空压机余热回收节能机组



目录

	开机界面	4
	菜单界面	4
	2.1 本章内容	5
	2.2 菜单界面注释	5
\equiv	数据显示	8
	3.1 本章内容	9
	3.2 数据显示界面注释	9
四	设置画面	11
	4.1 本章内容	11
	4.2 比例阀控制参数设置	12
	4.3 PID 设置	12
	4.4 补水电磁阀参数设置	14
	4.5 高压脉冲除垢阀控制参数设置	15
	4.6 主机启动参数设置	16
	4.7 循环泵启动参数设置	17
	4.8 防冻阀启动参数设置	18
	4.9 送水泵启动参数设置	19
Ŧī.	数据查询	20
	5.1 本章内容	20
	5.2 显示各时间段的数据	20
六	报警查询	21
	6.1 本章内容	22
	6.2 报警查询界面注释	22
七	曲线监控	22
	7.1 本章内容	22
	7.2 实时曲线	22
八	厂家调试	23
	8.1 厂家调试	23
九	用户管理	24
	9.1 用户管理界面注释	24
+	关于	25

空压机热水机的操作说明

- 1、每天初次开启空压机、检修空压机之后的首次启动空压机,按如 下操作:启动空压机 5~10秒钟,停机,检查空压机的油位是否 正常,如果油位降低则加满,如此 3~4次,目的是让热水机充 满机油,之后就可以正常启动空压机。初次安装时,最好在安装 油管前从进出油管加 1~2桶机油到热水机体(132以下加 1桶, 132~188KW 加 2桶,200KW 以上加 2.5桶,220KW 以上加 3桶, 1桶为 20升)。
- 2、打开热水机控制电箱的电源,启动热水水泵。此处要观察水泵是 否正常运行,电机是否运行正常,是否有水流经过水泵、水压是 否正常。运行时检查水、油、气管路是否泄漏,如发现要停机整 改。
- 3、调节水温控制器(我司在安装时已调节设置好,非特殊需要无需 贵司重新设置,具体的调节设置可参考附图说明,操作时需经我 司培训的专业人员实施,否则系统可能运行不正常),观察水温 是否在设定的温区,此处需要2-5分钟后趋于正常。另一种是直 接通过调节球阀的开关控制水流量的大小,通过观察水温,达到 需求温度就无需再调。
- 调节水温时观察油温是否正常,如果油温偏低需把出水温度逐步
 调高,热量会逐步平衡,最终油温可以动态平衡。
- 5、 工厂停止生产时,先停止运行空压机,关闭水泵,再切断电箱电

源。

- 6、正常设定空压机与热水机的联控,即空压机启动时,水泵会自动 启动。空压机停止,水泵自动停止,实际为全自动运行。
- 7、 空压机检修或长期停用时,关闭进出热水机的油管进出阀,打开旁通阀,关闭进出热水机的水阀。

一 开机界面



点击 主菜单 主菜单进入菜单界面

菜单界面

菜单界面图示



2.1 本章内容

介绍菜单界面各个图标的注释

2.2 菜单界面注释

菜单界面功能介绍

序列	图示	操作	功能描述
1	全 前唐 通讯正常	无	通信状态: 1、通信失败:触摸屏与 PLC 通信故障, 请检查通信电缆; 2、通信正常:触摸屏与 PLC 通信正常。
2	数据显示	点击数据显示	







三 数据显示



点击 数据显示 图标进入主页面界面



3.1 本章内容

显示设备开关、自动、手动、温度状态等。

3.2 数据显示界面注释

数据显示画面注释

序号	图示	状态	注释
		停止(红色)	空压机现在所处于停止 状态
1		运行(绿色)	空压机现在所处于运行 状态
2		停止(红色)	主机现在所处于停止状 态
		运行(绿色)	主机现在所处于运行状 态
3	进油输入框	数据显示	显示实时进油温度
4	出油输入框	数据显示	显示实时出油温度
5	进水输入框	数据显示	显示实时进水温度
6	出水输入框	数据显示	显示实时出水温度
	自动关	手动	防冻阀 手动控制状态
		自动	防冻阀 自动控制状态
7		关(红色)	防冻阀现在所处于关闭 状态
		开(绿色)	防冻阀现在所处于开启 状态
		手动	补水阀 手动控制状态
		自动	补水阀 自动控制状态

