

# 矿山企业安全检测情况汇总表

项目编号: AJ23-254

检测日期: 2023年11月24日

企业名称: 新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区  
地下开采扩建工程

联系人: 刘小军 电话: \_\_\_\_\_

联系地址: 新余市渝水区人和乡

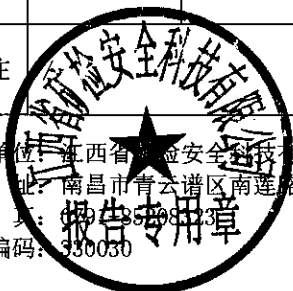
邮政编码: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 传真: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Q/JXKJ-D106-2019

共 1 页第 1 页

序号	检测项目	参数及型号	报告编号	检测结果	整改意见
1	空压机	LG110-8GA	AJKJYF299-254-2023	合格	/
		LG-22/8G	AJKJYF300-254-2023	合格	
		LG-20/8G	AJKJYF301-254-2023	合格	
2	排水系统	+10m 中段 3 台水泵 2 条管路	AJKJPS129-254-2023	合格	/
	主排水泵	D46-30×6	AJKJPS129-PB455-254-2023	合格	
		D46-30×6	AJKJPS129-PB456-254-2023	合格	
		D46-30×6	AJKJPS129-PB457-254-2023	合格	
3	通风系统	系统	AJKJTF90-254-2023	合格	/
		主通风机 K40N <sub>0</sub> 13/55-4	AJKJTF90-ZS109-254-2023	合格	
		主通风机 K40N <sub>0</sub> 15/15-8	AJKJTF90-ZS110-254-2023	合格	
4	供配电系统	电气设施	AJKJGD131-DS69-254-2023	合格	/
		电力变压器 S11-M-RL-250/10	AJKJGD131-BY245-254-2023	合格	
		电力变压器 S11-M-RL-250/10	AJKJGD131-BY246-254-2023	合格	
		电力变压器 S9-200/10	AJKJGD131-BY247-254-2023	合格	
		接地电阻	AJKJGD131-DJ(1193-1204)- 254-2023	合格	
备注					

检测单位: 江西省安全检测有限公司  
地址: 南昌市青云谱区南莲路 503-1 号  
传 真: 0791-8508333  
邮政编码: 330050



## 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11月28日



赣 应 急 20 01

报告编号：AJKJYF299-254-2023

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

受检单位：新余市南方硅灰石有限公司  
曹坊庙矿区地下开采扩建工程

设备名称：开山牌喷油双螺杆空气压缩机

型号规格：LG110-8GA

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省煤矿安全科技有限公司



## 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

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF299-254-2023

共 7 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	开山牌喷油双螺杆空气压缩机	设备编号	1#	
规格型号	LG110-8GA	出厂日期	2022.02	
制造单位	浙江开山压缩机股份有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023.11.24	
检测检验地点	斜井口空压机房	检测检验周期	1年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
检测检验项目	空气压缩机			
检测检验依据	AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范第1部分:固定式空气压缩机》			
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 刘曦			
备注	/			



批准: 刘曦

审核: 刘航宏

主检: 刘航宏

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF299-254-2023

共 7 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	E20230900009
红外干湿计	KJ597	±2%读数 ±2℃	T20230600207
振动检测仪	KJ653	优于 5%±2 个字	M20230300971
钢卷尺	KJ028	2 级	E20230100301
数字转速表	KJ568	±0.05%+5	M20230600502
智能数字大气压力计	KJ479	大气压力 0.5 级 大气温度 ±2.0℃ 空气湿度 ±3%RH	M20230300972
空压机综合参数测试仪	KJ054	±0.5%	E20230100532
声级计	KJ639	±2	C20230200045

本页以下空白

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF299-254-2023

共 7 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

固定式空气压缩机基本信息					
空气压缩机铭牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	开山牌喷油双螺杆空气压缩机		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	LG110-8GA		电机型号	YE3-315S-2	
设备出厂编号	1102202017		电机出厂编号	137	
额定流量 (m <sup>3</sup> /min)	21.2		电机容量(kW)	110	
额定压力 (MPa)	0.8		额定电压(V)	380	
轴功率(kW)	≤110		额定电流(A)	195	
额定转速 (r/min)	2980		转速(r/min)	2980	
出厂日期	2022.02		出厂日期	2021.11	
制造厂家	浙江开山压缩机股份有限公司		制造厂家	卧龙电气淮安清江电机有限公司	
检测环境数据					
温度(℃)	27.4	湿度(%RH)	48.6	气压(hPa)	1000.2
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	新安装空气压缩机应具有矿用产品安全标志。	/	/	2022年12月以前安装
2	安装环境	空气压缩机的储气罐,在地面应设在室外阴凉处,在井下应设在空气流畅处。在井下,储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面储气罐,设在室外阴凉处	合格	
3	安全保护	对人体有危险的外露运动部件、正常操作中人体易触及的高温伤人零部件及管道,应安装安全防护装置。	有安装防护装置	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF299-254-2023

共 7 页 第 4 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
4	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有消防器材	合格	
5	值班机房噪声 (dB (A))	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不得超过 85 dB (A)。	82.9	合格	空压机操作位
6	压缩机油闪点 (°C)	应使用闪点不低于 215°C 的空气压缩机油。	228	合格	开山 1#油
7	润滑系统密封	润滑系统不应有泄漏现象。	无泄漏现象	合格	
8	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机, 应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	有润滑油压力指示仪表	合格	
9	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机 (喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油低于规定值时应报警或停车。	有报警、停车装置	合格	
10	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机 (喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油回油温度超过 70°C 时应自动停车。	有润滑油超温保护装置	合格	
11	冷却系统	水冷式空气压缩机, 冷却系统的冷却水出水温度不超过 40°C, 水冷式空气压缩机, 装有冷却水断水停车保护装置; 风冷式空气压缩机, 风冷系统工作正常。	风冷系统工作正常	合格	
12	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器,	/	/	螺杆式空压机不涉及
		冷却器出口应安装安全阀。	/	/	
13	储气罐安全装置	储气罐上应安装安全阀和放水阀, 并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时, 爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。	储气罐上安装有安全阀、放水阀和检查孔	合格	
14	截止阀和释放装置	储气罐与供气总管之间, 应安装截止阀门, 在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置, 压力释放装置的管径不得小于排气管的直径, 释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。当采用爆破片代替安全阀时, 可不再另外设置压力释放装置。	储气罐与供气总管之间安装有截止阀门, 在储气罐出口和第一个截止阀之间设有压力释放装置	合格	



## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF299-254-2023

共 7 页 第 5 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
15	储气罐压力表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	有压力指示仪表	合格	
16	止回阀	活塞式空气压缩机与储气罐之间, 应安装止回阀。	/	/	螺杆式空压机不涉及
17	放空管	储气罐应设放空管, 放空管的出口应避免直对相关人员。	放空管的出口未直对相关人员	合格	
18	储气罐温度	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下, 当超过 120℃ 时, 装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	储气罐温度 39.1℃ 装设超温保护装置能使空气压缩机自动停车和报警	合格	
19	系统压力表	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表。	每一压缩级后安装压力指示仪表	合格	公称容积流量 21.2m <sup>3</sup> /min
		回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	/	/	不涉及
20	排气压力 (MPa)	空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。	0.78	合格	额定压力 0.8 MPa
21	压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制。	具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制	合格	
22	出口安全阀	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在第一压缩级之后安装有安全阀, 对于公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	第一压缩级之后安装有安全阀	合格	
23	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接, 则可以只在储气罐上安装安全阀。当空气压缩机末级排气出口与储气罐之间安装有截止阀门(止回阀除外) 时, 空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装安全阀。	空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接、储气罐上安装安全阀	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF299-254-2023

共 7 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
24	排气温度保护装置	活塞式空气压缩机应具备有排气温度的超温停车和报警功能,超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
		回转式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能,超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120℃。	有超温停车和报警装置	合格	
25	曲轴箱油温(℃)	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
26	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后,应只能手动复位,手动复位之前,空气压缩机应不能自动起动。	只能手动复位	合格	
27	运转状态	各运动部件运行正常,无异常现象。	运行正常	合格	
28	振动(mm/s)	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	2.1	合格	
29	转速(r/min)	对于非变频调速控制的空气压缩机,其主轴转速与额定值间偏差不应超过±3%。	2975	合格	偏差: -0.17%
30	容积流量(m <sup>3</sup> /min)	标准状态下的容积流量应不小于 0.85Q <sub>e</sub> , Q <sub>e</sub> 为压缩机铭牌容积流量。	标态容积流量 18.55	合格	Q <sub>e</sub> =21.2 0.85Q <sub>e</sub> = 18.02
31	输入比功率(kW/m <sup>3</sup> ·min)	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T。	4.44	合格	风冷 <7.3
32	输入电流(A)	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	170.62	合格	额定电流 195A

备注: /

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF299-254-2023

共 7 页 第 7 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：AJKJYF300-254-2023

