

## 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。

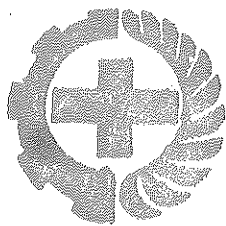
三、我单位按照实事求是的原则，对本项目进行安全检测检验，确保出具的报告公正、科学和准确。

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）

2022年12月06日





赣 应急 20 01

报告编号：AJKJPS124-216-2022

# 金属非金属矿山排水系统 安全检测检验报告

委托单位：江西铜业集团七宝山矿业有限公司

受检单位：江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2022年11月30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

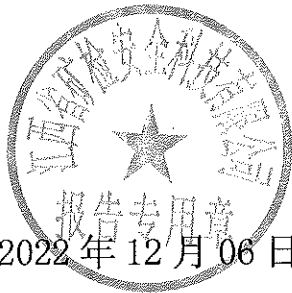
电话：0791-85208323

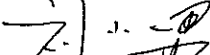
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-216-2022

共 13 页 第 1 页

委托单位	名称	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2022年11月30日
检测检验地点		+125m蓄水池	检测检验周期	一年
受检单位		江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿		
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  2022年12月06日		
检测检验组成员		曹伟 邬春辉		
备注				

批准: 审核: 主检: 

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-216-2022

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	±2.0%± 1 个字	T20220600397
振动检测仪	KJ653	优于 5%±2 个字	M20220400986
数字式接地电阻测试仪	KJ637	±(1%+0.01 Ω) ±(1.5%+0.1 Ω)	E20220300002
钢卷尺	KJ361	2 级	L20220100195
两排 10 道记忆秒表	KJ149	1/100 秒计时精度	F20220300005
数位式照度计	KJ201	±3%rdg±0.5%F.S	P20220100003
矿用无线超声流量计	KJ491	测量精度±1%	M20220601368
声级计	KJ640	2 级	C20220300003

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: AJKJPS124-PB394-216-2022

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 <sup>3</sup> /h)	120.8	设计最大排水量 (m <sup>3</sup> /h)	333.3		
检测环境数据					
温度 (°C)	6.7	湿度 (%RH)	87.5	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 (m <sup>3</sup> )	水仓应由两个独立的巷道系统组成。	/	/	
		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 2000m <sup>3</sup> /h 时, 应能容纳 2h 的正常涌水量, 且不小于 8000m <sup>3</sup> 。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%。	36000	合格	
5	工作泵的排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	工作水泵应能在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	154.374	合格	1#泵
6	工作水管的排水能力 (m <sup>3</sup> /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 (m <sup>3</sup> /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。。	464.010	合格	1#、2#、3#泵
8	全部水管排水能力 (m <sup>3</sup> /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 (m <sup>3</sup> /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. 矿井涌水量, 水仓容积由矿方提供。2. +125m 蓄水池排水至+155m 水池。					

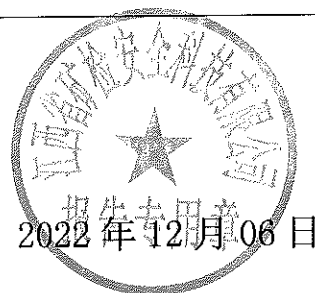
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-PB394-216-2022

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	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备名称	多级离心泵	设备编号	1#	
规格型号	D155-30×2	出厂日期	/	
制造单位	赣州水泵制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2022年11月30日	
检测检验地点	+125m蓄水池	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿			
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	曹伟 邬春辉			
备注				



批准:

审核:

主检:

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-PB394-216-2022

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	三相异步电动机	
设备型号	D155-30×2		电机型号	Y280S-4	
设备出厂编号	/		电机出厂编号	/	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	155		电机容量 (kW)	55	
额定扬程 (m)	60		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤55		额定电流(A)	102.5	
额定转速 (r/min)	/		额定转速 (r/min)	/	
制造厂家	赣州水泵制造有限公司		制造厂家	/	
出厂日期	/		出厂日期	/	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(℃)	6.7	湿度(%RH)	87.5	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℃。	6.7	合格	环境温度
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15lx。	/	/	
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: AJKJPS124-PB394-216-2022

