



工程变更通知书 (ECN)

变更申请时间: 2023/6/13 项目代码/名称: ZY2131 (腰托气阀) ECR编号: ECR0009072 变更紧急度: C类

客户名称: 提出人: 客户 公司 供应商 ECN编号: ECN0004801

总成名称: 腰托气阀总成 总成件号/QAD号: BPC0010199

零/部件名称: 腰托阀体 零/部件件号/QAD号: BPC0010200

项目阶段: PCP 阶段 ED 阶段 ET 阶段 PT 阶段 SOP 阶段 变更零件类型: 自制件 采购件 外协件

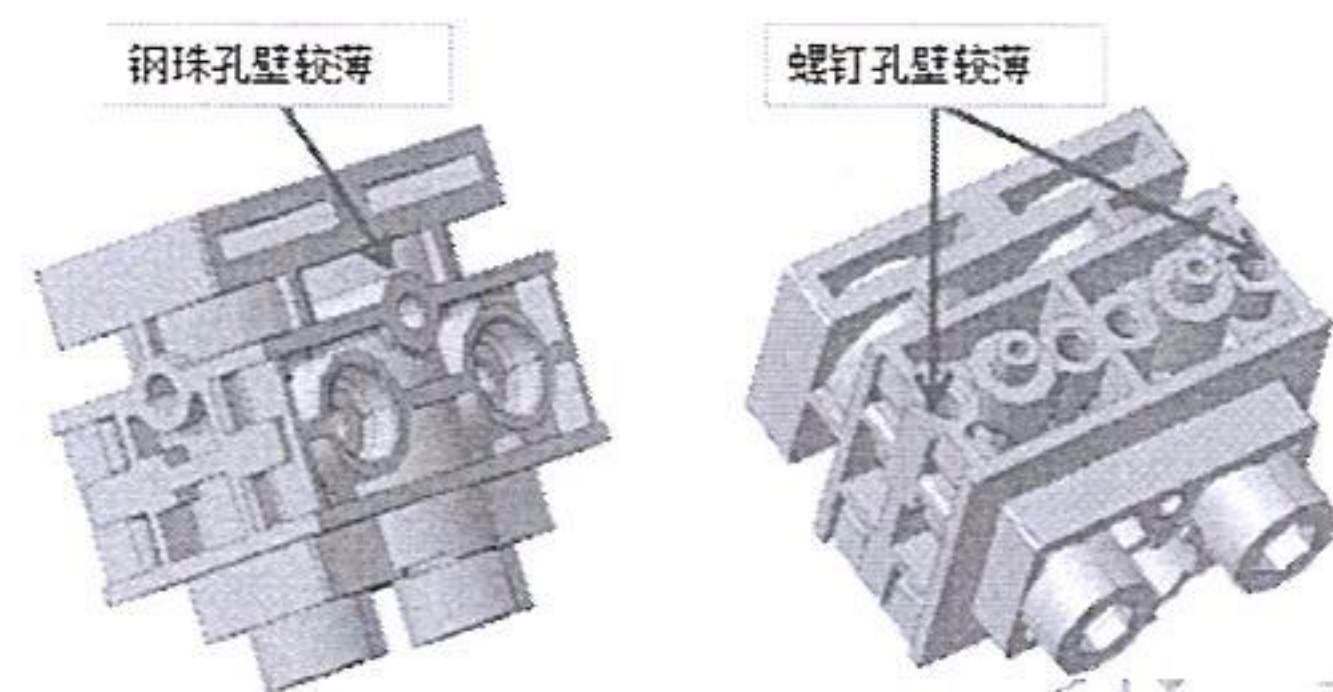
更改类型: 设计 工艺 模具 夹具 检具 试验\检测方法 原材料 重要二次配套 其他:

更改原因: 改进措施 预防措施 VA/VE 客户要求 其它 是否需提交客户批准: 是 否 N/A

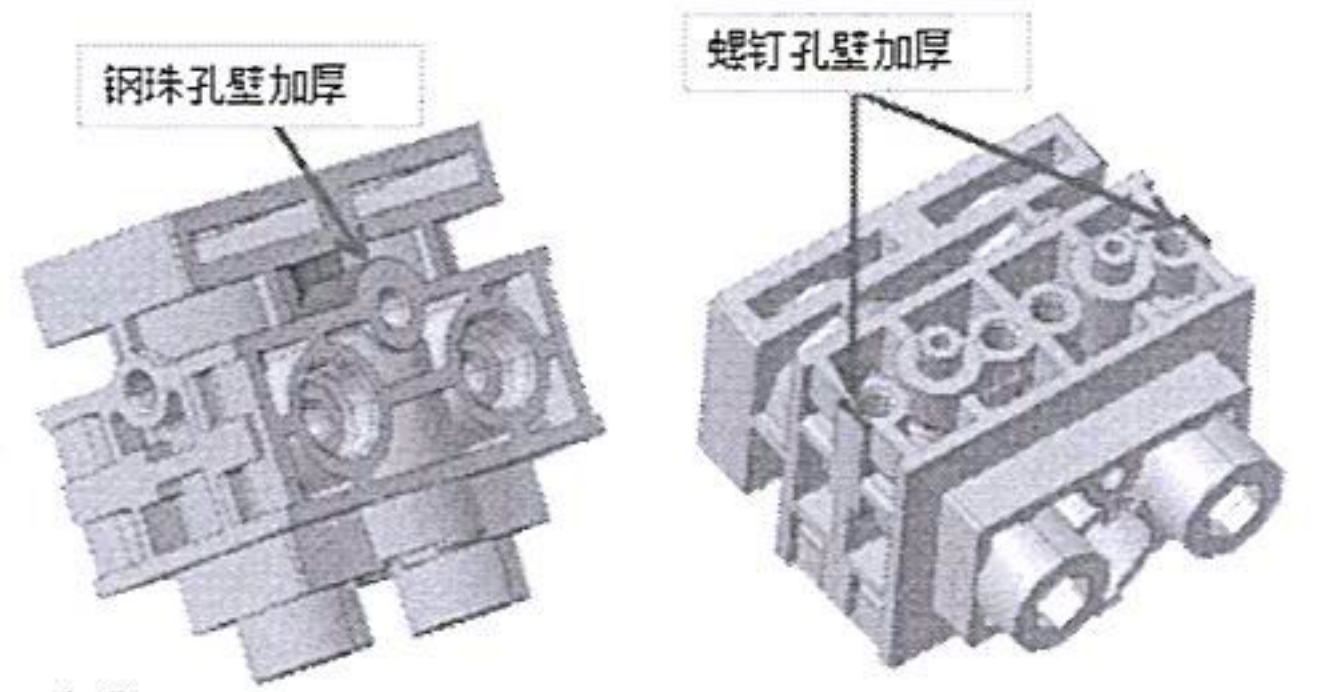
更改等级: 级别1 级别2 级别3 级别4

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

变更申请前: 钢珠孔壁及螺钉孔壁较薄。



变更申请后: 钢珠孔壁及螺钉孔壁加厚0.8mm。



是否影响其它项目? (下列填写项目名称) 是 否

验证\试验方式: 样件验证 小批试装 需路试 内部试验 委外试验 客户试验/验证/装车 其他 () 是否影响制造过程: 是 否

是否影响物流: 是 否 批准后进行更改所需时间: 5个工作日

主送单位: 研究院各部门、各工厂部门

发放部门: 制造厂 财务部 前期采购部 营销部 物流部 质量部 前期质量部 工艺部 产品开发部 供应商 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		姚明阳	过渡使用	姚明阳	
工厂库存	1500				
公司成品					
公司半成品					
供应商产品					
供应商半成品					

