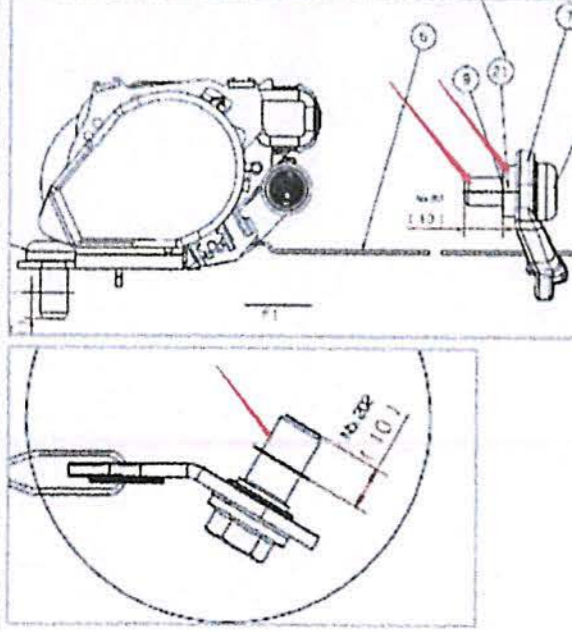
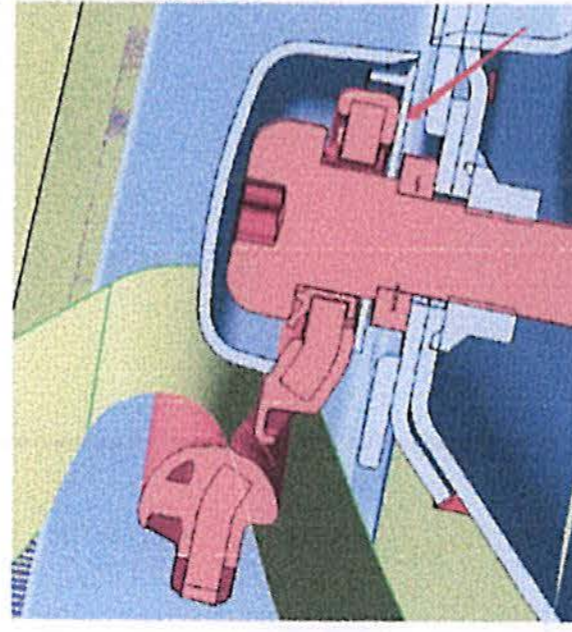
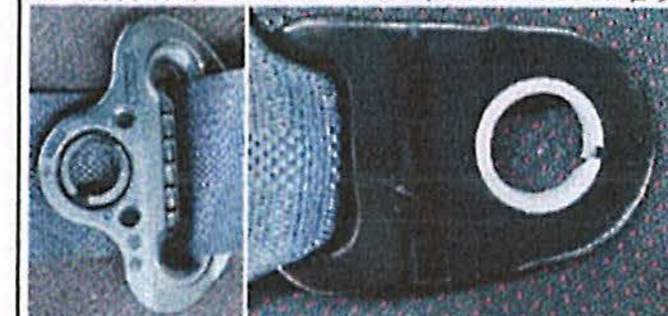


# 工程变更申请书 (ECR)

变更申请时间	2021/12/17	车型代号	H6	变更申请输入文件	
客户名称	戴姆勒	提出人	<input type="checkbox"/> 客户 <input checked="" type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 供应商	ECR编号	ECR0007244
总成名称	主驾高配安全带总成 主驾中配安全带总成 主驾低配安全带总成 副驾安全带总成			总成件号	SHT0010636 SHT0011689 SHT0011649 SHT0011651
零/部件名称				零/部件件号:	
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			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	对产品成本、库存、质量成本等影响的更改, 对客户无直接影响	1. 文件、试验、工作流程等附带的更改 2. 内部流程或工艺更改 该更改对客户、产品成本或库存无影响

