

# 矿山企业安全检测情况汇总表

项目编号: AJ23-160

检测日期: 2023年12月19-20日

企业名称: 江西乌石山矿业有限公司乌石山矿区

联系人: 曹开春 电话:

联系地址: 江西省永新县文竹镇

邮政编码: 333108 传真: /

Q/JXKJ-D106-2019

共 1 页第 1 页

| 序号 | 检测项目 | 参数及型号                                   | 样号                       | 检测结果 | 存在问题与整改意见 |
|----|------|---|--------------------------|------|-----------|
| 1  | 变压器  | S20-M-400/10<br>(T2311012)              | AJKJGD138-BY264-160-2023 | 合格   | /         |
|    |      | S20-M-400/10<br>(T2311010)              | AJKJGD138-BY265-160-2023 | 合格   | /         |
| 2  | 通风系统 | 系统                                      | AJKJTF97-160-2023        | 合格   | /         |
|    |      | FBCDINo18/2×110<br>煤矿地面防爆抽出式<br>对旋轴流通风机 | AJKJTF97-ZS119-160-2023  | 合格   |           |
|    |      | FBCZNo12.5/45<br>煤矿地面用防爆抽出<br>式轴流通风机    | AJKJTF97-ZS120-160-2023  | 合格   |           |
| /  | /    | /                                       | /                        | /    | /         |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
|    |      |   |                          |      |           |
| 备注 |      |   |                          |      |           |

检测单位: 江西省矿检安全科技有限公司  
 地址: 江西省宜春市袁州区南莲路 503-1 号  
 传真: 0791-85208323  
 电话: 0791-85208323  
 邮政编码: 330030



## 安全检测检验技术服务承诺书

一、在本项目安全检测检验活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

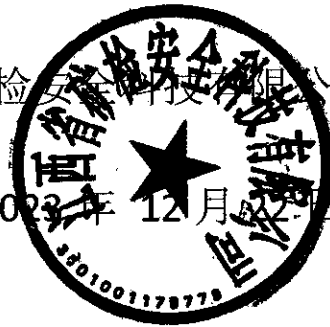
二、在本项目安全检测检验活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证技术服务活动的客观公正性。

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

四、我单位对本项目安全检测检验结果承担法律责任。

江西省矿检安全技术服务有限公司（公章）

2023年12月5日





赣 应 急 20 01

报告编号：AJKJGD138-BY264-160-2023

# 金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委 托 单 位：\_\_\_\_\_江西乌石山矿业有限公司\_\_\_\_\_

受 检 单 位：\_\_\_\_\_江西乌石山矿业有限公司乌石山矿区\_\_\_\_\_

设 备 名 称：\_\_\_\_\_电力变压器\_\_\_\_\_

型 号 规 格：\_\_\_\_\_S20-M-400/10\_\_\_\_\_

检测检验类别：\_\_\_\_\_委托检验\_\_\_\_\_

检测检验日期：\_\_\_\_\_2023 年 12 月 19 日\_\_\_\_\_

江西省矿粒安★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

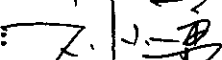
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD138-BY264-160-2023

共 5 页 第 1 页

|         |  |   |             |  |
|---------|--|---|-------------|--|
| 委托单位    | 名称   | 江西乌石山矿业有限公司   |             |  |
|         | 地址   | 江西省永新县文竹镇   |             |  |
| 设备名称    | 电力变压器  | 设备编号  | /           |  |
| 规格型号    | S20-M-400/10   | 出厂日期  | 2023.11     |  |
| 制造单位    | 天宏电力科技有限公司   |   |             |  |
| 设备状态    | 正常   |   |             |  |
| 检测检验类别  | 委托检验   | 检测检验日期  | 2023年12月19日 |  |
| 检测检验地点  | 煤炭冲+210m地面变电亭  | 检测检验周期  | 一年          |  |
| 受检单位    | 江西乌石山矿业有限公司乌石山矿区   |   |             |  |
| 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》<br>《煤矿电气试验规程》(1983)煤生字第761号<br>DL/T596-1996《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 邓小龙  |   |             |  |
| 备注      | /  |   |             |  |

