



伺服作动器测试台主要满足 C919 飞机主飞控系统各类伺服作动器的静态特性和动态特性的测试要求，测试对象包括：副翼作动器、升降舵作动器、方向舵作动器、多功能扰流板作动器等，测试项目包括：搭接电阻测试、绝缘电阻测试、极性测试、液压油内泄漏测试、循环及液压油外泄漏测试、模式选择阀测试、进油单向阀测试、回油减压阀测试、行程测试、LVDT 增益测试、EHSV LVT 测试和零位偏移测试、门限测试、滞环测试、空载速度测试、压力传感器测试、作动器间隙测试等

### 测试台功能

- 系统具有各参数测量功能，测量参数包括压力、流量、线位移、角位移、力、速度、电压、电流、温度等，被测量参数可以通过计算机采集后可在计算机界面上显示出来；
- 系统具有手动、半自动及全自动测试功能；
- 测试流程和参数设置可在软件配置界面进行自由配置，测试过程中，测试流程可以全选或部分选择进行测试，测试完成后，可将测试数据自动记录在测试报告中。
- 测试台具有正常驱动被测作动器功能。包含了与被测作动器相连接的电缆接头及管路接头
- 测试台具有被测作动器的加载功能。模式中分为主动加载和被动加载，包含与被测作动器的快速连接/断开工装。

- 计算机数据采集系统，能进行数据分析与处理、数据显示与回放，绘制图形、生成表格功能、数据导入、导出功能、数据检索功能、测试报告自动生成功能、测试不合格原因分析功能；

#### 基本指标：

测试系统介质：磷酸酯基阻燃液压油，SAE AS1241, Type IV Class 1 fluid;

加载系统介质：15 号航空红油；

油液污染等级：

紫油油液污染等级：优于 SAE AS4059 Class 5;

红油油液污染等级：优于 SAE AS4059 Class 6;

工作液过滤精度：2um，采用进、出多级过滤，保证过滤质量和快速；

供油压力可连续可调，回油可进行压力加载；

具有压力、流量、线位移、角位移、力、速度、电压、电流、温度等数据采集处理能力；

输出最大行程；

速度检测；

正弦波、三角波输入信号频率；

最大输出力；

信号调理器性能指标：

线性度：0.05%；

工作温度：0° C~50° C。