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

受检单位：新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

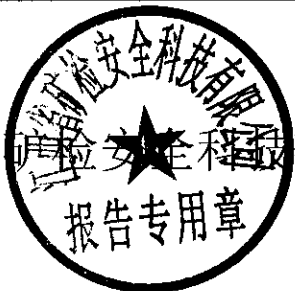
设备名称：喷油双螺杆压缩机

型号规格：LG-22/8G

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省安全生产科技有限公司



## 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

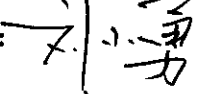


## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF300-254-2023

共 7 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	喷油双螺杆压缩机	设备编号	2#	
规格型号	LG22/8G	出厂日期	2018.09	
制造单位	浙江开山压缩机股份有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023.11.24	
检测检验地点	斜井口空压机房	检测检验周期	1年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
检测检验项目	空气压缩机			
检测检验依据	AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第1部分:固定式空气压缩机》			
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 刘曦			
备注	/			



批准:  审核:  主检:   
 日期: 2023.11.28 日期: 2023.11.28 日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF300-254-2023

共 7 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	E20230900009
红外干湿计	KJ597	±2%读数 ±2℃	T20230600207
振动检测仪	KJ653	优于 5%±2 个字	M20230300971
钢卷尺	KJ028	2 级	E20230100301
数字转速表	KJ568	±0.05%+5	M20230600502
智能数字大气压力计	KJ479	大气压力 0.5 级 大气温度 ±2.0℃ 空气湿度 ±3%RH	M20230300972
空压机综合参数测试仪	KJ054	±0.5%	E20230100532
声级计	KJ639	±2	C20230200045

本页以下空白

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF300-254-2023

共 7 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

固定式空气压缩机基本信息					
空气压缩机铭牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	喷油双螺杆压缩机		电机名称	高效率三相异步电动机	
设备型号	LG22/8G		电机型号	YE2-315M-2	
设备出厂编号	1321809087		电机出厂编号	WK07157	
额定流量 (m <sup>3</sup> /min)	22		电机容量(kW)	132	
额定压力 (MPa)	0.8		额定电压(V)	380	
轴功率(kW)	≤132		额定电流(A)	236	
额定转速 (r/min)	2975		转速(r/min)	2980	
出厂日期	2018.09		出厂日期	2018.07	
制造厂家	浙江开山压缩机股份有限公司		制造厂家	卧龙电气淮安清江电机有限公司	
检测环境数据					
温度(℃)	27.4	湿度(%RH)	48.6	气压(hPa)	1000.2
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	新安装空气压缩机应具有矿用产品安全标志。	/	/	2022年12月以前安装
2	安装环境	空气压缩机的储气罐,在地面应设在室外阴凉处,在井下应设在空气流畅处。在井下,储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面储气罐,设在室外阴凉处	合格	
3	安全保护	对人体有危险的外露运动部件、正常操作中人体易触及的高温伤人零部件及管道,应安装安全防护装置。	有安装防护装置	合格	



## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF300-254-2023

共 7 页 第 4 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
4	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有消防器材	合格	
5	值班机房噪声 (dB (A))	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不得超过 85 dB (A)。	83.6	合格	空压机操作位
6	压缩机油闪点 (°C)	应使用闪点不低于 215°C 的空气压缩机油。	228	合格	开山 1#油
7	润滑系统密封	润滑系统不应有泄漏现象。	无泄漏现象	合格	
8	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机, 应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	有润滑油压力指示仪表	合格	
9	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机 (喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油低于规定值时应报警或停车。	有报警、停车装置	合格	
10	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机 (喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油回油温度超过 70°C 时应自动停车。	有润滑油超温保护装置	合格	
11	冷却系统	水冷式空气压缩机, 冷却系统的冷却水出水温度不超过 40°C, 水冷式空气压缩机, 装有冷却水断水停车保护装置; 风冷式空气压缩机, 风冷系统工作正常。	风冷系统工作正常	合格	
12	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器,	/	/	螺杆式空压机不涉及
		冷却器出口应安装安全阀。	/	/	
13	储气罐安全装置	储气罐上应安装安全阀和放水阀, 并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时, 爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。	储气罐上安装有安全阀、放水阀和检查孔	合格	
14	截止阀和释放装置	储气罐与供气总管之间, 应安装截止阀门, 在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置, 压力释放装置的管径不得小于排气管的直径, 释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。当采用爆破片代替安全阀时, 可不再另外设置压力释放装置。	储气罐与供气总管之间安装有截止阀门, 在储气罐出口和第一个截止阀之间设有压力释放装置	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF300-254-2023

共 7 页 第 5 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
15	储气罐压力表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	有压力指示仪表	合格	
16	止回阀	活塞式空气压缩机与储气罐之间, 应安装止回阀。	/	/	螺杆式空压机不涉及
17	放空管	储气罐应设放空管, 放空管的出口应避免直对相关人员。	放空管的出口未直对相关人员	合格	
18	储气罐温度	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下, 当超过 120℃ 时, 装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	储气罐温度 34.7℃ 装设超温保护装置能使空气压缩机自动停车和报警	合格	
19	系统压力表	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表。	每一压缩级后安装压力指示仪表	合格	公称容积流量 22m <sup>3</sup> /min
		回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	/	/	不涉及
20	排气压力 (MPa)	空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。	0.76	合格	额定压力 0.8 MPa
21	压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制。	具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制	合格	
22	出口安全阀	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在第一压缩级之后安装有安全阀, 对于公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	第一压缩级之后安装有安全阀	合格	
23	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接, 则可以只在储气罐上安装安全阀。当空气压缩机末级排气出口与储气罐之间安装有截止阀门 (止回阀除外) 时, 空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装安全阀。	空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接、储气罐上安装安全阀	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF300-254-2023

共 7 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
24	排气温度保护装置	活塞式空气压缩机应具备有排气温度的超温停车和报警功能, 超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
		回转式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能, 超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120℃。	有超温停车和报警装置	合格	
25	曲轴箱油温 (°C)	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
26	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后, 应只能手动复位, 手动复位之前, 空气压缩机应不能自动起动。	只能手动复位	合格	
27	运转状态	各运动部件运行正常, 无异常现象。	运行正常、无异常现象	合格	
28	振动 (mm/s)	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	2.0	合格	
29	转速 (r/min)	对于非变频调速控制的空气压缩机, 其主轴转速与额定值间偏差不应超过 ±3%。	2973	合格	偏差: -0.07%
30	容积流量 (m <sup>3</sup> /min)	标准状态下的容积流量应不小于 0.85Q <sub>e</sub> , Q <sub>e</sub> 为压缩机铭牌容积流量。	标态容积流量 18.88	合格	Q <sub>e</sub> =22 0.85Q <sub>e</sub> = 18.70
31	输入比功率 (kW /m <sup>3</sup> ·min)	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T。	5.06	合格	风冷 <7.3
32	输入电流 (A)	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	202.52	合格	额定电流 236A
备注: /					

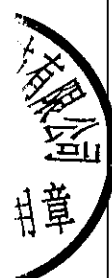
# 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF300-254-2023

共 7 页 第 7 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：AJKJYF301-254-2023

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

受检单位：新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

设备名称：开山牌螺杆压缩机

型号规格：LG-20/8G

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省石磊安全科技有限公司



## 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

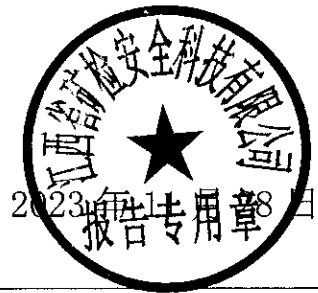
电话：0791-85208323

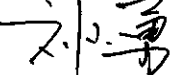


传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF301-254-2023

共 7 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	开山牌螺杆压缩机	设备编号	3#	
规格型号	LG-20/8G	出厂日期	2011.11	
制造单位	浙江开山压缩机股份有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023.11.24	
检测检验地点	斜井口空压机房	检测检验周期	1年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
检测检验项目	空气压缩机			
检测检验依据	AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范第1部分:固定式空气压缩机》			
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 刘曦			
备注	/			

批准: 审核: 主检: 

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF301-254-2023

共 7 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	E20230900009
红外干湿计	KJ597	±2%读数 ±2℃	T20230600207
振动检测仪	KJ653	优于 5%±2 个字	M20230300971
钢卷尺	KJ028	2 级	E20230100301
数字转速表	KJ568	±0.05%+5	M20230600502
智能数字大气压力计	KJ479	大气压力 0.5 级 大气温度 ±2.0℃ 空气湿度 ±3%RH	M20230300972
空压机综合参数测试仪	KJ054	±0.5%	E20230100532
声级计	KJ639	±2	C20230200045