批准: 审核: 主检: 

日期: 2023.12.22

日期: 2023.12.22

日期: 2023.12.22

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD138-BY264-160-2023

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    |
|------------|---------|-------------------------|--------------|
| 绝缘电阻表      | KJ096   | ±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%±0.03%FS            | E20230100030 |
| 中频直流高压发生器  | KJ099   | 0.1kV、1μA               | E20230100031 |
| 交直流试验操作箱   | KJ101   | 1.5级                    | E20230100032 |
| 绝缘油介电强度测试仪 | KJ095   | ±(3%RD+1kV)<br>(RD为读数值) | E20230100027 |
| 红外干湿计      | KJ594   | ±2%读数 ±2℃               | T20230600206 |

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: AJKJGD138-BY264-160-2023

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        | S20-M            | 额定容量 (kVA)  | 400  |  |      |           |
| 接线方式      | D. yn11          | 额定电压 (V)  | 高压   | 10000  |      |           |
| 冷却方式      | ONAN             |   | 低压   | 400  |      |           |
| 油重 (kg)   | 181              | 额定电流 (A)  | 高压   | 23.1   |      |           |
| 器重 (kg)   | /                |   | 低压   | 577.4  |      |           |
| 总重 (kg)   | 1320             | 阻抗电压 (%)  |      | 3.90   |      |           |
| 出厂编号      | T2311012         | 出厂日期  |      | 2023.11  |      |           |
| 地点        | 煤炭冲+210m 地面变电亭   | 气候  |      | 阴  |      |           |
| 制造厂家      | 天宏电力科技有限公司       |   |      |  |      |           |
| 检测环境数据    |                  |   |      |  |      |           |
| 温度 (°C)   | 7.2              | 湿度 (%RH)  | 72.7 | 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)<br>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:<br>2162MΩ<br>低压对高压及地:<br>2158MΩ<br>高低压对地:<br>2159MΩ | 合格   | 400 (kVA) |

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD138-BY264-160-2023

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<br>( $\mu\text{A}$ ) | 绕组额定电压 (KV)  | 1.2~3     | 6~15      | 20~35 | 11.5 | 合格   | 试验电压<br>10kV   |                         |    |      |    |
|                          |                              | 直流试验电压 (KV)  | 5         | 10        | 20    |      |      |                |                         |    |      |    |
|                          |                              | 1. 试验电压: 10kV<br>2. 与前一次测试结果相比应无明显变化。  |           |           |       |      |      |                |                         |    |      |    |
| 3                        | 交流耐压试验<br>(kV)               | 1. 油浸变压器试验电压值:   |           |           |       |      |      | 26kV<br>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%。<br>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%。<br>3. 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%。 |           |           |       |      |      | 高压侧            | 0.40%                   | 合格 |      |    |
|                          |                              |  |           |           |       |      |      | 低压侧            | 0.71%                   |    |      |    |
| 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。<br>2. 电压 35kV 以下, 电压比小于 3 的变压器电压比允许偏差为 $\pm 1\%$ , 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 $\pm 2\%$ , 其它所有变压器 (额定分接头) 电压比允许偏差为 $\pm 0.5\%$ 。                 |           |           |       |      |      | AB/<br>ab      | 25.003<br>偏差:<br>+0.01% | 合格 | K=25 |    |
|                          |                              |  |           |           |       |      |      | BC/<br>bc      | 25.004<br>误差:<br>+0.02% |    |      |    |
|                          |                              |  |           |           |       |      |      | AC/<br>ac      | 25.003<br>误差:<br>+0.01% |    |      |    |
| 6                        | 绝缘油耐压试验 (kV)                 | 击穿电压要求   |           |           |       | 27.3 | 合格   |                |                         |    |      |    |
|                          |                              | 额定电压 (kV)  | 新油及再生油    |           | 运行中的油 |      |      |                |                         |    |      |    |
|                          |                              | $\leq 15$  | $\geq 30$ | $\geq 25$ |       |      |      |                |                         |    |      |    |
|                          | 20~35                        | $\geq 35$  | $\geq 30$ |           |       |      |      |                |                         |    |      |    |
| 备注: /                    |                              |  |           |           |       |      |      |                |                         |    |      |    |



