)	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 4.0Ω 。	电动机控制柜: 1.77Ω ; 电动机: 1.83Ω	合格	/
5	排水泵启动 时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	启动时间: 0.70min	合格	/
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	振动: 3.4mm/s , 小于 JB/T8097 表 2、表 3 中 二类泵 C 级 4.5mm/s	合格	/
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90dB (A) ; 并且无异常响声。	排水泵噪声: 85.6dB (A) ; 且无异常响声	合格	/
8	转速 (r/min)	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 $\pm 5\%$ 。	额定转速: 1480r/min , 实测转速: 1470r/min , 偏差: -0.68%	合格	/
9	电动机输入 电流 (A)	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。	电动机输入电流: 368.89A $<$ 额定电流: 449A	合格	/
10	排水能力 (m^3/h)	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	3#泵排水能力 $348.469\text{m}^3/\text{h}$, 约 18.65h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 $270.83\text{m}^3/\text{h}$	合格	/
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	1#排水管路配合 3#水泵约 18.65h 排出矿井 24 小时的正常涌水量	合格	/
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	排水泵在运行工况下的扬程为: 150.07m , 大于实际排水高度 140.74m	合格	/
12	运行工况点的效率 (%)	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%。	排水泵的运行工况点效率为: 79.23% , $> \eta_e \times 80\%$ ($81.5\% \times 80\% = 65.2\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 ($\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$)	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$, 即 $W_{t,100} \leq 0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	$W_{t,100} = 0.40$	合格	/
14	排水泵性能曲线	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制排水泵性能曲线图。	企业无此需求	/	/
15	运行状况	在检验过程中, 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。	检验过程中, 各部件和系统无影响正常运行、启动的异常现象发生	合格	/

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS121-174-2024

共 13 页 第 13 页

报告意见和解释页

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





金属非金属矿山排水系统 安全检测检验报告

委托单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿

受检单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采

检测检验类别: 定期检测检验

检测检验日期: 2024年10月28日

江西省矿检安全科技有限公司



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“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昌南工业园昌南五路一号

邮政编码：330030


电话：0791-85208323

传真：0791-85208323

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-174-2024

共 13 页 第 1 页

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备状态		正常		
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-142m 水仓泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水系统			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

审核:

日期: 2024.10.31

主检:

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-174-2024

共 13 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
电能综合测试仪	KJ374	±1.0 级 F.S	E20240800061
红外干湿计	KJ594	±2.0%± 1 个字	T20240500430
测振仪	KJ677	优于 5%±2 个字	DN240074090029
数字转速表	KJ568	±0.05%+5	M20240501441
数字式接地电阻测试仪	KJ637	±(1%+0.01 Ω) ±(1.5%+0.1 Ω)	E20240100023
钢卷尺	KJ361	2 级	L20240100193
两排 10 道记忆秒表	KJ149	1/100 秒计时精度	DN240074090020
数位式照度计	KJ201	±3%rdg±0.5%F.S	DN240074090014
矿用无线超声流量计	KJ491	测量精度±1%	M20240501438
声级计	KJ640	±2	C20240100062
便携式泵效测试仪	KJ057	进、出口压力精度: 优于±0.5% 测量温差准确度: 优 于±0.01℃	M20240100170

本页以下空白

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-174-2024

共 13 页 第 3 页

检测检验项目及结果


排水系统基本信息					
矿井正常涌水量 (m ³ /h)	270.83	设计最大排水量 (m ³ /h)	346.41 (最大涌水量)		
检测环境数据					
温度 (°C)	16.1	湿度 (%RH)	63.2	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	水泵配置	应设工作水泵和备用水泵。	设有工作水泵和备用水泵	合格	/
2	管路配置	应设工作排水管路和备用排水管路。	设有工作排水管路和备用排水管路	合格	/
3	工作泵的排水能力 (m ³ /h)	工作水泵应能在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	1#泵的排水能力: 514.412m ³ /h, 约 12.64h 排出一昼夜正常涌水量	合格	/
4	工作水管的排水能力 (m ³ /h)	工作排水管路应能配合工作水泵在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	1#排水管路配合 1#水泵的排水能力: 514.412m ³ /h, 约 12.64h 排出一昼夜正常涌水量	合格	/
5	全部水泵的联合排水能力 (m ³ /h)	全部水泵应能在 20h 内排出一昼夜的设计最大排水量。	全部水泵的联合排水能力 1536.249m ³ /h, 约 5.41h 内排出一昼夜的最大涌水量	合格	/
6	全部水管排水能力 (m ³ /h)	全部排水管路应能配合工作水泵和备用水泵在 20h 内排出一昼夜的设计最大排水量。	全部排水管路能配合工作水泵和备用水泵约 5.41h 排出一昼夜的最大涌水量	合格	/
7	检修时排水管路排水能力 (m ³ /h)	任意一条排水管路检修时, 其他排水管路应能完成正常排水任务。	3#排水管路配合 3#水泵的排水能力: 511.593m ³ /h, 约 12.71h 排出一昼夜正常涌水量	合格	1#排水管路检修
备注: 1. 矿山涌水量、水仓容积由矿方提供; 2. -142m 水仓泵站废水排至-34m 中间接力泵站。					

