

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8日





报告编号: AJKJTF70-ZS89-155-2024

金属非金属矿山主通风机系统 安全检测检验报告

委托单位: 中国华冶科工集团有限公司贵溪工程项目部
受检单位: 江西江铜银珠山矿业有限公司银珠山铅锌银矿
设备名称: 矿用轴流通风机
型号规格: FKZNo26.5/800 (I)
检测检验类别: 委托检验
检测检验日期: 2024年9月26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

金属非金属矿山主通风机系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF70-ZS89-155-2024

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	中国华冶科工集团有限公司贵溪工程项目部		
	地址	江西省贵溪市冷水镇银路岭		
设备状态		正常		
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年9月26日	
检测检验地点	北回风井口主扇机房	检测检验周期	1年	
受检单位	江西江铜银珠山矿业有限公司银珠山铅锌银矿			
检测检验项目	金属非金属地下矿山主通风机系统			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2054-2016《金属非金属在用主通风机系统安全检验规范》			
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	邓小龙 曹伟 刘曦			
备注	/			



批准: 邓小龙 审核: 曹伟 主检: 刘曦
日期: 2024.10.8 日期: 2024.10.8 日期: 2024.10.8

金属非金属矿山主通风机系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF70-ZS89-155-2024

共 6 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
红外干湿计	KJ407	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	DN240074090024
钢卷尺	KJ361	2 级	L20240100193
矿用通风机无线多参数测试仪	KJ409	\pm (指示值的 $5\%+0.1\text{m/s}$)	24KJ918331131
绝缘电阻测试仪	KJ532	$\pm 3\%$	E20240400457
数字式接地电阻测试仪	KJ637	$\pm (1\%+0.01\Omega)$ $\pm (1.5\%+0.1\Omega)$	E20240100023
声级计	KJ640	± 2	C20240100062
振动测试仪	KJ653	优于 $5\% \pm 2$ 个字	M20240301265
智能数字微压计	KJ649	精度: $0.5\%FS$	DN240074090027
电能综合测试仪	KJ374	± 1.0 级 F.S	E20240800061
手持式激光测距仪	KJ652	分辨率 1mm	L20240301149

本页以下空白

金属非金属矿山主通风机系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF70-ZS89-155-2024

共 6 页 第 3 页

主通风机检测检验项目及结果

主通风机基本信息					
主通风机名牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	矿用轴流通风机		电机名称	高效率三相异步电动机	
设备型号	FKZN _Q 26.5/800 (I)		电机型号	YXSPKK500-6	
设备出厂编号	C037112		电机出厂编号	J2211437	
额定风压 (Pa)	500~3000		电机功率 (kW)	800	
额定风量 (m ³ /s)	15~250		额定电压 (V)	10000	
功率 (kW)	800		额定电流 (A)	57.9	
传动方式	直联		转速 (r/min)	992	
出厂日期	2021 年		出厂日期	2023 年 7 月	
制造厂家	豪顿华工程有限公司		制造厂家	湘潭电机股份有限公司	
安装日期	2024 年 7 月		安装日期	2024 年 7 月	
检测环境数据					
温度 (°C)	24.2	湿度 (%RH)	91.7	气压 (hPa)	995.9
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	矿用产品安全标志	新安装的主通风机应具有矿用产品安全标志。	KDA180059	合格	矿方提供
2	零部件和紧固件	通风机和配套电动机各零部件应齐全。	各零部件齐全	合格	/
		通风机各连接部位的紧固件应牢固。	连接部位的紧固件牢固	合格	/
3	刹车装置	装有刹车装置的通风机,其刹车装置应灵活可靠。	刹车装置灵活可靠	合格	/
4	润滑系统	装有润滑系统的主通风机,其润滑系统应工作正常。	润滑系统工作正常	合格	/

金属非金属矿山主通风机系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF70-ZS89-155-2024