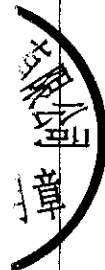
# 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD138-BY264-160-2023

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：AJKJGD138-BY265-160-2023

# 金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委 托 单 位：江西乌石山矿业有限公司

受 检 单 位：江西乌石山矿业有限公司乌石山矿区

设 备 名 称：电力变压器

型 号 规 格：S20-M-400/10

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023 年 12 月 19 日

江西省地质局地质研究所 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: AJKJGD138-BY265-160-2023

共 5 页 第 1 页

|         |   |   |             |  |
|---------|---|---|-------------|--|
| 委托单位    | 名称  | 江西乌石山矿业有限公司   |             |  |
|         | 地址  | 江西省永新县文竹镇   |             |  |
| 设备名称    | 电力变压器   | 设备编号  | /           |  |
| 规格型号    | S20-M-400/10  | 出厂日期  | 2023.11     |  |
| 制造单位    | 天宏电力科技有限公司  |   |             |  |
| 设备状态    | 正常  |   |             |  |
| 检测检验类别  | 委托检验  | 检测检验日期  | 2023年12月19日 |  |
| 检测检验地点  | 禁冲+170m 地面变电亭   | 检测检验周期  | 一年          |  |
| 受检单位    | 江西乌石山矿业有限公司乌石山矿区  |   |             |  |
| 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》<br>《煤矿电气试验规程》(1983) 煤生字第 761 号<br>DL/T596-1996《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 邓小龙   |   |             |  |
| 备注      | /   |   |             |  |

批准: 审核: 主检: 

日期: 2023.12.22

日期: 2023.12.22

日期: 2023.12.22

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD138-BY265-160-2023

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    |
|------------|---------|-------------------------|--------------|
| 绝缘电阻表      | KJ096   | ±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%±0.03%FS            | E20230100030 |
| 中频直流高压发生器  | KJ099   | 0.1kV、1μA               | E20230100031 |
| 交直流试验操作箱   | KJ101   | 1.5级                    | E20230100032 |
| 绝缘油介电强度测试仪 | KJ095   | ±(3%RD+1kV)<br>(RD为读数值) | E20230100027 |
| 红外干湿计      | KJ594   | ±2%读数 ±2℃               | T20230600206 |

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: AJKJGD138-BY265-160-2023

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        | S20-M            |  | 额定容量 (kVA) | 400  |         |           |
| 接线方式      | D. yn11          |  | 额定电压 (V)   | 高压   | 10000   |           |
| 冷却方式      | ONAN             |  |            | 低压   | 400     |           |
| 油重 (kg)   | 181              |  | 额定电流 (A)   | 高压   | 23.1    |           |
| 器重 (kg)   | /                |  |            | 低压   | 577.4   |           |
| 总重 (kg)   | 1320             |  | 阻抗电压 (%)   |  | 3.90    |           |
| 出厂编号      | T2311010         |  | 出厂日期       |  | 2023.11 |           |
| 地点        | 禁冲+170m 地面变电亭    |  | 气候         |  | 阴       |           |
| 制造厂家      | 天宏电力科技有限公司       |  |            |  |         |           |
| 检测环境数据    |                  |  |            |  |         |           |
| 温度 (°C)   | 7.8              | 湿度 (%RH)   | 72.4       | 气压 (kPa)   | /       |           |
| 检测检验项目    |                  |  |            |  |         |           |
| 序号        | 检验项目             | 检验标准   | 实测结果       |  | 单项判定    | 备注        |
| 1         | 绝缘电阻 (MΩ)<br>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: $R_2=R_1 \times 1.5(t_1-t_2)/10$<br>式中 R1、R2 分别为温度 t1、t2 时的绝缘电阻值。<br>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。 | 绝缘电阻       | 高压对低压及地:<br>2143MΩ<br>低压对高压及地:<br>2140MΩ<br>高低压对地:<br>2140MΩ | 合格      | 400 (kVA) |

