



ประกาศกรมการบินพาณิชย์
เรื่อง ข้อกำหนดว่าด้วยการชั่งดุลของอากาศยาน

โดยที่การขอใบสำคัญสมควรเดินอากาศตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ ๓๔ (พ.ศ. ๒๕๓๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ ผู้ขอจะต้องยื่นสำเนารายงานการชั่งน้ำหนักและสมดุล และอากาศยานซึ่งมีใบสำคัญสมควรเดินอากาศแล้ว จะมีความสมควรเดินอากาศเมื่อบำรุงรักษาและใช้งานตามอนุสัญญาชิคาโกและพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๙๗ กรมการบินพาณิชย์ จึงออกข้อกำหนดว่าด้วยความสมควรเดินอากาศ เรื่อง การชั่งดุลของอากาศยานไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“อุปกรณ์ชิ้นส่วนอากาศยาน” (AIRCRAFT COMPONENT) หมายความว่า รวมตลอดถึง อุปกรณ์ เครื่องวัด ระบบหรือส่วนต่าง ๆ ของอากาศยานซึ่งติดตั้งอยู่กับอากาศยาน และมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติการของอากาศยาน

“การดัดแปลง” (MODIFICATION) หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในแบบและโครงสร้างของอุปกรณ์ชิ้นส่วนอากาศยาน หรือเครื่องยนต์

“ผู้มีอำนาจลงนามรับรอง” (AUTHORIZED SIGNATORY) หมายความว่า ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยซ่อมบำรุงอากาศยาน หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมการบินพาณิชย์ ให้ลงนามรับรองในการชั่งดุล

“มวลวิ่งขึ้นสูงสุด” (MAXIMUM TAKE-OFF MASS-MTOM) หมายความว่า มวลวิ่งขึ้นสูงสุดของอากาศยานที่ได้รับอนุญาตตามที่ระบุอยู่ในคู่มือที่ได้รับการรับรอง

“มวลค้ำเปล่า” (EMPTY MASS) หมายความว่า มวลของอากาศยานในสภาวะว่างเปล่าที่ระบุอยู่ในคู่มือของอากาศยานลำนั้น ๆ ที่ได้รับการรับรองซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ที่ต้องใช้โดยมีที่ติดตั้งและได้ติดตั้งอยู่ในอากาศยาน

“ตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วง” (CENTER OF GRAVITY) หมายความว่า จุดที่โมเมนต์ (MOMENT) จากหัวและท้ายของอากาศยานมีขนาดเท่ากันในแนวเดียวกัน

ข้อ ๒ อากาศยานที่ยื่นขอใบสำคัญสมควรถิ่นอากาศครั้งแรก จะต้องทำการชั่งตวง เวน แต่ในกรณีดังต่อไปนี้

๒.๑. อากาศยานนั้นได้ทำการชั่งตวงก่อนที่จะนำมาเข้ามาในประเทศไทย และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงได้มีการคำนวณและบันทึกน้ำหนักที่เปลี่ยนไปแล้ว

๒.๒. อากาศยานนั้นเป็นอากาศยานที่สร้างใหม่จากโรงงาน มีมวลวิ่งขึ้นสูงสุดไม่เกิน ๕,๗๐๐ กิโลกรัม

๒.๓. อากาศยานนั้นถ้าได้ประเมินว่ามวลพื้นฐาน (BASIC MASS) เปลี่ยนไปไม่เกินร้อยละ ๐.๕ ของมวลวิ่งขึ้นสูงสุด และถ้าประเมินว่าตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วงเปลี่ยนไปไม่เกินร้อยละ ๐.๕ ของเส้นชะงายปีก (MEAN AERODYNAMIC CORD)

ข้อ ๓ กำหนดการชั่งตวงตามระยะเวลา (PERIODIC DETERMINATION OF MASS)

๓.๑. สำหรับอากาศยานที่มีมวลวิ่งขึ้นสูงสุดเกิน ๕,๗๐๐ กิโลกรัม ให้ทำการชั่งเมื่อครบ ๓ ปี นับจากโรงงานผู้ผลิตทำการผลิตแล้วเสร็จ หรือวันที่ได้รับใบสำคัญสมควรถิ่นอากาศของประเทศไทยครั้งแรก และชั่งตวงครั้งต่อไปทุกรอบระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี

๓.๒. สำหรับอากาศยานที่มีมวลวิ่งขึ้นสูงสุดไม่เกิน ๕,๗๐๐ กิโลกรัม ให้ทำการชั่งเมื่อครบ ๕ ปี นับจากโรงงานผู้ผลิตทำการผลิตแล้วเสร็จ หรือวันที่ได้รับใบสำคัญสมควรถิ่นอากาศของประเทศไทยครั้งแรก และชั่งตวงครั้งต่อไปทุกรอบระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี

ข้อ ๔ อากาศยานจะต้องทำการชั่งตวงเมื่อมีมวลตัวเปล่า เปลี่ยนไปตั้งแต่ร้อยละ ๐.๕ ของมวลวิ่งขึ้นสูงสุด และตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วงได้เปลี่ยนไปตั้งแต่ร้อยละ ๐.๕ ของเส้นชะงายปีก

