

KL-06 转杯纺控制系统

KL-06 Rotor Spinning Control System

用户手册

User Manual

浙江康立自控科技有限公司

Zhejiang Kangli Automation Technology Co., Ltd.

KL-06 转杯纺控制系统

用户手册

使用前请详细参阅本手册

亲爱的顾客：

您好！

感谢您选用我公司生产的 KL-06 转杯纺控制系统。本手册包含该产品的简介与安装使用说明。手册的编写对象为 KL-06 转杯纺控制系统的使用者。

为充分发挥产品功能以及确保操作人员与设备的安全，请仔细阅读本用户手册。当您在使用中发现任何故障或疑难而无法在本手册中找到解答时，请联系本公司售后服务，我们的工作人员将竭力为您提供帮助。

产品规格及手册如有修改或更新，恕不另行通知。

祝您使用愉快！

要求：设备整机断电超过 2 小时以上，必须在断电后分别对各变频器、伺服驱动器等电器件做清洁，确保各变频器散热通道顺畅、控制线路板表面无积尘及挂花。整机上电前必须先检查变频器等控制线路板上有无潮湿及积水珠现象，如有必须先排除控制线路板水份，确认干燥后方可上电开机。

总机：0086 (0)575 86122782

0086 (0)575 86122783

0086 (0)571 87885797

浙江康立自控科技有限公司

Zhejiang Kangli Automation Technology Co., Ltd.

目 录

第 1 章 概述	1
第 2 章 参数及密码设置方法	1
2.1 密码设置方法	1
第 3 章 操作菜单简介	1
3.1 工艺参数设置操作	3
3.1.1 工艺参数设置	3
3.1.2 成型参数设置	4
3.1.3 竹节工艺设置	6
3.2 系统设置操作	6
3.2.1 系统设置菜单	6
3.2.2 控制参数	8
3.2.5 故障记录	9
3.2.4 维保信息	10
3.3 机器调试菜单操作	10
3.4 班产管理	11
3.4.1 班次设定	11
3.4.2 班产报表	12
3.4.3 断头报表	12
3.5 密码保护设置操作	13
3.6 设备状态	13
第 4 章 操作注意事项	15
第 5 章 故障指示及排除	15
第 6 章 变频器参数设置 (ABB)	16
6.1 ABB550 系列	16
6.2 ABB580 系列	18
6.3 KL-06 设备伺服驱动器参数设定项	22
伺服报警代码说明	23
故障及维修记录	24

第 1 章 概述

本控制系统分为上位机参数显示控制系统及下位机执行系统两大系统，采用西门子公司先进的 SIMATIC S7 过程控制系统产品 Smart-200 作为设备自动化系统硬件平台（上位机），使用高性能的业界知名品牌 MCGS 触摸屏为友好的人机界面检测系统，同时采用技术成熟的微计算机（下位机）控制纺纱锭子并同时进行运转数据采集，运用 PLC、微计算机技术和多机通讯技术，进行合理的软件、硬件配置，通过上位机与多个下位机的完美配合，完成对转杯纺纱机整个工作过程的闭环控制，将机械部分与电气部分有机地结合起来，不仅能显示设定参数，还可实时监测每个设定参数的实际运行值，使该设备成为高精度、高效率、安全可靠、自动化程度很高的生产设备。

第 2 章 参数及密码设置方法

2.1 密码设置方法

当开机屏幕状态下，点击“中文”按钮将跳出密码输入窗口（图 2-1），具体如下：



图 2-1 密码输入窗口

在此状态下，按相对应数字键输入密码，按“确定”键确认。如密码不正确，将无法进入下一级屏幕。此时，按“DEL”键可删除所输入数字，重新输入正确的密码。按“退出”键，返回上一级屏幕。当密码输入正确，将进入运行数据显示界面，允许查看设备运行数据。同样，如要进入“工艺参数”、“系统设置”、“调试维护”、“密码管理”等功能，只需进行同样的操作方法。

第 3 章 操作菜单简介

在开机显示屏状态下输入正确密码进入开机功能屏（图 3-1）。



图 3-1 基本工艺显示

点击“单锭数据”我们可以查看各节的长度，断头数，满管数，瑕疵数，如图 3-2



图 3-2 单锭运行显示

点击“断头数据”我们可以查看断头排序，瑕疵排序，断头统计，如图 3-3



图 3-3 单锭运行显示

点击“吹吸风功能”进入吹吸风控制界面，如图 3-4.