## 金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: AJKJGD138-BY265-160-2023

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 | 11.3 | 合格        | 试验电压 10kV               |                 |      |    |    |
|                          |              | 直流试验电压 (KV)  | 5      | 10   | 20    |      |           |                         |                 |      |    |    |
|                          |              | 1. 试验电压: 10kV<br>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<br>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%。<br>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%。<br>3. 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%。 |        |      |       |      | 高压侧       | 0.23 %                  | 合格              |      |    |    |
|                          |              |  |        |      |       |      | 低压侧       | 1.80 %                  |                 |      |    |    |
| 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。<br>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/<br>ab | 25.012<br>偏差:<br>+0.05% | 合格              | K=25 |    |    |
|                          |              |  |        |      |       |      | BC/<br>bc | 25.011<br>误差:<br>+0.04% |                 |      |    |    |
|                          |              |  |        |      |       |      | AC/<br>ac | 25.011<br>误差:<br>+0.05% |                 |      |    |    |
| 6                        | 绝缘油耐压试验 (kV) | 击穿电压要求   |        |      |       | 27.4 | 合格        |                         |                 |      |    |    |
|                          |              | 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: AJKJGD138-BY265-160-2023

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：AJKJTF97-160-2023

# 金属非金属矿山通风系统 安全检测检验报告

委托单位：江西省乌石山矿业有限公司

受检单位：江西省乌石山矿业有限公司乌石山矿区

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2023年12月19-20日

江西省乌石山矿业有限公司



## 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

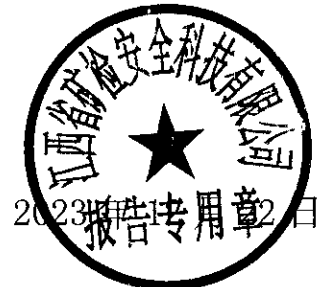
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-160-2023

共 17 页 第 1 页

|         |       |  |                |  |
|---------|-------|--|----------------|--|
| 委托单位    | 名称    | 江西省乌石山矿业有限公司   |                |  |
|         | 地址    | 江西省永新县文竹镇  |                |  |
| 设备状态    |       | 正常   |                |  |
| 检测检验类别  | 委托检验  | 检测检验日期   | 2023年12月19-20日 |  |
| 检测检验地点  | 矿区及井下 | 检测检验周期   | 1年             |  |
| 受检单位    |       | 江西省乌石山矿业有限公司乌石山矿区  |                |  |
| 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》<br>AQ2013.1-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统》<br>AQ2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测》<br>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 |       | 刘航宏 李通 刘曦 曾广福  |                |  |
| 备注      |       | /  |                |  |



批准:

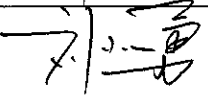
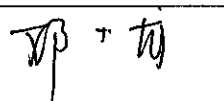
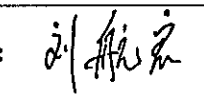
审核:

主检:

日期:

日期:

日期:

批准:  审核:  主检:   
 日期: 2023-12-22 日期: 2023.12.22 日期: 2023.12.22

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-160-2023

共 17 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<br>编号  |
|---------------|---------|--|----------------|
| 红外干湿计         | KJ407   | $\pm 2.0\% \pm 1$ 个字   | T20230300271   |
| 数字风速仪         | KJ465   | $\pm$ (读数 $2\%+0.2$ ) m/s  | E20230100433   |
| 钢卷尺           | KJ361   | 2 级  | E20230100305   |
| 绝缘电阻测试仪       | KJ532   | $\pm 3\%$  | AAL20234486042 |
| 数字接地电阻<br>测试仪 | KJ637   | $\pm (1\%+0.01 \Omega)$<br>$\pm (1.5\%+0.1 \Omega)$                    | E20230200019   |
| 声级计           | KJ640   | 2 级  | C20230200102   |
| 振动检测仪         | KJ653   | 优于 $5\% \pm 2$ 个字  | M20230300971   |
| 智能数字大气<br>压力计 | KJ479   | 大气压力 0.5 级<br>大气温度 $\pm 2.0^\circ\text{C}$<br>空气湿度 $\pm 3\% \text{RH}$ | M20230300972   |
| 电能综合测试仪       | KJ374   | $\pm 1.0$ 级 F.S  | E20230900009   |
| 手持式激光<br>测距仪  | KJ652   | 分辨率 1mm  | L20230300821   |
| 数字风速风量计       | KJ457   | $\pm$ (指示值的<br>$5\%+0.1\text{m/s}$ )                                   | M20230600500   |
| 智能数字微压计       | KJ649   | 精度: $0.5\% \text{FS}$  | M20230300973   |

