

汽车转向器试验台

产品名称	汽车转向器试验台
公司名称	合肥天一自动化设备有限公司
价格	18500.00/台
规格参数	合肥天一:TYZXQ TY-V:V 合肥:市
公司地址	蜀山区习友路4301号森隆工业园24号楼4层
联系电话	18556535081

产品详情

一、功能简述

试验台是根据《汽车动力转向器总成台架试验方法》和《汽车动力转向器总成技术条件》等相关标准进行设计和制造，主要用于乘用车转向系统中液压动力齿轮齿条转向器总成进行性能及耐久性试验，对乘用车转向系统主要零件液压动力齿轮齿条转向器总成进行故障件再现及原因分析工作。合肥天一18556535081李传敏欢迎你的咨询。

二、依据标准和试验项目

1.1 试验台是根据

《汽车动力转向器总成台架试验方法》

《汽车动力转向器总成技术条件》

1.2 主要试验项目

性能试验包括：动力转向器总圈数测定、空载转动力矩、回正能力、转向灵敏度、力特性试验、传动效率特性、传动间隙特性等试验项目。

可靠性试验包括：磨损试验、疲劳试验、强制转向试验、超压试验、逆向超载试验试验项目。

二、试验的结构

2.1 该试验台主要由试验台、动力液压站、加载液压站、电气柜和控制柜共五部分组成，均为钢型材结构型式，互相之间通过航空接头和电缆连接。

2.2 试验台各部分为整体框架形式，表面喷塑处理；控制柜采用工业标准控制柜，控制柜和台体间的连接方便、可靠。各部分布局合理，结构紧凑。

2.3 齐备整体美观大方，操作方便

三、试验台说明

试验操作台主要由试验台、动力液压站、加载液压站、电气柜和控制柜等部分组成，简要说明如下：

1 动力液压站

主要由液压泵、电机、油箱、压力传感器、流量传感器、相关辅助器件、管路等组成，产生试验需要的高压液压油，供给动力转向器总成。

油箱安装有加热装置，性能试验时油温控制在 50 ± 5 ，可靠性试验油温 $50 \sim 80$ ，试验流量以产品的限制流量为准；

2 负载液压站

主要由液压泵、电机、油箱、压力传感器、相关辅助器件、管路等组成，产生试验需要的高压液压油，供给液压马达和液压油缸总成。

3 扭矩加载机构

在进行性能试验时，当输入端需要运动时，利用伺服电机来实现扭矩的加载，如不需要运动时，则可用相应的夹具来实现输入端的固定。

在进行耐久试验时，当输入端需要运动时，利用液压马达来实现扭矩的加载，如不需要运动时，则可用相应的夹具来实现输入端的固定。

输出端的加载可根据试验需求，分别用液压缸工作在不同的工作状态来实现，从而达到试验的目的。

当输入端需要固定时，可通过专用夹具使输入轴刚性固定。为方便实现输入端驱动机构与动力输出机构的连接，试验台把整个驱动装置固定在一框架上，再把此框架安装到万向调整机构上，方便驱动机构和不同高度、不同角度的动力转向器转入端的连接。

3 可调负载和动力输出

设备在液压系统的回油管路中设置了单向阀和比例溢流阀，当在输出端需要液压缸作负载时，通过比例溢流阀我们就可实现管路中的压力保持恒定，也就保证了负载为一恒定值。

在试验中也可根据需要选用专用夹具，使输出端刚性固定。

4. 夹具

出厂时根据提供的样品提供二套相应的夹具。

5 控制系统硬件

工业控制计算机P4 3.0G/1G/160G

19寸液晶显示器及打印机

高速高精度数据采集卡

高速高精度信号输出卡

扭矩传感器及附件

压力传感器及附件

伺服电机控制板卡及附件

电控柜及电气控制器件

6 控制检测软件

WINDOWS操作平台，操作容易，根据需要打印标准化的试验报告。

- 1) 型号扩展模块：既可添加一种产品型号，也可删除某个产品型号型号，在编辑好试验动作后，可以存储并在以后选择使用；
- 2) 试验参数模块：可设定相关试验参数及失效标准等；
- 3) 功能模块：可以单独控制各动作以方便测试，标定模块方便各传感器的校准；
- 4) 系统功能模块：分为系统管理模块、打印模块、可更改相关试验报表内容。