ข้อ ๕ วิธีการชั่งตวง

๕.๑. การชั่งตวงจะต้องกระทำตามคู่มือหรือคำแนะนำสำหรับอากาศยานลำนั้น ๆ ภายใต้การปรึกษา และกำกับดูแลจากผู้มีอำนาจลงนามรับรอง

๕.๒. อากาศยานที่จะทำการชั่งตวงจะต้องอยู่ในสภาพที่เหมาะสมโดยการพิจารณาของผู้มีอำนาจลงนามรับรอง

๕.๓. เครื่องมือการชั่งตวง ต้องได้รับการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนดและความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือจะต้องอยู่ในระยะเผื่อ (TOLERANCES) ที่กำหนดไว้ในคู่มือของเครื่องมือดังกล่าว

๕.๔. คณะผู้ดำเนินการชั่งตุล จะต้องได้รับการฝึกอบรมให้ใช้เครื่องมือการชั่งตุล เพื่อให้ได้ผลที่เที่ยงตรงและปลอดภัย

๕.๕. เมื่ออากาศยานได้ชั่งตุล สภาพของอากาศยาน อุปกรณ์ และน้ำหนักที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิงในถังจะต้องบันทึกไว้ อุปกรณ์ที่ติดตั้งจะต้องไม่แตกต่างจากที่ระบุไว้ในรายการอุปกรณ์เดิม

๕.๖. การชั่งตุลจะต้องกระทำสองครั้ง และเส้นอ้างอิง (DATUM) ตามแนวความยาวของลำตัวอากาศยานจะต้องอยู่ในแนวระดับ โดยระยะเผื่อของความแตกต่างของน้ำหนักรวมอากาศยาน (GROSS WEIGHTS) ที่ชั่งตุลทั้งสองครั้ง จะต้องไม่เกินร้อยละ ๐.๒ หรือ ๑๐ กิโลกรัม แล้วแต่ค่าไหนจะมากกว่า ถ้าระยะเผื่อเกินจะต้องทำการชั่งตุลใหม่อีกคราวละสองครั้ง จนกว่าจะได้ค่าน้ำหนักรวมอากาศยานที่อยู่ในระยะเผื่อดังกล่าว

ข้อ ๖ รายงานการชั่งตุล

รายงานการชั่งตุลจะต้องจัดทำและลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามรับรองและข้อความระบุว่า ใช้แทนรายงานการชั่งตุลฉบับเดิม วัน เดือน ปี ไต และต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๖.๑. วัน เดือน ปี ที่ทำการชั่งตุล

๖.๒. ชนิดและแบบของอากาศยาน เครื่องหมายสัญชาติและทะเบียน

๖.๓. สำเนาบันทึกการชั่งน้ำหนักแต่ละครั้ง

๖.๔. สำเนาน้ำหนักและตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วง (CENTER OF GRAVITY SCHEDULE) น้ำหนักตัวเปล่าอากาศยานและตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วง (BASIC EMPTY WEIGHT AND CORRESPONDING CENTRE OF GRAVITY POSITION) จะต้องหาค่าและแสดงวิธีการคำนวณ

๖.๕. ค่าน้ำหนักที่แน่นอนของค่าน้ำหนักบรรทุกที่เปลี่ยนแปลงได้ (VARIABLE LOAD)

๖.๖. ตารางและการกำหนดเส้นอ้างอิง ซึ่งใช้ในการชั่งน้ำหนัก (WEIGHT) และบรรทุก (LOAD) การกำหนดความยาวของคานจากเส้นอ้างอิง ไปยังจุดที่น้ำหนักตกโดยรวมตำแหน่งเลขที่โครงสร้างลำตัว (FRAME NUMBERING)

๖.๗. ข้อมูลเกี่ยวกับความยาว คานโมเมนต์กับน้ำหนักที่สูญเสียไปได้ เช่น น้ำมันหล่อลื่นในถังตำแหน่งต่าง ๆ ความยาวของแขนโมเมนต์ของที่นั่งผู้โดยสารแต่ละที่นั่ง สัมภาระ และระวางบรรทุก

๖.๘. รายละเอียดของผลกระทบอื่น ต่อตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วงของอากาศยานจากการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง (CONFIGURATION) ของอากาศยาน เช่น การเก็บฐาน

ข้อ ๗ การเก็บรักษารายงานการซ้ดูล
รายงานการซ้ดูล ให้เก็บรักษาไว้กับประวัติการบำรุงรักษาอากาศยาน
(MAINTENANCE RECORDS) ของอากาศยานลำนั้น และสำเนาติดไว้กับคู่มือการบิน (FLIGHT
MANUAL)

ข้อ ๘ การบันทึกประวัติการซ้ดูล
ให้ผู้จดทะเบียนอากาศยานจัดให้มีการบันทึก วัน เดือน ปี ที่ทำการซ้ดูล ใน
สมุดประวัติอากาศยาน (AIRCRAFT LOG BOOK) ทุกครั้ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓



(นายสวัสดิ์ สิทธิวงษ์)
อธิบดีกรมการบินพาณิชย์