本页以下空白



## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF301-254-2023

共 7 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

固定式空气压缩机基本信息					
空气压缩机铭牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	开山牌螺杆压缩机		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	LG-20/8G		电机型号	Y2-315S-2	
设备出厂编号	M110111020		电机出厂编号	522	
额定流量 (m <sup>3</sup> /min)	20		电机容量(kW)	110	
额定压力 (MPa)	0.8		额定电压(V)	380	
轴功率(kW)	≤110		额定电流(A)	195	
额定转速 (r/min)	2975		转速(r/min)	2975	
出厂日期	2011.11		出厂日期	2011.10	
制造厂家	浙江开山压缩机股份有限公司		制造厂家	江苏清江电机制造有限公司	
检测环境数据					
温度(°C)	27.4	湿度(%RH)	48.6	气压(hPa)	1000.2
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	新安装空气压缩机应具有矿用产品安全标志。	/	/	2022年12月以前安装
2	安装环境	空气压缩机的储气罐,在地面应设在室外阴凉处,在井下应设在空气流畅处。在井下,储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面储气罐,设在室外阴凉处	合格	
3	安全保护	对人体有危险的外露运动部件、正常操作中人体易触及的高温伤人零部件及管道,应安装安全防护装置。	有安装防护装置	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF301-254-2023

共 7 页 第 4 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
4	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有消防器材	合格	
5	值班机房噪声 (dB (A))	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不得超过 85 dB (A)。	83.0	合格	空压机操作位
6	压缩机油闪点 (°C)	应使用闪点不低于 215°C 的空气压缩机油。	228	合格	开山 1#油
7	润滑系统密封	润滑系统不应有泄漏现象。	无	合格	
8	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机,应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	有润滑油压力指示仪表	合格	
9	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外),当润滑油低于规定值时应报警或停车。	有报警、停车装置	合格	
10	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外),当润滑油回油温度超过 70°C 时应自动停车。	有润滑油超温保护装置	合格	
11	冷却系统	水冷式空气压缩机,冷却系统的冷却水出水温度不超过 40°C,水冷式空气压缩机,装有冷却水断水停车保护装置;风冷式空气压缩机,风冷系统工作正常。	风冷系统工作正常	合格	
12	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器,	/	/	螺杆式空压机不涉及
		冷却器出口应安装安全阀。	/	/	
13	储气罐安全装置	储气罐上应安装安全阀和放水阀,并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时,爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。	储气罐上安装有安全阀、放水阀和检查孔	合格	
14	截止阀和释放装置	储气罐与供气总管之间,应安装截止阀门,在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置,压力释放装置的管径不得小于排气管的直径,释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。当采用爆破片代替安全阀时,可不再另外设置压力释放装置。	储气罐与供气总管之间安装有截至阀门,在储气罐出口和第一个截止阀之间设有压力释放装置	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF301-254-2023

共 7 页 第 5 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
15	储气罐压力表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	有压力指示仪表	合格	
16	止回阀	活塞式空气压缩机与储气罐之间, 应安装止回阀。	/	/	螺杆式空压机不涉及
17	放空管	储气罐应设放空管, 放空管的出口应避免直对相关人员。	放空管的出口未直对相关人员	合格	
18	储气罐温度	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下, 当超过 120℃ 时, 装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	储气罐温度 35.9℃ 装设超温保护装置能使空气压缩机自动停车和报警	合格	
19	系统压力表	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表。	/	/	不涉及
		回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	末级压缩级后安装压力指示仪表	合格	公称容积流量 20m <sup>3</sup> /min
20	排气压力 (MPa)	空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。	0.75	合格	额定压力 0.8 MPa
21	压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制。	具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制	合格	
22	出口安全阀	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在第一压缩级之后安装有安全阀, 对于公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	末级压缩级之后安装有安全阀	合格	
23	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接, 则可以只在储气罐上安装安全阀。当空气压缩机末级排气出口与储气罐之间安装有截止阀门(止回阀除外) 时, 空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装安全阀。	空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接、储气罐上安装安全阀	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF301-254-2023

共 7 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
24	排气温度保护装置	活塞式空气压缩机应具备有排气温度的超温停车和报警功能,超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
		回转式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能,超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120℃。	有超温停车和报警装置	合格	
25	曲轴箱油温(℃)	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
26	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后,应只能手动复位,手动复位之前,空气压缩机应不能自动起动。	只能手动复位	合格	
27	运转状态	各运动部件运行正常,无异常现象。	运行正常	合格	
28	振动(mm/s)	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	1.9	合格	
29	转速(r/min)	对于非变频调速控制的空气压缩机,其主轴转速与额定值间偏差不应超过±3%。	2969	合格	偏差: -0.20%
30	容积流量(m <sup>3</sup> /min)	标准状态下的容积流量应不小于 0.85Q <sub>e</sub> , Q <sub>e</sub> 为压缩机铭牌容积流量。	标态容积流量 18.49	合格	Q <sub>e</sub> =20 0.85Q <sub>e</sub> = 17.00
31	输入比功率(kW/m <sup>3</sup> ·min)	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T。	4.69	合格	风冷 <7.3
32	输入电流(A)	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	180.24	合格	额定电流 195A
备注: /					

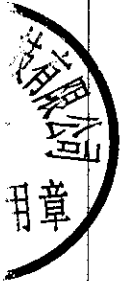
金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF301-254-2023

共 7 页 第 7 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: AJKJPS129-254-2023

# 金属非金属矿山排水系统 安全检测检验报告

委托单位: 新余市南方硅灰石有限公司

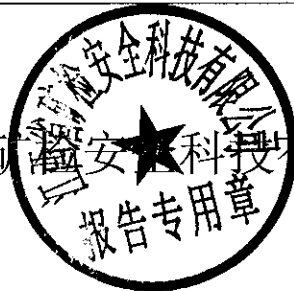
受检单位: 新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

检测检验类别: 委托检验

检测检验日期: 2023年11月24日

江西省研安科技有限公司



## 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

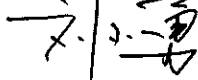
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS129-254-2023

共 13 页 第 1 页

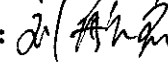
委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2023年11月24日
检测检验地点		+10m 中段水泵房	检测检验周期	一年
受检单位		新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程		
检测检验项目		金属非金属地下矿山主排水系统		
检测检验依据		GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		此栏无内容。		
检测检验结论		合格 		
检测检验组成员		刘航宏 刘曦		
备注		/		

批准: 

日期: 2023.11.28

审核: 

日期: 2023.11.28

主检: 

日期: 2023.11.28



## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS129-254-2023

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	E20230900009
红外干湿计	KJ594	±2.0%± 1 个字	T20230600206
振动检测仪	KJ653	优于 5%±2 个字	M20230300971
数字转速表	KJ568	±0.05%+5	M20230600502
数字式接地电阻测试仪	KJ637	±(1%+0.01 Ω) ±(1.5%+0.1 Ω)	E20230200019
钢卷尺	KJ361	2 级	E20230100305
两排 10 道记忆秒表	KJ149	1/100 秒计时精度	F20230300010
数位式照度计	KJ201	±3%rdg±0.5%F.S	E20230100005
矿用无线超声流量计	KJ491	测量精度±1%	M20230600542
声级计	KJ640	±2	C20230200102
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℃	E20230100339

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: AJKJPS129-254-2023

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 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	16.28	设计最大排水量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	24.43 (最大涌水量)		
检测环境数据					
温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )	19.8	湿度 (%RH)	97.2	气压 (hPa)	/
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。	设有两条排水管路	合格	工作排水管路和备用排水管路
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。	可以同时启动工作泵和备用泵	合格	每台水泵均有单独的控制启动装置
4	水仓容积	水仓应由两个独立的巷道系统组成。	2 个	合格	可容纳 23.83h 正常涌水量
		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 $200+86\text{m}^3/\text{h}$ 时, 应能容纳 2h 的正常涌水量, 且不小于 $800+86\text{m}^3$ 。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%。	$132\text{m}^3$	合格	
5	工作泵的排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	工作水泵应能在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	46.364	合格	1#泵 6.06h 可排出一昼夜正常涌水量
6	工作水管的排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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。。	93.605	合格	1#、2#泵 4.39h 可排出一昼夜的最大涌水量
8	全部水管排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	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. +10m 中段水泵房排水至地表。					

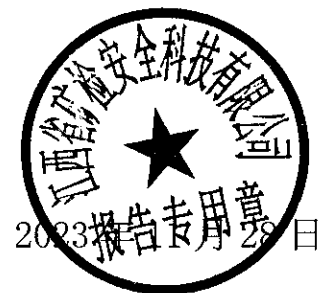
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

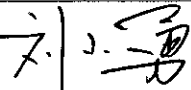

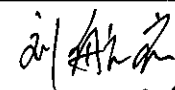
报告编号: AJKJPS129-PB455-254-2023

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	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	离心泵	设备编号	1#	
规格型号	D46-30×6	出厂日期	2022年09月	
制造单位	中国湖南长沙佳文水泵制造厂			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	+10m中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
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	刘航宏 刘曦			
备注	工作泵			



批准:  审核:  主检:   
 日期: 2023.11.28 日期: 2023.11.28 日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号：AJKJPS129-PB455-254-2023