图 3-4 吹吸风控制

当吹吸风功能开启后，吹吸风小车开始运行，当达到设定行走次数后，停顿设定的时间，然后继续周期运行。

该界面中，可以控制左右输送带及落纱风机的开关控制。

3.1 工艺参数设置操作

在开机功能屏下，按“工艺参数”键，进入工艺参数设置界面，见图 3-4。进入工艺参数设置界面后，按“接头/成型参数”键将进入接头/成型参数设置界面，见图 3-5；按“竹节纱工艺”键将进入竹节纱设置界面，见图 3-6。

3.1.1 工艺参数设置

在开机功能屏（图 3-1）界面，按“工艺参数”键，进入工艺参数设置界面（图 3-4）。



图 3-4 工艺参数设置

(1) 纱线号数:输入所纺纱线的理论 tex 值。

(2) 实验纱号:输入实际测得纱线的 tex 值。

- (3) 棉条号数:输入棉条 tex 值。(应考虑棉条的含杂率)
- (4) 纱线捻度:输入所纺纱线的理论捻度。经试纺后根据实际捻度进行调整。
- (5) 转杯转速: 根据转杯传动皮带轮上标定转速值输入转杯转速。
(请参考系统设置项)
- (6) 分梳转速: 分梳电机使用变频器, 对分梳棍转速与电机带轮关系。
(不包括正常打滑系数)
分梳棍电机带轮 113mm, 限定工作范围: 5500~10000 转。
- (7) 张力倍数: 设置卷绕电机与引纱电机的速度比例。计算卷绕速度用。
- (8) 引纱速度: 根据转杯速度及纱线捻度参数计算得到显示值。
- (9) 卷绕速度: 根据引纱速度及张力倍数参数计算得到显示值。
- (10) 喂棉速度: 根据引纱速度及纱线牵伸倍数计算得到显示值。
- (11) 落筒延时: 根据纱线生头质量相应调整筒子架下落动作时间。
- (12) 沉纱延时: 根据纱线生头质量相应调整落纱电磁铁的动作时间。
- (13) 接头延时: 纺杯信号有效后, 自动接头的的时间延时。
- (14) 工艺负压:根据工艺需要输入相应的工艺负压值, 可以选择手动/自动控制模式。
- (15) 排杂负压:根据排杂效率输入相应的排杂负压值, 可以选择手动/自动控制模式。
- (16) 换筒功能: 单锭落纱时可以启用该功能, 在设定时间内探丝器不起作用。
当集体换筒功能打开时, 车身单节换筒按钮无效。
- (17) 抬升延时: 纱线断头时, 设定抬升延时时间, 在安装清纱器时配合使用。
- (18) 掏杂提醒: 设定工艺和排杂的掏杂提醒时间, 时间到机头闪灯提示, 不停机。
- (19) 定长设置: 纺管满管长度受此长度控制。
- (20) 满管中断: 纱管满筒后, 单锭继续工作的时间。设置时间为 0 时连续纺纱不停止。该锭位探丝器绿灯闪烁提示。

