



# 工程变更通知书 (ECN)

变更申请时间	2023.08.24	项目代码/名称	ZY2137	ECR编号	ECR0009649	变更紧急度	A类
客户名称		提出人	<input type="checkbox"/> 客户 <input checked="" type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 供应商	ECN编号	ECN0004967		
总成名称	H6速降阀总成 2.0按压速降阀总成			总成件号/QAD号	BPC0010060 BPC0010177		
零/部件名称	按钮外壳 滑动件 旋转盘			零/部件件号/QAD号	BPC0010065 BPC0010066 BPC0010067		
项目阶段	<input type="checkbox"/> PCP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 checked="" type="checkbox"/> 模具 <input type="checkbox"/> 夹具 <input checked="" 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	变更申请前:	变更申请后:

是否影响其它项目? (下列填写项目名称)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
验证\试验方式	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 其他 ( )
是否影响制造过程	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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	7个工作日

主送单位	研究院各部门、各工厂部门
发放部门	<input checked="" type="checkbox"/> 制造厂 <input type="checkbox"/> 财务部 <input type="checkbox"/> 前期采购部 <input type="checkbox"/> 营销部 <input type="checkbox"/> 物流部 <input type="checkbox"/> 质量部 <input type="checkbox"/> 前期质量部 <input checked="" type="checkbox"/> 工艺部 <input checked="" type="checkbox"/> 产品开发部 <input checked="" type="checkbox"/> 供应商 <input type="checkbox"/> 其它

库存品处理方案					
涉及产品状态	数量	责任人	处理方案	责任人	完成时间
供应商库存					
工厂库存			按钮外壳 正常使用, 滑动件, 旋转盘 用于2.0速降阀外壳造配, 不影响报废。		
公司成品					
公司半成品					
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期 (新状态执行时间)		产品切换日期 (新/老状态切换时间)	
--------------------	--	--------------------	--

需要变更的资料 (影响PPAP资料)					
文件名称	责任人	要求完成时间	文件名称	责任人	完成时间
<input type="checkbox"/> 工艺BOM			<input type="checkbox"/> 作业指导书		
<input type="checkbox"/> BOM			<input type="checkbox"/> 过程流程图		
<input checked="" type="checkbox"/> 2D图纸	孙国	已完成	<input type="checkbox"/> DFMEA		
<input checked="" type="checkbox"/> 3D数据	孙国	已完成	<input type="checkbox"/> PFMEA		
<input type="checkbox"/> 供应商技术协议			<input type="checkbox"/> 特殊特性清单		
<input type="checkbox"/> 价格协议/采购BOM			<input type="checkbox"/> MSA		
<input type="checkbox"/> 控制计划			<input type="checkbox"/> Ppk		
<input type="checkbox"/> 检验指导书			<input type="checkbox"/> 其它1		
<input type="checkbox"/> PSW文件			<input type="checkbox"/> 模具采购合同/维修协议		

编制	孙国 2023.8.30	审核	张明 2023.8.31	批准	张明 2023.8.31
----	--------------	----	--------------	----	--------------



# 工程变更申请书 (ECR)

变更申请时间	2023.08.24	车型代号	H6	变更申请输入文件	
客户名称	戴姆勒/福田/重汽	提出人	<input type="checkbox"/> 客户 <input checked="" type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 供应商	ECR编号	ECR0009649
总成名称	H6速降阀总成 2.0按压速降阀总成			总成件号	BPC0010060 BPC0010177
零/部件名称	按钮外壳 滑动件 旋转盘			零/部件件号:	BPC0010065 BPC0010066 BPC0010067
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 checked="" type="checkbox"/> 模具 <input type="checkbox"/> 夹具 <input checked="" 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 checked="" 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	

变更申请内容	变更申请前:	变更申请后:
	<p>无尺寸标注</p>	<p>设置2个孔 设置1个孔</p>
是否影响其它项目? (下列填写项目名称)		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

验证\试验方式	<input checked="" 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 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	/	测算部门:	采购/前期采购部
	护面变化成本增加测算	/	测算部门:	造型部
	焊胎、工装、包装运输等更改费用	/	测算部门:	工艺部
	模具更改费用	4000.-	测算部门:	模具科
	检具更改费用	/	测算部门:	前期质量部
	其他费用	/	测算部门:	产品开发部
	总成单台成本			
	直接更改费用			
库存管控通知 (工厂、供应商半成品和成品)			测算部门:	工厂物料管理部门

编制:	孙国	2023.8.30	审核: (审核 ECR 内容汇总费用并确定审批人员)	批准:	张明 2023.8.31
项目审核 (审核费用及周期):				副总经理/技术总监批准	张明 2023.8.31

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.



# 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	ZY2137	项目类别	速降阀	编制/日期	孙国 2023.8.25
总成名称	H6速降阀总成 2.0按压速降阀总成	总成件号	BPC0010060 BPC0010177	审核/日期	
零部件名称	按钮外壳 滑动件 旋转盘	零部件件号	BPC0010065 BPC00010066 BPC0010067	批准/日期	孙国 2023.8.25

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/福田/重汽	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"/> PCP阶段 <input checked="" 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	问题库 生产反馈	发生时间	2023.8.25		
问题类别	<input type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 管理流程类 <input type="checkbox"/> 有标准未执 <input checked="" type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 其他				

问题现状

- 1、按钮外壳图纸未标注内孔直径尺寸及公差；
- 2、速降阀按压工作过程中，出现卡滞现象；

真因分析

- 1、按钮外壳图纸漏标内径尺寸及公差
- 2、滑动件、旋转盘外径尺寸偏大，工作过程中与按钮外壳内孔为过渡配合，易造成摩擦阻力偏大，导致卡滞问题发生；

真因确认（验证问题再现）

挑选外径尺寸偏小的滑动件和旋转盘与按钮外壳装配，工作顺畅无卡滞。



GOLDRARE

# 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	ZY2137	项目类别	速降阀	编制/日期	孙国 2023.8.25
总成名称	H6速降阀总成 2.0按压速降阀总成	总成件号	BPC0010060 BPC0010177	审核/日期	
零部件名称	按钮外壳 滑动件 旋转盘	零部件件号	BPC0010065 BPC00010066 BPC0010067	批准/日期	孙国 2023.8.25

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/福田/重汽	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"/> PCP阶段 <input checked="" 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	问题库 出厂反馈	发生时间	2023.8.25		
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 checked="" type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 其他				

临时对策

无

永久对策

1、修改模具，将滑动件、旋转盘外径尺寸变小，与按钮外壳内径保持为间隙配合；  
2、按钮外壳添加内径尺寸及公差，便于后续质量检测控制；

对策验证效果

挑选外径尺寸偏小的滑动件和旋转盘与按钮外壳装配，工作顺畅无卡滞。