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $4.0\Omega$ 。	1.87	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。	0.57	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。	2.31	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。	86.7	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 $\pm 5\%$ 。	/	/	/
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。	54.68	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。	154.374	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。	41.38	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%。	70.04	合格	$\eta_e=75\%$
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 $W_{t,100} \leq 0.5kW \cdot h / (t \cdot hm)$ 。	0.49	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					

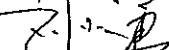
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-PB395-216-2022

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	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备名称	多级离心泵	设备编号	2#	
规格型号	D155-30×2	出厂日期	/	
制造单位	赣州水泵制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2022年11月30日	
检测检验地点	+125m蓄水池	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿			
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	曹伟 邬春辉			
备注				

批准: 审核: 主检: 

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-PB395-216-2022

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	三相异步电动机	
设备型号	D155-30×2		电机型号	Y280S-4	
设备出厂编号	/		电机出厂编号	/	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	155		电机容量(kW)	55	
额定扬程 (m)	60		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤55		额定电流(A)	102.8	
额定转速 (r/min)	/		额定转速 (r/min)	/	
制造厂家	赣州水泵 制造有限公司		制造厂家	/	
出厂日期	/		出厂日期	/	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(℃)	6.7	湿度(%RH)	87.5	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℃。	6.7	合格	环境温度
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。	/	/	
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: AJKJPS124-PB395-216-2022

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $4.0\Omega$ 。	1.86	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。	0.53	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。	2.23	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。	86.3	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 $\pm 5\%$ 。	/	/	
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。	55.80	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。	154.961	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。	40.23	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%。	67.19	合格	$\eta_e=75\%$
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 $W_{t,100} \leq 0.5kW \cdot h / (t \cdot hm)$ 。	0.50	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					

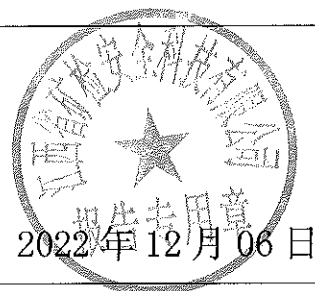
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-PB396-216-2022

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	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备名称	多级离心泵	设备编号	3#	
规格型号	D155-30×2	出厂日期	/	
制造单位	赣州水泵制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2022年11月30日	
检测检验地点	+125m 蓄水池	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿			
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	曹伟 邬春辉			
备注				



批准:

日期: 2022.12.06

审核:

日期: 2022.12.06

主检:

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS124-PB396-216-2022

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	三相异步电动机	
设备型号	D155-30×2		电机型号	Y280S-4	
设备出厂编号	/		电机出厂编号	/	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	155		电机容量(kW)	55	
额定扬程 (m)	60		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤55		额定电流(A)	102.5	
额定转速 (r/min)	/		额定转速 (r/min)	/	
制造厂家	赣州水泵 制造有限公司		制造厂家	/	
出厂日期	/		出厂日期	/	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	6.7	湿度(%RH)	87.5	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。	6.7	合格	环境温度
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。	/	/	
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: AJKJPS124-PB396-216-2022

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $4.0\Omega$ 。	1.86	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。	0.52	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。	2.21	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。	86.7	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 $\pm 5\%$ 。	/	/	
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。	55.58	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。	154.675	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。	39.41	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%。	65.79	合格	$\eta_e=75\%$
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 $W_{t,100} \leq 0.5kW \cdot h / (t \cdot hm)$ 。	0.50	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: AJKJPS124-216-2022

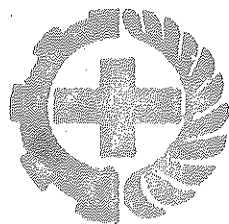
共 13 页 第 13 页

## 报告意见和解释页

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







赣 应急 20 01

报告编号: AJKJPS125-216-2022

# 金属非金属矿山排水系统 安全检测检验报告

委托单位: 江西铜业集团七宝山矿业有限公司

受检单位: 江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿

检测检验类别: 委托检验

检测检验日期: 2022年11月30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

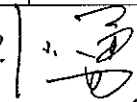
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS125-216-2022