3.1.2 成型参数设置

在工艺参数设置界面, 按“接头/成型参数”键将进入接头参数和成型参数设置界面(图 3-5)。



图 3-5 接头及成型参数设置

一、**接头参数设置**：此类参数修改将影响纱线接头质量。

二、**成型参数设置**：此类参数修改将影响纱筒成型质量。

(1) **移丝动程**：纱筒行程设置。

(2) **卷绕角度**：以引纱速度为基准，控制导纱杆的速度。

(3) **防叠宽度、防叠层数**：

在运行过程中导纱杆走完一次动程算一层，每走到设定的防叠层数，动程会根据设定的防叠长度，反弹一次，再重新慢慢缩小动程运行。

(4) **换向比例**：控制横动换向的速度。值越大，换向越快。

(5) **差微比例**：根据设定比例周期性的微调导纱杆速度，改善纱线成型效果。

(6) **软边距离、软边系数**：

软边距离与软边系数配合调整软边效果。软边系数越小，边越软。

(7) **微动杆起绕位置**：调整微动杆的来回行程。

(8) **微动杆开关**：当选择关闭时，可以关闭步进电机使能，以便检查。

点击“左车手动操作”，可以对左车横动伺服进行手动操作，如图 3-6



图 3-6 左车横动手动操作

点击“右车手动操作”，可以对右车横动伺服进行手动操作，如图 3-7



图 3-7 右车横动手动操作

3.1.3 竹节工艺设置

在工艺参数设置界面，按“竹节纱工艺”键将进入竹节纱工艺设置界面（图 3-8），

段号	基纱长度	回潮长度1	竹节长度	回潮长度2	段号	基纱长度	回潮长度1	竹节长度	回潮长度2
01.	12	12.3	12	12.3	21.	12	12.3	12	12.3
02.	12	12.3	12	12.3	22.	12	12.3	12	12.3
03.	12	12.3	12	12.3	23.	12	12.3	12	12.3
04.	12	12.3	12	12.3	24.	12	12.3	12	12.3
05.	12	12.3	12	12.3	25.	12	12.3	12	12.3
06.	12	12.3	12	12.3	26.	12	12.3	12	12.3
07.	12	12.3	12	12.3	27.	12	12.3	12	12.3
08.	12	12.3	12	12.3	28.	12	12.3	12	12.3
09.	12	12.3	12	12.3	29.	12	12.3	12	12.3
10.	12	12.3	12	12.3	30.	12	12.3	12	12.3
11.	12	12.3	12	12.3	31.	12	12.3	12	12.3
12.	12	12.3	12	12.3	32.	12	12.3	12	12.3
13.	12	12.3	12	12.3	33.	12	12.3	12	12.3
14.	12	12.3	12	12.3	34.	12	12.3	12	12.3
15.	12	12.3	12	12.3	35.	12	12.3	12	12.3
16.	12	12.3	12	12.3	36.	12	12.3	12	12.3
17.	12	12.3	12	12.3	37.	12	12.3	12	12.3
18.	12	12.3	12	12.3	38.	12	12.3	12	12.3
19.	12	12.3	12	12.3	39.	12	12.3	12	12.3
20.	12	12.3	12	12.3	40.	12	12.3	12	12.3

图 3-8 竹节纱工艺左

3.2 系统设置操作

3.2.1 系统设置菜单

在开机功能屏（图 3-1）界面，按“系统设置”键，进入系统设置菜单界面（图 3-9）。在系统设置菜单界面，可点击“系统配置”、“控制参数”、“故障记录”、“报警信息”等按钮进入相关界面设置。



图 3-9 系统设置菜单

- (1) 设备当前节数：设备实际安装的节数。
 - (2) 风门补风时间：补风门开启的运行时间，设定时间到自动关闭补风门。
 - (3) 落纱风机开机时间：落纱风机开启后的运行时间，设定时间到自动关闭落纱风机。
 - (4) 换筒总时间：当整车换筒功能打开时，设定时间到后换筒功能自动关闭。
 - (5) 排杂系统配置：根据设备机械配置，选择“单排杂”或“双排杂”。
 - (6) 电子横动配置：根据设备机械配置，选择“两驱”或“四驱”。
 - (7) 单锭上蜡配置：根据设备机械配置，选择“使用”或“不使用”。
 - (8) 落纱光电配置：根据设备机械配置，选择“使用”或“不使用”。
 - (9) 转子直径：
 - 配置一：对于转子直径为 $\Phi 10$ 转杯纺纱器，输入 10(待配)。
 - 配置二：对于转子直径为 $\Phi 8.9$ 转杯纺纱器，输入 8.9。
 - (10) 转杯带盘：（不含正常打滑系数）
 - 配置一：当纺杯带盘直径= $\Phi 140\text{mm}$ ，工作范围：32000~49000 转
 - 配置二：当纺杯带盘直径= $\Phi 210\text{mm}$ ，工作范围：56000~84000 转
 - 配置三：当纺杯带盘直径= $\Phi 270\text{mm}$ ，工作范围：70000~105000 转

注：1、此参数只对转杯电机使用变频器驱动时有效。

 - 2、开机时不容许设置此参数。
 - 3、请不要随意设置此类参数，引起设备故障导致无法开机。
 - (11) 纱支设置方式：选择设置 tex/Ne/Nm 方式。默认 tex 方式。
 - (12) 棉条设置方式：选择设置 tex/Ne/Nm/ktex 方式。默认 tex 方式。
 - (13) 捻度设置方式：选择设置 T/m 方式或 T/”方式。默认 T/m 方式。
- 按“传动&测速 校正”键，进入传动设置菜单界面（图 3-10）。