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB407-174-2024

共 13 页 第 4 页

主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	耐腐蚀化工泵	设备编号	1#	
规格型号	IZA150-400B	出厂日期	/	
制造单位	/			
设备状态	正常			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-142m 水仓泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 刘曦

审核: 曾广福

主检: 曾广福

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB407-174-2024

共 13 页 第 5 页

主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	耐腐蚀化工泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	IZA150-400B		电机型号	YP-355L2-2WF1	
设备出厂编号	/		电机出厂编号	23H0601QN000-1	
额定流量 (m ³ /h)	500		电机容量(kW)	315	
额定扬程 (m)	133		额定电压(V)	380	
配用功率(kW)	315		额定电流(A)	545	
额定转速 (r/min)	2900		转速(r/min)	2990	
制造厂家	/		制造厂家	卧龙电气南阳防爆集团 股份有限公司	
出厂日期	/		出厂日期	2023年8月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	16.1	湿度(%RH)	68.4	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	机房温度(°C)	机房(或硐室)的温度不应超过30°C。	未设置机房, 环境温度: 16.1°C	合格	/
2	照明设施(1x)	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。	未设置机房	/	露天水泵站
3	值班位置噪声 (dB(A))	水泵司机值班位置噪声应不大于85dB(A)。	操作位噪声: 82.7dB(A)	合格	水泵操作位

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB407-174-2024

共 13 页 第 6 页

主排水泵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
4	接地电阻 (Ω)	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 4.0Ω 。	电动机控制柜: 1.91Ω ; 电动机: 1.88Ω	合格	/
5	排水泵启动 时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	启动时间: 0.67min	合格	/
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	振动: 3.7mm/s , 小于 JB/T8097 表 2、表 3 中 二类泵 C 级 (4.5mm/s)	合格	/
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90dB (A) ; 并且无异常响声。	排水泵噪声: 86.2dB (A) ; 且无异常响声	合格	/
8	转速 (r/min)	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 $\pm 5\%$ 。	额定转速: 2900r/min , 实测转速: 2982r/min , 偏差: $+2.83\%$	合格	/
9	电动机输入 电流 (A)	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。	电动机输入电流: 411.22A $<$ 额定电流: 545A	合格	/
10	排水能力 (m^3/h)	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	1#泵排水能力 $514.412\text{m}^3/\text{h}$, 约 12.64h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 $270.83\text{m}^3/\text{h}$	合格	/
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	1#排水管路配合 1#水泵约 12.64h 排出矿井 24 小时的正常涌水量	合格	/
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	排水泵在运行工况下的扬程为: 117.43m , 大于实际排水高度 108.96m	合格	/
12	运行工况点的效率 (%)	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%。	排水泵的运行工况点效率为: 79.35% , $> \eta_e \times 80\%$ ($81.5\% \times 80\% = 65.2\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 ($\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$)	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$, 即 $W_{t,100} \leq 0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	$W_{t,100} = 0.41$	合格	/
14	排水泵性能曲线	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制排水泵性能曲线图。	企业无此需求	/	/
15	运行状况	在检验过程中, 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。	检验过程中, 各部件和系统无影响正常运行、启动的异常现象发生	合格	/

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB408-174-2024

共 13 页 第 7 页

主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	耐腐蚀化工泵	设备编号	2#	
规格型号	IZA150-400B	出厂日期	2024年6月	
制造单位	无锡斯普流体设备有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-142m 水仓泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 2024.10.31

审核: 2024.10.31 主检: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31 日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB408-174-2024