共 13 页 第 1 页

委托单位	名称	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2022年11月30日
检测检验地点		+155m水泵房	检测检验周期	一年
受检单位		江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿		
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  2022年12月06日		
检测检验组成员		曹伟 邬春辉		
备注				

批准: 审核: 主检: 

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS125-216-2022

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	±2.0%± 1 个字	T20220600397
振动检测仪	KJ653	优于 5%±2 个字	M20220400986
数字式接地电阻测试仪	KJ637	±(1%+0.01Ω) ±(1.5%+0.1Ω)	E20220300002
钢卷尺	KJ361	2 级	L20220100195
两排 10 道记忆秒表	KJ149	1/100 秒计时精度	F20220300005
数位式照度计	KJ201	±3%rdg±0.5%F.S	P20220100003
矿用无线超声流量计	KJ491	测量精度±1%	M20220601368
声级计	KJ640	2 级	C20220300003

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: AJKJPS125-216-2022

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 <sup>3</sup> /h)	120.8	设计最大排水量 (m <sup>3</sup> /h)	333.3		
检测环境数据					
温度 (°C)	5.6	湿度 (%RH)	82.9	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。	4 台	合格	
2	管路配置	应设工作排水管路和备用排水管路。	4 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。	4 台	合格	
4	水仓容积	水仓应由两个独立的巷道系统组成。	/	/	
		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 2000m <sup>3</sup> /h 时, 应能容纳 2h 的正常涌水量, 且不小于 8000m <sup>3</sup> 。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%。	500m <sup>3</sup>	合格	
5	工作泵的排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	工作水泵应能在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	159.037	合格	1#泵
6	工作水管的排水能力 (m <sup>3</sup> /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	全部水泵的联合排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	全部水泵应能在 20h 内排出一昼夜的设计最大排水量。	478.728	合格	1#、2#、4#泵
8	全部水管排水能力 (m <sup>3</sup> /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 (m <sup>3</sup> /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. +155m 水泵房排水至 +225m 选厂蓄水池; 3. +155m 水泵房 3#水泵正在检修未检测。					

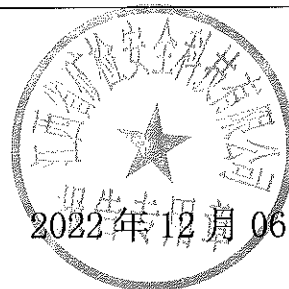
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS125-PB397-216-2022

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	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备名称		多级离心泵	设备编号	1#
规格型号		DA1-150×4	出厂日期	2015.08
制造单位		赣州水泵制造有限公司		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2022年11月30日
检测检验地点		+155m 水泵房	检测检验周期	一年
受检单位		江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿		
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		曹伟 邬春辉		
备注				



2022年12月06日

批准: 刘小勇

审核: 邓+旭

主检: 邬春辉

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS125-PB397-216-2022

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	三相异步电动机	
设备型号	DA1-150×4		电机型号	YVF2-280S-2	
设备出厂编号	0204K		电机出厂编号	889	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	162		电机容量(kW)	75	
额定扬程 (m)	109.2		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤75		额定电流(A)	132.8	
额定转速 (r/min)	2950		额定转速 (r/min)	/	
制造厂家	赣州水泵制造有限公司		制造厂家	六安江淮电机有限公司	
出厂日期	2015.08		出厂日期	2019.08	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	5.6	湿度(%RH)	82.9	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。	5.6	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。	76.3	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)。	80.6	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: AJKJPS125-PB397-216-2022

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $4.0\Omega$ 。	2.74	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。	0.63	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。	2.34	合格	三类泵 B 级 $\leq 4.5\text{mm/s}$
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。	83.5	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 $\pm 5\%$ 。	/	/	
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。	103.67	合格	
10	排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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。	159.037	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。	84.23	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%。	71.73	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 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.46	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					