图 3-10 传动设置

该页面下可以对各部分的传动进行校正。

3.2.2 控制参数

在系统设置菜单界面，点击“控制参数”按钮可进入控制参数设置界面(图 3-11)。



图 3-11 控制参数

一、开停机参数设置

任何参数的更改都将影响机器开停机，请慎重进行更改。

开机停机参数设置说明：

1. 开机转杯百分比：在转杯速度达到转杯转速设定值的此参数百分比转速后，开始启动分梳辊电机。一般设定范围 60%~100%。

2. 开机分梳百分比：在分梳速度到达分梳转速设定值的此参数百分比转速后，开始启动引纱电机。一般设定 60%。

3. 转杯停机百分比：在按下停机按钮后，转杯电机先减速停机，到达此速度后开始做剩余逻辑动作。

4. 开机换向长度：集体生头功能用。启动引纱电机反转此长度的数值，即纱尾回

退到纺纱器的纱线长度，保证纱尾末端必须接触到纺杯凝聚槽，以保证生头动作可靠。一般设定 0.1~0.3m。

5. 开机引纱百分比：集体生头功能用。生头时引纱速度以引纱速度设定值的此参数百分比进行正反转，此参数可调整接头处纱线捻度，增加接头与纱线强力。一般设定 50%~100%。

6. 停机引纱百分比：集体生头功能用。引纱留尾停机时引纱速度以引纱速度设定值的此参数百分比减速停机，此参数可在引纱机构制动过程中增加纱尾强力。

7. 集体延时：集体生头功能用。此参数控制集体生头时的喂棉量，数值可设定正负值，负值时数值越大生头时的喂棉量越大，正值时数值越大生头时的喂棉量越小，可改变集体生头时接头处的接头粗细。

8. 停机引纱长度：集体生头功能用。在留尾操作中，此参数决定喂棉停止后纱线从纺纱器上被引出的纱线长度，但一定要保证纱线尾端不能离开纺纱器的导纱出口端，最好保证纱尾在纺纱器里 5cm 长度。

二、报警参数设置

- (1) 转杯转速报警值：输入转杯转速报警值，如果转杯转速超出百分比值时，触摸屏将提示：转杯转速报警。请检查转杯传动机构和传感器及转杯传动比是否正确。
- (2) 分梳转速报警值：输入分梳转速报警值，如果分梳转速超出百分比值时，触摸屏将提示：分梳转速报警。请检查分梳传动机构和传感器。
- (3) 引纱转速报警值：输入引纱转速报警值，如果引纱转速超出百分比值时，触摸屏将提示：引纱速度报警。请检查引纱传动机构和传感器。
- (4) 卷绕转速报警值：输入卷绕转速报警值，如果卷绕转速超出百分比值时，触摸屏将提示：卷绕速度报警。请检查卷绕传动机构和传感器。
- (5) 工艺上限报警值：输入工艺上限报警值，如果工艺负压超出上限值，触摸屏将提示：工艺负压上限报警。请检查工艺负压传感器、工艺风机、变频器及是否有漏风现象。
- (6) 工艺下限报警值：输入工艺下限报警值，如果工艺负压低于下限值，触摸屏将提示：工艺负压下限报警。请排除故障后重新开机。
- (7) 排杂上限报警值：输入排杂上限报警值，如果排杂负压超出上限值，触摸屏将提示：排杂负压上限报警。请检查排杂负压传感器、排杂电机、变频器及是否有漏风现象。
- (8) 排杂下限报警值：输入排杂下限报警值，如果排杂负压低于下限值，触摸屏将提示：排杂负压下限报警。请排除故障后重新开机。

3.2.5 故障记录

在系统设置菜单界面，点击“故障记录”进入报警记录界面（图 3-12）。



图 3-12 报警记录界面

3.2.4 维保信息



图 3-13 维保信息界面

3.3 机器调试菜单操作

本设备具有调试及自我诊断功能，以方便客户进行故障排除。在开机功能屏（图 3-1）界面，可以通过点击调试诊断按钮将进入机器调试菜单界面（图 3-14）。



图 3-14 机器调试菜单界面

3.4 班产管理

在开机功能屏，点击“班产管理”进入班产管理界面，可以查看左右班产、各班总产见（图 3-15）

当前班产显示											当前班次 1234	下一页
产里数据												
班次	左长度 (千米)	左重量 (千克)	左效率 (%)	右长度 (千米)	右重量 (千克)	右效率 (%)	总长度 (千米)	总重量 (千克)	总效率 (%)	时间 (时)		
● 班次1	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	12.3		
● 班次2	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	12.3		
● 班次3	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	12.3		
● 班次4	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	1234	12.3	12.3	12.3		
断头数据												
班次	左断头	左洒管	左锭疵	右断头	右洒管	右锭疵	总断头	总洒管	总锭疵	时间		
● 班次1	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	12.3		
● 班次2	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	12.3		
● 班次3	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	12.3		
● 班次4	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	12.3		