8		关(红色)	补水阀现在所处于关闭 状态
		开(绿色)	补水阀现在所处于开启 状态
		手动	除垢阀 手动控制状态
		自动	除垢阀 自动控制状态
9	▶ ■ 除垢阀	关 (红色)	除垢阀现在所处于关闭 状态
		开 (绿色)	除垢阀现在所处于开启 状态
		手动(红色)	恒温阀(比例阀)手动
	日初		控制状态
10	输入框		(並亦但溫阀开阀日分)
	但温阀	自动(绿色)	恒温阀(比例阀)自动
			控制状态
			(显示恒温阀开阀百分
		手动	低) 循环泵 毛动控制状态
	自动	自动	循环泵 自动控制状态
	1 循环水泵	关(红色)	循环泵现在所处于停止
11			状态
		开(绿色)	循环泵现在所处于运行
			状态
	後位 输入板	水箱液位	显示实时水箱液位(蓝
			色竖条表示相应水位高
			度)
12	水離協入框		
		返回按键	点击返回菜单界面
13	主菜单		
	自动	手动	送水泵 手动控制状态
	送水泵	自动	送水泵 自动控制状态
		关(红色)	送水泵现在所处于停止
14			状态
		廾(绿色)	
			小心

四 设置画面



点击 **参数设置**进入设置画面(需要以操作员身份登入) 设置画面如下图所示

4.1 本章内容

进行设备的自动 手动操作 参数设置



4.2 比例阀控制参数设置

比例积	分阀
操作方式	自动
出水温度	输入框
比例开度	输入框
设定温度	输入框
设定开度	输入框
最小开度	輸入框
手自动切换	PID 设定

序号	图示	状态	注释
	操作方式	手动运行 (红色)	当前状态为手动控制模 式
1		自动运行 (绿色)	当前状态为自动控制模 式
2	出水温度 输入框	显示出水温度	水的温度显示
3	比例开度 输入框	显示当前阀门开 度	阀门的开度显示
4	设定温度 输入框	点击进行参数设 定	设置比例阀在自动状态 下的目标出水温度
5	设定开度 输入框	点击进行参数设 定	设置比例阀在自动状态 下的开度
	手自动切换	手动调节	点击后切换到自动调节
6		自动调节	点击后且换到手动调节
7	PID 设定	PID 设置	点击进入 PID 设置画面 (如下 4.3 PID 设置)

4.3 PID 设置

点击 PID设置 进入 PID 设置画面(在 4.2 比例阀控制参数设置里面进入)



PID P:代表	比例增益 KP I:代表	积分时间 Ti D:代	表微分时间 Td
比例增益	决定整个 PID 调节器的]调节强度,比例增益起	赵大调节强度越大
КР			
积分时间	决定 PID 调节器积分调	同节的强度,积分时间起	赵短调节强度越大
Ті			
微分时间	决定 PID 调节器对偏差	差变化率调节的强度,	微分时间越长调节强度
Td	越大		
序列	1	2	
名称	比例增益	积分时间	
图示	比例增益。 输入框	积分时间;输入框	
注释	点击进行数据设置	点击进行数据设置	

曲线注释

序列	曲线	注释
1	1 红色曲线	超调过大,减少比例,增大积分时间
2	2 黄色曲线	迅速变化,存在小超调
3	3 绿色曲线	实际之缓慢接近设定值,并且无超调的到达设定值
4	4 天蓝色曲	增益系数太小/或微分时间太长
	线	
5	5 蓝色曲线	增益系数太小/或积分时间太长

4.4 补水电磁阀参数设置

补水阀
操作方式 自动
当前状态 停机
出水温度 输入框 同美
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
开阅液位 输入框 输入框
关阅液位 输入框 输入框
<u>手动关</u> 手动开 恒温补水

序号	图示	状态	注释
1		手动运行(红色)	当前状态为手动控制模
	操作方式 自动		式
	抹作力式	自动运行(绿色)	当前状态为自动控制模
			式
2	当前北本(高和	实时显示补水阀	关(红色)
		运行状态	开(绿色)
3		设置补水温度	当实际温度大于等于补
		回差值	水温度时开始补水,当
	补水温度 输入框 输入框		温度小于等于补水温度
			减回差值时停止补水
4	开闭边位 输入框 输入框	设置开阀液位	当实际液位小于等于开
		与关阀液位及回	阀液位时开始补水,当
		差值	液位回升到开阀液位时
			开阀信息解除
5		设置关阀液位及	当实际液位大于等于关
	关阅夜位 输入框 输入框	回差值	阀液位时停止补水,当
			液位卜降到关阀液位减
			回差值时关阀信息解除
6	手自动切换	自动操作	点击后切换到手动操作
		手动操作	点击后切换到自动操作
7		恒温补水	在自动操作状态当温度
			到达补水温度时开始补
	恒温补水		水当温度低于补水温度
			回差时停止补水
	↑小俣八切拱	液位补水	在自动操作状态控制水
			位保持最高液位

