



控制器软件功能介绍  
Test controller software functions

**无锡福艾德自动化科技有限公司**

传感-液压-控制  
Sensors-Hydraulic-Control

**WUXI FOREVER AUTOMATION TECHNOLOGY CO.LTD**

您身边的液压伺服控制专家!

Hydraulic servo control system and sensor solution ,service for hydraulic customer ,work best for your machine .

主界面

系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

FOREVER 福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右 清除错误

通道1载荷正常 通道2载荷正常 通道3载荷正常 通道4载荷正常 通道5载荷正常 试验未运行! 控制器连接失败! 通道1控制模式 位移控制

Record 记录 采样频率 1000

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 剩余试验循环 0

Current Test Cycle 当前试验循环 0

Remaining Group Cycle 剩余实验组循环 0

Current Group Cycle 当前试验组循环 0

Remaining Block Cycle 剩余试验块循环 0

Current Block Cycle 当前试验块循环 0

Current Block 当前试验块 0

Frequency/ID 频率/ID 0

Current Group 当前测试组

Hy-Dyno Alarm 试验台报警信号 NaN

Hy-Dyno Ready 试验台准备信号 NaN

NI Alarm NI报警信号 NaN

主缸高度	通道1载荷	通道2载荷	通道3载荷	通道4载荷	通道5载荷	主缸位移最大值	主缸位移最小值	主缸波形次数	主缸输出电压
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.00

增加 删除

停止 退出

试件安装 反馈显示 PID调节 油源控制 举升控制 试验管理 进入试验 曲线暂停 打开曲线窗口 关闭曲线窗口

采用自由移动式窗口结构，软件启动时，自动还原界面布局及控件设置

Free mobile window structure, software startup, automatically restore the interface layout and control Settings

直观显示了系统主要参数，包括位移、载荷、最大最小值以及传感器和控制器的连接状态等

The main parameters of the system are visually displayed, including displacement, load, maximum and minimum values, and the connection status of the sensor and controller

