

# 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: 江西省德兴市花桥金矿有限责任公司  
受检单位: 江西省德兴市花桥金矿有限责任公司金矿地下开采  
设备名称: 螺杆式空气压缩机  
型号规格: JN110-8G+ (带变频器)  
检测检验类别: 委托检验  
检测检验日期: 2024.06.04

江西省矿检安全科技有限公司



## 声 明

- 1、报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“江西省矿检安全科技有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页骑缝未重新盖“江西省矿检安全科技有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。

检测检验机构名称：江西省矿检安全科技有限公司

检测检验机构地址：江西省南昌市青云谱区昌南工业园昌南五路一号

邮政编码：330030

电话：0791-85208323

传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF157-085-2024

共 7 页 第 1 页

委托单位	名称	江西省德兴市花桥金矿有限责任公司		
	地址	江西省上饶市德兴市		
设备名称	螺杆式空气压缩机	设备编号	2#	
规格型号	JN110-8G+(带变频器)	出厂日期	2019.11	
制造单位	浙江开山压缩机股份有限公司			
设备状态	正常运行			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024.06.04	
检测检验地点	西井地面空压机房	检测检验周期	1年	
受检单位	江西省德兴市花桥金矿有限责任公司金矿地下开采			
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 邬春辉			
备注	/			



批准: [Signature] 审核: [Signature] 主检: 刘航宏

日期: 2024.06.12 日期: 2024.06.12 日期: 2024.6.12

## 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: AJKJYF157-085-2024

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
振动测试仪	KJ653	优于 5%±2 个字	M20240301265
钢卷尺	KJ028	2 级	L20240100189
数字转速表	KJ568	±0.05%+5	M20230600502
智能数字大气 压力计	KJ739	大气压力 0.5 级 大气温度±2.0℃ 空气湿度±3%RH	M20240100353
空压机综合参数 测试仪	KJ054	±0.5%	C20240100060
声级计	KJ639	±2	C20240100061

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: AJKJYF157-085-2024

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	螺杆式空气压缩机		电机名称	超高效率 三相异步电动机	
设备型号	JN110-8G+ (带变频器)		电机型号	YE3-315S-2	
设备出厂编号	1101911002		电机出厂编号	WK09081	
额定流量 (m <sup>3</sup> /min)	21.55		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)	2950		转速(r/min)	2980	
出厂日期	2019.11		出厂日期	2019.09	
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(°C)	20.5	湿度(%RH)	81.7	气压(hPa)	998.1
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: AJKJYF157-085-2024

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	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。	258	合格	油品分析报告
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	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	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	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。	储气罐上有安装安全阀和放水阀	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: AJKJYF157-085-2024

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	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。	50.1℃, 装设有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。	每一压缩级后安装有压力指示仪表	合格	公称容积流量 21.55m <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。	/	/	
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。	0.80	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。	能	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。	空气压缩机在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与储气罐之间安装有截止阀门, 空气压缩机末排气出口与截止阀门之间安装有安全阀	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: AJKJYF157-085-2024

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℃。	有超温停车和报警功能 温度限值: 100℃	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。	3.1	合格	振动烈度 (mm/s) $\leq 7.1$
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 $\pm 3\%$ 。	2965	合格	偏差: +0.51%
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。	18.70	合格	Q <sub>e</sub> =21.55 0.85Q <sub>e</sub> =18.32
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。	4.43	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。	169.21	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: AJKJYF157-085-2024

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