

矿山企业安全检测情况汇总表

项目编号: AJ23-028

检测日期: 2023 年 05 月 19 日

企业名称：江西乌石山矿业有限公司

联系人: 袁小军 电话:

莲花县株岭坳铁矿地下开采延深工程

联系地址：莲花县三板桥乡

邮政编码: _____ 传真: _____

Q/JXKJ-D106-2019

共 1 页 第 1 页

[illegible]

检测单位: 江西省矿检安全科技有限公司
地址: 南昌市青云谱区南莲路 503-1 号
传真: 0791-85208323
邮政编码: 330030



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: AJKJPS43-028-2023

金属非金属矿山排水系统 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: 江西乌石山矿业有限公司

莲花县株岭坳铁矿地下开采延深工程

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

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号：AJKJPS43-028-2023

共 13 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		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2023 年 05 月 19 日
检测检验地点		-60m 中段水泵房	检测检验周期	一年
受检单位		江西乌石山矿业有限公司莲花县株岭坳铁矿地下开采延深工程		
检测检验项目		金属非金属地下矿山主排水系统		
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		李通 曾广福		
备注		/		



批准: [Signature] 审核: [Signature] 主检: 李通
日期: 2023.05.31 日期: 2023.05.31 日期: 2023.05.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-028-2023

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	E20221100008
红外干湿计	KJ594	$\pm 2.0\%$ ± 1 个字	T20220600397
振动检测仪	KJ653	优于 $5\% \pm 2$ 个字	M20230300971
数字转速表	KJ568	$\pm 0.05\% + 5$	M20220601071
数字式接地电阻 测试仪	KJ637	$\pm (1\% + 0.01 \Omega)$ $\pm (1.5\% + 0.1 \Omega)$	E20230200019
钢卷尺	KJ028	2 级	E20230100301
两排 10 道记忆 秒表	KJ149	1/100 秒计时精度	F20230300010
数位式照度计	KJ201	$\pm 3\% \text{rdg} \pm 0.5\% \text{F. S}$	E20230100005
矿用无线超声 流量计	KJ491	测量精度 $\pm 1\%$	M20220601368

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: AJKJPS43-028-2023

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 (m³/h)	66.7		设计最大排水量 (m³/h)	173.5 (最大涌水量)	
检测环境数据					
温度 (℃)	21.4	湿度(%RH)	83.1	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	只设水泵时，水泵型号应相同。	3 台	合格	
2	管路配置	应设工作排水管路和备用排水管路。	2 路	合格	
3	供配电能力	应同工作、备用以及检修水泵相适应；并能保证同时开动工作和备用水泵。	3 台	合格	
4	水仓容积	水仓应由两个独立的巷道系统组成。	2 个	合格	
		最低中段水仓总容积应能容纳 4h 的正常涌水量；正常涌水量超过 200m³/h 时，应能容纳 2h 的正常涌水量，且不小于 800m³。应及时清理水仓中的淤泥，水仓有效容积不小于总容积的 70%。	321m³	合格	
5	工作泵的排水能力 (m³/h)	工作水泵应能在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	165.553	合格	1#泵
6	工作水管的排水能力 (m³/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。	能	合格	
7	工作泵和备用泵的联合排水能力 (m³/h)	工作水泵和备用水泵应能在 20h 内排出一昼夜的设计最大排水量。。	328.84	合格	1#、2# 泵
8	全部水管排水能力 (m³/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。	能	合格	
9	检修时排水管路排水能力(m³/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	能	合格	
备注：1. 矿区涌水量、水仓容积由矿方提供； 2. -60m 中段水泵房排水至+20m 中段水仓。					

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-PB185-028-2023

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	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	多级离心泵	设备编号	1#
规格型号	D155-30×4	出厂日期	2022.12
制造单位	湖南天翰泵业科技有限公司		
设备状态	正常		
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023 年 05 月 19 日
检测检验地点	-60m 中段水泵房	检测检验周期	一年
受检单位	江西乌石山矿业有限公司莲花县株岭坳铁矿地下开采延深工程		
检测检验项目	金属非金属地下矿山主排水泵		
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	李通 曾广福		
备注	工作泵		



批准: 李通

审核: 曾广福

主检: 李通

日期: 2023.5.31

日期: 2023.05.31

日期: 2023.05.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号：AJKJPS43-PB185-028-2023

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	高效率三相异步电动机	
设备型号	D155-30×4		电机型号	YE3-315M-4	
设备出厂编号	2022590		电机出厂编号	202302016	
额定流量 (m³/h)	155		电机容量 (kW)	132	
额定扬程 (m)	120		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤132		额定电流(A)	237.7	
额定转速 (r/min)	1480		转速(r/min)	1485	
制造厂家	湖南天瀚泵业科技 有限公司		制造厂家	六安市微特电机有限 责任公司	
出厂日期	2022.12		出厂日期	2023 年 02 月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (℃)	21.4	湿度(%RH)	83.1	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 (℃)	机房 (或硐室) 的温度不应超过 30℃。	21.4	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 15lx。	58.4	合格	
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)。	/	/	

