

车身上部结构强度试验台

产品名称	车身上部结构强度试验台
公司名称	上海岸昶机械设备有限公司
价格	360000.00/台
规格参数	顶部强度加载能力:200KN 测压试验范围:0--60 ° 加载速度:1mm/s—20mm/s
公司地址	上海市浦东新区古翠路36号2幢C区
联系电话	021-38010176 13756696649 13661962216

产品详情

试验台的特点及使用范围：

[客车顶部强度试验台](#)

是根据国家汽车检测中心提供的技术要求及相关实验标准为依据而设计的专用试验设备；该设备加载采用四个液压伺服油缸作为执行器件，电气系统采用伺服控制，试验软件是在WINDOWS平台下采用VB和VC语言编程。可完成各种试验参数设定、数据采集处理、界面显示，可根据试验车型不同，调整各加载压头初始位置。

[试验台顶部强度试验](#)

，可满足高度在4.5米以下，宽度在3.6米以内的各类车型，该试验台可基本满足各类客车车型的试验要求。

二、试验台技术方案

（一）、设计依据:

根据[一汽技术](#)中心提供的技术要求及相关实验标准设计。

（二）、试验台结构及工作原理：

试验台主要由顶部强度试验主机、伺服油源、电气控制系统等部分组成。

1、顶部强度试验主机

主机根据试验功能主要由二部分组成：支撑及导向框架、顶压试验压板。

支撑及导向框架安装在带T型槽的铸铁平台上，由八根立柱、上连接框架、四个伺服油缸及安装在立柱上的导向板等组成。立柱通过两端的连接板与铸铁平台及上连接框架固定连接；伺服油缸通过铰接座与上连接框架连接固定。

试验压板由钢板、矩形空心型材、连接板、16个导向滚轮组、四个伺服油缸铰接座等组成；伺服油缸推动由导向滚轮组导向支撑的试验压板，通过安装在活塞杆端部的测力传感器测量加载负荷，采用伺服控制方式控制伺服油缸同步下压，对客车顶部加载。为保证四个伺服油缸加载平稳、同步、无冲击，在每个加载油缸内串联有位移测量传感器，通过伺服控制系统控制四个油缸的行程，保证同步、平稳、无冲击；试验压板通过16个导向滚轮组，限定了除上下移动以外的各向自由度，使压板限制在支撑框架立柱的导向范围内只能上下移动。

3、伺服油源系统

伺服油源主要是为加载伺服油缸提供动力；由油泵、电机、各种控制阀、各类液压元件、管路、油箱等组成。

4、电气控制系统

电气控制系统由伺服控制器、传感器放大器、A/D模数转化卡、I/O数据采集卡、计算机、操作及控制软件组成。

本系统采用多轴伺服控制器同时控制四个伺服油缸，控制过程采用力-位移闭环控制。计算机采用品牌工控计算机。用户界面采用windows操作系统，操作简单、界面友好，配置的外设全部驱动程序也同样选用在windows环境下适用的设备。内部程序对用户开放。

主要技术指标

- 1、顶部强度加载能力 200KN
- 2、顶部强度试验空间范围 高度 1500-4000mm 宽度3600mm
- 3、顶部强度试验压板尺寸 长度 11000mm 宽度 2500mm

- 4、侧压强度试验压板尺寸 长度 3500mm 宽度 2000mm
- 5、测压试验范围 0--60 °
- 6、负荷传感器测量精度 $\pm 1\%$ (全程测量自动分档)
- 7、加载速度 1mm/s—20mm/s