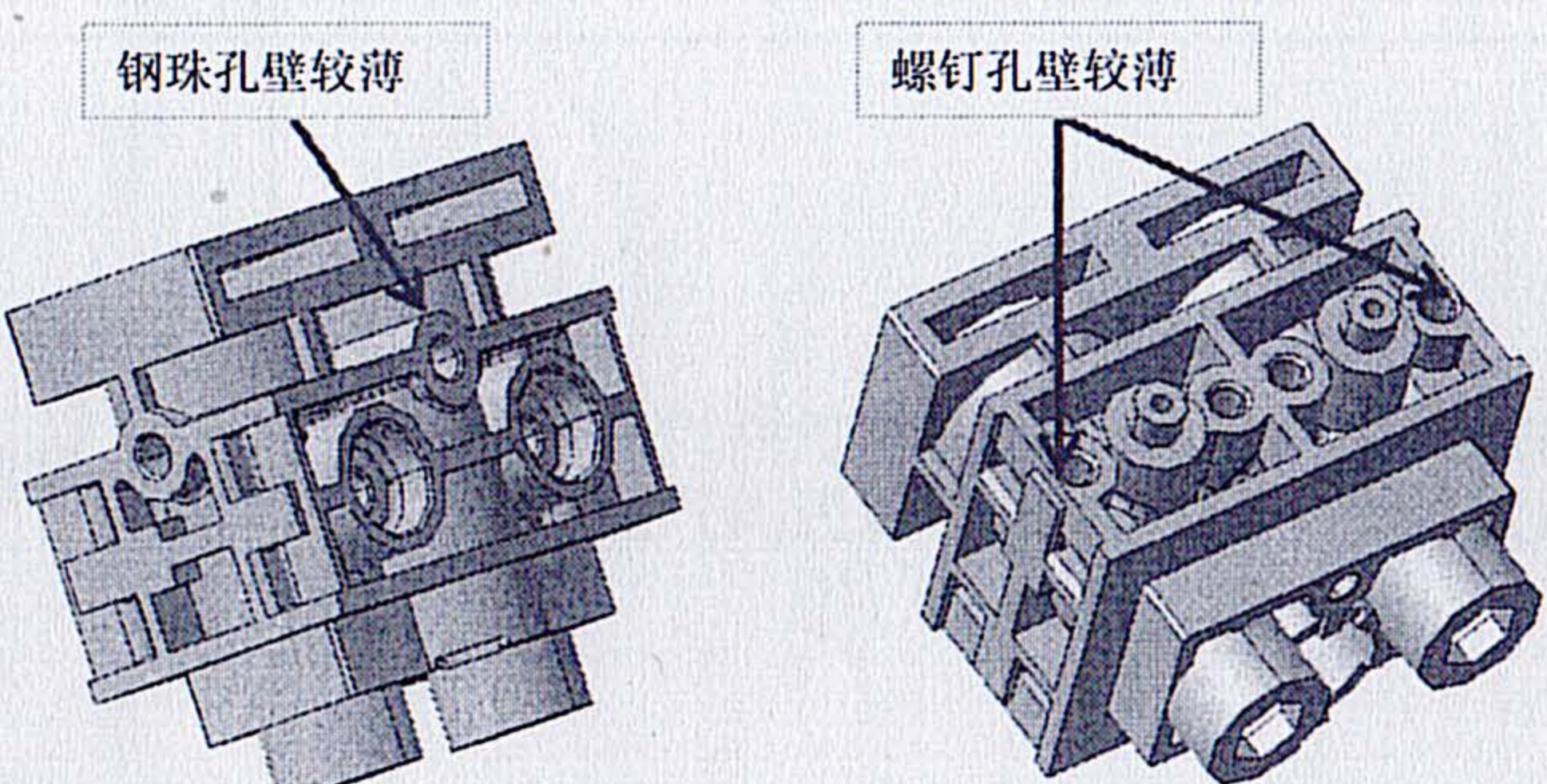
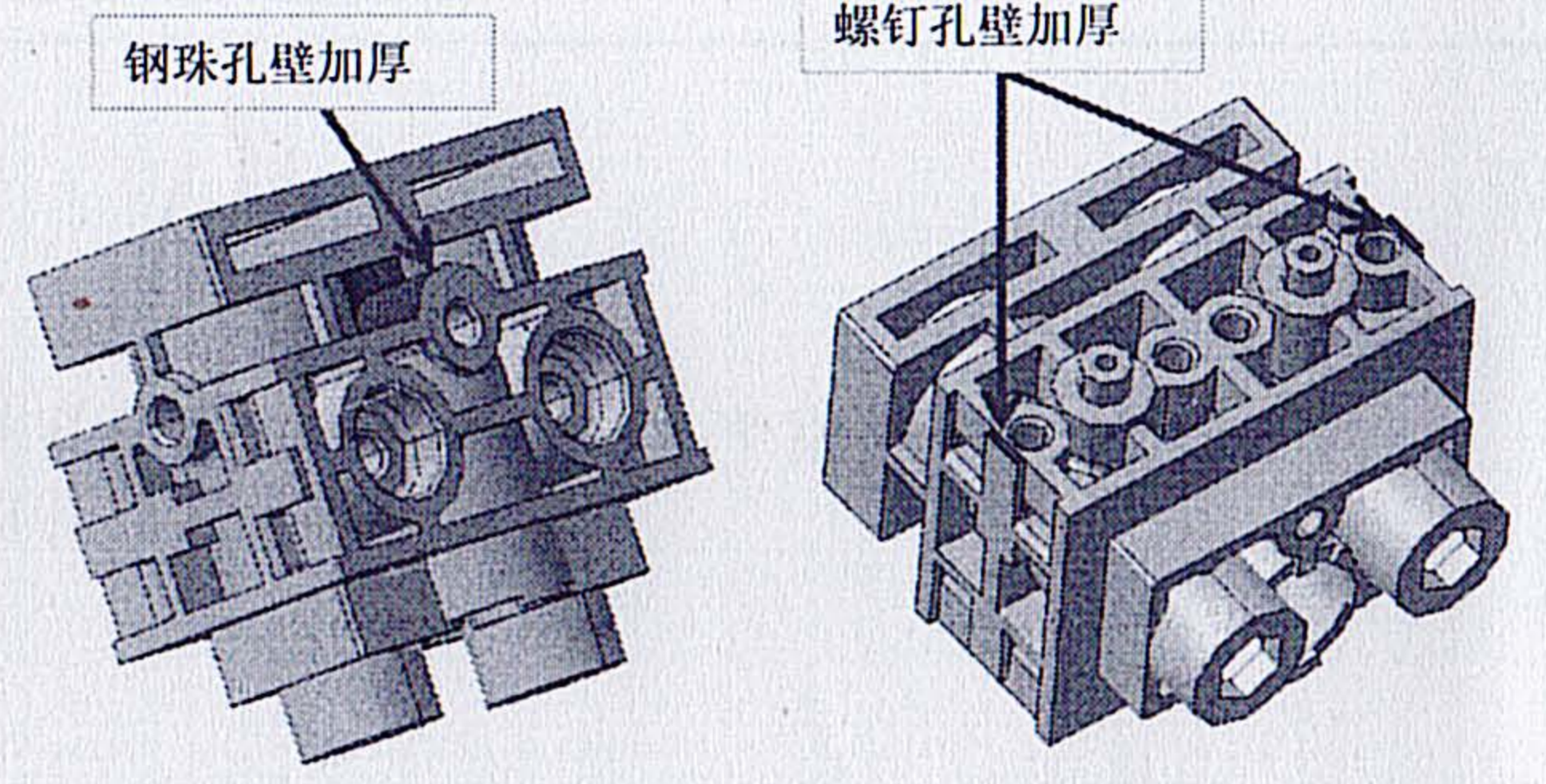
工程变更批准日期 (新状态执行时间): 2023年6月13日 产品切换日期 (新/老状态切换时间): 2023年6月23日