Navigation bar: 工艺显示 | 工艺参数 | 系统设置 | 调试维护 | 班产管理 | 密码管理 | 设备状态

图 3-15 当前班产显示

3.4.1 班次设定

在班产管理界面，点击“班次设定”进入班次设定界面（图 3-16）。



图 3-16 班次设定

此控制系统具有班次自动、手动转换功能。如需要手动切换，将班次切换方式转换为“手动切换”，然后按相应班次键转换为当前班；如需要自动切换，将班次切换方式转换为“自动切换”，然后当前时间在所设定时间间隔时，转换为当前班次。

3.4.2 班产报表

在班次管理界面，点击“班产报表”进入报表显示界面（图 3-17）。

月	日	时	分	班	左长度 (千米)	左重量 (千克)	左效率 (%)	右长度 (千米)	右重量 (千克)	右效率 (%)	总长度 (千米)	总重量 (千克)	总效率 (%)	时间 (小时)
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3
12	12	12	12	12	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12	12.3	12.3	12.3

图 3-17 当前班产显示

3.4.3 断头报表

在班次报表界面，点击“断头报表”进入报表显示界面（图 3-18）



图 3-20 主板通信状态

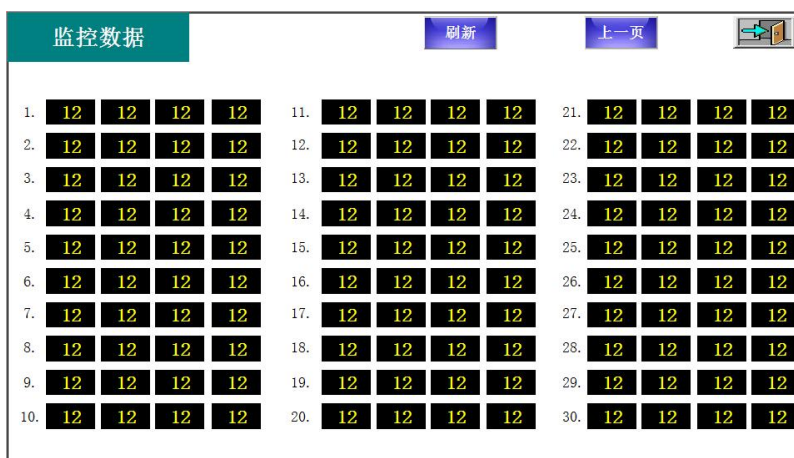


图 3-21 驱动板版本

第 4 章 操作注意事项

- 1、机器上电时，各纺纱器探头绿灯出现闪烁（每秒一次），此时不能进行开机及触摸屏操作，等探纱器灯停止闪烁方可进行开机操作。
- 2、各纺纱器接线时，须将纱线放入探纱器导口内，否则无法生头成功。
- 3、须正确设置好触摸屏显示屏上各项参数，否则将管制机器无法开启或无法正常工作。
- 4、当某锭纺纱器的探纱器上绿灯出现闪烁（每二秒一次），此时表示该锭纺纱器已满筒，可手动落筒。
- 5、进行触摸屏操作时，不可用力按压触摸屏，或用硬物按压，否则可能管制触摸屏无法修理的损坏。
- 6、不要使用油漆、有机溶剂或强酸复合材料擦拭触摸屏。
- 7、由于触摸屏内部装有高压部件，请不要拆解触摸屏，以免触电。
- 8、请务必保持电气箱整洁，通风设备良好，以防止过热保护。
- 9、探纱器导口内保持清洁，以防止探纱器探丝不灵。

第 5 章 故障指示及排除

当有故障出现时，机头箱报警灯闪烁，同时触摸屏下方将有故障提示，请参照以下方法简易排除。

故障情况	如何排除
显示“工艺负压下限报警”； 或显示“工艺负压报警”	检查工艺负压是否正常； 检查工艺负压传感器有无损坏。
显示“急停按钮锁住，请解除”	检查设备两头急停按钮有无锁住。
显示“XX 变频器通信报警”	检查相应变频器参数设置是否正常； 检查相应变频器各连接线是否完好无损坏。
显示“XX 速度报警”	检查相应变频是否运行正常； 检查相应传感器及连接线是否完好无损坏。
在设备每节通信中某一节显示 “故障”	检查该节地址码设置是否正确； 检查与该节连接线是否完好、牢固。