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: AJKJTF97-160-2023

共 17 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   | 2                         |  | 通风方法                              | 机械通风     |                                     |  |
| 检测环境数据   |                           |  |                                   |          |                                     |  |
| 温度 (°C)  | 3.9-17.9                  | 湿度 (%RH)   | 76.5-95.7                         | 气压 (hPa) | 1022.5-999.8                        |  |
| 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；局部机械通风应符合安全技术规范要求 | 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60%以上           | 合格       | +170m 通风机 73.66%<br>+40m 通风机 72.38% |  |
| 5        | 风量 (m <sup>3</sup> /s)    | 总进风量   | 应满足矿井的需要。                         | 53.22    | 合格                                  |  |
|          |                           | 总需风量   | 应满足矿井的需要。                         | 33.05    | 合格                                  |  |
|          |                           | 总排风量   | 应满足矿井的需要。                         | 55.63    | 合格                                  |  |
|          |                           | 有效风量   | 应满足矿井的需要。                         | 34.89    | 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: AJKJTF97-160-2023

共 17 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%。    | /     | /    | 未涉及 |
| 8     | 矿井有效风量率 (%)  | 有效风量率 $\geq 60\%$ 。 | 65.56 | 合格   |     |
| 9     | 风量供需比        | 风量供需比应为 1.32~1.67。  | 1.61  | 合格   |     |
| 备注: / |              |                     |       |      |     |

本页以下空白

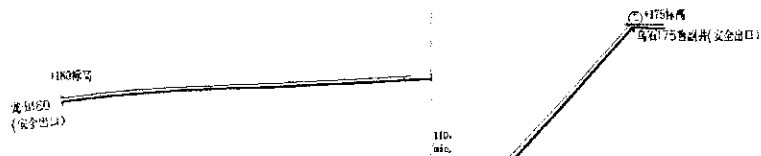
## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-160-2023

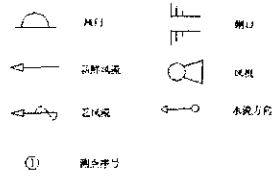
共 17 页 第 5 页

附表一: 通风系统基本情况表

|                 |                                  |                               |                                       |                    |                   |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 开拓方式            | 平窿●<br>竖井○<br>斜井●                | 井口标高<br>(m)                   | +240、+210、<br>+175、+180、<br>+185、+170 | 作业中段标高<br>(m)      | +10               |
| 通风方式            | 抽出式                              | 通风方法                          | 机械通风                                  | 井下最多同时<br>作业人数(人)  | 40                |
| 进风井口<br>标高(m)   | +240、+210、<br>+175、+180、<br>+185 | 出风井口标高<br>(m)                 | +170、+40                              | 主井~回风井<br>最大风路长(m) | 约 2200            |
| 主扇台数<br>(台)     | 主扇铭牌功率<br>(kW)                   | 主扇铭牌风量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 主扇铭牌风压<br>(Pa)                        | 局扇台数<br>(台)        | 井下内燃设备总功率<br>(kW) |
| 2               | 110                              | 58.33-38.33                   | 2050-4030                             | 5                  | /                 |
|                 | 45                               | 29.17-11.0                    | 750-1960                              |                    |                   |
| 通风构筑物类型及现状      |                                  | 有调节风门等通风构筑物, 保持完好严密状态。        |                                       |                    |                   |
| 矿井通<br>风示意<br>图 | 见附图                              |                               |                                       |                    |                   |
| 备注              |                                  |                               |                                       |                    |                   |