8	手动关手动开	手动开阀	在手动状态下点击开阀
		手动关阀	在手动状态下点击关阀

4.5 高压脉冲除垢阀控制参数设置



序号	图示	状态	注释
1	保在士士	手动运行(红色)	当前状态为手动控制模 式
	操作力式 目前	自动运行(绿色)	当前状态为自动控制模 式
2	当前状态停机	停止(红色) 运行(绿色)	除垢阀状态显示
3	间隔时间 输入框	间隔时间参数设 定	在自动操作状态时 设备运行到达设定的除 垢时间后停止运行当停 止时间到达间隔时间后
4	除垢时间 输入框	除垢时间参数设 定	设备运行 重复操作 间隔时间→除垢时间→ 间隔时间→
5	手自动切换	自动操作	点击后切换到手动操作
		手动操作	点击后切换到自动操作
6	手动关 手动开	手动开阀	在手动状态下点击开阀
		手动关阀	在手动状态下点击关阀

4.6 主机启动参数设置

主机启动	参数设置
操作方式	自动
当前状态	停机
进油温度	输入框
启动温度	输入框
温度回差	輸入框
手动关	手动开
手自动	切换

序号	图示	状态	注释
1		手动运行(红色)	当前状态为手动控制模 式
	朱作力式 自动	自动运行(绿色)	当前状态为自动控制模 式
2	当前状态 停机	停止(红色) 运行(绿色)	主机状态显示
3	进油温度 输入框	进油温度	显示实时进油温度
4	启动温度 「輸入框 温度回差 「輸入框	设置自动状态下 的目标启动温度 设置自动状态下 的目标回差温度	当实际温度大于等于启 动温度时主机启动,当 实际油温大于等于启动 温度减温度回差时主机 停止运行
5	手自动切换	自动操作 手动操作	点击后切换到手动操作 点击后切换到自动操作
6		手动开机 手动关机	在手动状态下点击主机 停止 在手动状态下点击主机 运行

4.7 循环泵启动参数设置

循环泵启动	参数设置
操作方式	自动
当前状态	停机
水箱液位	输入框
	回差
启动温度 输入机	框 输入框
停机温度 输入相	框 输入框
保护政位 输入相	框 输入框
手动天手动开	直热出水
手自动切换	循环模式切换

序号	图示	状态	注释
1		手动运行(红色)	当前状态为手动控制 模式
	採作力式 目初	自动运行(绿色)	当前状态为自动控制 模式
2	当前状态	关闭(红色) 打开(绿色)	循环泵状态
3	水箱液位 输入框	显示实时水箱液 位	无
4	保护资金 输入框 输入框	设置自动状态下 的保护液位及回 差	当实际液位小于保护 液位减回差时循环泵 停止运行,当液位大 于等于保护液位循环 泵启动运行
5	停机温度 输入框 输入框	设置循环泵自动 状态下的停机温 度	当水箱温度达到停机 温度时循环泵停止循 环加热,低于停机温 度减回差时循环泵启 动循环
6	启动温度 输入框 输入框	设置循环泵自动 状态下的启动温 度	当水箱内的水因长时 间不使用温度下降到 启动温度时循环泵启 动循环加热
7	手自动切换	自动操作	点击后切换到手动操 作
		手动操作	点击后切换到自动操 作
8	「<u>手动开</u>」	手动开泵	在手动状态下点击开 泵

		手动关泵	在手动状态下点击关
			泵
9	直热出水 循环模式切换	循环加热模式	点击切换为直热出水 模式
		直热出水模式	点击切换为循环加热 模式

4.8 防冻阀启动参数设置



序号	图示	状态	注释
1	编作 方式 自我	手动运行(红色)	当前状态为手动控制模 式
		自动运行(绿色)	当前状态为自动控制模 式
2	当前状态 停机	停止(红色) 运行(绿色)	显示防冻阀状态
3	启动温度 输入框 温度回差 输入框	设置自动状态下 的目标启动温度 设置自动状态下 的目标温度回差	当实际温度小于等于启 动温度时防冻阀打开, 当实际温度大于等于启 动温度加温度回差时防 冻阀关闭
4	毛白动切搐	自动操作	点击后 切换到手动操 作
		手动操作	点击后 切换到自动操 作
5	手动关	手动开阀	在手动状态下点击开阀
		手动关阀	在手动状态下点击关阀