特别注意：当单节主板需要更换时，必须先断开与接口小板的通信排线，更换后重新上电后再将通信排线连接上，否则可能会引起整车通信异常。

第 6 章 变频器参数设置 (ABB)

变频器参数设定操作过程：（初次上电状态）

6.1 ABB550 系列

以下为设定（2202 加速时间 1）举例，设定完成后请断电重启

- 1、按下 MENU/ENTER（菜单/进入）键，交替显示下列可选模式：（1）ref-给定
（2）Par-参数 （3）CoPY-拷贝
- 2、使用上/下箭头键进入“Par”（参数模式）
- 3、按下 MENU/ENTER（菜单/进入）键，显示参数组：01 组到时 99 组。
- 4、使用上/下箭头键逐步找到所要的参数组（22）
- 5、按下 MENU/ENTER（菜单/进入）键，进入参数组的第一个参数（2201）
- 6、使用上/下箭头键逐步找到（2202）
- 7、快速连续按两次 MENU/ENTER（菜单/进入）键进入此项参数设定状态
- 8、使用上/下箭头键逐步设置所要的参数值
- 9、设定完成后，按下 MENU/ENTER（菜单/进入）键存储所设参数值
- 10、连续按 EXIT/RESET（退出/复位）键退出到上电初始状态

KL-06 集体生头 ABB550 系列变频器参数

参数代号	参数设定					
	转杯	分梳	引纱	卷绕	工艺	排杂
9904	×	×	1	1	×	×
1001	9	9	9	9	9	9
1103	8	8	8	8	8	8
1105	80	80	3000	3000	57	80
1201	×	×	3	3	×	×
1401	×	×	×	×	9	×
1403	4	4	4	4	4	4
1606	7	7	7	7	7	7
2002	×	×	3000	3000	×	×
2005	×	×	0	0	×	×
2006	×	2	0	0	2	2
2008	80	80	100	100	57	80
2102	×	2	×	2	2	2
2104	×	×	×	1	×	×
2105	×	×	×	60	×	×

2106	×	×	×	25	×	×
2107	×	×	×	0.3	×	×
2201	×	×	3	3	0	0
2202	40	20	0.2	0.2	60	30
2203	20	15	0.2	0.2	15	15
2601	0	0	0	0	0	0
2605	1	1	1	1	1	1
3201	×	×	×	×	107	×
3202	×	×	×	×	480	×
3203	×	×	×	×	480	×
5302	左转杯=1 右转杯=2	左分梳=3 右分梳=4	左引纱=5 右引纱=6	左卷绕=9 右卷绕=10	7	8
9802	1	1	1	1	1	1
5001	×	×	1024	×	×	×
5002	×	×	1	×	×	×
2101	×	×	×	×	3	3

注： 1、其它参数见变频器说明书出厂设定； 2、“×”代表出厂设定。

排杂变频电机参数设置


参数代号	320 锭 ~ 416 锭	480 锭以上
9905	380	380
9906	33	37
9907	71	71
9908	4180	4150
9909	12.8	17

注：如是引纱与卷绕变频器参数设定还需完成电机辨识。（ABB550 系列变频器）
标准辨识：


- 1、先把 1606 项设为 0；
- 2、按面板 LOC 键切换为本地控制；
- 3、按面板 start 启动键；
- 4、辨识结束后按面板 LOC 键切换为远程控制；
- 5、先把 1606 项设为 7，（辨识完成）。

6.2 ABB580 系列



以下为设定（28.72 加速时间 1）举例，设定完成后请断电重启

1、显示希望使用的语言按 （确定）键来选择中文。




2、按 （确定）键进入主菜单


3、按上/下箭头键逐步找到（参数）项

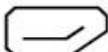
4、按 （确定）键进入（完整列表），再按 （确定）键进入显示参数组：01 组到时 99 组。