图例







江西省矿检安全科技有限公司  
金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-160-2023

共 17 页 第 8 页

附表三: 测点断面面积、风速测定统计表(第1页)

| 中段名称    | 测点序号 | 测定地点                       | 测点断面面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 平均指示风速<br>(m/s) | 校正风速<br>(m/s) | 实际风速<br>(m/s) | 实际风量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 标准风量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 空气重率<br>$\gamma$ (kg/m <sup>3</sup> ) |
|---------|------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| +240m   | 1    | 煤炭冲 240 主斜井进风              | 9.63                        | 0.86            | 0.91          | 0.91          | 8.76                        | 9.20                        | 1.26                                  |
| +210m   | 2    | 煤炭冲 210 斜井 15m 处           | 4.81                        | 2.20            | 2.24          | 2.24          | 10.77                       | 11.31                       | 1.26                                  |
| +185m   | 3    | 新蛇形+185m 斜井进风              | 4.91                        | 0.45            | 0.51          | 0.51          | 2.50                        | 2.63                        | 1.26                                  |
| +180m   | 4    | 煤炭冲 180 平硐进风               | 4.87                        | 1.30            | 1.35          | 1.35          | 6.57                        | 6.90                        | 1.26                                  |
| +175m   | 5    | 乌石 175 盲副井进风               | 3.99                        | 6.15            | 6.17          | 6.17          | 24.62                       | 25.65                       | 1.25                                  |
| +80m 中段 | 6    | +130m 中段与斜井交叉<br>口以下 10m 处 | 5.76                        | 4.05            | 4.08          | 4.08          | 23.50                       | 24.48                       | 1.25                                  |
| +60m 中段 | 7    | +80m 中段与斜井交叉口<br>以下 8m 处   | 5.77                        | 3.86            | 3.89          | 3.89          | 22.44                       | 23.37                       | 1.25                                  |
| +40m 中段 | 8    | +60m 中段与斜井交叉口<br>以下 10m 处  | 5.21                        | 4.10            | 4.13          | 4.13          | 21.52                       | 22.42                       | 1.25                                  |
| +60m 中段 | 9    | 主运输巷                       | 5.46                        | 1.16            | 1.21          | 1.21          | 6.61                        | 6.88                        | 1.25                                  |
|         | 10   | 主运输巷                       | 5.43                        | 0.20            | 0.26          | 0.26          | 1.41                        | 1.47                        | 1.25                                  |
| +10m 中段 | 11   | +10m 中段与斜井交叉口<br>以下 10m 处  | 4.64                        | 4.41            | 4.44          | 4.44          | 20.60                       | 20.94                       | 1.22                                  |
|         | 12   | 主运输巷                       | 5.69                        | 3.29            | 3.33          | 3.33          | 18.95                       | 19.90                       | 1.26                                  |
|         | 13   | 采场前                        | 5.43                        | 3.07            | 3.11          | 3.11          | 18.89                       | 19.83                       | 1.26                                  |

江西省矿检安全科技有限公司  
金属非金属矿山通风安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-160-2023

共 17 页 第 9 页

附表三: 测点断面面积、风速测定统计表(第2页)

| 中段名称     | 测点序号 | 测定地点    | 测点断面面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 平均指示风速<br>(m/s) | 校正风速<br>(m/s) | 实际风速<br>(m/s) | 实际风量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 标准风量<br>(m <sup>3</sup> /s) | 空气重率<br>$\gamma$ (kg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|------|---------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| +10m 中段  | 14   | 采场      | 4.41                        | 1.68            | 1.73          | 1.73          | 7.63                        | 8.01                        | 1.26                                  |
| -20m 中段  | 15   | 主运输巷    | 5.92                        | 0.31            | 0.37          | 0.37          | 2.19                        | 2.26                        | 1.24                                  |
|          | 16   | 主运输巷    | 5.75                        | 0.25            | 0.31          | 0.31          | 1.78                        | 1.84                        | 1.24                                  |
| +40m 中段  | 17   | 主运输巷    | 5.56                        | 0.15            | 0.21          | 0.21          | 1.17                        | 1.19                        | 1.22                                  |
| -50m 中段  | 18   | 主运输巷    | 5.77                        | 0.22            | 0.28          | 0.28          | 1.61                        | 1.69                        | 1.26                                  |
|          | 19   | 主运输巷    | 4.69                        | 0.19            | 0.25          | 0.25          | 1.17                        | 1.23                        | 1.26                                  |
| -100m 中段 | 20   | 主运输巷    | 5.23                        | 1.13            | 1.18          | 1.18          | 6.17                        | 6.48                        | 1.26                                  |
|          | 21   | 主运输巷    | 5.56                        | 0.29            | 0.35          | 0.35          | 1.95                        | 2.05                        | 1.26                                  |
| +10m 中段  | 22   | 主运输巷    | 5.71                        | 1.07            | 1.12          | 1.12          | 6.39                        | 6.66                        | 1.25                                  |
| +40m 中段  | 23   | 主运输巷    | 5.79                        | 1.36            | 1.41          | 1.41          | 8.16                        | 8.30                        | 1.22                                  |
|          | 24   | 总回风巷    | 4.73                        | 3.07            | 3.11          | 3.11          | 14.71                       | 14.95                       | 1.22                                  |
|          | 25   | 主通风机入风口 | 1.63                        | 9.42            | 9.35          | 9.35          | 15.24                       | 15.49                       | 1.22                                  |



