



工程变更申请书 (ECR)

变更申请时间	2022.3.13	车型代号	H6, 平台2.2	变更申请输入文件	/	
客户名称	戴姆勒	提出人	<input checked="" type="checkbox"/> 客户 <input checked="" type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 供应商	ECR编号	ECR0007326	
总成名称	/			总成件号	/	
零/部件名称	行程补偿气缸缸体 可回位机构卡轮			零/部件件号:	BPC0010084 SHT0010363	
项目阶段	<input type="checkbox"/> PCT 阶段 <input type="checkbox"/> ED 阶段 <input type="checkbox"/> ET 阶段 <input checked="" type="checkbox"/> PT 阶段 <input type="checkbox"/> SOP 阶段	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		
更改类型	<input checked="" type="checkbox"/> 设计 <input type="checkbox"/> 工艺 <input type="checkbox"/> 模具 <input type="checkbox"/> 夹具 <input type="checkbox"/> 检具 <input type="checkbox"/> 试验\检测方法 <input type="checkbox"/> 原材料 <input type="checkbox"/> 重要二次配套 <input type="checkbox"/> 其他:					
更改原因	<input checked="" type="checkbox"/> 改进措施 <input type="checkbox"/> 预防措施 <input type="checkbox"/> VA/VE <input type="checkbox"/> 客户要求 <input type="checkbox"/> 其它		是否需提交客户批准		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> N/A	
更改等级	<input type="checkbox"/> 级别1		<input type="checkbox"/> 级别2		<input checked="" type="checkbox"/> 级别3	
	<input type="checkbox"/> 级别4		较大的更改: 该更改将影响产品的外形、安装或功能		重要的过程更改: 对客户而言该更改有明显的外观变化	
变更申请内容	变更申请前:			变更申请后:		
	1、BPC0010084--行程补偿气缸缸体  2、SHT0010363--可回位机构卡轮 			1、BPC0010084--行程补偿气缸缸体:增加开孔用于安装气管盖板,同时调整日期章为“年月”章,并体现材料标识“POM”  2、SHT0010363--可回位机构卡轮:更改拉线铅头安装结构  具体尺寸见数模和图纸 库存处理方式: BPC0010084--行程补偿气缸缸体:临时开槽,用扎带固定气管 SHT0010363--可回位机构卡轮:过渡期间消耗库存,模具修改完成后切换,库存件报废。		
验证\试验方式	<input checked="" type="checkbox"/> 样件验证 <input type="checkbox"/> 小批试装 <input type="checkbox"/> 需路试 <input type="checkbox"/> 内部试验 <input type="checkbox"/> 委外试验 <input type="checkbox"/> 客户试验/验证/装车 <input type="checkbox"/> 其他 ()			是否影响制造过程 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
是否影响物流		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		批准后进行更改所需时间		
变更实现方案	产品单件成本增加测算		无变化		30个工作日	
	护面变化成本增加测算				测算部门:	采购/前期采
	焊胎、工装、包装运输等更改费用				测算部门:	造型部
	模具更改费用		预估费用:1-13万.周期10天		测算部门:	工艺部
	检具更改费用		无		测算部门:	模具科
	其他费用				测算部门:	前期质量部
	总成单台成本				测算部门:	产品开发部
直接更改费用						
编制:	高杨	2022.3.13	审核:(审核 ECR内容汇总费用并确定审批人员)	批准:	张博 2022.3.20	
项目审核(审核费用及周期):	张博	2022.3.21	副总经理/技术总监批准	张博	2022.3.21	

注1. 工程变更申请及评审表的批准仅是同意启动变更的相关工作(如验证、试验)。《工程变更通知书》才是官方的变更批准文件。

备注:
 1. 变更申请: 需要单独上传变更前对比图片及原因验证报告; (文件命名为XXX项目变更前, XXX项目变更后)
 2. ECR申请批准后, 完善对策验证报告上传; 流程流转至项目经理处, 发起ECN。



GOLDRARE

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

项目代码	ZY1707	项目类别	H6, 平台2.2	编制/日期	高杨 2022.3.13
------	--------	------	-----------	-------	--------------

总成名称	/	总成件号	/	审核/日期	
------	---	------	---	-------	--

零部件名称	行程补偿气缸缸体 可回位机构卡轮	零部件件号	BPC0010084 SHT0010363	批准/日期	高杨 2022.3.14
-------	---------------------	-------	--------------------------	-------	--------------