共 13 页 第 8 页

主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	耐腐蚀化工泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	IZA150-400B		电机型号	YP-355L2-2WF1	
设备出厂编号	240.248		电机出厂编号	23H0601QH000-2	
额定流量 (m ³ /h)	500		电机容量(kW)	315	
额定扬程 (m)	133		额定电压(V)	380	
配用功率(kW)	315		额定电流(A)	545	
额定转速 (r/min)	2900		转速(r/min)	2990	
制造厂家	无锡斯普流体设备有限公司		制造厂家	卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司	
出厂日期	2024年6月		出厂日期	2023年8月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	16.1	湿度(%RH)	68.4	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	机房温度(°C)	机房(或硐室)的温度不应超过30°C。	未设置机房, 环境温度: 16.1°C	合格	/
2	照明设施(1x)	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。	未设置机房	/	露天水泵站
3	值班位置噪声 (dB(A))	水泵司机值班位置噪声应不大于85dB(A)。	操作位噪声: 83.1dB(A)	合格	水泵操作位

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB408-174-2024

共 13 页 第 9 页

主排水泵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
4	接地电阻 (Ω)	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 4.0Ω 。	电动机控制柜: 1.92Ω ; 电动机外壳: 1.89Ω	合格	/
5	排水泵启动 时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	启动时间: 0.72 min	合格	/
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	振动: 3.9 mm/s , 小于 JB/T8097 表 2、表 3 中 二类泵 C 级 (4.5 mm/s)	合格	/
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90 dB (A) ; 并且无异常响声。	排水泵噪声: 85.6 dB (A) ; 且无异常响声	合格	/
8	转速 (r/min)	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 $\pm 5\%$ 。	额定转速: 2900 r/min , 实测转速: 2984 r/min , 偏差: $+2.90\%$	合格	/
9	电动机输入 电流 (A)	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。	电动机输入电流: 420.56 A < 额定电流: 545 A	合格	/
10	排水能力 (m^3/h)	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	2#泵排水能力 $510.837\text{ m}^3/\text{h}$, 约 12.72 h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 $270.83\text{ m}^3/\text{h}$	合格	/
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	2#排水管路配合 2#水泵约 12.72 h 排出矿井 24 小时的正常涌水量	合格	/
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	排水泵在运行工况下的扬程为: 117.74 m , 大于实际排水高度 109.05 m	合格	/
12	运行工况点的效率 (%)	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% 。	排水泵的运行工况点效率为: 77.71% , $> \eta_e \times 80\%$ ($81.5\% \times 80\% = 65.2\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 ($\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$)	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$, 即 $W_{L,100} \leq 0.5\text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	$W_{L,100} = 0.42$	合格	/
14	排水泵性能曲线	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制排水泵性能曲线图。	企业无此需求	/	/
15	运行状况	在检验过程中, 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。	检验过程中, 各部件和系统无影响正常运行、启动的异常现象发生	合格	/

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB409-174-2024

共 13 页 第 10 页

主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	耐腐蚀化工泵	设备编号	3#	
规格型号	JNSF500-135-280	出厂日期	2024年8月	
制造单位	长沙佳能通用泵业有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024年10月28日	
检测检验地点	-142m水仓泵站	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	金属非金属露天矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 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	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			



批准: 2024.10.31

审核: 2024.10.31

主检: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB409-174-2024

共 13 页 第 11 页

主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	耐腐蚀化工泵		电机名称	变频调速 三相异步电动机	
设备型号	JNSF500-135-280		电机型号	YSP355L1-4	
设备出厂编号	240820117		电机出厂编号	25251	
额定流量 (m ³ /h)	500		电机容量(kW)	280	
额定扬程 (m)	135		额定电压(V)	380	
配套功率(kW)	280		额定电流(A)	497	
额定转速 (r/min)	1480		转速(r/min)	/	
制造厂家	长沙佳能通用泵业 有限公司		制造厂家	长沙电机厂集团 长瑞有限公司	
出厂日期	2024年8月		出厂日期	2024年8月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	16.1	湿度(%RH)	68.4	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	机房温度(°C)	机房(或硐室)的温度不应超过30°C。	未设置机房, 环境温度: 16.1°C	合格	/
2	照明设施(lx)	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。	未设置机房	/	露天水泵站
3	值班位置噪声 (dB(A))	水泵司机值班位置噪声应不大于85dB(A)。	操作位噪声: 81.5dB(A)	合格	水泵操作位

