



中華民國品質學會

舉 辦

AIAG-VDA FMEA AV-1 手冊講解與文件製作實務

-風險管理利器 FMEA-5 表單填寫說明-

敬啟者：

AIAG-VDA FMEA AV-1(通稱為 FMEA-5)已於 2019 年 6 月正式發行。

失效模式與效應分析(Failure Mode & Effects Analysis)是一種系統化工程設計與製造輔助工具，利用表格方式協助工程師們進行過程風險分析，在設計開發階段與大量生產前發現潛在的缺陷及其影響程度，及早謀求解決之道，避免對最終使用者產生失效或人身安全之負面影響。

美國汽車工業行動小組(AIAG)與德國汽車工業聯合會(VDA)進行一項針對潛在失效模式與效應分析(FMEA)方法協調一致的專案；目的是減少組織在滿足不同的顧客有關提交 FMEA 特定要求上的負擔。共用的 FMEA 要求手冊使組織有一個簡單的汽車行業 FMEA 分析活動過程，以及相關的方法與工具，以產出穩健的、精確的與完整的 FMEA 資料，符合組織任何顧客的要求、需求與期望，與 IATF 16949 的相關要求；新手冊從 AIAG 與 VDA 目前現行(或舊)的手冊中擷取最好的內容並結合過程方法，使 FMEA 過程符合汽車工業業者的要求；**各車廠已在其新發行的 CSR 中規定 AV-1 新版生效日期並在 IATF 網站公告。**

新版手冊新增第四章“針對監視與系統回應”補充的 FMEA 分析，配合 ISO 26262-3 項目/HARA/功能安全性的概念，針對汽車電子產品具有感應器、控制單元、促動器(actuator)與/或包含應用軟體組合的零組件、次系統與系統，以及未來的電動車與無人自動駕駛的車輛增加安全功能分析的規範。(唯第四章不在本次的研討範圍)

此外美國的國際汽車工程學會(SAE)於2021年元月也公布J1739新FMEA手冊，結合原AIAG FMEA-4與AV-1的SOD評分與AP(措施優先性)優點，簡化AV-1的填表方式。本課程以AV-1完整教材含實際案例介紹為主軸，介紹執行FMEA原則、目的與施行步驟-七步法、表格應用，新舊表單(含SAE新表)的比較與改寫轉換以及新AP表取代RPN最低採取措施門檻的觀點，協助工程師與管理人員掌握有效的執行技巧，利於理解及靈活運用，以達到各種失效降低與各項措施之查證/確認/確證/與持續改善效果，滿足顧客不同的FMEA要求，

敬請踴躍派員參加。

中華民國品質學會



敬啟

舉辦日期

民國 114 年 12 月 09 日(星期二)

上午 08:30~12:00，下午 13:00~16:30 時(計 7H)

舉辦地點

中華民國品質學會高雄市分會

地址：800 高雄市新興區忠孝一路 460 號 4 樓-1(華園大廈)

電話：(07)236-4807 • FAX：(07)237-9578

參加費用

每人新台幣會員 3,500 元，非會員 3,800 元(含教材、證書及現煮咖啡)
(2 人同行及團體會員所派遣非個人會員均以會員標準收費)

報名日期

即日起至上課前三天止

講師簡介

黃祖猶：

交通大學電信工程系畢。曾任職聲寶公司設計開發部主任、品管/製造部經理、國威電子副總經理、荷蘭 KEMA 驗證公司主任稽核員、本學會可靠度委員會委員、英商勞氏驗證公司 ISO/TL 9000 主任評審員。現任：本學會品質技術師專任講師、品質發展委員會委員、IATF 16949 內部與第二者稽核員訓練專任講師、VDA 6.3 合格稽核員；輔導 ISO 9001/IATF 16949/TL 9000/QC 080000 品質管理系統。

研習時間、內容及主講人

114 年 月 日	星 期	時 間	時 數	課 程 內 容	主 講 人
12	09	二	上午 08:30~12:00 下午 13:00~16:30 7	一、AIAG-VDA FMEA :2019 新版失效模式與效應分析特色摘要； 二、新版 FMEA 第一章 簡介(失效模式與效應分析之作業解說)； 三、七個步驟的分析過程(7-step processes)； 1.適用範圍與專案規劃；結構分析；功能分析；失效分析；風險分析；風險最佳化(與減輕後結論與有效性)； 2.新格式(含七個步驟)與舊格式 FMEA 表單比較； 3.措施的優先性(AP, Action priority)與風險優先係數 RPN 門檻； 4.台灣供應鏈面臨新表單的應對(例如無顧客要求或不知所供應之產品使用於車輛何處等)； 四、新版 FMEA 第二章 設計失效模式與效應分析的實施(DFMEA)； 五、新版 FMEA 第三章 過程失效模式與效應分析的實施(PFMEA)； 六、風險分析製表演練與實例解說(配合第二/三/四章內容要求與新的 S、O、D 評分表、AP 表以及措施的有效性確證)； 七、FMEA 作業步驟與方法(文件化的 FMEA 過程文件)。 八、範例說明與演練、Q&A	黃祖猶

.....沿.....此.....線.....撕.....下.....

AIAG-VDA 新版 FMEA AV-1 手冊講解與文件製作實務參加報名表

(可利用網站線上http://www.csq.org.tw/sp.asp?xdurl=training/training_list.asp&place=84)

日期：114 年 12 月 09 日

本單請 FAX：(07) 2379578 報名

參加人員姓名	性 別	年 齡	學 歷	職 稱

機關名稱：_____ 電 話：_____ 傳 真：_____

地 址：_____ 連絡人：_____

E-mail：_____

參加費用：☐會員 每人 3,500 元 ☐非會員 每人 3,800 元

☐支付現款 ☐支票付款 ☐已撥入郵政儲金帳戶「0044611-1」號

戶 名：中華民國品質學會高雄市分會 本單請 Fax：(07)2379578 報名

網 址：http://www.csqkh.org.tw E-Mail：csqkh02@gmail.com

確認電話：(07) 2364807

交 通：距離火車站走路約 10 分鐘，搭高捷 紅線 可由 R11 火車站、R10 美麗島站 4 號電扶梯出口

學會附近停車場：

復興自動停車場：七賢路與復興路交叉路口（福華飯店正對面）

六合公園停車場：學會斜對角(七賢路與忠孝路)，**八德停車場：**八德路上過復興路口