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	
--------------------------	--	--	--	-------	--

客户名称		优先级	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 紧急	提出人	高杨
------	--	-----	--	-----	----

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 checked="" type="checkbox"/> PT阶段 <input type="checkbox"/> SOP阶段
--------	---	------	--

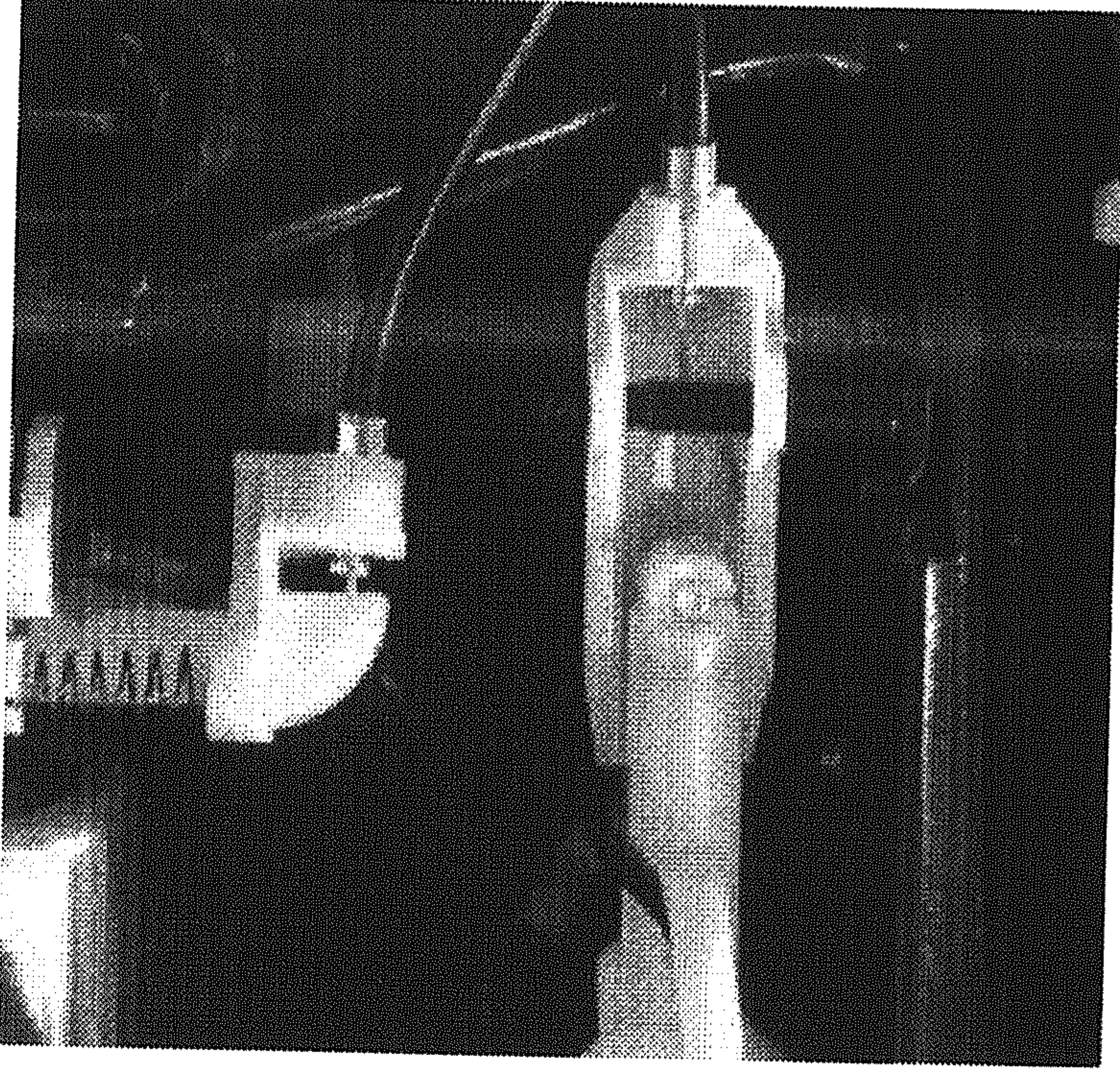
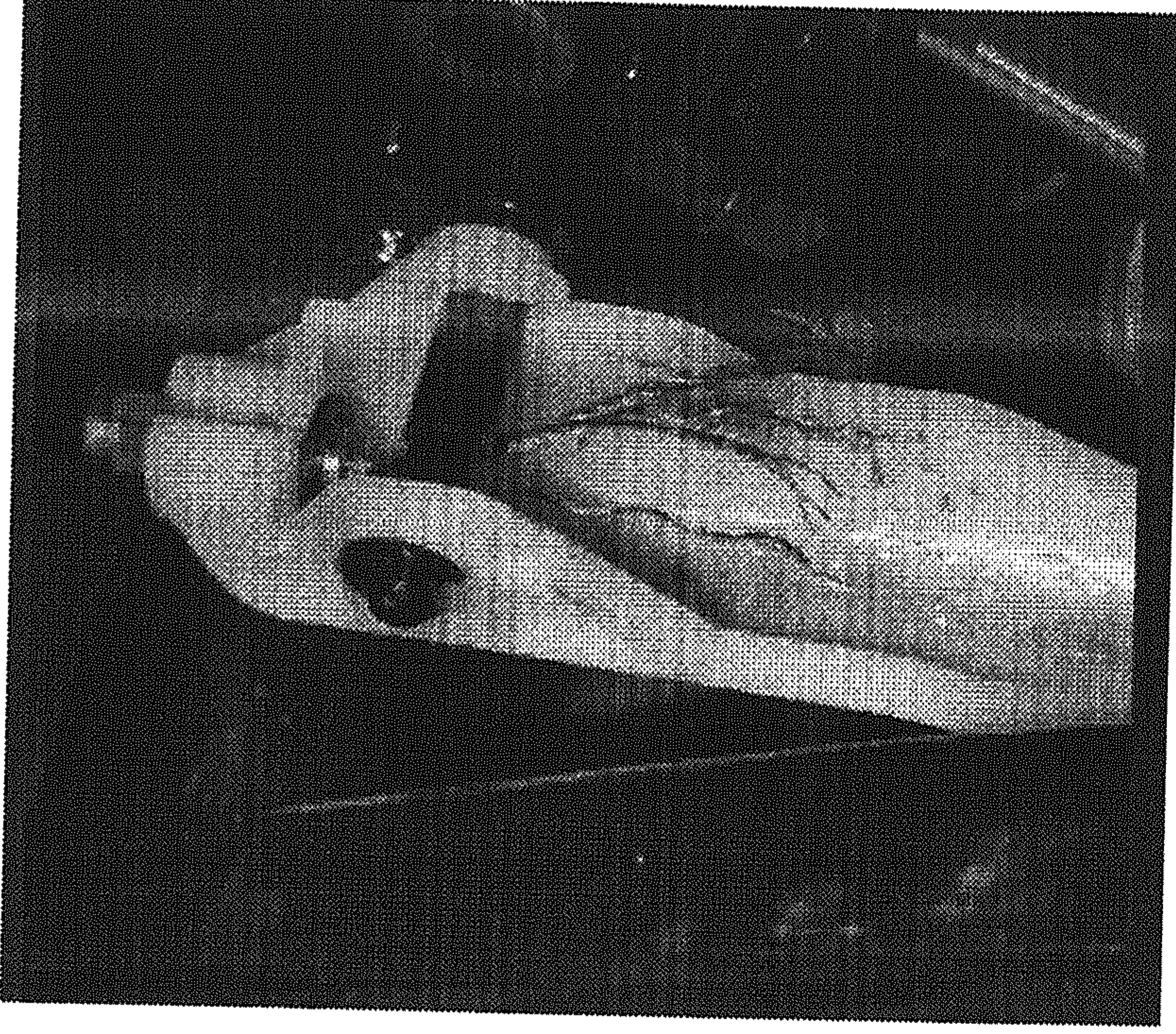
问题来源	试验验证和客户反馈	发生时间	2021.8
------	-----------	------	--------