主界面
系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右

清除错误
通道1载荷正常 通道2载荷正常 通道3载荷正常 通道4载荷正常 通道5载荷正常

试验未运行! 控制器连接失败! 通道1控制模式 位移控制

#### HPU Display Interface

HPU 显示界面



Hydraulic System Pressure  
液压系统压力 0.0Mpa



Tank Oil Temperature  
油箱温度 0.0°C



Tank Oil Level  
油箱液位 0.0mm

#### HPU Control Interface

HPU 控制界面

Pump 1 Soft Start Enable  
泵1软启动使能

Pump 2 Soft Start Enable  
泵2软启动使能

Pump 1 Start Indicator  
泵1启动指示

Pump 2 Start Indicator  
泵2启动指示

Pump 1 Running Indicator  
泵1运行指示

Pump 2 Running Indicator  
泵2运行指示

Tank Oil Temperature Upper Limit  
油箱温度上限值 0°C

Tank Oil Level Lower Limit  
油箱液位下限值 0mm

Proportional Valve 1 Switch  
比例阀1开关

Proportional Valve 1 H/L Switching  
比例阀1高低压切换

Proportional Valve 2 Switch  
比例阀2开关

Proportional Valve 2 H/L Switching  
比例阀2高低压切换

Pressure Relief Valve Switch  
泄压阀开关

Single/Double Servo Valve Switch  
单/双伺服阀切换开关

Servo Valve Enable Switch  
伺服阀使能开关

单阀控制

伺服阀使能

#### Emergency Stop Display Interface

急停显示界面

Emergency Stop - Console  
急停 - 控制台按钮

Emergency Stop - Front  
急停-前按钮

Emergency Stop - Rear  
急停-后按钮

Emergency Stop - Wall  
急停-地面按钮

Emergency Stop - Side  
急停-侧按钮

#### Circulating System Control Interface

循环系统控制界面

自动模式

手动模式关

Circulating Motor On Set Value  
循环电机开启设定值 0°C

Circulating Motor Off Set Value  
循环电机关闭设定值 0°C

Circulating Moto Indicator  
循环电机运行指示

#### Interactive Signal Display Interface

交互信号显示界面

Dyno Alarm  
示功机报警

Dyno Executing  
示功机执行

Dyno Ready  
示功机准备

NI Alarm  
NI报警

NI Executing  
NI执行

Channel 1 Force Voltage Output  
通道1载荷电压输出

0V

Channel 2 Force Voltage Output  
通道2载荷电压输出

0V

Channel 3 Force Voltage Output  
通道3载荷电压输出

0V

Channel 4 Force Voltage Output  
通道4载荷电压输出

0V

Channel 5 Force Voltage Output  
通道5载荷电压输出

0V

Position Feedback Voltage Output  
位移反馈电压输出

0V

Force Command Voltage Output  
载荷指令电压输出

0V

#### Proximity Switch Signal Display Interface

接近开关显示界面

Oil Return Port Test Stand 1-1  
回油口1-1号测试台

Oil Return Port HPU 2-1  
回油口2-1号液压站

Oil Return Port Test Stand 3-2  
回油口3-2号测试台

Oil Return Port HPU 4-2  
回油口4-2号液压站

Oil Inlet Test Stand  
进油口\_测试台

Oil Inlet\_HPU  
进油口\_液压站

#### Oil Mist Monitoring Interface

油雾监测界面

Oil Mist Sensor-1  
油雾传感器-1

Oil Mist Sensor-2  
油雾传感器-2

Oil Mist Sensor-3  
油雾传感器-3

Oil Mist Sensor-4  
油雾传感器-4

Oil Mist Sensor-5  
油雾传感器-5

Oil Mist Sensor-6  
油雾传感器-6

Oil Mist Sensor-7  
油雾传感器-7

Oil Mist Sensor-8  
油雾传感器-8

主缸高度	通道1载荷	通道2载荷	通道3载荷	通道4载荷	通道5载荷	主缸位移最大值	主缸位移最小值	主缸波形次数	主缸输出电压
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.00

+

-

X

Y

试件安装

反馈显示

PID调节

油源控制

举升控制

试验管理

进入试验

曲线暂停

打开曲线窗口

关闭曲线窗口

定制化油源控制界面，实时显示各类油源参数及报警状态，包括第三方设备，支持各大品牌PLC的通讯模式  
 Customized oil source control interface, real-time display of various oil source parameters and alarm status, including third-party equipment, support the communication mode of major brands PLC

主界面

系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

FOREVER 福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右 清除错误

通道1控制模式

Record 记录 Sampling Rate 1000 采样频率

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 剩余试验循环 0  
Current Test Cycle 当前试验循环 0  
Remaining Group Cycle 剩余实验组循环 0  
Current Group Cycle 当前试验组循环 0  
Remaining Block Cycle 剩余试验块循环 0  
Current Block Cycle 当前试验块循环 0  
Current Block 当前试验块 0  
Frequency/ID 频率/ID 0  
Current Group 当前测试组

Hy-Dyno Alarm 试验台报警信号 NaN  
Hy-Dyno Ready 试验台准备信号  
NI Alarm NI报警信号 NaN

主缸控制界面

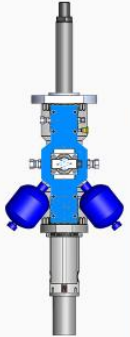
Main Cylinder Position Control 主缸位移控制

Main Cylinder Position 主缸位置(mm) 0.00

Target Position 目标位置(mm) 0.00

Manual control 手动控制

0 mm 0 mm



主缸高度	通道1载荷	通道2载荷	通道3载荷	通道4载荷	通道5载荷	主缸位移最大值	主缸位移最小值	主缸波形次数	主缸输出电压
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.00

增加 删除  
停止 退出

试件安装 反馈显示 PID调节 油源控制 举升控制 试验管理 进入试验 曲线暂停 打开曲线窗口 关闭曲线窗口

支持点动或拖动式控制方式，并且带有动画效果演示，控制状态更加直观

Support point or drag control mode, and with animation effect demonstration, control state is more intuitive

主界面 系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

FOREVER 福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右 清除错误 通道1载荷正常 通道2载荷正常 通道3载荷正常 通道4载荷正常 通道5载荷正常 试验未运行! 控制器连接失败! 通道1控制模式 位移控制

Record 记录 Sampling Rate 1000 采样频率

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 0 当前试验循环 0  
 Remaining Group Cycle 0 当前试验组循环 0  
 Remaining Block Cycle 0 当前试验块循环 0  
 Current Block 0 Frequency/ID 0  
 Current Group 当前测试组

