

座椅气密性改造

技术协议

需方：长春光华荣昌汽车部件有限公司

供方：郑州斯倍思机电有限公司





供需双方依照相关条款，经友好协商，对有关座椅气密性改造技术问题达成如下技术协议，作为订货、生产、交货、验收时双方共同遵守的规范。

一、供方按照需方技术要求，为需方提供座椅气密性改造，用于座椅总成气密性测试。

二、设计依据

- 1、检测工件：座椅总成；
- 2、检测气压：0.8-2.0MPa可调.
- 3、检测节拍（单件检测时间）：采用标准仪器，此项不考核
- 4、判定方式：差压判定，差压传感器量程±25000Pa，泄露结果可以pa，ml/min为单位显示
- 5、工位数量：单主机单工位

三、检测系统功能

1、概述

本测试系统由高压气密检测仪、气控阀、电磁阀、增压泵、储气罐、控制盒、等组成，拥有比较高的自动化性能，且易于测试结果的显示，充气时间可调、检测压力可调。

2、具体参数

1) 名称：座椅总成高压气密性检测

2) 检测压力与检测精度：

检测压力范围为0.8-2.0Mpa，检测结果显示精度为1Pa；

3) 检测标准：

汽车座椅总成气密性检测采用差压法检测，使用高压气密检测仪检测，



判定结果最大可设置为25000Pa。

四、设备主要配置

1、 动力供应:

a) 电源: AC220V \pm 10% , 50/60Hz;

b) 气源: 干燥洁净的压缩空气, 气源 \geq 0.5Mpa (气压低于 0.5Mpa 影响最高检测压力);

2、 运行环境:

a) 湿度范围 38 \sim 85%RH(不结露环境);

b) 温度范围 -10 \sim 40 $^{\circ}$ C;

c) 无强电场、强磁场干扰;

d) 无紊乱气流、热流和喷射流;

e) 气源压力稳定;

3、 检测系统主要参数:

本次项目属于改造项目, 保持原有设备框架尺寸, 只在设备气源处增加增压泵与储气罐等增压装置; 高压气密检测仪与高压气控阀等检测装置放置在设备内部, 属于设备改造核心。

4、 具体功能

a)、一次检测一个座椅总成;

b)、检测数据不存储, 只显示合格与不合格;

c)、高压气密检测仪预留 1 个 RS232 串口线接口, 可以与电脑通讯 (1 套设备);

d)、高压气密检测仪配置外控盒, 外控盒具备启动, 停止, 合格显示, 以及不合格显示蜂鸣功能。

f)、检测系统与夹具 (需方提供) 管路连接由需方连接。



五、设备操作步骤

本系统待测总成装夹完成后，按动启动按钮，进行检测座椅总成气密检测（检测压力可调），检测完成后，有声光警示合格与不合格。

本设备具体操作步骤如下：

- a)、启动检测机，系统自检；
- b)、人工定位座椅，连接气管；
- c)、按下“启动”按钮，高压气密检测仪检测（检测结果定量显示）
- d)、如果检测合格，则合格指示灯亮（绿色），自动排气；如果检测不合格，则不合格指示灯亮（红色），并持续响警铃，系统自动排气检测结束；

附一：设备主要元器件清单

序号	名称	厂家	数量/单位	备注
1	增压泵	思明特	1个	
2	高压调压阀	国优	1个	
3	压力表	国优	1个	
4	储气罐	思明特	1个	
5	二联件	亚德客	1个	
6	电磁阀	亚德客	2个	
7	外控盒	SME	1只	
8	高压气密检测仪	SME	1台	
9	高压气控阀	定制	2个	
10	油水分离器	台州鸿达	1个	

注：若主要元器件生产商因不可抗力因素无法交货，在得到需方完全知情并同意



下，供方更换同品质元件或更高品质元件来替代。

六、外观

产品标志：在设备上不影响质量的显著位置钉上标有生产厂家、产品代号和名称、出厂日期和编号且不易脱落的铭牌。

七、交货周期

自合同生效后 30 个工作日。

八、设备验收

1、预验收：

预验收在供方进行，预验收合格后，供方可包装运至需方。

预验收期间，由供方提供：当地交通、工作午餐、收发传真和 E-mail。

供方须提前 5 个工作日将预验收日程通知需方。如需方在预验收日期到达后一周内没有组织人员到供方现场进行验收，则视为预验收合格。

主要对下列几个方面进行检查与验收：

- a) 结构和外观的验收、操作性和维修性检查；
- b) 供货范围与合同、技术协议的相符性；
- c) 供货方应出具所验收设备在装配调试时的检测结果；
- d) 供方提供预验收所需检测工具及仪器，需方进行技术配合；
- e) 供方出具仪器校准证书；
- f) 预验收遗留问题按照要求整改完成，提交整改证据。经需方确认方可发货。

2、终验收：



- a) 终验收在需方现场，主要验收以下内容：
- b) 结构和外观的验收、操作性和维修性检查；
- c) 供货范围与合同、技术协议的相符性；
- d) 设备供货方应提交所验收设备在装配调试时的检测结果；
- e) 资料的提供：合格证、电路、气路原理图，主要元器件清单，说明书。

九、人员培训、保修和终验收后的技术服务

1、设备到货后，根据两地疫情防控要求（供需两地同时属于低风险地区），供方及时派遣技术人员提供现场设备调试、培训指导支持，需方能够正常使用视为终验收完成。

2、若遭遇不可抗力因素，供方技术人员短时间内无法到达需方现场，则提供远程技术支持，协助需方完成设备调试及使用，需方能够正常使用视为终验收完成。

3、设备最终验收合格后保修期为一年，保修期满后为有偿维修服务，终身提供维修服务。

4、保修规定：在保修期内，正常使用条件下，供方对设备出现的非人为故障提供免费维修，零部件非人为损坏须及时免费更换，供方远程指导安装调试，需方自备维护工具。

5、供方在收到需方设备故障通知后，供方维修人员应在 8 小时内提供远程技术支持，根据两地疫情防控要求尽快到达需方现场。

十、设备安装调试

1、设备到货后，需方在供方远程指导下将管路与夹具按说明连接即可，设备气源、电源由需方连接。

2、需方提供如安装调试现场及所需的电、水、压缩空气等。



3、需方向供方提供便利： Internet、收发传真及 E-mail 等。

十一、未尽事宜，双方友好协商。

十二、本协议一式三份，供方执一份需方执二份。供需双方代表签字盖章后生效。
传真、扫描件有效。

需方：长春光华荣昌汽车部件有限公司

供方： 郑州斯倍思机电有限公司

代表（签字）：

代表（签字）：



郑三功

日期：

日期： 2022.06.13