

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统

进油板组合子系统

编号：RLSP005-2002

进油板零件 DZRYB001.00.01.01

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 1 页

车型年 / 车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重程度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标完成的期
进油板: 和叶轮, 出油板形成油腔	·缩孔 ·裂纹 ·易磨损	·强度减弱 ·寿命短	6	▲	·选材不当 ·阳极氧化差	5	以往材料选用经验		3	90	改用其它材料	卢力为 2003.1.
	·变形	·不灵活, 卡死	4		·壁厚不均, 局部应力大	3	以往设计经验	设计评审	2	24	无	

日期 (编制) : 2002.10.6 (修订) :

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统

进油板组合子系统

编号：RLSP005-2002

销钉零件 DZRYB001.00.01.02

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 2 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重程度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及目标完成的日期
定位	脱落	产品失效	5		选用的公差配合不当	3	类似产品的设计经验	设计评审	2	30	无	
	易磨损	产品寿命缩短	5		设计的热处理硬度太低	3	参考样件的表面硬度		2	30	无	

日期 (编制)：2002.10.6 (修订)：

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
外壳装配子系统

编号：RLSP005-2002

叶轮零件 DZRYB001.00.02.01

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 3 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.6

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重程度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及目标完成的日期
吸油	吸油反效率低	产品性能下降	5		叶轮设计的形状不合理	3	根据类似产品的设计经验	设计验证	3	45	无	
	易磨损变形大	产品寿命缩短	5		选用的材料不合理	2	根据类似产品选材经验		3	30	无	

日期 (编制)：2002. 10.6 (修订)：

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统

出油板组合子系统

编号：RLSP005-2002

轴承(大)零件 DZRYB001.00.02.02.01

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页 第 4 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重程度(S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度(D)	风险顺序数RPN	建议措施	责任及目标完成的日期
和电枢组件形成转动副	转动不灵活	产品性能下降	5		选用的公差配合不当	3	根据类似产品的设计经验	设计评审	3	45	无	
	易磨损	产品寿命缩短	5		设计的产品要求的含油量太低 材质要求不当	3	根据类似产品选材经验		3	45	无	

日期(编制)：2002.10.6(修订)：

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统

出油板组合子系统

编号：RLSP005-2002

出油板零件 DZRYB001.00.02.02.02

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 5 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

日期(编制)：2002.10.6(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重程度(S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度(D)	风险顺序数RPN	建议措施	责任及标完成的期
和叶轮,进油板形成油腔	·缩孔 ·裂纹 ·易磨损	·强度减弱 ·寿命短	6	▲	·选材不当 ·阳极氧化差	5	以往材料选用经验		3	90	改用其它材料	卢力为 2003.1.
	·变形	·不灵活,卡死	4		·壁厚不均,局部应力大	3	根据类似产品的设计经验	设计评审	2	24	无	

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
外壳组合子系统

编号：RLSP005-2002

电枢组件零件 DZRYB001.00.02.03

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 6 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

日期(编制)：2002.10.6(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重程度(S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度(D)	风险顺序数RPN	建议措施	责任及标完成的期
驱动叶轮	电流太大 流量太低	产品性能下降 顾客不满意	4		绕线参数设计不当。	3	以往设计经验	设计评审	2	24	无	
	材料在油浸的环境下腐蚀	电机失效	5		材料的耐油性能不好。	3	根据类似产品选材经验	材料分析	3	45	无	
	漆包线的漆包层破裂	电机短路失效	5		漆包线的耐高温性能太差。	3	以往设计经验	设计评审	3	45		

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统

磁瓦装配子系统

编号：RLSP005-2002

磁瓦弹性夹零件 DZRYB001.00.02.04.02

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 8 页

车型年/车辆类型：

关键日期： 2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

日期(编制)：2002.10.6(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标 完成的期
固定磁瓦	发生塑性变形	因磁瓦装与不牢固而松动	5		材料选用不当。	2	根据类似产品选材经验	设计评审	3	30	无	
					几何尺寸设计不当。	3	以往设计经验		2	30	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
连接器组合子系统