Hy-Dyno Alarm 试验台报警信号 NaN  
 Hy-Dyno Ready 试验台准备信号 NaN  
 NI Alarm NI报警信号 NaN

试验管理

试验循环Test Cycle 1

试验名称 456

新建 打开 删除

DynoAlarm启用 NIAlarm启用 DynoReady启用

测试组 A组 B组 C组

试验组循环Group Cycle 1

转换时间(s) 0 位移P值 0 位移I值 0 位移D值 0 位移VF值 0 位移VFF值 0 阀偏(%) 0

常规控制法 幅值修正法 幅相修正法

载荷P值 0 载荷I值 0 载荷D值 0 载荷VF值 0 载荷VFF值 0

潜块号	频率/ID	试验块循环	波形/交互	B组起始值	B组终止值
1	IO1	NaN	等待DI	NaN	NaN
2	IO1	NaN	设置DO	NaN	NaN
3	50	100	正弦波	-100	100
4	5	50	三角波	-100	100
5	5	20	随机波	NaN	NaN

潜块输入 频率/ID 试验块循环 波形/交互 B组起始值 B组终止值

IO1 NaN 等待DI NaN NaN

潜块号 1

位移上限报警(mm) 0 速度上限报警(mm/s) 0  
 位移下限报警(mm) 0 速度下限报警(mm/s) 0  
 位移上限停机(mm) 0 速度上限停机(mm/s) 0  
 位移下限停机(mm) 0 速度下限停机(mm/s) 0  
 载荷1上限停机(KN) 0 载荷1下限停机(KN) 0  
 载荷2上限停机(KN) 0 载荷2下限停机(KN) 0  
 载荷3上限停机(KN) 0 载荷3下限停机(KN) 0  
 载荷4上限停机(KN) 0 载荷4下限停机(KN) 0  
 载荷5上限停机(KN) 0 载荷5下限停机(KN) 0

+增加 x删除 +复制 顺序增加 修改

主缸高度 0.000 通道1载荷 0.000 通道2载荷 0.000 通道3载荷 0.000 通道4载荷 0.000 通道5载荷 0.000 主缸位移最大值 0.000 主缸位移最小值 0.000 主缸波形次数 0.0 主缸输出电压 0.00

+增加 删除 停止 退出

试件安装 反馈显示 PID调节 油源控制 举升控制 试验管理 进入试验 曲线暂停 打开曲线窗口 关闭曲线窗口

三层嵌套式编辑模式，依次为步循环、组循环以及试验循环，每组测试都可以设置独立的PID参数以及保护参数，支持上位系统联动控制，IO交互可编辑  
 Three layers of nested editing mode, step cycle, group cycle and test cycle in turn, each group of tests can set independent PID parameters and protection parameters, support the upper system linkage control, IO interaction can be edited  
 动态波形有正弦波、三角波、方波、梯形波以及随机波，具备幅值匹配和相位匹配补偿算法，实现多通道动态协调加载，支持测试断点继续功能  
 Dynamic waveform includes sine wave, triangle wave, square wave, trapezoid wave and random wave, with amplitude matching and phase matching compensation algorithm, to achieve multi-channel dynamic coordinated loading, support test breakpoint continue function

# 曲线显示 Curve display

主界面 系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

FOREVER 福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右 清除错误 通道1载荷正常 通道2载荷正常 通道3载荷正常 通道4载荷正常 通道5载荷正常 试验未运行! 控制器连接失败! 通道1控制模式 位移控制

Record 记录 Sampling Rate 1000 采样频率

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 0 当前试验循环 0  
Remaining Group Cycle 0 当前试验组循环 0  
Remaining Block Cycle 0 当前试验块循环 0  
Current Block 0 当前试验块 0  
Current Group 0 当前测试组 0

Hy-Dyno Alarm 试验台报警信号 NaN  
Hy-Dyno Ready 试验台准备信号 NaN  
NI Alarm NI报警信号 NaN

所有信号-实时曲线

1#指令 1#位移 5#载荷 1#输出 1#载荷 2#载荷 3#载荷 4#载荷

通道1-滞回曲线

5#滞回曲线

主缸高度	通道1载荷	通道2载荷	通道3载荷	通道4载荷	通道5载荷	主缸位移最大值	主缸位移最小值	主缸波形次数	主缸输出电压
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.00

试件安装 反馈显示 PID调节 油源控制 举升控制 试验管理 进入试验 曲线暂停 打开曲线窗口 关闭曲线窗口

多窗口曲线显示，分别有实时曲线和滞回曲线两种模式，窗口可以自动横向和纵向平铺，动态滚动缩放坐标系以及暂停局部放大查看

Multi-window curve display, there are real-time curve and hysteresis curve two modes, the window can automatically horizontal and vertical tiling, dynamic scroll zoom coordinate system and pause local zoom view

