

行李架承载试验台

产品名称	行李架承载试验台
公司名称	合肥天一自动化设备有限公司
价格	20000.00/台
规格参数	合肥天一:TY 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、功能概述

该试验台适用于各种汽车的行李箱架的静载试验和挠度检测，判断其产品是否合格；为该产品的开发设计和研究提供精确的检测参数。合肥天一18556535081李传敏欢迎你的咨询。

二、依据标准

本试验台技术指标符合贵公司所提出的相关检测要求。

三、产品技术说明

1、检测项目

1.1、静载试验

1.1.1抗升力试验；

1.1.2抗纵向力试验；

1.1.3抗20°水平力试验；

1.1.4抗横向力试验；

1.2、挠度检测

1.2.1 X方向挠度检测；

1.2.2 Y方向挠度检测；

1.3、驻坡状态

1.3.1 前后正负15度倾斜；

1.3.2 左右正负15度倾斜；

2、试验台的组成结构

2.1 试验台结构与组成

本试验台是有操作试验台体和计算机控制柜组成；之间电缆连接有航空插头连接，便于移动。

试验台体是用钢型材框架结构焊接而成，表面喷漆处理，台体前后安装有对开门，便于设备的保养和维修。

计算机控制柜为型材钢焊接而成的标准化式控制柜体，外表喷塑处理；底面安装有自锁式脚轮，可自由移动并刹车固定；上部放置液晶显示器，下面设计有抽屉式键盘托盘，工控机放置在键盘下部；电路控制系统安装在控制柜里，前后和侧面安装有活门，便于电路的检修；

2.2 实验台布局

试验台各部分结构紧凑，总体布局合理，美观大方，水平方向加载机构采用一个机构，通过移动来完成对各个使力点作用，整体结构简单，人机界面良好。

设备机械结构图

设备机械结构图

2.3 试验台外观颜色

1) 台体尺寸2500X1500(长X宽),外表喷塑处理电脑灰(RAL7035)，操作面板铝板氧化、驱动机构安装支架及工装夹具表面镀铬处理；试验箱为不锈钢材质；

2) 计算机控制的电控柜，外表喷塑处理电脑灰(RAL7035)。

3、试验台详细说明

3.1 驱动检测机构

驱动检测机构为壹套，一套为垂直方向作用力，其它作用点通过定滑轮进行力方向的转换，可以在不同的作用点工作，该机构具有导向定位杆和角度调节，方便安装定位。

控制部分采用伺服电机驱动与力传感器形成闭环控制电路，试验的转速可自行设定；并可设置最大加载力的保护限制；伺服电机具有运转平稳，控制精度高等优点；高效率等优点。

3.2 挠度位移检测机构

位移传感器安装在磁力表座上，在试验前可将磁力表座吸合在合适的位置，调整好位移传感器的检测位置，方便快捷，实用性强，可满足任意关键点的位移检测。位移传感器选用自复位式位移传感器，测量数据准确，精度高。

3.5 试验箱

试验箱为钢材焊接而成，具有足够的刚性，试验箱长1000mmX宽600mmX高100mm；试验箱周边具有挂载机构，方便施加各个方向力和检测位移。

3.6 功能实现

1、抗升力试验：（如下图）

- 1) 在 F_a 作用下，车顶装载装置应继续固定在车顶上；
- 2) 在 F_a 作用下，任何部件应无损坏发生；
- 3) 如果前后链接装置不同，则试验后，后部车顶杆在 $0.5F_a$ 下应继续固定在车顶上。

2、抗纵向力试验：

- 1) 在 F_1 作用下，载物应继续固定在车顶装载装置上；
- 2) 在 F_1 作用下，任何部件应无损坏发生；
- 3) 在 $0.5F_1$ 作用下检测瞬间挠度，如果超出10mm设备报警。
- 4) 在 $-0.5F_1$ 作用下，载物应继续固定在车顶装载装置上，任何部件应无损坏发生，检测挠度，如果超出50mm设备报警。

3、抗 20° 水平力试验：

- 1) 在 F_{1q} 作用下，载物应继续固定在车顶装载装置上；
- 2) 在 F_{1q} 作用下，任何部件应无损坏发生；
- 3) 在 $0.5F_{1q}$ 作用下检测瞬间挠度，如果超出10mm设备报警。