变更申请内容	<p>变更申请前:</p> <p>SHT0010636-主驾高配安全带总成 版本A SHT0011689-主驾中配安全带总成 版本A SHT0011649-主驾低配安全带总成 版本A SHT0011651-副驾安全带总成 版本A</p> <p>安全带和螺栓一起供货, 整椅装配时, 需要现场拆解后再安装: 1、吊环和端片无法穿过骨架缝隙和塑料件开口; 2、吊环罩壳装配在吊环和垫圈之间, 需要拆下垫圈才能装配。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>变更申请后:</p> <p>SHT0010636-主驾高配安全带总成 版本B SHT0011689-主驾中配安全带总成 (取消) SHT0011649-主驾低配安全带总成 版本B SHT0011651-副驾安全带总成 版本B</p> <p>吊环和端片处的螺栓与安全带拆分供货: 1、新增螺栓、垫圈等零件号; 2、拆分后, SHT0011689与SHT0011649合并, 取消SHT0011689。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <th style="width: 5%;">新增零件号</th> <th style="width: 40%;">描述</th> <th style="width: 55%;">备注</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>SHT0014040-卷收器固定螺栓</td> <td>T45 内梅花, 不拆分</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SHT0014041-吊环固定螺栓A</td> <td>T45 内梅花 28.3mm, 单独供货</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SHT0014042-吊环固定螺栓B</td> <td>T45 内梅花 36mm, 单独供货</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SHT0014043-端片固定螺栓</td> <td>INCH, 7/16, 外六角, 单独供货</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SHT0014044-吊环隔圈</td> <td>单独供货</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SHT0014045-端片衬套</td> <td>不拆分</td> </tr> </table>	新增零件号	描述	备注	1	SHT0014040-卷收器固定螺栓	T45 内梅花, 不拆分	2	SHT0014041-吊环固定螺栓A	T45 内梅花 28.3mm, 单独供货	3	SHT0014042-吊环固定螺栓B	T45 内梅花 36mm, 单独供货	4	SHT0014043-端片固定螺栓	INCH, 7/16, 外六角, 单独供货	5	SHT0014044-吊环隔圈	单独供货	6	SHT0014045-端片衬套	不拆分
新增零件号	描述	备注																					
1	SHT0014040-卷收器固定螺栓	T45 内梅花, 不拆分																					
2	SHT0014041-吊环固定螺栓A	T45 内梅花 28.3mm, 单独供货																					
3	SHT0014042-吊环固定螺栓B	T45 内梅花 36mm, 单独供货																					
4	SHT0014043-端片固定螺栓	INCH, 7/16, 外六角, 单独供货																					
5	SHT0014044-吊环隔圈	单独供货																					
6	SHT0014045-端片衬套	不拆分																					
是否影响其它项目? (下列填写项目名称)		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否																					
H4-3.0																							

验证\试验方式	<input type="checkbox"/> 样件验证 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		减少拆螺栓过程, 增加物料管理	

是否影响物流	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	批准后进行更改所需时间(报价3-5天) 2个月		
变更实现方案	产品单件成本增加测算	单件成本未增加, 再增加防拆改费用	测算部门: 采购/前期采购部	测算人: 高
	护面变化成本增加测算	无	测算部门: 造型部	测算人: 张
	焊胎、工装、包装运输等更改费用	无	测算部门: 工艺部	测算人: 冯
	模具更改费用	不涉及	测算部门: 模具科	测算人: 高
	检具更改费用	无	测算部门: 前期质量部	测算人: 高
	其他费用	无	测算部门: 产品开发部	测算人: 高
	总成单台成本			
	直接更改费用			

编制:	高	审核: (审核 ECR 内容汇总费用并确定审批人员)	批准:	张 2021.12.20
项目审核 (审核费用及周期):	何旭东, 2021.12.20		副总经理/技术总监 批准	张 12.20

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后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。



# 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	H6	项目类别	座椅	编制/日期	高阿
总成名称	/	总成件号	/	审核/日期	
零部件名称	/	零部件件号	/	批准/日期	2021.12.20