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	离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	D46-30×6		电机型号	YE3-200L2-2	
设备出厂编号	220932		设备出厂编号	TG2022	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	46		电机容量(kW)	37	
额定扬程 (m)	180		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤37		额定电流(A)	67.4	
额定转速 (r/min)	2950		转速(r/min)	2952	
制造厂家	中国湖南长沙佳文 水泵制造厂		制造厂家	湖南湘潭天工电机 有限公司	
出厂日期	2022年09月		出厂日期	2022年09月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(℃)	19.8	湿度(%RH)	97.2	气压(hPa)	/
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℃。	19.8	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。	31.8	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)。	83.2	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: AJKJPS129-PB455-254-2023

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $2.0\Omega$ 。	1.55	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。	2.2	合格	二类泵 B 级 $\leq 2.8\text{mm/s}$
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。	84.7	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 $\pm 5\%$ 。	2946	合格	偏差: -0.14%
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。	51.66	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。	46.364	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。	140.32	合格	实际排高 133.15
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%。	67.56	合格	$\eta_e=70\%$
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 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.48	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。	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

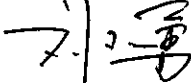


报告编号: AJKJPS129-PB456-254-2023

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	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	离心泵	设备编号	2#	
规格型号	D46-30×6	出厂日期	2022年09月	
制造单位	中国湖南长沙佳文水泵制造厂			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	+10m中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
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	刘航宏 刘曦			
备注	备用泵			



批准:  审核:  主检:   
 日期: 2023-11-28 日期: 2023.11.28 日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS129-PB456-254-2023

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	离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	D46-30×6		电机型号	YE3-200L2-2	
设备出厂编号	220931		电机出厂编号	TG2022	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	46		电机容量(kW)	37	
额定扬程 (m)	180		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤37		额定电流(A)	67.4	
额定转速 (r/min)	2950		转速(r/min)	2952	
制造厂家	中国湖南长沙佳文 水泵制造厂		制造厂家	湖南湘潭天工电机 有限公司	
出厂日期	2022年09月		出厂日期	2022.08	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(°C)	19.8	湿度(%RH)	97.2	气压(hPa)	/
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。	19.8	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15lx。	32.1	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)。	83.4	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: AJKJPS129-PB456-254-2023

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $2.0\Omega$ 。	1.56	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。	0.77	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	二类泵 B 级 $\leq 2.8\text{mm/s}$
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。	85.2	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 $\pm 5\%$ 。	2942	合格	偏差: $-0.27\%$
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。	52.35	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。	46.851	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。	140.69	合格	实际排高 133.18
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%。	65.30	合格	$\eta_e=70\%$
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 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.49	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。	/	/	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。	无异常	合格	
备注: /					



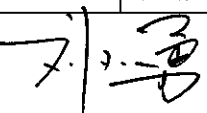
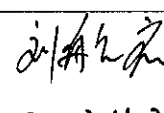
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS129-PB457-254-2023

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	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	离心泵	设备编号	3#	
规格型号	D46-30×6	出厂日期	2022年09月	
制造单位	中国湖南长沙佳文水泵制造厂			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	+10m中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
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	刘航宏 刘曦			
备注	检修泵			

批准: 审核: 主检: 

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS129-PB457-254-2023

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	离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	D46-30×6		电机型号	YE2-200L2-2	
设备出厂编号	220930		电机出厂编号	2585308	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	46		电机容量(kW)	37	
额定扬程 (m)	180		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤37		额定电流(A)	69.8	
额定转速 (r/min)	2950		转速(r/min)	2952	
制造厂家	中国湖南长沙佳文 水泵制造厂		制造厂家	南京奥挺电机有限 公司	
出厂日期	2022年09月		出厂日期	2021年04月	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度(℃)	19.8	湿度(%RH)	97.2	气压(hPa)	/
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℃。	19.8	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15lx。	32.5	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)。	82.9	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: AJKJPS129-PB457-254-2023

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 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $2.0\Omega$ 。	1.55	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。	0.75	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。	2.5	合格	二类泵 B 级 $\leq 2.8\text{mm/s}$
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。	85.6	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 $\pm 5\%$ 。	2947	合格	偏差: -0.24%
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。	52.85	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。	47.241	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。	140.88	合格	实际排高 133.21
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%。	64.06	合格	$\eta_e=70\%$
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 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.50	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。	/	/	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。	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: AJKJPS129-254-2023

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：AJKJTF90-254-2023

# 金属非金属矿山通风系统 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

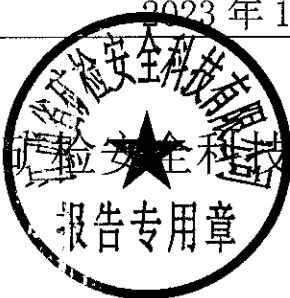
受检单位：新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省地质检测安全技术有限公司



## 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

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号：AJKJTF90-254-2023

共 15 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2023.11.24
检测检验地点		矿区及井下	检测检验周期	1年
受检单位		新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程		
检测检验项目		金属非金属地下矿山通风系统		
检测检验依据		GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2013.1-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统》 AQ2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测》 AQ2013.5-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统鉴定指标》		
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 邓小龙		
备注		/		

批准：刘小勇

审核：李通

主检：李通

日期：2023.11.28

日期：2023.11.28

日期：2023.11.28

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-254-2023

共 15 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	KJ672	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	T20230200046
数字风速仪	KJ466	$\pm$ (读数 $2\%+0.2$ ) m/s	M20230600501
数字风速仪	KJ583	$\pm$ (读数 $2\%+0.2$ ) m/s	M20230300970
钢卷尺	KJ667	2 级	L20230200139
数字兆欧表	KJ327	$\pm 3\%$	E20230100037
数字式接地电阻 测试仪	KJ636	$\pm (1\%+0.01 \Omega)$ $\pm (1.5\%+0.1 \Omega)$	E20230200021
声级计	KJ674	$\pm 2$	C20230200100
振动检测仪	KJ676	优于 $5\% \pm 2$ 个字	M20230300974
空盒气压表	KJ372	$\pm 2.0$ hpa	M20230900106
电能综合测试仪	KJ678	$\pm 1.0$ 级 F.S	E20230200020
手持式激光测距仪	KJ651	分辨率 1mm	L20230300817
数字风量风速计	KJ448	$\pm$ (指示值的 $5\%+0.1$ m/s)	M20230300968
数字压力计	KJ638	精度: $\pm 1\%$ FS	M20230200358

本页以下空白



## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-254-2023

共 15 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

通风系统基本信息						
主通风机台数	1		通风方法	机械通风		
检测环境数据						
温度(℃)	18.1-21.9	湿度(%RH)	68.7-72.8	气压(hPa)	1002.6-1014.2	
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	机械通风系统	应有机械通风系统。	有	合格		
2	通风系统图	应有通风系统图并及时更新。	有	合格		
3	进回风巷、进排风口、作业面、采空区、通风构筑物检查	应有主进风巷并风流畅通;主回风巷不作人行道。	进风巷风流畅通、主回风巷不作人行道	合格		
		进风口没有受到有害物质污染;排出的污风没有对矿区环境造成污染。	进风口没有受到有害物质污染;污风没有对矿区环境造成污染	合格		
		采场、掘进巷道、二次破碎巷道和电耙巷道应利用贯穿风流或局部机械通风;局部机械通风应符合安全技术规范要求。	采场利用贯穿风流和局部机械通风	合格		
		应及时密闭采空区。	已密闭	合格		
		通风构筑物应保持完好严密状态。	保持完好严密	合格		
4	反风装置	当利用轴流式风机反转反风时,其反风量应达到正常运转时风量的60%以上。	风机反转反风量能达到正常运转时风量的62.49%以上	合格	见主通风机报告	
5	风量 (m <sup>3</sup> /s)	总进风量	应满足矿井的需要。	36.17	合格	
		总需风量	应满足矿井的需要。	25.83	合格	
		总排风量	应满足矿井的需要。	36.77	合格	
		有效风量	应满足矿井的需要。	26.82	合格	

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-254-2023

共 15 页 第 4 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
6	作业面风速合格率 (%)	作业面风速合格率应不小于 65%。	100	合格	
7	风源风质合格率 (%)	风源风质合格率应不小于 90%。	/	/	
8	矿井有效风量率 (%)	有效风量率 $\geq 60\%$ 。	72.94	合格	
9	风量供需比	风量供需比应为 1.32~1.67。	1.42	合格	
备注: /					

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-254-2023

共 15 页 第 5 页

附表一: 通风系统基本情况表

开拓方式	平窿○ 斜井● 斜坡道●	井口标高 (m)	+144.6、+162、 +147.5、+154	作业中段标高 (m)	+130
通风方式	抽出式	通风方法	机械通风	井下最多同时 作业人数(人)	9
进风井口 标高(m)	+144.6、+162	出风井口标高 (m)	+147.5、+154	主井~回风井 最大风路长(m)	约 1700
主扇台数 (台)	主扇铭牌功率 (kW)	主扇铭牌风量 (m <sup>3</sup> /s)	主扇铭牌风压 (Pa)	局扇台数 (台)	井下内燃设备总功率 (kW)
2	55 15	18.7~40.8 14.5~31.5	284~1312 96~443	/	约 278
通风构筑物类型及现状		有风门等通风构筑物, 保持完好严密状态。			
矿井通 风示意 图	见附图				
备注	/				





## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-254-2023

共 15 页 第 8 页

附表三: 测点断面面积、风速测定统计表

中段名称	测点序号	测定地点	测点断面面积 (m <sup>2</sup> )	平均指示风速 (m/s)	校正风速 (m/s)	实际风速 (m/s)	实际风量 (m <sup>3</sup> /s)	标准风量 (m <sup>3</sup> /s)	空气重率 $\gamma$ (kg/m <sup>3</sup> )
+162m	1	斜井入口 15 米处	9.26	1.18	1.18	1.18	10.93	10.75	1.18
+144.6m	2	斜坡道入口 10 米处	13.87	1.82	1.82	1.82	25.24	25.24	1.20
	3	斜坡道与+130m 中段交汇处 以上 12 米处	16.19	1.49	1.49	1.49	24.12	23.52	1.17
+130m	4	主运输巷	22.21	0.67	0.78	0.78	15.10	14.72	1.17
	5	采场前主运输巷	17.55	0.70	0.71	0.71	12.46	12.15	1.17
	6	采场作业面	15.64	0.29	0.30	0.30	4.69	4.57	1.17
+90m	7	主运输巷	21.85	0.30	0.31	0.31	6.77	6.77	1.20
	8	主运输巷	23.15	0.15	0.16	0.16	3.70	3.67	1.19
+50m	9	主运输巷	21.68	0.48	0.49	0.49	10.62	10.53	1.19
+10m	10	水泵房	2.91	1.21	1.21	1.21	3.52	3.49	1.19
	11	回风巷	17.52	0.86	0.87	0.87	15.24	15.11	1.19
+154m	12	主通风机入口	1.91	8.12	8.07	8.07	15.41	15.28	1.19
	13	回风巷	5.60	3.78	3.76	3.76	21.06	20.88	1.19
+147.5m	14	主通风机入口	1.47	14.65	14.53	14.53	21.36	21.18	1.19


## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-ZS109-254-2023

共 15 页 第 9 页

## 主通风机检测检验项目及结果

主通风机基本信息					
检测日期	2023.11.24		检测地点	+147.5m 主扇房	
主通风机名牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	节能轴流通风机		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	K40N <sub>Q</sub> 13/55-4		电机型号	YE3-250M-4	
设备出厂编号	/		电机出厂编号	/	
额定风压 (Pa)	284~1312		电机容量 (kW)	55	
额定风量 (m <sup>3</sup> /s)	18.7~40.8		额定电压 (V)	380	
轴功率 (kW)	≤55		额定电流 (A)	102.5	
传动方式	直联		转速 (r/min)	1460	
出厂日期	2022.06		出厂日期	/	
制造厂家	萍乡市南风风机厂		电机制造厂家	/	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	21.9	湿度 (%RH)	68.7	气压 (hPa)	1014.2
检测依据	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测检验规范》				
检测结论	合格				
备注	/				

批准: 审核: 主检: 

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号：AJKJTF90-ZS109-254-2023

共 15 页 第 10 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
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。	有	合格	
2	零部件和紧固件	通风机和配套电动机各零部件应齐全。	齐全	合格	
		通风机各连接部位的紧固件应牢固。	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。	/	/	不涉及
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。	/	/	
5	结构	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。	未见变形或损伤	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。	46.73	合格	Pe=55kW
7	接地电阻( $\Omega$ )	通风机的电动机接地电阻应不大于 $4\Omega$ 。	2.41	合格	
8	绝缘电阻(M $\Omega$ )	额定电压380V时,应不小于 $0.5M\Omega$ ;	51	合格	额定电压380V
		额定电压660V时,应不小于 $1M\Omega$ ;	/	/	
		额定电压6000V时,应不小于 $6M\Omega$ 。	/	/	
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7	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。	有反向设施	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。	有过流保护	合格	



## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-ZS109-254-2023

共 15 页 第 11 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	
11	监测用仪器仪表	主通风机设有监测风压的仪表;	有	合格		
		设有监测风量(或风速)的仪表;	有	合格		
		设有监测电流的仪表;	有	合格		
		设有监测电压的仪表;	有	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。	/	/		
12	振动(mm/s)	刚性支承: $V_{rms} \leq 4.6 \text{ mm/s}$ 。	2.2	合格		
		挠性支承: $V_{rms} \leq 7.1 \text{ mm/s}$ 。	/	/		
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	合格		
14	噪声(dB(A))	通风机附近作业场所的噪声不应超过85dB(A)。	/	/	附近无作业场所	
		大于85dB(A)时,需配备个人防护用品;	/	/		
		大于或等于90dB(A)时,还应采取降低作业场所噪声的措施。	91.8	/	扩散器出口	
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。	/	/	轴流式通风机
		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%,	/	/		
		按静压计算不应低于60%。	54.92	/		
17	风量(m <sup>3</sup> /s)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	21.36	合格	正风风量	
			15.51	合格	反风风量	
18	风压(Pa)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	1080	合格	静压	
备注: /						

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-ZS110-254-2023

共 15 页 第 12 页

## 主通风机检测检验项目及结果

主通风机基本信息					
检测日期	2023. 11. 24		检测地点	+154m 平窿主扇房	
主通风机名牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	节能轴流通风机		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	K40N <sub>Q</sub> 15/15-8		电机型号	YE3-200L-8	
设备出厂编号	/		电机出厂编号	/	
额定风压 (Pa)	96~443		电机容量 (kW)	15	
额定风量 (m <sup>3</sup> /s)	14.5~31.5		额定电压 (V)	380	
轴功率 (kW)	≤15		额定电流 (A)	34.1	
传动方式	直联		转速 (r/min)	730	
出厂日期	2022. 06		出厂日期	/	
制造厂家	萍乡市南风风机厂		电机制造厂家	/	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	16.6	湿度 (%RH)	80.1	气压 (hPa)	998.7
检测依据	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》				
检测结论	合格				
备注	/				



批准: [Signature]

审核: [Signature]

主检: [Signature]

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-ZS110-254-2023

共 15 页 第 13 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
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。	有	合格	
2	零部件和紧固件	通风机和配套电动机各零部件应齐全。	齐全	合格	
		通风机各连接部位的紧固件应牢固。	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。	/	/	不涉及
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。	/	/	
5	结构	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。	未见变形或损伤	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。	11.27	合格	Pe=15kw
7	接地电阻(Ω)	通风机的电动机接地电阻应不大于4Ω。	2.39	合格	
8	绝缘电阻(MΩ)	额定电压380V时, 应不小于0.5MΩ;	53	合格	
		额定电压660V时, 应不小于1MΩ;	/	/	
		额定电压6000V时, 应不小于6MΩ。	/	/	
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8	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。	有反向设施	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。	有过流保护	合格	

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-ZS110-254-2023

共 15 页 第 14 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	
11	监测用仪器仪表	主通风机设有监测风压的仪表;	有	合格		
		设有监测风量(或风速)的仪表;	有	合格		
		设有监测电流的仪表;	有	合格		
		设有监测电压的仪表;	有	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。	/	/		
12	振动(mm/s)	刚性支承: $V_{rms} \leq 4.6 \text{mm/s}$ 。	2.1	合格		
		挠性支承: $V_{rms} \leq 7.1 \text{mm/s}$ 。	/	/		
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	合格		
14	噪声(dB(A))	通风机附近作业场所的噪声不应超过85dB(A)。	/	/	附近无作业场所	
		大于85dB(A)时,需配备个人防护用品;	/	/		
		大于或等于90dB(A)时,还应采取降低作业场所噪声的措施。	92.7	/	扩散器出口	
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。	/	/	轴流式通风机
		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%。	/	/		
		按静压计算不应低于60%。	55.20	/	静压效率	
17	风量(m³/s)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	15.41	合格	正风风量	
			9.63	合格	反风风量	
18	风压(Pa)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	288	合格	静压	
备注: /						

# 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF90-254-2023

共 15 页 第 15 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：AJKJGD131-DS69-254-2023

# 金属非金属矿山供电系统（电气设施） 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

受检单位：新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省地质检测安全技术有限公司



## 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

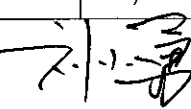
## 金属非金属矿山供电系统（电气设施）安全检测检验报告

报告编号：AJKJGD131-DS69-254-2023

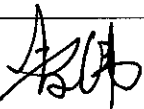
共 7 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	供电系统	设备编号	/	
规格型号	/	出厂日期	/	
制造单位	/			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	矿区及井内	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
检测检验项目	供电系统			
检测检验依据	GB50070-2020《矿山电力设计标准》 GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 《煤矿电气试验规程》（1983）煤生字第761号 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 DL/T572-2021《电力变压器运行规程》			
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	曾广福 刘曦 李通			
备注	/			