4) 在0.5F_{1q}作用下检测最大挠度，如果超出50mm设备报警。

4、抗横向力试验：

1) 在Flat作用下，载物应继续固定在车顶装载装置上；

2) 在Flat作用下，任何部件应无损坏发生；

4) 在Flat作用下检测最大挠度，如果超出50mm设备报警。

5、挠度检测：

1) 在X方向作用力，检测X方向挠度；

2) 在Y方向作用力，检测Y方向挠度。

3.8 控制部分

1) 计算机系统配置：

工业控制计算机P4 3.0G/1G/160G

19”液晶显示器；

喷墨打印机及附件

2) 闭环控制电路系统

3) 轮辐式力传感器

4) 位移传感器

5) 伺服电机及控制器

6) 试验电源

3.9 控制及数据处理软件部分

WINDOWS系统操作平台，操作容易，可设定检测参数。标准化的试验报表格式，包括检测数据输出、规范、准确。

- 1) 型号扩展模块：既可添加一种汽车行李箱的产品型号，也可删除某个汽车行李箱型号；
- 2) 试验检测模块：行李箱横向加载，行李箱纵向加载，行李箱挠度检测；
- 3) 试验参数模块：可设定加载力大小，加载速度大小，加载力范围，位移范围；
- 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、打印试验报告。

3.10 试验电源

负载电源输入参数：

相对温度：0 --45

输入电压：AC 220V \pm 10%，50Hz

四、试验台技术指标

力检测范围：0~12000N，精度 \pm 0.5%FS，显示分辨率0.1 N；

位移检测范围：0~20mm，精度 \pm 0.2%FS，显示分辨率0.01 mm；

五、使用条件

湿度范围：35-90%（相对湿度）；

使用温度范围：0~40 ；

公司目前产品：

一、车身附件类试验设备

- 1、汽车四门二盖常温/高低温耐久试验台（电机/气缸驱动）
- 2、汽车门锁门铰链常温/高低温性能耐久试验台（电机/气缸驱动）
- 3、动车座椅及其它座椅耐久试验台
- 4、汽车玻璃升降器实车门耐久性能试验台
- 5、汽车玻璃升降器模拟门综合性能/在线检测试验台
- 6、汽车白车身静刚度试验台
- 7、座椅滑轨/调角器/扶手/靠背/头枕/座垫耐久试验台（汽车/客车/动车）
- 8、汽车雨刮器总成综合性能/耐久试验台
- 9、汽车安全带固定点强度试验台

- 10、汽车组合仪表耐久性能试验台
- 11、汽车限位器性能/耐久试验台
- 12、汽车天窗性能/耐久试验台
- 13、汽车拉线及总成性能/耐久试验台
- 14、汽车板簧综合性能/耐久试验台
- 15、汽车遮阳板总成性能/耐久试验台

二、开关及电器类试验设备

- 1、汽车、摩托车翘板开关耐久试验台（常温/高低温）
- 2、汽车组合开关耐久试验台
- 3、汽车组合开关在线试验台
- 4、汽车点火开关耐久性能试验台
- 5、电源总开关耐久性能试验台
- 6、汽车、摩托车翘板、组合开关、点火开关测力测扭性能试验台
- 7、汽车微电机耐久试验台
- 8、汽车微电机综合性能/耐久试验台（包括暖风、雨刮、摇窗、洗涤电机）

三、底盘类试验设备

- 1、汽车真空助力气耐久/综合性能试验台（常温/高低温）
- 2、汽车真空助力在线试验台
- 3、汽车制动操纵系统可靠性综合试验台
- 4、汽车制动钳耐久/性能试验台（常温/高低温）、
- 5、汽车离合操纵系统可靠性综合试验台
- 6、驻车操纵系统可靠性试验台
- 7、汽车转向柱（装置）强度试验台
- 8、汽车转向管柱及总成耐久性能试验台
- 9、汽车换挡操纵机构性能试验台 15、汽车减震器综合试验台

四、自动生产装配线：

- 1、组合开关自动生产装配线
- 2、点火开关自动生产装配线
- 3、汽车门锁自动生产装配线
- 4、玻璃升降器自动生产装配线
- 5、汽车门铰链自动生产装配线
- 6、汽车限位器生产装配线
- 7、汽车座椅滑轨装配线