# 曲线回放 Curve playback

主界面
系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

福艾德电液

围栏开关-前
围栏开关-后
围栏开关-左
围栏开关-右

清除错误
通道1载荷正常
通道2载荷正常
通道3载荷正常
通道4载荷正常
通道5载荷正常
试验未运行!
控制器连接失败!
通道1控制模式
位移控制

Record 记录

Sampling Rate 1000 采样频率

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 0 剩余试验循环

Current Test Cycle 0 当前试验循环

Remaining Group Cycle 0 剩余实验组循环

Current Group Cycle 0 当前试验组循环

Remaining Block Cycle 0 剩余试验块循环

Current Block Cycle 0 当前试验块循环

Current Block 0 当前试验块

Current Group 当前测试组

Frequency/ID 0 频率/ID

Hy-Dyno Alarm NaN 试验台报警信号

Hy-Dyno Ready NaN 试验台准备信号

NI Alarm NaN NI报警信号

曲线回放

1#位移指令  1#位移反馈  5#载荷反馈  1#控制输出  1#载荷反馈  2#载荷反馈  3#载荷反馈

测试名称 test 测试时间 2024151044

	A	B	C	D	E
1	time	1#位移指令	1#位移反馈	1#载荷反馈	1#控制输出
2	2024/1/5-10:44:25.306	18.982	19.255	142.705	8.463
3	2024/1/5-10:44:25.307	18.997	19.258	143.094	8.492
4	2024/1/5-10:44:25.308	19.013	19.26	143.469	8.523
5	2024/1/5-10:44:25.309	19.028	19.262	143.852	8.553
6	2024/1/5-10:44:25.310	19.044	19.265	144.233	8.582
7	2024/1/5-10:44:25.311	19.059	19.267	144.611	8.613
8	2024/1/5-10:44:25.312	19.074	19.27	144.986	8.642
9	2024/1/5-10:44:25.313	19.09	19.272	145.36	8.672
10	2024/1/5-10:44:25.314	19.105	19.275	145.732	8.701
11	2024/1/5-10:44:25.315	19.121	19.277	146.103	8.731
12	2024/1/5-10:44:25.316	19.136	19.28	146.472	8.76
13	2024/1/5-10:44:25.317	19.152	19.282	146.84	8.79
14	2024/1/5-10:44:25.318	19.167	19.285	147.207	8.818
15	2024/1/5-10:44:25.319	19.183	19.287	147.573	8.848
16	2024/1/5-10:44:25.320	19.198	19.29	147.937	8.876
17	2024/1/5-10:44:25.321	19.214	19.293	148.302	8.904
18	2024/1/5-10:44:25.322	19.229	19.295	148.655	8.934
19	2024/1/5-10:44:25.323	19.245	19.298	149.019	8.962
20	2024/1/5-10:44:25.324	19.26	19.3	149.373	8.991
21	2024/1/5-10:44:25.325	19.276	19.303	149.726	9.019
22	2024/1/5-10:44:25.326	19.291	19.305	150.08	9.048
23	2024/1/5-10:44:25.327	19.307	19.308	150.434	9.076
24	2024/1/5-10:44:25.328	19.323	19.311	150.789	9.103
25	2024/1/5-10:44:25.329	19.338	19.313	151.133	9.132
26	2024/1/5-10:44:25.330	19.354	19.316	151.479	9.159
27	2024/1/5-10:44:25.331	19.369	19.319	151.826	9.186
28	2024/1/5-10:44:25.332	19.385	19.321	152.164	9.215
29	2024/1/5-10:44:25.333	19.4	19.324	152.504	9.242
30	2024/1/5-10:44:25.334	19.416	19.327	152.846	9.269

主缸高度 0.000

通道1载荷 0.000

通道2载荷 0.000

通道3载荷 0.000

通道4载荷 0.000

通道5载荷 0.000

主缸位移最大值 0.000

主缸位移最小值 0.000

主缸波形次数 0.0

主缸输出电压 0.00

+增加
删除

试件安装
反馈显示
PID调节
油源控制
举升控制
试验管理
进入试验
曲线暂停
打开曲线窗口
关闭曲线窗口

停止
退出

测试数据实时保存并可以通过软件对曲线进行回放查看, 也可以以txt的格式进行数据导出

The test data can be saved in real time and can be played back by software, and the data can also be exported in txt format