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

1、VDC阀补偿气缸气管易脱出

2、座椅速降后，高调手柄拉线与VDC阀连接处拉线弯折，一段时间出现断裂问题
在耐久试验台上进行试验复现，也出现了拉线断裂问题，断裂位置与实际状态一致

真因分析

1、VDC阀补偿气缸气管处无盖板，在运输、安装过程中易脱出。

2、VDC阀端拉线易转动，导致拉线并不是顺轴向运动，被弯折挤压；手柄端拉线没有释放自由度，拉线释放量无法传递至手柄端



对策验证报告

表单编号	GR-62-00-06(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	
编制/日期	高杨 2022.3.13
审核/日期	
批准/日期	2022.3.14
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

项目代码	ZY1707	项目类别	H6, 平台2.2
总成名称	/	总成件号	/
零部件名称	行程补偿气缸缸体 可回位机构卡轮	零部件件号	BPC0010084 SHT0010363

客户名称		优先级	<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 紧急	提出人	高杨
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"/> 模具开发阶段 <input type="checkbox"/> PPV阶段 <input type="checkbox"/> PP阶段 <input checked="" type="checkbox"/> P阶段 <input type="checkbox"/> 量产阶段		
问题来源	试验验证和客户反馈	发生时间	2021.8		
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				

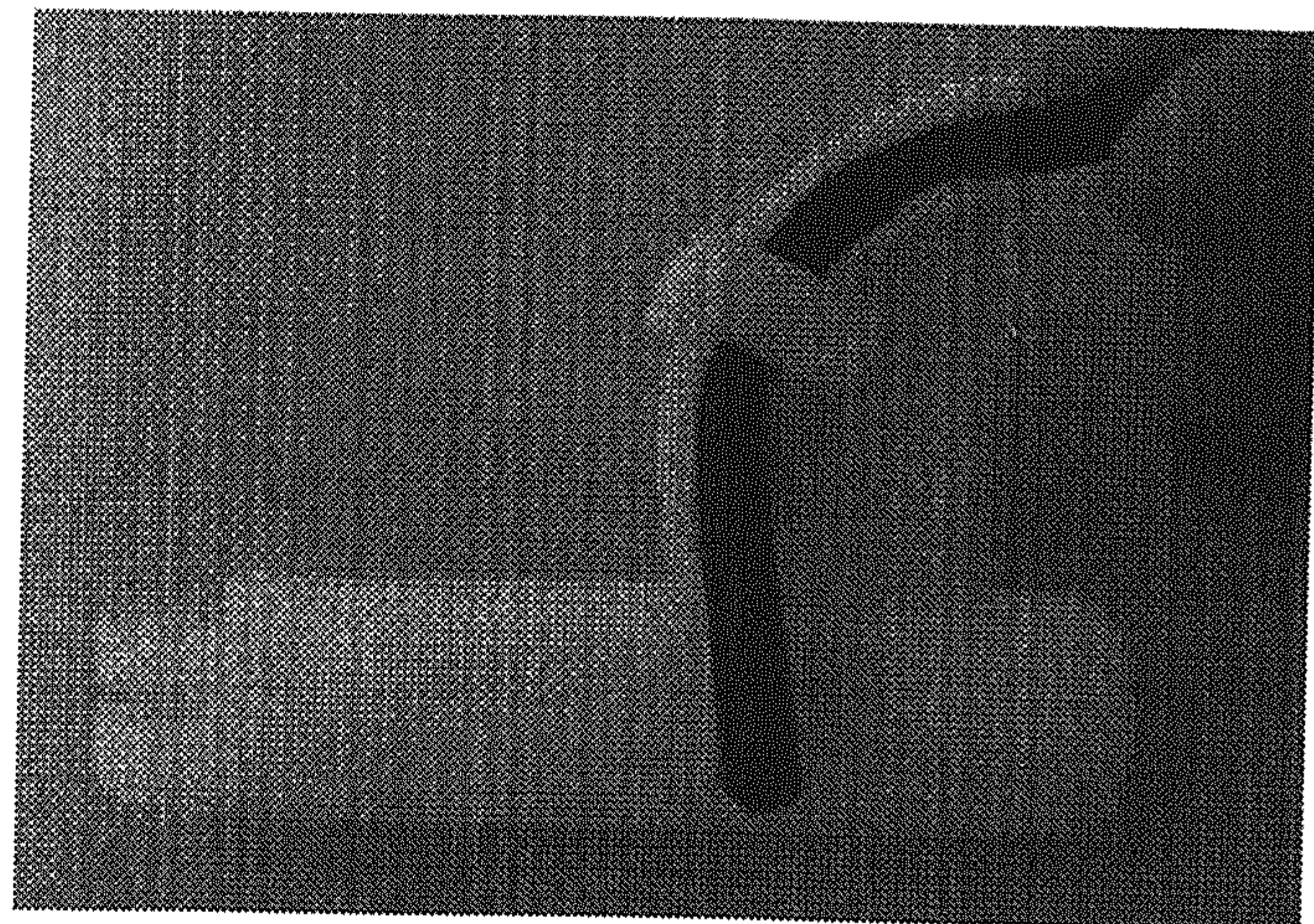
临时对策

- 1、在补偿气缸气管安装处钻孔，用扎带将气管固定
- 2、安装拉线时注意不要将拉线弯折损伤

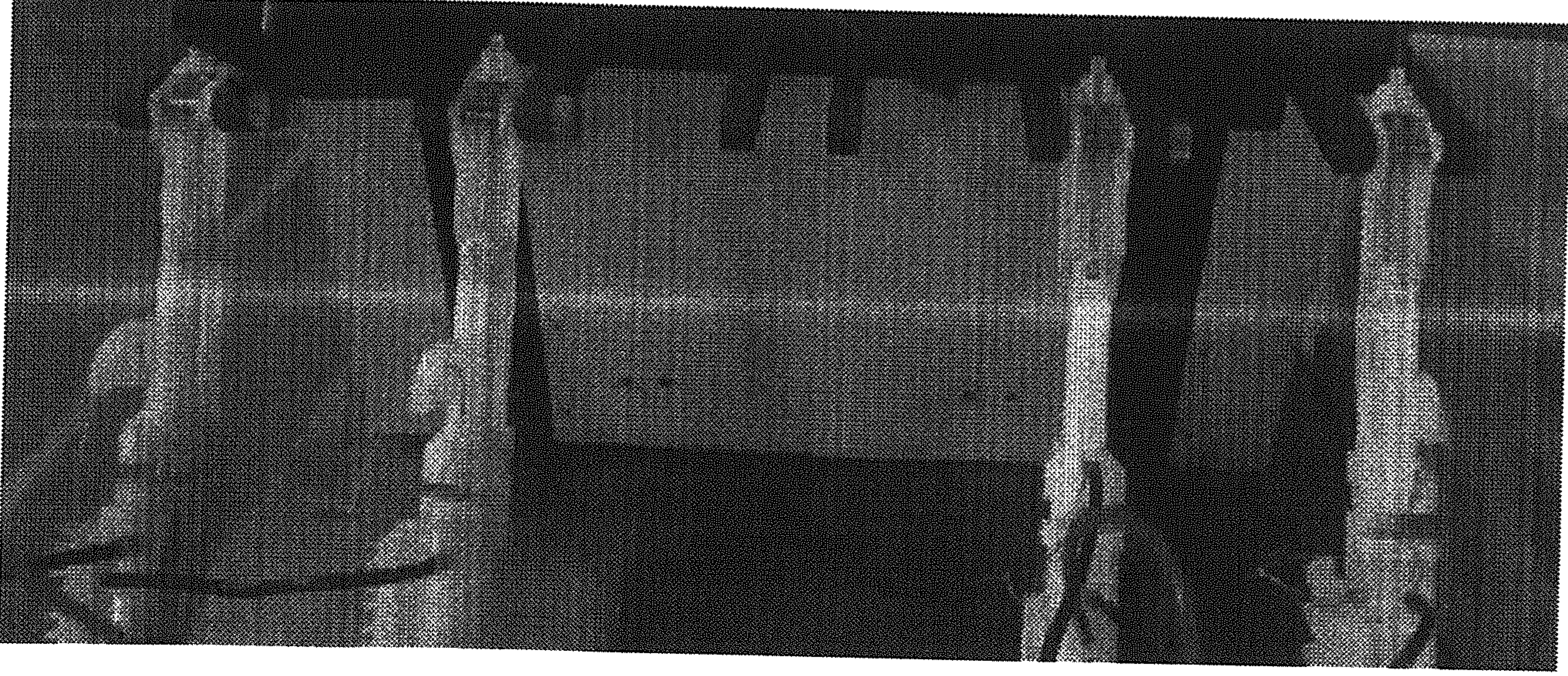
永久对策

- 1、更改行程补偿气缸缸体BPC0010084，增加盖板安装孔
- 2、更改可回位机构卡轮SHT0010363，放开手柄端拉线自由度，使拉线释放量传递至手柄端

1、进行试装，增加盖板后气管不易脱出



2、进行耐久试验验证：
拉线放置最长，耐久试验6万次，拉线无折断和损伤
拉线调节至中间档位，耐久试验现进行3万次，拉线无拉线无折断和损伤



对策验证效果

详见Confluence页面：
<http://192.168.0.14:8090/pages/viewpage.action?pageId=209650001>