



บทที่ ๑๖

แนวทางปฏิบัติในการควบคุมการใช้อะไหล่อากาศยาน (Guidance for Controlling Aircraft Part Usage)

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบอะไหล่อากาศยานที่นำมาเปลี่ยนทดแทน

กฎ ระเบียบ ภาคผนวก และคู่มือที่เกี่ยวข้อง

๑. ICAO Annex ๘, Part III-A, ๔.๑.๒, Part III-B, Sub Part D, ๑.๓ and Part IV, ๔.๑.๒
๒. ICAO Doc ๙๗๖๐ AN/๙๖๗ Airworthiness Manual- Part B - Chapter ๙
๓. FAA AC No. ๒๑-๒๙C Detecting and Reporting Suspected Unapproved Parts
๔. FAA AC No. ๒๐-๖๒D Eligibility, Quality and Identification of Aeronautical Replacement Parts
๕. FAA Unapproved Parts Notification
๖. EASA Safety Information Bulletin
๗. EASA AMC No ๒ to ๑๔๕.A.๕๐(d) Certification of Maintenance
๘. EASA AMC M.A.๕๐๔(d)(๒) Control of unserviceable components

แบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

หลักเกณฑ์ทั่วไป

เพื่อเป็นการคงความต่อเนื่องความสมควรเดินอากาศของอากาศยาน เจ้าของหรือผู้ครอบครองอากาศยาน ผู้ดำเนินการเดินอากาศ หน่วยซ่อม หรือผู้แทนจำหน่าย จะต้องมั่นใจว่าชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ติดตั้งกับอากาศยานนั้น จะต้องเป็นไปตามแบบที่ได้รับการรับรองและมีการผลิตหรือการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง

ขั้นตอนการพิจารณา

๑. ในระหว่างการตรวจสอบอากาศยาน การบำรุงรักษาอากาศยาน หรือการตรวจสอบหน่วยซ่อม เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะต้องตรวจสอบว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองอากาศยาน



ยาน ผู้ดำเนินการเดินอากาศ หน่วยซ่อม หรือผู้แทนจำหน่าย มีวิธีการควบคุมชิ้นส่วนประกอบ (Aircraft Parts) ที่นำมาเปลี่ยนทดแทน

๒. การพิจารณาว่าชิ้นส่วนประกอบใดเป็นชิ้นส่วนประกอบที่ได้รับการรับรอง (Approved Parts) และชิ้นส่วนประกอบใดสงสัยว่าจะเป็นชิ้นส่วนประกอบที่ไม่ได้รับการรับรองอย่างถูกต้อง (Unapproved Parts) ให้ใช้แนวทางในการพิจารณาดังต่อไปนี้

๒.๑ ลักษณะของชิ้นส่วนประกอบที่ได้รับการรับรอง จะต้องมียาละเอียดดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

- เป็นชิ้นส่วนประกอบที่ผลิตเป็นไปตามแบบ หรือได้รับการบำรุงรักษาที่ได้รับการรับรองอย่างถูกต้อง
- มีเอกสารประกอบเพื่อแสดงให้เห็นว่ามีการรับรองที่ถูกต้อง เช่น
 - Export Certificate of Airworthiness (FAA Form ๘๑๓๐-๔), Authorized Release Certificate/Airworthiness Approval Tag (FAA Form ๘๑๓๐-๓) หรือ Authorized Release Certificate (EASA Form One) ในกรณีที่เป็นอะไหล่ใหม่
 - Authorized Release Certificate/Airworthiness Approval Tag (FAA Form ๘๑๓๐-๓ หรือ DCA Form ๑), Authorized Release Certificate (EASA Form One) ในกรณีที่เป็นอะไหล่ที่ผ่านการซ่อม