# 伺服阀设定 Servo valve setting

主界面

系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

FOREVER 福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右 清除错误 通道1载荷正常 通道2载荷正常 通道3载荷正常 通道4载荷正常 通道5载荷正常 试验未运行! 控制器连接失败! 通道1控制模式 位移控制

Record 记录 采样频率 1000

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 剩余试验循环 0  
Current Test Cycle 当前试验循环 0  
Remaining Group Cycle 剩余实验组循环 0  
Current Group Cycle 当前试验组循环 0  
Remaining Block Cycle 剩余试验块循环 0  
Current Block Cycle 当前试验块循环 0  
Current Block 当前试验块 0  
Frequency/ID 频率/ID 0  
Current Group 当前测试组

Hy-Dyno Alarm 试验台报警信号 NaN  
Hy-Dyno Ready 试验台准备信号 NaN  
NI Alarm NI报警信号 NaN

伺服阀设定

颤振启用选择

颤振频率(Hz) 200.0  
阀平衡(V) 0.00  
颤振幅值(V) 0.00

主缸高度 0.000 通道1载荷 0.000 通道2载荷 0.000 通道3载荷 0.000 通道4载荷 0.000 通道5载荷 0.000 主缸位移最大值 0.000 主缸位移最小值 0.000 主缸波形次数 0.0 主缸输出电压 0.00

试件安装 反馈显示 PID调节 油源控制 举升控制 试验管理 进入试验 曲线暂停 打开曲线窗口 关闭曲线窗口

+增加 -删除  
□停止 ↵退出

伺服阀颤振选择，针对不同的伺服阀设定不同的颤振频率和振幅

Servo valve flutter selection, set different flutter frequency and amplitude for different servo valves

# 传感器标定 Sensor calibration

The screenshot displays the FOREVER Electro-Hydraulic control software interface. At the top, there are system status indicators for various channels (通道1-5) and a '清除错误' (Clear Error) button. The main area is divided into a left sidebar and a central workspace. The sidebar contains a 'Record' section with 'Sampling Rate' set to 1000, a 'Test Name' field, and a '运行' (Run) button. Below this are status indicators for 'Remaining Test Cycle', 'Current Test Cycle', 'Remaining Group Cycle', 'Current Group Cycle', 'Remaining Block Cycle', 'Current Block Cycle', 'Current Block', 'Frequency/ID', and 'Current Group'. The bottom left of the sidebar shows alarm signals: 'Hy-Dyno Alarm' (NaN), 'Hy-Dyno Ready' (NaN), and 'NI Alarm' (NaN). The central workspace features a large '传感器标定' (Sensor Calibration) dialog box. This dialog has two tabs: '位移' (Displacement) and '载荷' (Load). Under the '位移' tab, there are input fields for '位移系数(mm/count)' (0.000), '位移偏差(mm)' (0.000), '位移上限(mm)' (0.010), '位移下限(mm)' (0.010), '信号上限(mm)' (0.010), and '信号下限(mm)' (0.010). A '位移计算' (Calculate Displacement) button is located at the bottom of the dialog. The bottom of the interface shows a control panel with various parameters: '主缸高度' (0.000), '通道1载荷' (0.000), '通道2载荷' (0.000), '通道3载荷' (0.000), '通道4载荷' (0.000), '通道5载荷' (0.000), '主缸位移最大值' (0.000), '主缸位移最小值' (0.000), '主缸波形次数' (0.0), and '主缸输出电压' (0.00). To the right of these parameters are buttons for '+增加' (Increase), '-删除' (Delete), '□停止' (Stop), and '⇐退出' (Exit). At the very bottom, there is a navigation bar with icons for '试件安装', '反馈显示', 'PID调节', '油源控制', '举升控制', '试验管理', '进入试验', '曲线暂停', '打开曲线窗口', and '关闭曲线窗口'.

根据传感器量程以及信号量程，自动计算标定参数

The calibration parameters are calculated automatically according to the sensor range and signal range

# 滤波参数 Filter parameter

The screenshot displays the 'Filter parameter' window in the FOREVER hydraulic control software. The window is titled '滤波参数' and contains two sections for setting filter frequencies:

- 位移 (Displacement):** 位移滤波(Hz) is set to 0.00. The range is from 0.0 to 200.0 Hz.
- 速度 (Velocity):** 速度滤波(Hz) is set to 0.00. The range is from 0.0 to 200.0 Hz.

