



原因分析验证报告

表单编号 GR-62-00-05(A/1)
 纸张 A4(210×297)
 顺序号 ECR0011086

项目代码	ZY2124	项目类别	座椅	编制/日期	李喜庆 2024.12.23
总成名称	VDC阀气路总成 / 自适应VDC阀气路总成	总成件号	SHT0016950、SHT0017132、SHT0014169、SHT0014722、SHT0015973、SHT0017359、SHT0012172、SHT0013655、SHT0014831、SHT0017643、SHT0017644 / SHT0014356、SHT0016965、SHT0017687	审核/日期	张明 24.12.23
零部件名称	红色限位套 黑色限位套	零部件件号	SHT0017689 SHT0017839	批准/日期	张明 24.12.23
涉及产品成本增加/工艺装备变更费用/试验费用审批				批准/日期	张明 24.12.23

客户名称	福田、解放、陕汽、重汽	优先级	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 紧急	提出人	技术
变更零件类型	<input type="checkbox"/> 自制件 <input checked="" type="checkbox"/> 采购件 <input type="checkbox"/> 外协件	项目阶段	<input type="checkbox"/> PCT阶段 <input type="checkbox"/> ED阶段 <input type="checkbox"/> ET阶段 <input type="checkbox"/> PT阶段 <input checked="" type="checkbox"/> SOP阶段		
问题来源	市场售后	发生时间	2024.9		
问题类别	<input checked="" type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 管理流程类 <input type="checkbox"/> 有标准未执 <input type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 其他				

问题现状

目前VDC阀座椅存在故障现象如下：
 1) 车辆在行驶过程中座椅自动降到最低无法升起，此时车辆如再次遇到坑洼颠簸后座椅会自动恢复到原高度；或者需要打开坐垫，用手拨动阀杆，座椅可恢复。
 2) 车辆停放一段时间（停车吃饭休息或者停一晚上），司机启动车辆后，座椅在最低位置不升起。

真因分析

根据目前掌握的情况判断，座椅自动降低是阀芯卡滞，无法回到充气位置导致。
 阀芯卡滞应该是动态中多个阻力叠加导致。
 目前没有明确的单一原因。
 现阶段先想办法保证座椅降到最低时，阀芯处于充气状态。

真因确认（验证问题再现）

戴姆勒V104试验车失效的气阀返回后，在六轴试验台上，使用单纯Z向，频率范围0.5-20Hz，幅值能量选EW3激励信号，进行了10多个小时试验，出现了座椅降到最低不升起；立刻停止试验，将气阀和气囊连接的气管截断，发现气阀出气管没有气，同时确认气源正常。（正常情况下，此状态气阀出气口应该有气）
 在剪开气阀出气管查看情况过程中，约有1-2min，出气管又有气流出，接上气囊后座椅升起。