共 6 页 第 4 页

主通风机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
5	结构	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。	外壳和内部结构未见变形及损伤	合格	/
6	电动机运行功率(kW)	通风机的电动机运行功率不应超过其额定功率。	599.88	合格	正转
			516.84		反转
7	接地电阻(Ω)	通风机的电动机接地电阻应不大于4Ω。	2.74	合格	/
8	绝缘电阻(MΩ)	额定电压380V时,应不小于0.5MΩ;	不涉及	合格	额定电压 10000V
		额定电压660V时,应不小于1MΩ;	不涉及		
		额定电压6000V时,应不小于6MΩ。	156		
9	叶片径向间隙值(mm)	通风机叶片与机壳(或保护圈)的单侧间隙值应不小于2.5mm。	最小12	合格	/
10	安全保护及设施	通风机应具备使矿井风流反向的反向性能或反风设施。	安装有使矿井风流反向的反风设施	合格	/
		当利用轴流式风机反转反风时,应有明确标识。	有反转反风标识	合格	/
		通风机应具备过流保护。	通风机具备过流保护	合格	/
11	监测用仪器仪表	主通风机设有监测风压的仪表;	主通风机设有监测风压的仪表	合格	/
		设有监测风量(或风速)的仪表;	有监测风速的仪表	合格	/
		设有监测电流的仪表;	有监测电流的仪表	合格	/
		设有监测电压的仪表;	有监测电压的仪表	合格	/
		通风机为矿井离心式通风机时,还应设有监测轴承温度的仪器仪表。	有监测轴承温度的仪器仪表	合格	轴流风机
12	振动(mm/s)	刚性支承: $V_{rms} \leq 4.6 \text{ mm/s}$ 。	最大0.52	合格	/
		挠性支承: $V_{rms} \leq 7.1 \text{ mm/s}$ 。	不涉及		
13	备用电动机	每台通风机应具有相同型号和规格的备用电动机,并有能迅速调换电动机的设施。	有相同型号的备用电动机,并有能迅速调换电动机的设施	合格	/

金属非金属矿山主通风机系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF70-ZS89-155-2024

共 6 页 第 5 页

主通风机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	
14	噪声 (dB(A))	通风机附近作业场所的噪声不应超过 85dB(A)。	主扇控制室噪声: 82.7	合格	附近无作业场所	
		大于 85dB(A) 时, 需配备个人防护用品;	不涉及	/		
		大于或等于 90dB(A) 时, 还应采取降低作业场所噪声的措施。	不涉及	/		
15	轴承温度 (°C) (离心式通风机)	滚动轴承	轴承表面温度不应高于环境温度 40°C。	不涉及	/	轴流风机
		滑动轴承	进油口油温最高为 43°C,			
			经过轴承和轴承箱后的油温温升不应超过 28°C, 且轴承出口油温不应超过 71°C。			
16	效率 (%)	通风机在运行工况下的效率, 按全压计算不应低于 70%,	不涉及	合格	静压效率	
		按静压计算不应低于 60%。	75.68			
17	风量 (m³/s)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	205.41	合格	正转风量	
			140.34		反转风量	
18	风压 (Pa)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	2052.8	合格	静压	
备注: 反风量能达到正常运转时风量的 68.32%。						

本页以下空白

金属非金属矿山主通风机系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF70-ZS89-155-2024

共 6 页 第 6 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: 中国华冶科工集团有限公司贵溪工程项目部

受检单位: 江西江铜银珠山矿业有限公司银珠山铅锌银矿

检测检验类别: 委托检验

检测检验日期: 2024年9月26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: AJKJPS108-155-2024

共 13 页 第 1 页

委托单位	名称	中国华冶科工集团有限公司贵溪工程项目部		
	地址	江西省贵溪市冷水镇银路岭		
设备状态		正常		
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年9月26日	
检测检验地点	-240m 中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西江铜银珠山矿业有限公司银珠山铅锌银矿			
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	曹伟 邓小龙 刘曦			
备注	/			