编号：RLSP005-2002

止动器零件 DZRYB001.00.02.04.03.01.01

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 9 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇
日期(编制)：2002.10.7(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标 完成的期
和单向阀头组件形运动副	发生塑性变形	单向阀失去密封性	4		材料选用不当	2	根据类似产品选材经验	设计评审	3	24	无	
			4		几何尺寸设计不当	3	以往设计经验		2	24	无	
			4		壁厚不均,局部应力大	2			3	24	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
连接器组合子系统

编号：RLSP005-2002

单向阀弹簧零件 DZRYB001.00.02.04.03.01.02

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 10 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

日期(编制)：2002.10.7(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标完成的期
组成单向阀组件	失去弹力	单向阀失去密封性	5		材料选用不当	2	根据类似产品选材经验		3	30	无	
	影响单向阀的灵活性	影响泵的综合性能	4		弹性系数设计过大	4	以往设计经验	设计评审	2	32	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
连接器组合子系统

编号：RLSP005-2002

单向阀头组件零件 DZRYB001.00.02.04.03.01.03

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 11 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇
日期(编制)：2002.10.7(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标 完成的期
组成单向 阀组件	没有密封性	单向阀失去密封性	5		橡胶的设计 硬度太大	4	以往设计 经验	材料试验 分析	3	60	无	
	卡死		5		几何尺寸设计 不当	4		设计评审	2	40	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
连接器组合子系统

编号：RLSP005-2002

连接器件零件 DZRYB001.00.02.04.03.01.04

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 12 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇
日期(编制)：2002.10.7(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标 完成的期
连接器组合的主载体, 外观件	·缩变 ·流纹	·装配不良 ·外观不好	5		·选材不当 ·壁厚设计不合理	2	根据类似产品选材经验和设计经验		3	30	无	
	漏油	泵性能下降	5		几何尺寸设计不当	4	以往设计经验	设计评审	3	60	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
连接器组合子系统

编号：RLSP005-2002

金属板零件 DZRYB001.00.02.04.03.01.05

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 13 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇
日期(编制):2002.10.7(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标 完成的期
安全阀的固定件	尺寸太大	无法装配	3		尺寸设计不合理	5	以往设计经验	设计评审	3	45	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
连接器组合子系统

编号：RLSP005-2002

安全阀弹簧零件 DZRYB001.00.02.04.03.01.05

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 14 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇
日期(编制)：2002.10.7(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标 完成的期
组成安全 阀组件	失去弹力	安全阀失去密封性	5		材料选用不当	2	根据类似产品选材经验		3	30	无	
	泄露	影响泵的综合性能	5		弹性系数设计过小	4	以往设计经验	设计评审	2	40	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
 轴承固定架装配子系统
 编号：RLSP005-2002

右接线片零件 DZRYB001.00.02.04.03.02.01

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页 第 15 页

车型年/车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇
 日期(编制)：2002.10.7(修订)

功能	潜在失效模式	潜在失效后果	严重度 (S)	级别	潜在失效起因/机理	频度	现行设计控制预防	现行设计控制探测	探测度 (D)	风险顺序数 RPN	建议措施	责任及标完成的期
导电元件 连接元件	导电差	泵性能下降	4		材料选用不当 选用表面处理不当	2	根据类似产品选材设计经验	设计评审	3	24	无	
	和其它件配合时漏油	产品性能下降	5		和其它件连接部位尺寸不合理	4	以往设计经验		2	40	无	

潜在失效模式及后果分析

(设计 DFMEA)

99 新秀电子燃油泵系统
轴承固定架装配子系统
编号：RLSP005-2002

右 电 感 组 件 零 件 DZRYB001.00.02.04.03.02.01

设计责任部门：产品开发部

页码：共 25 页第 16 页

车型年 / 车辆类型：

关键日期：2002.10.9

编制者 卢力为

主要参与人 卢力为、李兴华、潘孝忠、尚学虹、易德勇

日期(编制)：2002.10.7(修订)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/948046123073007004>