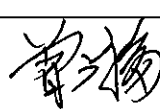
批准：



审核：



主检：



日期：2023.11.28

日期：2023.11.28

日期：2023.11.28



## 金属非金属矿山供电系统（电气设施）安全检测检验报告

报告编号：AJKJGD131-DS69-254-2023

共 7 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
声级计	KJ640	±2	C20230200102
红外干湿计	KJ673	±2.0%± 1 个字	T20230200047

本页以下空白

## 金属非金属矿山供电系统（电气设施）安全检测检验报告

报告编号：AJKJGD131-DS69-254-2023

共 7 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

检测环境数据					
温度（℃）	20.2-25.1	湿度(%RH)	51.7-89.6	气压(kPa)	/
供电系统（电气设施）基本信息					
检测地点			设备型号		
竖井口变电亭主接地极			/		
竖井口变配电室电力变压器接地			S11-M-RL-250/10(022018)		
竖井口变电亭配电房配电柜接地			/		
竖井口发电机房柴油发电机接地			GZ-400DG (Z213588)		
斜井口变电亭主接地极			/		
斜井口变电亭电力变压器接地			S11-M-RL-250/10 (022020)		
斜井口变电亭电力变压器接地			S11-M-RL-250/10 (015203)		
斜井口变电亭配电室配电柜接地			/		
矿区办公室旁变电亭主接地极			/		
矿区办公室旁变电亭电力变压器接地			S9-200/10		
+10m 中段水泵房主接地极			/		
+10m 中段配电硐室配电柜接地			/		
斜井口发电机棚柴油发电机接地			FX-KMS400GF(58486)		

本页以下空白

## 金属非金属矿山供电系统（电气设施）安全检测检验报告

报告编号：AJKJGD131-DS69-254-2023

共 7 页 第 4 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
1	变配电所或 变压器位置	距采矿场开采边界的距离应大于或等于200m。	大于 200m	合格	
		不应设在爆破器材爆炸危险区以内。	危险区以外	合格	
		不宜设在未稳定的排废场内，且应有安全距离。	有安全距离	合格	
		不宜设在初期塌陷区，当避开塌陷区有困难时，应采取注浆、充填等安全措施。	塌陷区外	合格	
2	变电所噪音 dB (A)	不应大于 60dB (A)。	56.1 51.8 51.5	合格	斜井口变电亭 竖井口变电亭 矿区办公室旁 变电亭
3	双电源供电	有下列情况之一的（一级负荷）应设双电源： 1. 有一级负荷的井下变、配电所； 2. 主排水泵房变、配电所； 3. 在有爆炸危险或对人体健康有严重损害危险环境中工作的主通风机； 4 升降人员的竖井提升机。	双电源	合格	FX-KMS400GF (58488) 400kW 柴油发电机一台
4	井下配电电压	高压配电电压应不超过 35kV。	/	/	
		低压配电电压应不超过 1140V。	380V	合格	
		主运输巷道照明电压应不超过 220V。	220V	合格	
		井底车场照明电压应不超过 220V。	220V	合格	
		采掘工作面照明电压应不超过 36V。	36V	合格	
5	地面变配电所防雷	高压进户线和变压器应装设避雷装置。	装设避雷装置	合格	
6	井下变配电所防雷	井下变电所一次配电母线及一次母线相接且电缆线路较长的旋转电极的机旁机柜内部，均应装设避雷装置。	/	/	
7	引入井下的供电电缆防雷	由地面架空线路引入井下的供电电缆，必须在架空线与电缆连接处装设避雷装置。	/	/	

## 金属非金属矿山供电系统（电气设施）安全检测检验报告

报告编号：AJKJGD131-DS69-254-2023

共 7 页 第 5 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	
8	变压器高压侧开关设施	单台变压器容量在 315kVA 以上的应在高压侧设置断路器。	/	/		
		单台变压器容量在 315kVA 及以下的可在高压侧装设跌落式熔断器。	装设跌落式熔断器	合格		
9	变压器压侧开关设施	变压器低压侧的总开关，应采用自动空气开关或真空断路器。	真空断路器	合格	DW15-1600 万能式真空断路器	
		低压馈出线应装设带有过电流保护的断路器。	有过电流保护	合格		
10	漏电保护装置	井下主变电所的低压馈出线，应装设漏电保护装置	/	/		
		向井下供低压电的地面变电所的低压馈出线，应装设漏电保护装置	有漏电保护装置	合格	DZ20L-630/3300	
11	变压器外观检查	变压器安装应符合要求，绝缘子无破损，不应有漏油渗油现象，油标显示油位正常。	安装符合要求 绝缘子无破损 油位显示正常	合格		
12	井下用电力变压器	井下应采用矿用变压器（地表）。	/	/	S11-M-RL-250/10 (022018)	
		普通变压器（地表）	其中性点不应直接接地；	中性点未直接接地		合格
			变压器二次侧的中性点不应引出载流中性线。	中性点未引出载流中性线		合格
井下不应采用油浸式变压器（井下）。	/	/				
13	地面用电力变压器	地面中性点直接接地的变压器或发电机，不应用于向井下供电。	未向井下供电	合格		
14	变压器温度	油箱及结构表面温升不应超过 80K。	58.8K 58.0K	合格	S11-M-RL-250/10 (022020) S9-200/10	
15	电缆	在竖井井筒或倾角 45° 及以上的井巷内，固定敷设的电缆应采用交联聚乙烯绝缘粗钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆或聚氯乙烯绝缘粗钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆；	采用交联聚乙烯绝缘粗钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆	合格	ZR-YJV42	
		在水平巷道或倾角小于 45° 的井巷内，固定敷设的高压电缆应采用交联聚乙烯绝缘钢带或细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆、聚氯乙烯绝缘钢带或细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆。	/	/		

## 金属非金属矿山供电系统（电气设施）安全检测检验报告

报告编号：AJKJGD131-DS69-254-2023

共 7 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
15	电缆	移动式变电站的电源电缆应采用井下矿用监视型屏蔽橡套电缆；	/	/	
		非固定敷设的高低电压电缆、移动式和手持式电气设备应采用矿用橡套软电缆；	/	/	
		移动式照明线路应采用橡套电缆；有可能受机械损伤的固定敷设照明电缆应采用钢带铠装电缆；	/	/	
		硐室内应采用塑料护套钢带（或钢丝）铠装电缆；	钢丝铠装电缆	合格	ZR-YJV42
		井下信号和控制用线路应采用铠装电缆；	/	/	
		矿用橡套电缆的接地芯线不应兼作其他用途；	未作其他用途	合格	
		重要电源电缆、移动式电气设备的电缆及井下有爆炸危险环境的低压电缆应采用铜芯电缆。	铜芯电缆	合格	
16	电机车滑触线悬挂高度（由轨面算起）	主要运输巷道：线路电压低于 500V 时，不低于 1.8m；线路电压高于 500V 时，不低于 2.0m。	/	/	
17	地面接地装置的接地电阻（ $\Omega$ ）	容量在 100kVA 以上变压器相连的接地装置的接地电阻小于等于 4 $\Omega$ 。	3.23 3.47 3.44	合格	竖井口变电亭主接地极 斜井口变电亭主接地极 矿区办公室旁变电亭主接地极
		容量在 100kVA 以下变压器相连的接地装置的接地电阻小于等于 10 $\Omega$ 。	/	/	
18	井下接地装置的接地电阻	井下主接地极应不少于两组。	2 组	合格	
		井下所有电气设备的金属外壳及电缆金属外皮均应接地，接地电阻不应大于 2 $\Omega$ ，主接地极应不少于两组。	1.55 $\Omega$	合格	+10m 中段水泵房主接地极
19	安全警示标识	变配电所或电气设备设施处应设有明显的安全警示标识。	有安全警示标识	合格	
20	隔离设施	在高压电器设施安全区域应设置栅栏或隔离墙。	设置栅栏	合格	
21	消防设施	变电所内应有灭火器等消防设施。	有灭火器	合格	
备注：/					

# 金属非金属矿山供电系统（电气设施）安全检测检验报告

报告编号：AJKJGD131-DS69-254-2023

共 7 页 第 7 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：AJKJGD131-BY245-254-2023

# 金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

受检单位：新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

设备名称：电力变压器

型号规格：S11-M-RL-250/10

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省矿安科技有限公司



## 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



## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY245-254-2023

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	电力变压器	设备编号	/	
规格型号	S11-M-RL-250/10	出厂日期	2022年05月	
制造单位	中国江西萍乡科鑫变压器有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	竖井口变电亭	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
检测检验项目	电力变压器			
检测检验依据	GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 《煤矿电气试验规程》(1983)煤生字第761号 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》			
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	曾广福 刘曦 李通			
备注	/			