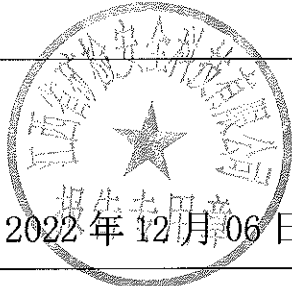


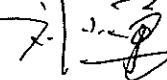
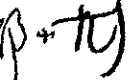
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS125-PB398-216-2022

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	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备名称	多级离心泵	设备编号	2#	
规格型号	DA1-150×4	出厂日期	2019.4	
制造单位	赣州水泵制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2022年11月30日	
检测检验地点	+155m 水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿			
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  2022年12月06日			
检测检验组成员	曹伟 邬春辉			
备注	工作泵			

批准: 审核: 主检: 

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS125-PB398-216-2022

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	三相异步电动机	
设备型号	DA1-150×4		电机型号	YVF2-280S-2	
设备出厂编号	11904079		电机出厂编号	848	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	162		电机容量 (kW)	75	
额定扬程 (m)	109.2		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤75		额定电流(A)	132.8	
额定转速 (r/min)	2950		额定转速 (r/min)	/	
制造厂家	赣州水泵制造有限公司		制造厂家	六安江淮电机有限公司	
出厂日期	2019年04月		出厂日期	2019年08月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	5.6	湿度(%RH)	82.9	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。	5.6	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。	76.3	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)。	81.2	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: AJKJPS125-PB398-216-2022

共 13 页 第 9 页

## 主排水泵检测检验项目及结果

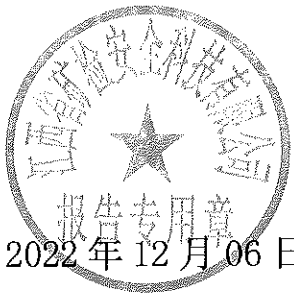
序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注
4	接地电阻 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $4.0 \Omega$ 。	2.77	合格	
5	排水泵启动时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	0.70	合格	
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	2.38	合格	$\leq 4.5 \text{mm/s}$ 三类泵 B 级
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90 dB (A); 并且无异常响声。	84.1	合格	
8	转速 (r/min)	在运行工况下, 排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 $\pm 5\%$ 。	/	/	
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。	102.22	合格	
10	排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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。	160.732	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。	83.76	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%。	72.59	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 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	0.45	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: AJKJPS125-PB399-216-2022

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	江西铜业集团七宝山矿业有限公司		
	地址	上高县塔下乡		
设备名称	多级离心泵	设备编号	4#	
规格型号	DA1-150×4	出厂日期	2020.10	
制造单位	赣州水泵制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2022年11月30日	
检测检验地点	+155m 水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西铜业集团七宝山矿业有限公司铅锌矿			
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  2022年12月06日			
检测检验组成员	曹伟 邬春辉			
备注				

批准: 刘小勇

日期: 2022.12.06

审核: 邱+九

日期: 2022.12.06

主检: 曹伟

日期: 2022.12.06

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS125-PB399-216-2022

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	三相异步电动机	
设备型号	DA1-150×4		电机型号	YVF2-280S-2	
设备出厂编号	120168		电机出厂编号	888	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	162		电机容量(kW)	75	
额定扬程 (m)	109.2		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤75		额定电流(A)	132.8	
额定转速 (r/min)	2950		额定转速 (r/min)	/	
制造厂家	赣州水泵制造有限公司		制造厂家	六安江淮电机有限公司	
出厂日期	2020.10		出厂日期	2019.8	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	5.6	湿度(%RH)	82.9	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。	5.6	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。	76.3	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)。	80.8	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: AJKJPS125-PB399-216-2022

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $4.0\Omega$ 。	2.76	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。	0.67	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。	2.24	合格	三类泵 B 级 $\leq 4.5\text{mm/s}$
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。	83.7	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 $\pm 5\%$ 。	/	/	
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。	103.89	合格	
10	排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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。	158.959	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。	84.07	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%。	70.98	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 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.46	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: AJKJPS125-216-2022

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>
--------------	---------------