5、按上/下箭头键逐步找到参数组（28）

6、按 （确定）键进入（频率给定控制）

7、按上/下箭头键逐步找到（28.72）项，按 （确定）键此项设定状态

8、按上/下、左/右箭头键逐步设置所要的参数值，设定完成后，按 （确定）键存储所设参数值

9、连续按 （返回）键退出到上电初始状态。

KL-06 转杯纺 ABB580 系列变频器参数

转杯纺 ABB580 系列参数设备						
参数	转杯	分梳	引纱	工艺	排杂	卷绕
96.01	2052Chinese	2052Chinese	2052Chinese	2052Chinese	2052Chinese	2052Chinese
99.03	异步电机	异步电机	异步电机	异步电机	异步电机	异步电机
99.04	1 标量	1 标量	0 矢量	1 标量	1 标量	0 矢量
99.06	56.5A	31A	8.7A	68.3A	14.5A	8.7A
99.07	380V	380V	380V	380V	380V	380V
99.08	50HZ	50HZ	50HZ	50HZ	50HZ	50HZ
99.09	2935RPM	970RPM	1440RPM	2945RPM	2905RPM	1440RPM
99.10	30KW	15KW	4KW	37KW	7.5KW	4KW
10.30	14 故障	14 故障	14 故障	14 故障	14 故障	14 故障

20.01	1 IN1 启动	1 IN1 启动	1 IN1 启动	1 IN1 启动	1 IN1 启动	1 IN1 启动
21.01	1 恒定时间	1 恒定时间	不需要设定	1 恒定时间	1 恒定时间	不需要设定
21.03	1 斜坡停车	1 斜坡停车	1 积分停车	1 斜坡停车	1 斜坡停车	1 积分停车
22.11	不需要设定	不需要设定	8 EFB 给定值 1	不需要设定	不需要设定	EFB 给定值 1
23.11	不需要设定	不需要设定	0 加/减速时 间 1	不需要设定	不需要设定	加/减速时间 1
23.12	不需要设定	不需要设定	6.0S	不需要设定	不需要设定	6.0S
23.13	不需要设定	不需要设定	6.0S	不需要设定	不需要设定	6.0S
25.02	不需要设定	不需要设定	8	不需要设定	不需要设定	15
25.03	不需要设定	不需要设定	2.5S	不需要设定	不需要设定	1.5S
28.11	8 EFB 给定值 1	8 EFB 给定值 1	不需要设定	8 EFB 给定值 1	8 EFB 给定值 1	不需要设定
28.71	0 加/减速时 间 1	0 加/减速时 间 1	不需要设定	0 加/减速时 间 1	0 加/减速时 间 1	不需要设定
28.72	40S	15S	不需要设定	80S	30S	不需要设定
28.73	20S	15S	不需要设定	60S	40S	不需要设定
30.11	不需要设定	不需要设定	0RPM	不需要设定	不需要设定	0RPM
30.12	不需要设定	不需要设定	3000RPM	不需要设定	不需要设定	3000RPM
30.13	负 80HZ	负 80HZ	0HZ	负 57HZ	负 75HZ	0HZ
30.14	80HZ	80HZ	100HZ	57HZ	75HZ	100HZ
46.01	不需要设定	不需要设定	3000RPM	不需要设定	不需要设定	3000RPM
46.02	80	80	100HZ	57	80	100HZ
50.01	不需要设定	不需要设定	1 使能	不需要设定	不需要设定	1 使能
58.01	1 Modbus RTU	1 Modbus RTU	1 Modbus RTU	1 Modbus RTU	1 Modbus RTU	1 Modbus RTU
58.03	左转杯 1/ 右转杯 2	左分梳 3/ 右分梳 4	左引纱 5/ 右引纱 6	7	前排杂 11/ 后排杂 8	左卷绕 9/ 右卷绕 10
58.04	9.6kbps	9.6kbps	9.6kbps	9.6kbps	9.6kbps	9.6kbps
58.05	0 8 NONE 1	0 8 NONE 1	0 8 NONE 1	0 8 NONE 1	0 8 NONE 1	0 8 NONE 1
97.13	5	5	不需要设定	不需要设定	不需要设定	不需要设定

注：1、设备机型不同电机不同（99.06~99.09）要根据电机名牌做相应调整；2、如改变电机转向可设 99.16 改为 0 或 1。

注：如是引纱与卷绕变频器参数设定还需完成电机辨识。（ABB580 系列变频器）
标准辨识：

- 1、先把 99.03~99.09 电机参数输入；
- 2、再 99.13 选择（标准）
- 3、面板按 Loc/Rem 键到 Loc（本地控制）后按 start 启动键；
- 4、辨识结束后提示（辨识完成）