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-PB409-174-2024

共 13 页 第 12 页

主排水泵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
4	接地电阻 (Ω)	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 4.0Ω 。	电动机控制柜: 1.93Ω ; 电动机: 1.90Ω	合格	/
5	排水泵启动 时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	启动时间: 0.63min	合格	/
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	振动: 3.6mm/s , 小于 JB/T8097 表 2、表 3 中 二类泵 C 级 (4.5mm/s)	合格	/
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90dB (A) ; 并且无异常响声。	排水泵噪声: 85.1dB (A) ; 且无异常响声	合格	/
8	转速 (r/min)	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 $\pm 5\%$ 。	额定转速: 1480r/min , 实测转速: 1474r/min , 偏差: -0.41%	合格	/
9	电动机输入 电流 (A)	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。	电动机输入电流: 423.68A < 额定电流: 497A	合格	/
10	排水能力 (m^3/h)	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	3#泵排水能力 $511.593\text{m}^3/\text{h}$, 约 12.71h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 $270.83\text{m}^3/\text{h}$	合格	/
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	3#排水管路配合 3#水泵约 12.71h 排出矿井 24 小时的正常涌水量	合格	/
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	排水泵在运行工况下的扬程为: 118.31m , 大于实际排水高度 109.14m	合格	/
12	运行工况点的效率 (%)	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%。	排水泵的运行工况点效率为: 79.26% , $> \eta_e \times 80\%$ ($80\% \times 80\% = 64\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 ($\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$)	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$, 即 $W_{t,100} \leq 0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	$W_{t,100} = 0.41$	合格	/
14	排水泵性能曲线	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制排水泵性能曲线图。	企业无此需求	/	/
15	运行状况	在检验过程中, 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。	检验过程中, 各部件和系统无影响正常运行、启动的异常现象发生	合格	/

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS122-174-2024

共 13 页 第 13 页

报告意见和解释页

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





金属非金属矿山接地装置 安全检测检验报告

委托单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿

受检单位: 江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采

检测检验类别: 定期检测检验

检测检验日期: 2024年10月28日

江西省矿检安科技有限公司



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“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昌南工业园昌南五路一号

邮政编码：330030

电话：0791-85208323

传真：0791-85208323

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD116-DJ(1166-1170)-174-2024

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	江西铜业股份有限公司城门山铜矿		
	地址	江西省九江市柴桑区城门乡联盟村		
设备名称	接地装置	设备编号	/	
规格型号	/	出厂日期	/	
制造单位	/			
设备状态	/			
检测检验类别	定期检测检验	检测检验日期	2024 年 10 月 28 日	
检测检验地点	矿区采场	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业股份有限公司城门山铜矿露天开采			
检测检验项目	接地装置			
检测检验依据	GB16423-2020 《金属非金属矿山安全规程》 DL/T475-2017 《接地装置特性参数测量导则》 《煤矿电气试验规程》(1983) 煤生字第 761 号			
存在问题及建议	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	曾广福 刘曦			
备注	/			

批准: 2024.10.31

审核: [Signature]

主检: [Signature]

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

日期: 2024.10.31

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD116-DJ(1166-1170)-174-2024

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
数字式接地电阻测试仪	KJ637	$\pm(1\%+0.01\Omega)$ $\pm(1.5\%+0.1\Omega)$	E20240100023
红外干湿计	KJ597	$\pm 2\%$ 读数 $\pm 2^\circ\text{C}$	T20240500435

本页以

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD116-DJ(1166-1170)-174-2024

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

检测环境数据										
温度 (°C)		15.4~15.8		湿度 (%RH)		68.2~70.1		气压 (kPa)		/
检测检验项目										
序号	样品编号	设备名称		设备编号		接地电阻 (Ω)		绝缘电阻 (MΩ)		单项判定
						测量值	技术要求	测量值	技术要求	
1	AJKJGD116-DJ1166-174-2024	-34m 中间接力量站 1250 箱式变电站主接地装置		/		1.77		/	/	合格
2	AJKJGD116-DJ1167-174-2024	-34m 中间接力量站 1250 箱式变电站油浸式电力变压器接地		S11-M-1250/6 (JY1705-117)		1.82	≤4	/	/	合格
3	AJKJGD116-DJ1168-174-2024	-106m 泵站箱式变电站主接地装置		/		1.85	/	/	/	合格
4	AJKJGD116-DJ1169-174-2024	-106m 泵站箱式变电站油浸式电力变压器接地		S11-M-800/6 (JY1712-0055)		1.91	/	/	/	合格
5	AJKJGD116-DJ1170-174-2024	-106m 泵站箱式变电站干式电力变压器接地		SCB11-1250/6 (201205047)		1.88	/	/	/	合格
	以下空白无内容									

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD116-DJ(1166-1170)-174-2024

共 4 页 第 4 页

报告意见和解释页

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