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 checked="" type="checkbox"/> 控制计划	姚明阳	23.06.30	<input type="checkbox"/> Ppk		
<input checked="" type="checkbox"/> 检验指导书	姚明阳	23.06.30	<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: 王志伟 23.6.13 审核: 批准: 张明军 6.14



工程变更申请书 (ECR)

变更申请时间	2023.03.17	车型代号	ZY2131 (腰托气阀)	变更申请输入文件	内部质量反馈	
客户名称	—	提出人	<input type="checkbox"/> 客户 <input checked="" type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 供应商	ECR编号	ECR0009072	
总成名称	腰托气阀总成			总成件号	BPC0010199	
零/部件名称	腰托阀体			零/部件件号:	BPC0010200 <阀体外壳>	
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: 钢珠孔壁及螺钉孔壁较薄。			变更申请后: 钢珠孔壁及螺钉孔壁加厚。		
						
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		
验证\试验方式	<input 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 checked="" 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	成本无变化		测算部门:	采购/前期采购部	测算人: 刘和包
	护面变化成本增加测算			测算部门:	造型部	测算人:
	焊胎、工装、包装运输等更改费用	1500,-		测算部门:	工艺部	测算人: 姚明阳
	模具更改费用	3000,-		测算部门:	模具科	测算人: 姚明阳
	检具更改费用	—		测算部门:	前期质量部	测算人: 姚明阳
	其他费用	—		测算部门:	产品开发部	测算人: 姚明阳
	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)	库存件过渡使用。(试制)		测算部门:	工厂物料管理部门	2000件	测算人: 刘海英 2023.3.20
编制:	姚明阳 2023.3.17		审核: (审核 ECR 内容汇总费用并确定审批人员)		批准: 2023.3.20	
项目审核 (审核费用及周期):			副总经理/技术总监批准		2023.3.20 (代)	

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	ECR0009072

项目代码	ZY2131 (腰托气阀)	项目类别	——	编制/日期	姚明阳 2023.3.17
总成名称	腰托气阀总成	总成件号	BPC0010199	审核/日期	
零部件名称	腰托阀体	零部件件号	BPC0010200	批准/日期	张加 2023.3.20

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	——	优先级	<input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 紧急	提出人	张加
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 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	内部质量反馈	发生时间	——		

问题类别 产品设计类 管理流程类 有标准未执 复发 其他

问题现状

1、试装腰托气阀过程中发现其中一个位置的钢珠孔压钢珠后孔壁发白，个别裂开。
2、试装腰托气阀过程中发现其中一个位置的螺钉孔打钉后孔壁发白。

真因分析

1、经分析，钢珠孔压钢珠后孔壁发白，个别裂开的原因因为孔壁较薄；
2、经分析，螺钉孔打钉后孔壁发白的原因因为孔壁较薄；。

真因确认（验证问题再现）

1、经现场确认，所有发生压钢珠后孔壁发白，个别裂开的孔均为孔壁较薄的位置；
2、经现场确认，所有发生打钉后孔壁发白的孔均为孔壁较薄的位置；