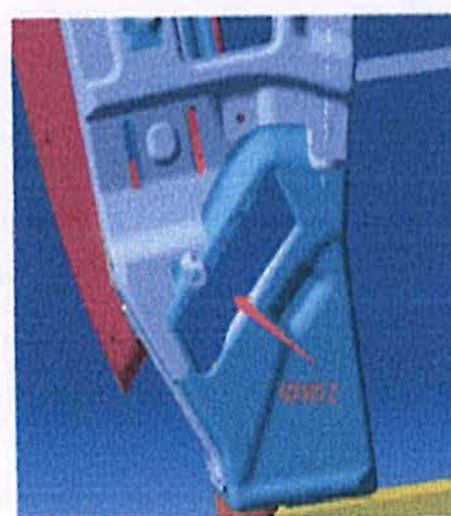
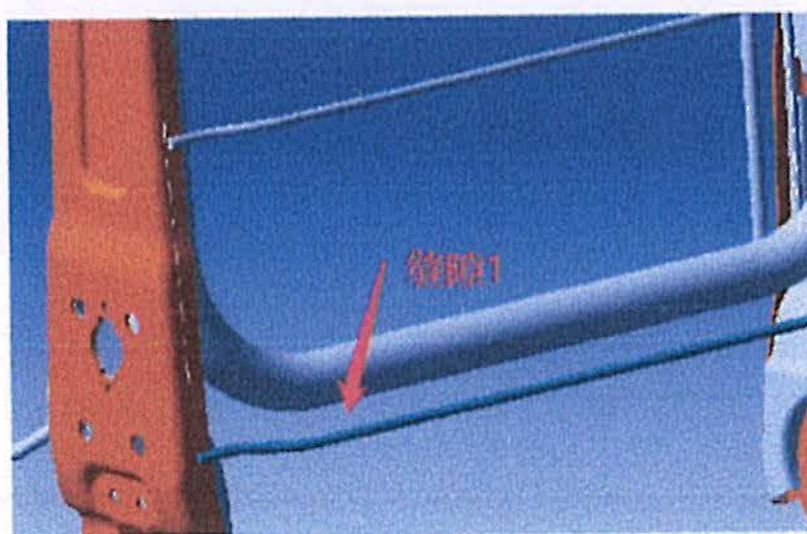
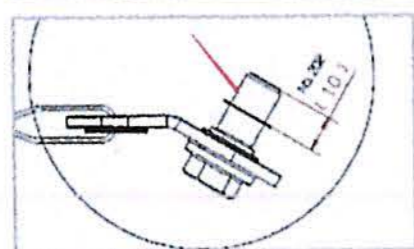
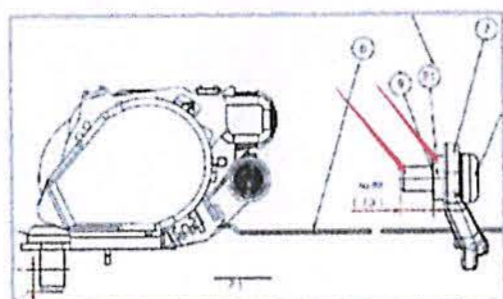
涉及产品成本增加/工艺装备变更费用/试验费用审批