4.9 送水泵启动参数设置



序号	图示	状态	注释
1		手动运行(红色)	当前状态为手动控制 模式
	採作 方式 目 初	自动运行(绿色)	当前状态为自动控制 模式
2	当前状态 停机	关闭(红色) 打开(绿色)	循环泵状态
3	水箱液位 输入框	显示实时水箱液 位	无
4	水箱温度 输入框	显示实时水箱温 度	无
5	保护液位 输入框 减位回差 输入框	设置自动状态下 的保护液位及回 差	当实际液位小于保护 液位减回差时送水泵 停止运行,当液位大
			了等于保护 液位 医水 泵启动运行
6	送水液位 输入框	设置送水泵自动 状态下的送水液 位	当水箱液位达到送水 液位时送水泵开始打 水,低于送水液位减 回差时送水泵停止打 水
7	送水温度 输入框 温度回差 输入框	设置循环泵自动 状态下的启动温 度	当水箱内的水因长时 间不使用温度下降到 启动温度时循环泵启 动循环加热
8		自动操作	点击后切换到手动操 作

	手自动切换	手动操作	点击后切换到自动操 作
9		手动开泵	在手动状态下点击开 泵
		手动关泵	在手动状态下点击关 泵

五 数据查询



点击 数据查询 进入数据查询界面

				数	据查	山			当前	立时间 立用户	•	1	
	号 MCGS_Time	<u>》</u> 进油	出油	进水	出水	进气	出气	水箱	液位	比例		A	
										▶ 设置			
-	Store Alloh a					a lla		i oli so	A. Frank			主菜单	

5.1 本章内容

进行数据的查询如 进油温度、出油温度 等等......

5.2 显示各时间段的数据

序列		数据查询内容	解释
1	日期	时间	反应历史时间段

2	进水	进水温度	显示不同时间的进水温
			度
3	出水	出水温度	显示不同时间的出水温
			度
4	进油	进油温度	显示不同时间的进油温
			度
5	出油	出油温度	显示不同时间的出油温
			度
6	水箱	水箱温度	显示不同时间的水箱温
			度
7	比例阀	比例阀开度	显示不同时间的比例阀
			开度
8	液位	液位	显示不同时间的液位

六 报警查询



点击 报警查询 进入报警查询界面 (如下图)

全 岿 通讯正	altar: 同語:	Ŵ		报警查	询	当 前 当 前	时间: 用户:	1
The A	时间	对象名	报警类型	报警事件	当前值	界限值	报警描述	
X	10-06 11:36:2	Data0	上限报警	报警产生	120.0	100.0	Data0上限排	
19-14	10-06 11:36:2	Data0	上限报警	报警结束	120.0	100.0	Data0上限排	and the
	10-00-11.30.2	ναιαν	工廠扱著	114 書 应 音	120.0	100.0		
					9 - 91	A		, 菜单

6.1 本章内容

进行报警数据的查询

6.2 报警查询界面注释

序列	1		2	3				
名称	报警时间		编号	报警内容				
图示	报警时间		编号	报警内容				
注释	报警的时间的显示		报警序号	报警部位描述的显				
				示				
报警原因								
序列	报警对象	报警内容		报警原因				
3	出油 PPV	出油上限报警		出油温度达到上限报警值				
4	进气 PPV	进气上限报警		进气温度达到上限报警值				
5	进水 PPV	进水上限报警		进水温度达到上限报警值				
6	进油 PPV	进油上限报警		进油温度达到上限报警值				

七 曲线监控



曲线监控 进入曲线监控界面 如下图

7.1 本章内容

点击

进行数据曲线监控

7.2 实时曲线



序列	1	2	3	4	5		
名称	进油温度	出油温度	进水温度	出水温度	水箱温度		
图示	进油温度: 输入框	出油温度: 输入框	进水温度: 输入框	出水温度: 输入框	水箱温度: 输入框		
注释	曲线显示相应数据						

八 厂家调试



点击 「家调试 进入厂家调试界面

8.1 厂家调试

(需要以 售后调试人员 厂家调试人员 身份登入 请勿随意更改界面内容)

九 用户管理



点击 用户管理 进入用户管理界面如下图



9.1 用户管理界面注释

序列	1	2	3	4
名称	用户登入	注销	用户管理	密码管理
图示	用户登录	注销	用户组管理	密码修改
注释	用户登录	注销当前登录用 户	管理员登录	设置各级密码





10.1 公司简介