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-PB185-028-2023

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 2.0Ω 。	1.80	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。	0.87	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。	2.3	合格	$\leq 2.8\text{mm/s}$ 二类泵 B 级
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。	79.2	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 $\pm 5\%$ 。	1485	合格	偏差: +0.34%
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。	191.35	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。	165.553	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。	能	合格	无异常现象
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。	96.47	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%。	48.24	不合格	$\eta_e=75\%$
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 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.70	不合格	
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。	/	/	
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。	无异常	合格	
备注					

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-PB186-028-2023

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	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		多级离心泵	设备编号	2#
规格型号		D155-30×4	出厂日期	2022.12
制造单位		湖南天翰泵业科技有限公司		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2023 年 05 月 19 日
检测检验地点		-60m 中段水泵房	检测检验周期	一年
受检单位		江西乌石山矿业有限公司莲花县株岭坳铁矿地下开采延深工程		
检测检验项目		金属非金属地下矿山主排水泵		
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		李通 曾广福		
备注		备用泵		



批准: 刘小勇 审核: 邢平 主检: 李通

日期: 2023.05.31 日期: 2023.05.31 日期: 2023.05.31

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号：AJKJPS43-PB186-028-2023

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	高效率三相异步电动机	
设备型号	D155-30×4		电机型号	YE3-315M-4	
设备出厂编号	2022589		电机出厂编号	202302018	
额定流量 (m³/h)	155		电机容量(kW)	132	
额定扬程 (m)	120		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤132		额定电流(A)	237.7	
额定转速 (r/min)	1480		转速(r/min)	1485	
制造厂家	湖南天瀚泵业科技 有限公司		制造厂家	六安市微特电机有限 责任公司	
出厂日期	2022.12		出厂日期	2023 年 02 月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度（℃）	21.4	湿度(%RH)	83.1	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（℃）	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃。	21.4	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 15lx。	50.9	合格	
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）。	/	/	

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-PB186-028-2023

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 2.0Ω 。	1.81	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。	0.82	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。	2.4	合格	$\leq 2.8\text{mm/s}$ 二类泵 B 级
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。	79.5	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 $\pm 5\%$ 。	1483	合格	偏差: $+0.20\%$
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。	190.22	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。	163.287	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。	能	合格	无异常现象
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。	96.56	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%。	46.17	不合格	$\eta_e=75\%$
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 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.72	不合格	
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。	/	/	
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。	无异常	合格	
备注					

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-PB187-028-2023

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	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		多级离心泵	设备编号	3#
规格型号		D155-30×4	出厂日期	2022.12
制造单位		湖南天翰泵业科技有限公司		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2023 年 05 月 19 日
检测检验地点		-60m 中段水泵房	检测检验周期	一年
受检单位		江西乌石山矿业有限公司莲花县株岭坳铁矿地下开采延深工程		
检测检验项目		金属非金属地下矿山主排水泵		
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		李通 曾广福		
备注		检修泵		

批准: 李通

审核: 邱 芳

主检: 李通

日期: 2023.05.31

日期: 2023.05.31

日期: 2023.05.31



金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号：AJKJPS43-PB187-028-2023

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	多级离心泵		电机名称	高效率三相异步电动机	
设备型号	D155-30×4		电机型号	YE3-315M-4	
设备出厂编号	2022591		电机出厂编号	202302017	
额定流量 (m³/h)	155		电机容量(kW)	132	
额定扬程 (m)	120		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤132		额定电流(A)	237.7	
额定转速 (r/min)	1480		转速(r/min)	1485	
制造厂家	湖南天瀚泵业科技 有限公司		制造厂家	六安市微特电机有限 责任公司	
出厂日期	2022. 12		出厂日期	2023 年 02 月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (℃)	21.4	湿度(%RH)	83.1	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 (℃)	机房 (或硐室) 的温度不应超过 30℃。	21.4	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 15lx。	58.7	合格	
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)。	/	/	

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-PB187-028-2023

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 2.0Ω 。	1.81	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。	0.92	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。	2.4	合格	$\leq 2.8\text{mm/s}$ 二类泵 B 级
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。	81.3	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 $\pm 5\%$ 。	1486	合格	偏差: +0.41%
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。	192.30	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。	164.262	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。	能	合格	无异常现象
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。	96.28	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%。	46.50	不合格	$\eta_e=75\%$
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 $W_{t,100} \leq 0.5\text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	0.73	不合格	
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。	/	/	
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。	无异常	合格	
备注					

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS43-028-2023

共 13 页 第 13 页

报告意见和解释页

意见与解释	此栏无内容。
-------	--------