批准: 刘明

审核: 邓小龙

主检: 曹伟

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8



金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS108-155-2024

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: AJKJPS108-155-2024

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)	79.92	设计最大排水量 (m ³ /h)	245.21		
检测环境数据					
温度 (°C)	26.1	湿度(%RH)	90.5	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 3 台水泵时, 水泵型号应相同。	设有 3 台水泵, 且型号相同	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	供配电能力	供配电设备应与工作泵、备用泵和检修泵相适应, 应能保证同时开动工作泵和备用泵。	能与工作泵、备用泵和检修泵相适应, 能同时开动工作泵和备用泵	合格	/
4	水仓容积	主要水仓应由两个独立的巷道系统组成。	水仓由两个独立的巷道系统组成	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 2000m ³ /h 时, 应能容纳 2h 的正常涌水量, 且不小于 8000m ³ 。	矿方提供水仓总容积为 1970m ³ 、矿井正常涌水量 79.92m ³ /h, 可容纳 24.65 个小时正常涌水量	合格	
5	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: 302.784m ³ /h, 约 6.33h 排出一昼夜正常涌水量	合格	/
6	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#泵的排水能力: 302.784m ³ /h, 约 6.33h 排出一昼夜正常涌水量	合格	/
7	工作泵和备用泵的联合排水能力 (m ³ /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。	1#泵和 2#泵的联合排水能力: 610.145 m ³ /h, 约 9.65h 内排出一昼夜的最大排水量	合格	/
8	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 1#泵和 2#泵约 9.65h 排出一昼夜的最大排水量	合格	/
9	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#泵的排水能力: 303.539m ³ /h, 约 6.32h 排出一昼夜正常涌水量	合格	/
备注: 1. 水仓容积, 涌水量由矿方提供; 2. -240m 中段水泵房废水直排至+250m 井口。					

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS108-PB365-155-2024

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	中国华冶科工集团有限公司贵溪工程项目部		
	地址	江西省贵溪市冷水镇银路岭		
设备名称	矿用多级离心泵	设备编号	1#	
规格型号	DF280-65×8 (P)	出厂日期	2023年7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	委托检验	检测检验日期	2024年9月26日	
检测检验地点	-240m 中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西江铜银珠山矿业有限公司银珠山铅锌银矿			
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	曹伟 邓小龙 刘曦			
备注	/			

批准: 曹伟

审核: 邓小龙

主检: 刘曦

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS108-PB365-155-2024

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	矿用多级离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	DF280-65×8 (P)		电机型号	YKK500-4	
设备出厂编号	2307013		电机出厂编号	220169	
额定流量(m ³ /h)	280		电机容量(kW)	710	
额定扬程(m)	530		额定电压(V)	10000	
轴功率(kW)	521.7		额定电流(A)	50.7	
额定转速(r/min)	1480		额定转速(r/min)	1488	
制造厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		制造厂家	长沙电机厂有限责任公司	
出厂日期	2023年7月		出厂日期	2023年12月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	26.1	湿度(%RH)	90.5	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。	硐室温度: 26.1°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。	硐室内有照明设施; 排水泵操作位置光照度: 57.0 lx	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)。	操作位噪声: 83.2dB(A)	合格	/
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。	电动机控制柜: 1.22Ω; 电动机: 1.24Ω	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: AJKJPS108-PB365-155-2024

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
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: 0.97min	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: 87.2dB (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: 1480r/min, 实测转速: 1478r/min, 偏差: -0.14%	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: 42.84A < 额定电流: 50.7A	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 302.784m ³ /h, 约 6.33h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 79.92m 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。	1#排水管路配合 1#泵约 6.33h 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: 513.38m, 大于实际排水高度 492.21m	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: $80.97\% > \eta_e \times 80\%$ ($76\% \times 80\% = 60.8\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 (kW·h/(t·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: AJKJPS108-PS366-155-2024

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	中国华冶科工集团有限公司贵溪工程项目部		
	地址	江西省贵溪市冷水镇银路岭		
设备名称	矿用多级离心泵	设备编号	2#	
规格型号	DF280-65×8 (P)	出厂日期	2023 年 7 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	委托检验	检测检验日期	2024 年 9 月 26 日	
检测检验地点	-240m 中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西江铜银珠山矿业有限公司银珠山铅锌银矿			
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	曹伟 邓小龙 刘曦			
备注	/			

