

# 汽车雨刮器试验台

产品名称	汽车雨刮器试验台
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:TYYGQ 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

雨刮器试验台主要用于完成雨刮器总成的性能和耐久实验，洗涤器的性能和耐久实验。合肥天一18556535081李传敏欢迎你的咨询。

整个试验台整体采用铝合金型材支架，充分考虑试验的防锈需求。计算机控制，自动采集测试参数、试验动作步骤及参数可以依据不同需要任意编辑。

### 二、依据标准

《汽车风窗玻璃电机刮水器技术条件》

《车风窗玻璃刮水器、洗涤器的性能要求及试验方法》

《汽车风窗玻璃电机洗涤器技术条件》

本试验台技术指标符合以上标准中的相关试验条款中的检测要求。

### 三、产品技术说明

#### 1、检测项目

主要用于检测汽车雨刮器及总成的性能和耐久试验，洗涤器的性能和耐久试验。

该试验台可对机动车刮水器的刮刷面积、刮刷频率、自动回位、刮杆对刮片压紧力、制动性、刮刷效果、系统强度试验、耐久性等试验，也可对洗涤器进行的排出压力和排量、喷射性、洗涤能力、系统强度试验。

#### 2、试验台的组成结构

##### 2.1 试验台结构与组成

试验台分为四部分，由耐久试验台、各类性能测试机构、刮杆实验台、计算机控制系统。

耐久试验台：分为淋雨房、喷水系统、各类夹具等组成；

计算机控制系统：控制试验台运行的软件、硬件和控制台。

刮杆实验台：测试刮杆压紧力和洗涤电机的性能、耐久。

洗涤电机试验台：测试洗涤电机的性能、耐久。

##### 2.2 试验台外观

设备外观颜色按工业标准设计，各部分结构紧凑，布局合理，人机交互界面良好。数据线各接口之间用航空插头连接，端口拆卸方便，便于维护和修理，套波纹管保护。线路安放在线槽内，安全整洁。

。

#### 3、试验台详细说明

##### 3.1 喷淋房：

外形尺寸2500×1500×2000（尺寸会有适当调整），铝合金框架，四周及顶部镶嵌5mm有机玻璃，并密封胶条。易于观察并防止水喷溅。下部有PVC材质接水盘，嵌在管材焊接的框架内，框架平面焊接加强筋，接水盘上放置防滑垫。接水盘下部有水箱，内置水泵、过滤网。水箱侧面有进水口及手阀，连接流

量计，底部有出水口。喷淋房顶部安装喷嘴、管路、防水灯、排气扇等。

### 3.2雨水喷淋机构

用水泵把试验台下方水槽中的水均匀的喷洒在汽车挡风玻璃，喷淋角度可在45-135°之间调整，能模拟暴雨和小雨的试验环境；喷水嘴出口压力不低于0.3Mpa，喷水量500ML / MIN ~ 3000 ML / MIN连续可调，且喷水均匀，在管路中安装有玻璃转子式流量计（量程为4L / min左右），以方便对流量进行观察。

利用水泵从水箱中抽水，喷出的水回流到水箱上，从而实现循环用水的目的；在水箱和管路中安装有100目以上的滤网，以防止水泵和管路出现堵塞。具有低水位报警功能。

### 3.2控制部分

#### 1) 计算机系统配置：

工业控制计算机Intel Atom/1G/500G/DVD

19" 液晶显示器；

喷墨打印机及附件

#### 2) 电流采集及控制电路

#### 3) 温度传感器

#### 4) 力传感器及变送器

#### 5) 压力变送器

#### 6) 0~30V/30A试验电源

### 3.3 控制及数据处理软件部分

1) 型号扩展模块：可设定雨刮电机试验参数，包括试验次数、最大试验电流、动作周期；

2) 试验显示模块：可显示试验次数和当前试验次数、工作电流曲线、当前工作电压；

- 3) 试验过程中如出现（过压、欠压、断路等）失效情况，系统会进行声光报警，并切断相应线路。
- 4) 利用测试软件进行试验数据采集、显示和处理；监视控制试验的自动进行；判定异常情况并进行相应动作。
- 5) 应能按规定的格式记录设备运行情况和试验数据/数据曲线打印原始记录，并将其存入数据库中以便使用。

### 3.4 试验电源

负载电源输入参数：DC0~30V/30A

输入电压：AC 220V ± 10%，50Hz

试验Z大电流30A

试验电源采用足够容量的直流稳压电源，其波纹系数不大于1%；电压0~30V（计算机程控）；电源功率900W。

## 四、试验台技术指标

### 1、机械性能测试

性能试验：可对一个雨刮器总成进行性能测试。

刮杆压紧力试验：完成刮杆对刮片压紧力的测量。

雨刮器：空载转速、空载电流、工作电流、工作转速、制动性能、制动电流、停位角变化、升压、耐久性。

洗涤器的强度、喷射性、排出压力和排量。

检测雨刮器、洗涤器的耐久性能（装有挡风玻璃的白车身或实车身）。

### 2、刮刷频率测量

测量刮刷频率，刮水器在湿风窗玻璃上预先工作20min后，开始自动测量刮刷频率。刮水器应具有两种或两种以上的刮刷频率；刮水器Z低刮刷频率不应低于20次 / min；Z高刮刷频率不应低于45次 / min；相邻

两刮刷频率之差不应低于15次 / min。