๒.๒ ลักษณะของชิ้นส่วนประกอบที่ไม่ได้รับการรับรอง อาจจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ชิ้นส่วนประกอบที่ไม่เป็นไปตามรายละเอียดในข้อ ๒.๑
- ชิ้นส่วนประกอบที่มีเอกสารรับรองให้กลับไปใช้งานได้ ซึ่งออกโดยบุคคล หรือหน่วยซ่อม ที่กรมฯ ไม่ได้ให้การรับรองตามประกาศกรมการขนส่งทางอากาศ เรื่อง การรับรองหน่วยซ่อม
- ชิ้นส่วนประกอบที่มีเอกสารรับรองให้กลับไปใช้งานได้ ซึ่งออกโดยหน่วยซ่อม ที่กรมฯ รับรอง แต่ไม่เป็นไปตามข้อมูลที่ได้รับการรับรอง (Approved Data)
- ชิ้นส่วนประกอบมีอายุจัดเก็บ (shelf life) เกินกว่าที่กำหนด
- ชิ้นส่วนประกอบที่หน่วยงานราชการที่ให้การรับรองการผลิตหรือการบำรุงรักษา (เช่น FAA, EASA) ได้ประกาศว่าเป็นชิ้นส่วนประกอบที่ไม่ได้รับการรับรอง (Unapproved Parts) เช่นตามเอกสาร FAA Unapprove Parts Notification และ EASA



Safety Information Bulletin ที่จะออกเป็นคราวไป ซึ่งสามารถหาได้จากเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการเหล่านี้

๓. หากเป็นที่น่าสงสัยว่า ชิ้นส่วนประกอบที่นำมาใช้หรือจัดเก็บไว้โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองอากาศยาน ผู้ดำเนินการเดินอากาศ หน่วยซ่อม หรือผู้แทนจำหน่าย อาจเป็นชิ้นส่วนประกอบที่ไม่ได้รับการรับรอง (Suspected Unapproved Parts) ให้กักเก็บชิ้นส่วนประกอบนั้นและเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ทันที จนกว่าจะได้ตรวจสอบเป็นที่แน่ชัดแล้วว่าเป็นชิ้นส่วนประกอบที่แท้จริง

ในการตรวจสอบข้อเท็จจริง ให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบจัดทำร่างหนังสือเพื่อให้ผู้บังคับบัญชาแจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองอากาศยาน ผู้ดำเนินการเดินอากาศ หน่วยซ่อม ผู้แทนจำหน่าย หรือหน่วยงานราชการที่ให้การรับรองการผลิตหรือการบำรุงรักษา (เช่น FAA/EASA), ผู้ผลิต (Production Approval Holder - PC, PMA หรือ TSOA) และ TC Holder เพื่อให้การยืนยัน และเมื่อได้พิสูจน์ทราบแล้วว่า ชิ้นส่วนประกอบดังกล่าวเป็นชิ้นส่วนประกอบที่ไม่ได้รับการรับรอง ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบทำการแจ้งเตือนเจ้าของหรือผู้ครอบครองอากาศยาน ผู้ดำเนินการเดินอากาศ หน่วยซ่อม หรือผู้แทนจำหน่ายที่เกี่ยวข้องให้เฝ้าระวังและทำลายชิ้นส่วนประกอบดังกล่าวที่อาจติดตั้งอยู่บนอากาศยานหรือที่ถือครองอยู่ต่อไป

๔. ในกรณีที่จะมีการถอดอะไหล่จากอากาศยานที่ไม่ใช้งานอีกต่อไป (unserviceable aircraft) และอากาศยานประสบอุบัติเหตุ (accident aircraft) หรืออุบัติเหตุการขึ้นบิน (incident aircraft) เจ้าหน้าที่จะใช้ EASA AMC No ๒ to ๑๔๕.A.๕๐(d) Certification of Maintenance เป็นแนวทางในการตรวจสอบ

๕. ในกรณีที่จะทำลายอะไหล่จากอากาศยาน (Scrapped part) เจ้าหน้าที่จะใช้ EASA AMC M.A.๕๐๔(d)(๒) Control of unserviceable components เป็นแนวทางในการตรวจสอบ



**แนวทางการพิจารณาการถอดอะไหล่ออกจากอากาศยานที่ไม่ใช้งานอีกต่อไป และ
อากาศยานประสบอุบัติเหตุและอุบัติการณ์**

- AMC No ๒ to ๑๔๕.A.๕๐(d) Certification of maintenance

๒.๗. Used aircraft components removed from an aircraft withdrawn from service. Serviceable aircraft components removed from a Member State registered aircraft withdrawn from service may be issued with an EASA Form ๑ by a maintenance organisation approved under Part-๑๔๕ subject to compliance with this subparagraph.

(a) Aircraft withdrawn from service are sometimes dismantled for spares. This is considered to be a maintenance activity and should be accomplished under the control of an organisation approved under Part-๑๔๕, employing procedures approved by the competent authority.