The background interface shows the main control panel with various status indicators and a data table at the bottom.

主缸高度	通道1载荷	通道2载荷	通道3载荷	通道4载荷	通道5载荷	主缸位移最大值	主缸位移最小值	主缸波形次数	主缸输出电压
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.00

At the bottom of the interface, there is a row of control buttons: 试件安装, 反馈显示, PID调节, 油源控制, 举升控制, 试验管理, 进入试验, 曲线暂停, 打开曲线窗口, 关闭曲线窗口.

当信号受到干扰时，可以通过设定滤波来减小干扰对测试的影响

When the signal is interfered, filter can be set to reduce the impact of interference on the test

主界面

系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

FOREVER 福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右 清除错误 通道1载荷正常 通道2载荷正常 通道3载荷正常 通道4载荷正常 通道5载荷正常 试验未运行! 控制器连接失败! 通道1控制模式 位移控制

Record 记录 Sampling Rate 1000 采样频率

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 0 当前试验循环 0

Remaining Group Cycle 0 当前试验组循环 0

Remaining Block Cycle 0 当前试验块循环 0

Current Block 0 当前试验块 0

Current Group 0 当前测试组 0

Frequency/ID 频率/ID 0

Hy-Dyno Alarm 试验台报警信号 NaN

Hy-Dyno Ready 试验台准备信号 NaN

NI Alarm NI报警信号 NaN

主缸高度 0.000 通道1载荷 0.000 通道2载荷 0.000 通道3载荷 0.000 通道4载荷 0.000 通道5载荷 0.000 主缸位移最大值 0.000 主缸位移最小值 0.000 主缸波形次数 0.0 主缸输出电压 0.00

增加 删除 停止 退出

试件安装 反锁显示 PID调节 油源控制 举升控制 试验管理 进入试验 曲线暂停 打开曲线窗口 关闭曲线窗口

具有多级保护功能，测试管理内为一级保护，触发限位后，油缸保持当前位置停止，此设置为二级保护，触发限值会关闭伺服阀使能以及相关保护电磁阀  
With multi-level protection function, the test management is a primary protection, after triggering the limit, the cylinder remains in the current position to stop, this is set to the secondary protection, triggering limit will close the servo valve enable and related protection solenoid valve

主界面

系统调节 窗体控制 试验 窗口(W) 操作(O)

FOREVER 福艾德电液

围栏开关-前 围栏开关-后 围栏开关-左 围栏开关-右 清除错误 通道1载荷正常 通道2载荷正常 通道3载荷正常 通道4载荷正常 通道5载荷正常 试验未运行! 控制器连接失败! 通道1控制模式 位移控制

Record 记录 Sampling Rate 1000 采样频率

Test Name 试验名称

运行 退出

试验Test 就绪

Remaining Test Cycle 0 当前试验循环 0  
 Remaining Group Cycle 0 当前试验组循环 0  
 Remaining Block Cycle 0 当前试验块循环 0  
 Current Block 0  
 Current Group 0  
 Frequency/ID 0

Hy-Dyno Alarm 试验台报警信号 NaN  
 Hy-Dyno Ready 试验台准备信号 NaN  
 NI Alarm NI报警信号 NaN

曲线导出波形文件.vi

生成波形

波形名称 test  
 最高点 43.4  
 最低点 -23.4  
 准静态 20  
 频率 0.5  
 总周期时间 5

运行

主缸高度 0.000 通道1载荷 0.000 通道2载荷 0.000 通道3载荷 0.000 通道4载荷 0.000 通道5载荷 0.000 主缸位移最大值 0.000 主缸位移最小值 0.000 主缸波形次数 0.0 主缸输出电压 0.00

增加 删除  
 停止 退出

试件安装 反馈显示 PID调节 油源控制 举升控制 试验管理 进入试验 曲线暂停 打开曲线窗口 关闭曲线窗口

对于特定测试工况，软件带有自定义波形生成功能，根据设定参数生成非标曲线数据并用于测试管理以便于灵活调用

For specific test conditions, the software has a custom waveform generation function, which generates non-standard curve data according to the set parameters and is used for test management for flexible invocation



# 2025

## THANK YOU

Professional custom all kinds of industry ppt template, this work belongs to fly impression design original, do not download after the network communication.