

เทคนิคการจัดทำเอกสาร

Production Part Approval Process (PPAP)

โดย อ.พิทักษ์ บุญชม

หลักการและเหตุผล

Production Part Approval Process (PPAP) หรือ “การยื่นขออนุมัติชิ้นส่วนการผลิต” ซึ่ง PPAP เป็นหนึ่งใน Core Tools ตามข้อกำหนด IATF 16949 ระบบมาตรฐานคุณภาพชิ้นส่วนยานยนต์ ผู้ผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทุกลำดับชั้นจำเป็นต้องยื่นเอกสารขออนุมัติชิ้นส่วนการผลิต หรือ “PPAP” ให้กับลูกค้าของตนตามลำดับชั้น ตามข้อกำหนดจะต้องยื่นเอกสาร PPAP ให้ลูกค้าช่วง New Model และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้าน Engineering

PPAP เป็นเอกสารที่ใช้รับประกันคุณภาพกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ซึ่งมีผลทางกฎหมาย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโรงงาน OEM ทุกที่ค่อนข้างที่จะ Approval เอกสาร PPAP ยากและต้องมั่นใจว่าเอกสารทุกฉบับได้จัดทำอย่างถูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ข้อกำหนดทุกประการ ทุกองค์กรในอุตสาหกรรมยานยนต์ได้มีการยอมรับข้อกำหนด Production Part Approval Process (PPAP) ไปแล้วแต่กลับพบว่าการแปลงข้อกำหนดมาใช้ในการปฏิบัติงานในองค์กรยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และเอกสารที่ประกอบใน PPAP ก็มาจากหลายส่วนงานดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบรวมถึงผู้ที่ทำการรวบรวมเอกสาร PPAP เพื่อ Submission ให้ลูกค้าต้องเข้าใจความสำคัญและเงื่อนไขเอกสารนั้นเป็นอย่างดี ในหลักสูตรนี้ผู้เข้าอบรมจะได้ทราบเทคนิคการตีความข้อกำหนด การจัดทำเอกสารทั้ง 18 Element และเงื่อนไขการยื่นเอกสาร PPAP ในแต่ละเฟสอย่างละเอียดทุกฉบับ ทุกขั้นตอน

1. PPAP Submission Prototype Stages (การทดลองการผลิตชิ้นงานต้นแบบ)
2. PPAP Submission Pre-Lunch Stages (การทดลองการผลิตเสมือนจริง)
3. PPAP Submission Mass Production Stages (ผลิตจริง)

รวมถึงการจัดทำเอกสาร ระดับการ Submission ทั้งหมดตามข้อกำหนด PPAP และ OEM

- Level 1 – Part Submission Warrant (PSW) only submitted to the customer
- Level 2 – PSW with product samples and limited supporting data
- Level 3 – PSW with product samples and complete supporting data
- Level 4 – PSW and other requirements as defined by the customer
- Level 5 – PSW with product samples and complete supporting data available for review at the supplier's manufacturing location

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจการตีความข้อกำหนดตีความข้อกำหนดและจัดทำ PPAP ตาม AIAG Manual และข้อกำหนดลูกค้าได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถทำเอกสาร PPAP ทั้ง 18 Element และยื่น Submission กับลูกค้าได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมองภาพรวมและสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถนำไปประยุกต์กับการทำงานในองค์กรและสามารถตรวจสอบเอกสาร PPAP ที่มาจาก Supplier's ได้อย่างถูกต้อง

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม
08.30 – 09.00	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30	<ul style="list-style-type: none"> • ความหมายและวัตถุประสงค์ของ PPAP • PPAP คือ อะไร • ทำไมต้องทำ PPAP • การยื่น PPAP • การผลิตสำหรับ PPAP • PPAP Requirements (AIAG Manual) และ OEM • เมื่อใดที่ต้องแจ้งลูกค้า
10.30 – 10.45	พักเบรก
10.45 – 12.00	<ul style="list-style-type: none"> • การเตรียมข้อมูลและเอกสารแต่ละเฟส • PPAP Submission Prototype Stages (การทดลองการผลิตชิ้นงานต้นแบบ) • PPAP Submission Pre-Lunch Stages (การทดลองการผลิตเสมือนจริง) • PPAP Submission Mass Production Stages (ผลิตจริง) • การเตรียมข้อมูลและเอกสารตามระดับการยื่นขออนุมัติ PPAP Levels of Submission <p>The PPAP submission requirements are normally divided into five classifications or levels, as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Level 1 – Part Submission Warrant (PSW) only submitted to the customer • Level 2 – PSW with product samples and limited supporting data • Level 3 – PSW with product samples and complete supporting data • Level 4 – PSW and other requirements as defined by the customer • Level 5 – PSW with product samples and complete supporting data available for review at the supplier's manufacturing location
12.00 – 13.00	พักเบรกกลางวัน
13.00 – 13.30	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดทำเอกสาร 18 Element ใน PPAP <ol style="list-style-type: none"> 1. Design Documentation 2. Engineering Change Documentation 3. Customer Engineering Approval 4. Design Failure Mode and Effects Analysis <ul style="list-style-type: none"> - Product malfunctions - Reduced performance or product life - Safety and Regulatory issues 5. Process Flow Diagram 6. Process Failure Mode and Effects Analysis

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม
13.30 – 14.30	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดทำเอกสาร 18 Element ใน PPAP (ต่อ) 7. Control Plan 8. Measurement System Analysis Studies 9. Dimensional Results 10. Records of Material / Performance Tests <ul style="list-style-type: none"> - Design Verification Plan and Report (DVP&R) - Test report (ELV/RoHS) - MSDS - COA - International Material Data System (IMDS) - Other's Material requirement
14.30 – 14.45	พักเบรก
14.45 – 15.00	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดทำเอกสาร 18 Element ใน PPAP (ต่อ) 11. Initial Process Studies 12. Qualified Laboratory Documentation 13. Appearance Approval Report 14. Sample Production Parts 15. Master Sample 16. Checking Aids 17. Customer Specific Requirements 18. Part Submission Warrant (PSW)
15.00 – 16.00	<ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมกลุ่ม Work shop case study + นำเสนอผลการวิเคราะห์และอภิปรายสรุปถาม - ตอบ

ระยะเวลาอบรม 1 วัน (6 ชั่วโมง)

วิธีการฝึกอบรม

1. การบรรยายสื่อสาร 2 ทาง โดยทฤษฎี 30 % ปฏิบัติ 70 %
2. ทำ Workshop กิจกรรมกลุ่ม + นำเสนอผลการวิเคราะห์และอภิปราย

ผู้ควรเข้ารับการอบรม

- ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมยานยนต์ , อุตสาหกรรมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์, อุตสาหกรรมอื่นๆ
- วิศวกรทุกส่วนงาน
- หัวหน้างาน QC/QA , R&D, New Model
- ช่างเทคนิค
- บุคลากรที่เกี่ยวข้อง หัวหน้างาน