KL-06 转杯纺 ABB550~580 系列变频器混装参数

参数设定							
550 系列						580 系列	
参数代号	转杯	分梳	卷绕	工艺	排杂	参数代号	引纱
9904	×	×	×	×	×	96.01	2052Chinese
1001	9	9	9	9	9	99.03	异步电机
1103	8	8	8	8	8	99.04	0 矢量
1105	80	80	100	57	80	99.06	8.7A
1403	4	4	4	4	4	99.07	380V
1606	7	7	7	7	7	99.08	50HZ
2008	80	80	100	57	80	99.09	1440RPM
2101	×	×	×	3	3	99.10	4KW
2202	40	15	3	80	40	10.30	14 故障
2203	30	15	3	60	40	20.01	1 IN1 启动
2601	0	0	0	0	0	21.01	1 恒定时间
2605	1	1	1	1	1	21.03	1 斜坡停车
5302	左转杯 1/ 右转杯 2	左分梳 3/右 分梳 4	左卷绕 9/右 卷绕 10	7	前排杂 11/后排 杂 8	22.11	8 EFB 给定值 1
9802	1	1	1	1	1	23.11	0 加/减速时间 1
						23.12	6.0S
						23.13	6.0S
						25.02	10
						30.11	0RPM
						30.12	3000RPM
						30.13	0HZ
						30.14	100HZ
						30.31	0
						35.11	0 禁用
						35.21	0 禁用
						35.51	150%
						35.52	150%
						35.56	1 仅警告
						46.01	3000RPM
						46.02	100HZ
						58.01	1 Modbus RTU
						58.03	左引纱 5/右引纱 6
						58.04	9.6kbps

						58.05	0 8 NONE 1
						95.01	2

注： 1、其它参数见变频器说明书出厂设定； 2、“×”代表出厂设定。

排杂变频电机参数设置 ABB550 系列变频器

参数代号	320 锭 ~ 416 锭	480 锭以上
9905	380	380
9906	33	37
9907	71	71
9908	4180	4150
9909	12.8	17

6.3 KL-06 设备伺服驱动器参数设定项

KL-06 伺服设定			
参数组	伺服参数	参数组	伺服参数
P1-02	1 (正反转)	P1-09	10
P1-21	35	P1-22	2
P1-23	1	P1-26	200
P2-00	300	P3-13	5050

伺服参数设定：KLSF伺服设定方法：（P1-02=0），设定完成后请断电重启

- 1、按MODE键进入参数设置模式
- 2、按SHIFT键选择找到P1
- 3、用上下键选择02
- 4、按SET键进入02的参数
- 5、用上下键修改参数为0
- 6、修改完成后用SET确认保存
- 7、设置完成后按MODE退出参数设置模式

伺服报警代码说明

报警代码	报警内容	故障说明
Err01	驱动器主回路故障	驱动器主回路故障，查看编码器线、电机线是否正确；系统参数是否正常设定。
Err02	存储器故障	存储器无法正常读取系统参数
Err03	过压	输入电压过高，适当调整过压保护阈值
Err04	欠压	输入电压过低，适当调整欠压保护阈值
Err05	超过最大允许速度	输入控制指令超过电机的最高运行速度
Err06	位置超差	位置偏差太大，适当增大位置比例增益或者位置前馈增益参数
Err07	编码器故障	检测编码器线路
Err08	过载	负载过大，适当增大过载保护阈值或者过载时间常数
Err09	系统参数异常	系统参数异常，初始化系统参数
Err10	过温	温度过高，检测风扇运行情况，驱动器工作环境及电机是否正常
Err11	相电流过流	相电流过流，检测电机三相电是否正确，检查负载情况是否异常
Err12	CPLD 通信错误	系统重新断电
Err13	制动过载	制动电阻及其控制回路是否良好，输入电压是否过高
Err14	电流传感器错误	电流传感器零点偏差过大
Err15	系统上电异常	检查主回路电压输入是否正常，检查启动电阻是否良好
Err16	伺服紧急停止	外部端口输入，伺服紧急停止命令
Err17	伺服右限位	外部端口输入，伺服右限位停止信号
Err18	伺服左限位	外部端口输入，伺服左限位停止信号
Err19	电机未找到零位	电机未找到零位信号，报警
Err20	电机堵转	伺服有输出电流但编码器没有反馈值，电机堵转

故障及维修记录

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

日期：_____年__月__日

故障现象：_____

故障处理：_____

维修人员：_____

浙江康立自控科技有限公司

浙江新昌省级高新技术产业园区

总机/Tel: 0086 (0)575 86122782

传真/Fax: 0086 (0)575 86122820

销售/Sales: 0086 (0)575 86288178

Email: sales@kl-tec.com.cn

info@kl-tec.com.cn

<http://www.kl-tec.com.cn>