(b) To be eligible for installation, components removed from such aircraft may be issued with an EASA Form ๑ by an appropriately rated organisation following a satisfactory assessment.

(c) As a minimum, the assessment will need to satisfy the standards set out in paragraphs ๒.๕ and ๒.๖ as appropriate. This should, where known, include the possible need for the alignment of scheduled



maintenance that may be necessary to comply with the maintenance programme applicable to the aircraft on which the component is to be installed.

(d) Irrespective of whether the aircraft holds a certificate of airworthiness or not, the organisation responsible for certifying any removed component should ensure that the manner in which the components were removed and stored are compatible with the standards required by Part-๑๔๕.

(e) A structured plan should be formulated to control the aircraft disassembly process. The disassembly is to be carried out by an appropriately rated organisation under the supervision of certifying staff who will ensure that the aircraft components are removed and documented in a structured manner in accordance with the appropriate maintenance data and disassembly plan.

(f) All recorded aircraft defects should be reviewed and the possible effects these may have on both normal and standby functions of removed components are to be considered.

(g) Dedicated control documentation is to be used as detailed by the disassembly plan, to facilitate the recording of all maintenance actions and component removals performed during the disassembly process. Components found to be unserviceable are to be identified as such and quarantined pending a decision on the actions to be taken. Records of the maintenance accomplished to establish serviceability are to form part of the component maintenance history.

(h) Suitable Part-๑๔๕ facilities for the removal and storage of removed components are to be used which include suitable environmental conditions, lighting, access equipment, aircraft tooling and storage facilities for the work to be undertaken. While it may be acceptable for components to be removed, given local environmental conditions,



without the benefit of an enclosed facility, subsequent disassembly (if required) and storage of the components should be in accordance with the manufacturer's recommendations.

๒.๘. Used aircraft components maintained by organisations not approved in accordance with Part-๑๔๕. For used components maintained by a maintenance organisation not approved under Part-๑๔๕, due care should be taken before acceptance of such components. In such cases an appropriately rated maintenance organisation approved under Part-๑๔๕ should establish satisfactory conditions by:

- (a) dismantling the component for sufficient inspection in accordance with the appropriate maintenance data;
- (b) replacing all service life-limit components when no satisfactory evidence of life used is available and/or the components are in an unsatisfactory condition;
- (c) reassembling and testing as necessary the component;
- (d) completing all certification requirements as specified in ๑๔๕.A.๕๐.

๒.๙. Used aircraft components removed from an aircraft involved in an accident or incident. Such components should only be issued with an EASA Form ๑ when processed in accordance with paragraph ๒.๗ and a specific work order including all additional necessary tests and inspections deemed necessary by the accident or incident. Such a work order may require input from the TC holder or original manufacturer as appropriate. This work order should be referenced in block ๑๒.



แนวทางในการพิจารณาทำลายอะไหล่อากาศยาน (Scrapped Part)

- AMC M.A.๕๐๔(d)(๒) Control of unserviceable components

๑. Mutilation should be accomplished in such a manner that the components become permanently unusable for their original intended use. Mutilated components should not be able to be reworked or camouflaged to provide the appearance of being serviceable, such as by re-plating, shortening and re-threading long bolts, welding, straightening, machining, cleaning, polishing, or repainting.

๒. Mutilation may be accomplished by one or a combination of the following procedures:

- (a) grinding,
- (b) burning,
- (c) removal of a major lug or other integral feature,
- (d) permanent distortion of parts,
- (e) cutting a hole with cutting torch or saw,
- (f) melting,
- (g) sawing into many small pieces,
- (h) any other method accepted by the competent authority or the Agency on a case by case basis.

๓. The following procedures are examples of mutilation that are often less successful because they may not be consistently effective:

- (a) stamping or vibro-etching,
- (b) spraying with paint,
- (c) small distortions, incisions or hammer marks,
- (d) identification by tag or markings,
- (e) drilling small holes,
- (f) sawing in two pieces only.



AIRWORTHINESS HANDBOOK

บทที่ ๑๖ หน้า ๘
วันที่ออก ๓ ก.ค. ๕๘
ฉบับแก้ไขครั้งที่ ๒๔

๔. Since manufacturers producing approved aircraft components should maintain records of serial numbers for “retired” certified life-limited or other critical components, the organisation that mutilates a component should provide the original manufacturer with the data plate and/or serial number and final disposition of the component.