批准: 刘曦

审核: 李通

主检: 曾广福

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY245-254-2023

共 5 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
绝缘油介电强度测试仪	KJ095	$\pm (3\%RD+1kV)$ (RD 为读数值)	E20230100027
绝缘电阻表	KJ096	$\pm 3\%$	E20230100028
变比组别自动测试仪	KJ097	0.1 级 0.2 级 0.3 级	E20230100029
直流电阻快速测试仪	KJ098	$0.2\% \pm 0.03\%FS$	E20230100030
中频直流高压发生器	KJ099	0.1kV、1 $\mu$ A	E20230100031
交直流试验操作箱	KJ101	1.5 级	E20230100032
红外干湿计	KJ673	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	T20230200047

本页以下空白

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY245-254-2023

共 5 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

电力变压器基本信息						
型式	S11-M-RL-250/10	额定容量 (KVA)	250			
接线方式	Y. yno	额定电压 (V)	高压	10000		
冷却方式	ONAN		低压	400		
油重 (kg)	228	额定电流 (A)	高压	14.4		
器重 (kg)	/		低压	360.9		
总重 (kg)	986	阻抗电压 (%)		4.01		
出厂编号	022018	出厂日期		2022 年 05 月		
地点	竖井口变电亭	气候		晴		
制造厂家	中国江西萍乡科鑫变压器有限公司					
检测环境数据						
温度 (°C)	22.4	湿度 (%RH)	53.7	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	绝缘电阻 (MΩ) 吸收比	<p>1. 绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试的结果应无明显变化。当测量温度不同时, 绝缘电阻值换算式: <math>R_2=R_1 \times 1.5(t_1-t_2)/10</math></p> <p>式中 R1、R2 分别为温度 t1、t2 时的绝缘电阻值。</p> <p>2. 容量在 500kVA 及以上的变压器应测量吸收比 (R60/R15), 其标准是: 10~30°C 时一般不低于 1.3。</p>	绝缘电阻	高压对低压及地: 1944MΩ 低压对高压及地: 1764MΩ 高低压对地: 1767MΩ	合格	
			/		/	250kVA

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY245-254-2023

共 5 页 第 4 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					
		绕组额定电压 (KV)	1.2~3	6~15	20~35								
2	绕组的泄漏电流 (μA)	直流试验电压 (KV)	5	10	20	23.9	合格	试验电压 10kV					
		1. 试验电压: 10kv 2. 与前一次测试结果相比应无明显变化。											
3	交流耐压试验 (kV)	1. 油浸变压器试验电压值:								26kV 1分钟无异常	合格		
		额定电压 (KV)	1.5	2	3	6	10	15	20				35
		试验电压 (KV)	7	8	13	19	26	34	41				64
		2. 干式变压器按出厂试验电压的 0.85 倍。											
4	绕组的直流电阻	1. 对于配电变压器, 绕组直流电阻不平衡率: 相为不大于 4%, 线为不大于 2%; 对于电力变压器, 绕组电流电阻不平衡率: 相 (有中性点引出时) 为不大于 2%, 线 (无中性点引出时) 为不大于 1%。 2. 1600kVA 及以下变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2%。 3. 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%。								高压侧	0.46%	合格	
										低压侧	0.58%		
5	变压比测定	1. 各相应接头的电压比与铭牌值相比, 不应有显著差别, 且符合规律。 2. 电压 35kV 以下, 电压比小于 3 的变压器电压比允许偏差为 ±1%, 但高压侧 6.3kV 及以下且容量在 500kVA 以下的变压器大修后可稍放宽, 最大不超过 ±2%, 其它所有变压器 (额定分接头) 电压比允许偏差为 ±0.5%。								AB/ab	25.031 偏差 +0.12%	合格	K=25
										BC/bc	25.032 偏差 +0.13%		
										AC/ac	25.031 偏差 +0.12%		
6	绝缘油耐压试验 (kV)	击穿电压要求								26.0	合格	额定电压 10kV	
		额定电压 (KV)	新油及再生油			运行中的油							
		≤15	≥30			≥25							
		20~35	≥35			≥30							
备注 /													

# 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY245-254-2023

共 5 页 第 5 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：AJKJGD131-BY246-254-2023

# 金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委 托 单 位：\_\_\_\_\_新余市南方硅灰石有限公司\_\_\_\_\_

受 检 单 位：\_\_\_\_\_新余市南方硅灰石有限公司\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_曹坊庙矿区地下开采扩建工程\_\_\_\_\_

设 备 名 称：\_\_\_\_\_电力变压器\_\_\_\_\_

型 号 规 格：\_\_\_\_\_S11-M-RL-250/10\_\_\_\_\_

检 测 检 验 类 别：\_\_\_\_\_委托检验\_\_\_\_\_

检 测 检 验 日 期：\_\_\_\_\_2023 年 11 月 24 日\_\_\_\_\_

江西省研安安全科技有限公司



## 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

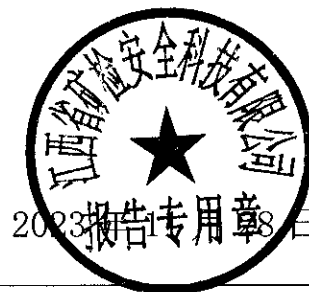
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY246-254-2023

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	电力变压器	设备编号	/	
规格型号	S11-M-RL-250/10	出厂日期	2022年05月	
制造单位	中国江西萍乡科鑫变压器有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	竖井口变电亭	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
检测检验项目	电力变压器			
检测检验依据	GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 《煤矿电气试验规程》(1983)煤生字第761号 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》			
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	曾广福 刘曦 李通			
备注	/			



批准: 刘曦

审核: 曾广福

主检: 李通

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28



## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY246-254-2023

共 5 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
绝缘油介电强度测试仪	KJ095	$\pm (3\%RD+1kV)$ (RD 为读数值)	E20230100027
绝缘电阻表	KJ096	$\pm 3\%$	E20230100028
变比组别自动测试仪	KJ097	0.1 级 0.2 级 0.3 级	E20230100029
直流电阻快速测试仪	KJ098	$0.2\% \pm 0.03\%FS$	E20230100030
中频直流高压发生器	KJ099	0.1kV、1 $\mu$ A	E20230100031
交直流试验操作箱	KJ101	1.5 级	E20230100032
红外干湿计	KJ673	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	T20230200047

本页以下空白

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY246-254-2023

共 5 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

电力变压器基本信息						
型式	S11-M-RL-250/10	额定容量 (KVA)		250		
接线方式	Y. yno	额定电 压 (V)	高压	10000		
冷却方式	ONAN		低压	400		
油重 (kg)	228	额定电 流 (A)	高压	14.4		
器重 (kg)	/		低压	360.9		
总重 (kg)	986	阻抗电压 (%)		3.96		
出厂编号	022020	出厂日期		2022 年 05 月		
地点	斜井口变电亭	气候		晴		
制造厂家	中国江西萍乡科鑫变压器有限公司					
检测环境数据						
温度 (°C)	25.1	湿度 (%RH)	51.7	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	绝缘电阻 (MΩ) 吸收比	<p>1. 绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试的结果应无明显变化。当测量温度不同时, 绝缘电阻值换算式: <math>R_2=R_1 \times 1.5(t_1-t_2)/10</math></p> <p>式中 <math>R_1</math>、<math>R_2</math> 分别为温度 <math>t_1</math>、<math>t_2</math> 时的绝缘电阻值。</p> <p>2. 容量在 500kVA 及以上的变压器应测量吸收比 (<math>R_{60}/R_{15}</math>), 其标准是: 10~30°C 时一般不低于 1.3。</p>	绝缘电阻	高压对低压及地: 2015MΩ 低压对高压及地: 1984MΩ 高低压对地: 1984MΩ	合格	
			/		/	250kVA

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY246-254-2023

共 5 页 第 4 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					
2	绕组的泄漏电流 (μA)	绕组额定电压 (KV)	1.2~3	6~15	20~35	21.2	合格	试验电压 10kV					
		直流试验电压 (KV)	5	10	20								
		1. 试验电压: 10kv 2. 与前一次测试结果相比应无明显变化。											
3	交流耐压试验 (KV)	1. 油浸变压器试验电压值:							26kV 1分钟无异常	合格			
		额定电压 (KV)	1.5	2	3	6	10	15				20	35
		试验电压 (KV)	7	8	13	19	26	34				41	64
2. 干式变压器按出厂试验电压的 0.85 倍。													
4	绕组的直流电阻	1. 对于配电变压器, 绕组直流电阻不平衡率: 相为不大于 4%, 线为不大于 2%; 对于电力变压器, 绕组电流电阻不平衡率: 相 (有中性点引出时) 为不大于 2%, 线 (无中性点引出时) 为不大于 1%。 2. 1600kVA 及以下变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2%。 3. 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%。							高压侧	0.48%	合格		
									低压侧	0.65%			
5	变压比测定	1. 各相应接头的电压比与铭牌值相比, 不应有显著差别, 且符合规律。 2. 电压 35kV 以下, 电压比小于 3 的变压器电压比允许偏差为 ±1%, 但高压侧 6.3kV 及以下且容量在 500kVA 以下的变压器大修后可稍放宽, 最大不超过 ±2%, 其它所有变压器 (额定分接头) 电压比允许偏差为 ±0.5%。							AB/ab	25.029 偏差 +0.12%	合格	K=25	
									BC/bc	25.030 偏差 +0.12%			
									AC/ac	25.030 偏差 +0.12%			
6	绝缘油耐压试验 (kV)	击穿电压要求					26.7	合格	额定电压 10kV				
		额定电压 (KV)	新油及再生油		运行中的油								
		≤15	≥30	≥25									
	20~35	≥35		≥30									
备注: /													