批准: 刘明

审核: [Signature]

主检: 曹伟

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS108-PB366-155-2024

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	矿用多级离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	DF280-65×8 (P)		电机型号	YKK500-4	
设备出厂编号	2307012		电机出厂编号	220171	
额定流量 (m ³ /h)	280		电机容量 (kW)	710	
额定扬程 (m)	530		额定电压 (V)	10000	
轴功率 (kW)	521.7		额定电流 (A)	50.7	
额定转速 (r/min)	1480		额定转速 (r/min)	1488	
制造厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		制造厂家	长沙电机厂有限责任公司	
出厂日期	2023 年 7 月		出厂日期	2023 年 12 月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	26.1	湿度 (%RH)	90.5	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。	硐室温度: 26.1°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。	硐室内有照明设施; 排水泵操作位置光照度: 55.6 lx	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)。	操作位噪声: 82.8dB (A)	合格	/
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 2.0 Ω。	电动机控制柜: 1.23 Ω; 电动机: 1.25 Ω	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: AJKJPS108-PB366-155-2024

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
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: 1.05min	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: 3.8mm/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: 86.5dB (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: 45.26A < 额定电流: 50.7A	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 307.361m ³ /h, 约 6.24h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 79.92m 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#泵约 6.24h 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: 515.24m, 大于实际排水高度 492.29m	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: $77.62\% > \eta_e \times 80\%$ ($76\% \times 80\% = 60.8\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 (kW·h/(t·hm))	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5kW·h/(t·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: AJKJPS108-PB367-155-2024

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	中国华冶科工集团有限公司贵溪工程项目部		
	地址	江西省贵溪市冷水镇银路岭		
设备名称	矿用多级离心泵	设备编号	3#	
规格型号	DF280-65×8 (P)	出厂日期	2023年7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	委托检验	检测检验日期	2024年9月26日	
检测检验地点	-240m 中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西江铜银珠山矿业有限公司银珠山铅锌银矿			
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	曹伟 邓小龙 刘曦			
备注	/			



批准: 刘曦

审核: [Signature]

主检: 曹伟

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8

日期: 2024.10.8

金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS108-PB367-155-2024

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	矿用多级离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	DF280-65×8 (P)		电机型号	YKK500-4	
设备出厂编号	2307011		电机出厂编号	220587	
额定流量 (m ³ /h)	280		电机容量 (kW)	710	
额定扬程 (m)	530		额定电压 (V)	10000	
功率 (kW)	521.7		额定电流 (A)	50.7	
额定转速 (r/min)	1480		额定转速 (r/min)	1488	
制造厂家	长沙佳能通用泵业有限公司		制造厂家	长沙电机厂有限责任公司	
出厂日期	2023 年 7 月		出厂日期	2023 年 12 月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	26.1	湿度 (%RH)	90.5	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。	硐室温度: 26.1°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。	硐室内有照明设施; 排水泵操作位置光照度: 58.3 lx	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)。	操作位噪声: 83.9dB (A)	合格	/
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。	电动机控制柜: 1.22Ω; 电动机: 1.23Ω	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: AJKJPS108-PB367-155-2024

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
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: 1.02min	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 90 dB (A); 并且无异常响声。	排水泵噪声: 88.1dB (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: 1479r/min, 偏差: -0.07%	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: 43.57A < 额定电流: 50.7A	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 304.628m ³ /h, 约 6.30h 排出矿井 24 小时的正常涌水量。正常涌水量为 79.92m 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。	1#排水管路配合 3#泵约 6.30h 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: 516.12m, 大于实际排水高度 492.37m	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: $80.39\% > \eta_e \times 80\%$ ($76\% \times 80\% = 60.8\%$)	合格	/
13	吨水百米电耗 (kW·h/(t·hm))	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5kW·h/(t·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: AJKJPS108-155-2024

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