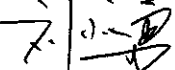


## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

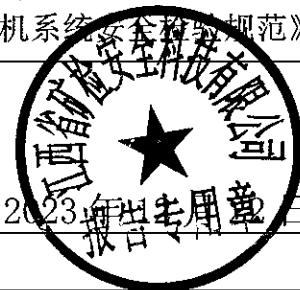
报告编号: AJKJTF97-ZS119-160-2023

共 17 页 第 11 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                     | 2023.12.20  |          | 检测地点       | 禁冲 170 回风井    |        |
| 主通风机名牌参数                 |   |          | 电机铭牌参数     |               |        |
| 设备名称                     | 煤矿地面防爆抽出式对旋轴流通风机  |          | 电机名称       | 风机用隔爆型三相异步电动机 |        |
| 设备型号                     | FBCDINo 18/2×110  |          | 电机型号       | /             |        |
| 设备出厂编号                   | 156693  |          | 电机出厂编号     | /             |        |
| 额定风压 (Pa)                | 2050-4030   |          | 电机容量 (kW)  | 2×110         |        |
| 额定风量 (m <sup>3</sup> /s) | 58.33-38.33   |          | 额定电压 (V)   | 380           |        |
| 轴功率 (kW)                 | ≤2×110  |          | 额定电流 (A)   | 208           |        |
| 传动方式                     | 直联  |          | 转速 (r/min) | 985           |        |
| 出厂日期                     | 2015.03   |          | 出厂日期       | 2022.12       |        |
| 制造厂家                     | 江西安源通风设备有限公司  |          | 电机制造厂家     | 无锡市锡安防爆电机有限公司 |        |
| 安装日期                     | /   |          | 安装日期       | /             |        |
| 检测环境数据                   |   |          |            |               |        |
| 温度 (°C)                  | 6.7   | 湿度 (%RH) | 79.8       | 气压 (hPa)      | 1009.8 |
| 检测依据                     | GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》<br>AQ2054-2016《金属非金属在用主通风机系统安全检测规范》 |          |            |               |        |
| 检测结论                     | 合格  |          |            |               |        |
| 备注                       | /   |          |            |               |        |

批准:  审核:  主检:   
 日期: 2023.12.22 日期: 2023.12.22 日期: 2023.12.22



## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-ZS119-160-2023

共 17 页 第 12 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。        | /       | /    | 无刹车装置             |
| 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。       | /       | /    | 无润滑系统             |
| 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。          | 108.44  | 合格   | 1#电动机<br>Pe=110kw |
| 7  | 接地电阻(Ω)     | 通风机的电动机接地电阻应不大于4Ω。             | 2.47    | 合格   | /                 |
| 8  | 绝缘电阻(MΩ)    | 额定电压380V时, 应不小于0.5MΩ;          | 34      | 合格   | 1#电动机             |
|    |             | 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7     | 合格   | 1#电动机<br>风机叶片     |
| 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: AJKJTF97-ZS119-160-2023