批准/日期

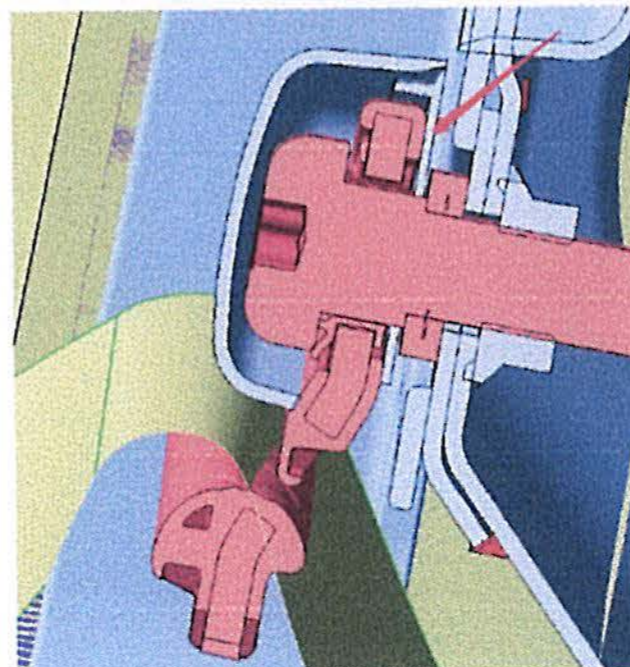
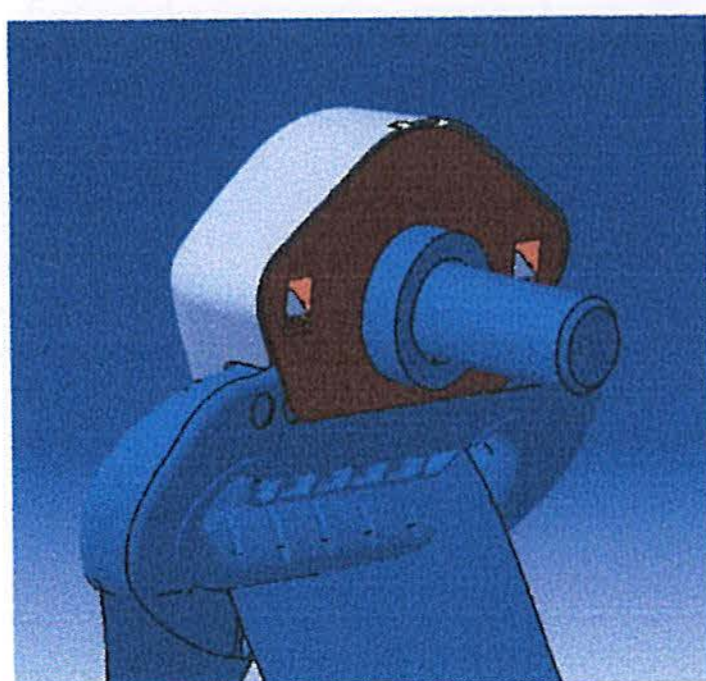
客户名称	戴姆勒	优先级	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 紧急	提出人	
变更零件类型	<input type="checkbox"/> 自制件 <input checked="" type="checkbox"/> 采购件 <input type="checkbox"/> 外协件	项目阶段	<input type="checkbox"/> 模具开发阶段 <input type="checkbox"/> PPV阶段 <input type="checkbox"/> PP阶段 <input checked="" type="checkbox"/> P阶段 <input type="checkbox"/> 量产阶段		
问题来源	座椅总装车间	发生时间	2020年7月		
问题类别	<input checked="" type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 管理流程类 <input type="checkbox"/> 有标准未执行 <input type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 其他				

问题现状  
 安全带和螺栓一起供货，整椅装配时，需要现场拆解后再安装：  
 1、吊环和端片无法穿过骨架缝隙和塑料件开口；  
 2、吊环罩壳装配在吊环和垫圈之间，需要拆下垫圈才能装配。

真因分析  
 1、设计间隙不足，吊环和端片与螺栓无法穿过骨架与罩壳的缝隙：



2、未考虑装配工序：吊环罩壳无法在垫圈存在的情况下装配：



真因确认（验证问题再现）



# 对策验证报告

表单编号	GR-62-00-06(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	

项目代码	H6	项目类别	座椅	编制/日期	高
总成名称	/	总成件号	/	审核/日期	
零部件名称	/	零部件件号	/	批准/日期	2021.10.20

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	戴姆勒	优先级	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 紧急	提出人	
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	座椅总装车间	发生时间	2020年7月		
问题类别	<input checked="" type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 管理流程类 <input type="checkbox"/> 有标准未执行 <input type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 其他				

临时对策	现场拆卸螺栓后装配
------	-----------

永久对策	<p>吊环和端片处的螺栓与安全带拆分供货：            1、新增螺栓、垫圈等零件号；            2、拆分后，SHT0011689与SHT0011649合并，取消SHT0011689。</p> <p>更改后，安全带认证信息不变，座椅认证信息中的关键零部件信息需要更新</p>
------	---

对策验证效果	
--------	--