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY246-254-2023

共 5 页 第 5 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：AJKJGD131-BY247-254-2023

# 金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

受检单位：新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

设备名称：电力变压器

型号规格：S9-200/10

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省研安安全科技有限公司



## 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

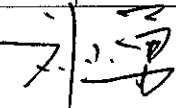
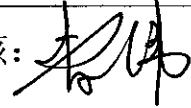
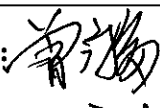
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY247-254-2023

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
设备名称	电力变压器	设备编号	/	
规格型号	S9-200/10	出厂日期	不详	
制造单位	不详			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	矿区办公室旁变电亭	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
检测检验项目	电力变压器			
检测检验依据	GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 《煤矿电气试验规程》(1983)煤生字第761号 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》			
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	曾广福 刘曦 李通			
备注	/			

批准:  审核:  主检:   
日期: 2023.11.28 日期: 2023.11.28 日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY247-254-2023

共 5 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
绝缘油介电强度测试仪	KJ095	$\pm (3\%RD+1kV)$ (RD 为读数值)	E20230100027
绝缘电阻表	KJ096	$\pm 3\%$	E20230100028
变比组别自动测试仪	KJ097	0.1 级 0.2 级 0.3 级	E20230100029
直流电阻快速测试仪	KJ098	$0.2\% \pm 0.03\%FS$	E20230100030
中频直流高压发生器	KJ099	0.1kV、1 $\mu$ A	E20230100031
交直流试验操作箱	KJ101	1.5 级	E20230100032
红外干湿计	KJ673	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	T20230200047

本页以下空白



## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY247-254-2023

共 5 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

电力变压器基本信息						
型式	S9-200/10	额定容量 (KVA)	200			
接线方式	不详	额定电压 (V)	高压	10000		
冷却方式	ONAN		低压	400		
油重 (kg)	不详	额定电流 (A)	高压	不详		
器重 (kg)	/		低压	不详		
总重 (kg)	不详	阻抗电压 (%)		不详		
出厂编号	不详	出厂日期		不详		
地点	斜井口变电亭	气候		晴		
制造厂家	/					
检测环境数据						
温度 (°C)	25.1	湿度 (%RH)	51.7	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	绝缘电阻 (MΩ) 吸收比	1. 绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试的结果应无明显变化。当测量温度不同时, 绝缘电阻值换算式: $R_2=R_1 \times 1.5(t_1-t_2)/10$ 式中 $R_1$ 、 $R_2$ 分别为温度 $t_1$ 、 $t_2$ 时的绝缘电阻值。 2. 容量在 500kVA 及以上的变压器应测量吸收比 ( $R_{60}/R_{15}$ ), 其标准是: 10~30°C 时一般不低于 1.3。	绝缘电阻	高压对低压及地: 1327MΩ 低压对高压及地: 1316MΩ 高低压对地: 1319MΩ	合格	
			/		/	200kVA

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY247-254-2023

共 5 页 第 4 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					
2	绕组的泄漏电流 (μA)	绕组额定电压 (KV)	1.2~3	6~15	20~35	17.8	合格	试验电压 10kV					
		直流试验电压 (KV)	5	10	20								
		1. 试验电压: 10kv 2. 与前一次测试结果相比应无明显变化。											
3	交流耐压试验 (KV)	1. 油浸变压器试验电压值:							26kV 1分钟无异常	合格			
		额定电压 (KV)	1.5	2	3	6	10	15				20	35
		试验电压 (KV)	7	8	13	19	26	34				41	64
2. 干式变压器按出厂试验电压的 0.85 倍。													
4	绕组的直流电阻	1. 对于配电变压器, 绕组直流电阻不平衡率: 相为不大于 4%, 线为不大于 2%; 对于电力变压器, 绕组电流电阻不平衡率: 相 (有中性点引出时) 为不大于 2%, 线 (无中性点引出时) 为不大于 1%。 2. 1600kVA 及以下变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2%。 3. 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%。							高压侧	0.51%	合格		
									低压侧	0.58%			
5	变压比测定	1. 各相应接头的电压比与铭牌值相比, 不应有显著差别, 且符合规律。 2. 电压 35kV 以下, 电压比小于 3 的变压器电压比允许偏差为 ±1%, 但高压侧 6.3kV 及以下且容量在 500kVA 以下的变压器大修后可稍放宽, 最大不超过 ±2%, 其它所有变压器 (额定分接头) 电压比允许偏差为 ±0.5%。							AB/ ab	25.036 偏差 +0.14%	合格	K=25	
									BC/ bc	25.035 偏差 +0.14%			
									AC/ ac	25.036 偏差 +0.14%			
6	绝缘油耐压试验 (kV)	击穿电压要求					25.5	合格	额定电压 10kV				
		额定电压 (KV)	新油及再生油		运行中的油								
		≤15	≥30		≥25								
		20~35	≥35		≥30								
备注: 此台电力变压器因铭牌不清, 具体参数不祥。													

# 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-BY247-254-2023

共 5 页 第 5 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：AJKJGD131-DJ(1193-1025)-254-2023

# 金属非金属矿山接地装置 安全检测检验报告

委托单位：新余市南方硅灰石有限公司

受检单位：新余市南方硅灰石有限公司

曹坊庙矿区地下开采扩建工程

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年11月24日

江西省地质局地质研究所有限公司



## 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

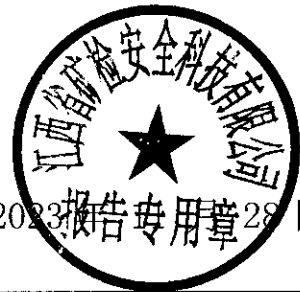
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-DJ(1193-1205)-254-2023

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	新余市南方硅灰石有限公司		
	地址	新余市渝水区人和乡		
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	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年11月24日	
检测检验地点	矿区及井内	检测检验周期	一年	
受检单位	新余市南方硅灰石有限公司曹坊庙矿区地下开采扩建工程			
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》 《煤矿电气试验规程》(1983)煤生字第761号 DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》			
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 李通			
备注	/			



批准: 刘曦

审核: 曾广福

主检: 李通

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

日期: 2023.11.28

## 金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-DJ(1193-1205)-254-2023

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	KJ636	$\pm(1\%+0.01\Omega)$ $\pm(1.5\%+0.1\Omega)$	E20230200021
红外干湿计	KJ673	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	T20230200047

本页以下空白

## 金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-DJ(1193-1205)-254-2023

共 4 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

检测环境数据									
温度 (°C)		20.2-25.1	湿度 (%RH)		51.7-89.6	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	AJKJGD131-DJ1193-254-2023	竖井口变电亭主接地极	/	3.23	/	/	/	合格	
2	AJKJGD131-DJ1194-254-2023	竖井口变配电室电力变压器接地	S11-M-RL-250/10 (022018)	3.25	/	/	/	合格	
3	AJKJGD131-DJ1195-254-2023	竖井口变电亭配电房配电柜接地	/	3.28	/	/	/	合格	
4	AJKJGD131-DJ1196-254-2023	竖井口发电机房柴油发电机接地	GZ-400DG (Z213588)	3.26	/	/	/	合格	
5	AJKJGD131-DJ1197-254-2023	斜井口变电亭主接地极	/	3.47	/	/	/	合格	
6	AJKJGD131-DJ1198-254-2023	斜井口变电亭电力变压器接地	S11-M-RL-250/10 (022020)	3.52	≤4	/	/	合格	
7	AJKJGD131-DJ1199-254-2023	斜井口变电亭电力变压器接地	S11-M-RL-250/10 (015203)	3.50	≤4	/	/	合格	
8	AJKJGD131-DJ1200-254-2023	斜井口变电亭配电室配电柜接地	/	3.54	/	/	/	合格	
9	AJKJGD131-DJ1201-254-2023	矿区办公室变电亭主接地极	/	3.44	/	/	/	合格	
10	AJKJGD131-DJ1202-254-2023	矿区办公室变电亭电力变压器接地	S9-200/10	3.49	/	/	/	合格	
11	AJKJGD131-DJ1203-254-2023	+10m 中段水泵房主接地极	/	1.55	≤2	/	/	合格	
12	AJKJGD131-DJ1204-254-2023	+10m 中段配电室配电柜接地	/	1.58	≤2	/	/	合格	
13	AJKJGD131-DJ1205-254-2023	斜井口发电机棚柴油发电机接地	FX-KMS400GF(58486)	3.56	≤4	/	/	合格	



# 金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD131-DJ(1193-1205)-254-2023

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