共 17 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       |   |
|-------|-----------------------|--|-------------------------|------|----------|---|
| 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: $V_{rms} \leq 4.6 \text{mm/s}$ 。 | 2.7                     | 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)。               | 84.6                    | 合格   | 主通风机控制柜处 |   |
|       |                       | 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。         | /                       | /    |          |   |
| 15    | 轴承温度(°C)<br>(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。     | /    | 轴流式风机    |   |
|       |                       | 滑动轴承                                   | 进口油温最高为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%。                          | 89.61                   | 合格   | /        |   |
| 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。                   | 40.39                   | 合格   | 正转       |   |
|       |                       |  | 29.75                   |      | 反转       |   |
| 18    | 风压(Pa)                | 应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。                   | 2120                    | 合格   | 静压       |   |
| 备注: / |                       |  |                         |      |          |   |

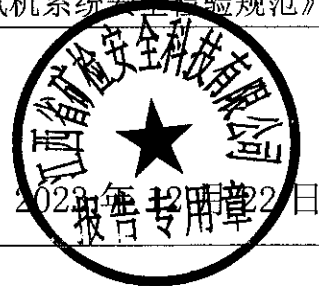
## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-ZS120-160-2023

共 17 页 第 14 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. 12. 20  |          | 检测地点       | +40m 中段回风巷      |         |
| 主通风机名牌参数                 |   |          | 电机铭牌参数     |                 |         |
| 设备名称                     | 煤矿地面用防爆抽出式轴流通风机   |          | 电机名称       | 煤矿井下用隔爆型三相异步电动机 |         |
| 设备型号                     | FBCZNo12. 5/45  |          | 电机型号       | YBK3-220L-4     |         |
| 设备出厂编号                   | 130101  |          | 电机出厂编号     | 22LN14394       |         |
| 额定风压 (Pa)                | 750-1960  |          | 电机容量 (kW)  | 45              |         |
| 额定风量 (m <sup>3</sup> /s) | 29. 17-11   |          | 额定电压 (V)   | 380/660         |         |
| 轴功率 (kW)                 | ≤45   |          | 额定电流 (A)   | 57. 4/33. 1     |         |
| 传动方式                     | 直联  |          | 转速 (r/min) | 1480            |         |
| 出厂日期                     | 2017. 7   |          | 出厂日期       | 2022. 12        |         |
| 制造厂家                     | 江西安源通风设备有限公司  |          | 电机制造厂家     | 无锡市锡安防爆电机有限公司   |         |
| 安装日期                     | /   |          | 安装日期       | /               |         |
| 检测环境数据                   |   |          |            |                 |         |
| 温度 (°C)                  | 17. 6   | 湿度 (%RH) | 92. 7      | 气压 (hPa)        | 1023. 4 |
| 检测依据                     | GB16423-2020 《金属非金属矿山安全规程》<br>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: 刘小梁 审核: 邱+TQ 主检: 刘航宏  
 日期: 2023.12.22 日期: 2023.12.22 日期: 2023.12.22



## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF97-ZS120-160-2023

共 17 页 第 15 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   | MUA100149 |
| 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。            | /       | /    | 无刹车装置     |
| 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。           | /       | /    | 无润滑系统     |
| 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。              | 38.4    | 合格   | Pe=45kw   |
| 7  | 接地电阻( $\Omega$ )  | 通风机的电动机接地电阻应不大于 $2\Omega$ 。        | 1.73    | 合格   | /         |
| 8  | 绝缘电阻(M $\Omega$ ) | 额定电压 380V 时, 应不小于 $0.5M\Omega$ ;   | 43      | 合格   | /         |
|    |                   | 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 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: AJKJTF97-ZS120-160-2023

共 17 页 第 16 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: $V_{rms} \leq 4.6 \text{ mm/s}$ 。 | 2.3                     | 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的噪声不应超过85dB(A)。               | 84.6                    | 合格   | 主通风机控制柜处 |   |
|       |                       | 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。          | /                       | /    |          |   |
| 15    | 轴承温度(°C)<br>(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%。                           | 70.32                   | 合格   | /        |   |
| 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。                    | 15.24                   | 合格   | 正转       |   |
|       |                       |   | 11.03                   |      | 反转       |   |
| 18    | 风压(Pa)                | 应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。                    | 1600                    | 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: AJKJTF97-160-2023

共 17 页 第 17 页

## 报告意见和解释页

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

