

ROAD MASTER

กติกาการแข่งขัน

TECHNICAL REGULATIONS

Organized by

The logo for Three Crowns, featuring the text "THREE CROWNS" in a stylized, green, italicized font with a white outline.



ROAD MASTER

ข้อบังคับด้านเทคนิค

1	คำนิยาม	3
2	ข้อบังคับด้านเทคนิค รุ่น ROAD MASTER	3-7

ข้อบังคับด้านเทคนิค

1. คำนิยาม

เหล่านี้เป็นข้อบังคับด้านเทคนิคของการแข่งขันรุ่น ROAD MASTER ทีมแข่งจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดโดยอ้างอิงมาตรฐานความปลอดภัย สหพันธ์แข่งขันรถยนต์นานาชาติ (INTERNATIONAL SPORTING CODE OF F.I.A./F.I.M.) การปรับแต่งใด ๆ ที่ไม่ได้ถูกกำหนดโดยข้อบังคับด้านเทคนิคปัจจุบัน ให้ถือว่าสามารถทำได้ การแข่งขันของแต่ละรายการรวมทั้งการซ่อม รถแข่งทุกคันที่ร่วมการแข่งขันจะต้องอยู่ในสภาพ และรูปทรงที่พร้อมทำการแข่งขัน ผู้จัดฯ มีสิทธิ ห้าม รถแข่งที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ร่วมลงทำการซ่อม หรือร่วมแข่งขันได้

2. ข้อบังคับด้านเทคนิค รุ่น ROAD MASTER

2.1 คุณสมบัติรถแข่ง

- 2.1.1 เป็นรถยนต์ที่มีจำนวนประตูไม่น้อยกว่า 2 ประตู
- 2.1.2 ต้องเป็นรุ่นที่ถูกผลิตออกจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป ปีละไม่ต่ำกว่า 2,500 คัน
- 2.1.3 ต้องมีจำนวนที่นั่งเดิมอย่างน้อย 2 ที่นั่ง และตำแหน่งของผู้ขับจะต้องอยู่ในตำแหน่งเดียวกับรถรุ่นนั้น ๆ
- 2.1.4 ต้องเป็นรุ่นที่มีระบบขับเคลื่อน 2 ล้อ หรือ 4 ล้อ

2.2 ตัวถัง

- 2.2.1 ต้องรักษารูปทรงภายนอกและมิติของรถไว้เป็นหลัก กรณีขอบล้อและยาง เกินออกจากตัวรถ สามารถจัดทำโป่งคลุมล้อและยางที่เกินออกจากตัวรถได้ โดยมองจากแนวตั้ง
- 2.2.2 กระจกบังลมหน้าต้องเป็นแบบ 2 ชั้น (LAMINATED) เท่านั้น
- 2.2.3 ความกว้างของรถทั้งสี่ด้านต้องไม่เกิน 220 เซนติเมตร โดยวัดจากแนวตั้ง
- 2.2.4 ต้องคงไว้ซึ่ง MAIN CHASSIS ด้านหน้า และ MAIN CHASSIS ด้านหลัง
- 2.2.5 ผนังกันระหว่างห้องเครื่องและห้องโดยสาร ต้องคงไว้ในตำแหน่งเดิม
- 2.2.6 บริเวณพื้นภายในห้องโดยสารฝั่งคนขับและฝั่งคนนั่งต้องเป็นชิ้นส่วนเดิม ห้ามตัดออก
- 2.2.7 สามารถตัดส่วนบริเวณที่นั่งเบาะหลัง , ที่เก็บของอะไหล่ , แผงใต้กระจกบังลมหลังออกได้ แต่ต้องแทนด้วยโครง และวัสดุที่มีความแข็งแรงใกล้เคียงกับวัสดุเดิม
- 2.2.8 อนุญาตให้ตัดพื้นบริเวณเพลากลางจากแผงผนังกัน ไปจนถึงบริเวณเพลาท้าย เป็นความกว้างไม่เกิน 40 ซม. เพื่อขยายเป็นชุ้มเกียร์ ไม่จำกัดความสูง แต่ผนังกันระหว่างห้องเครื่องและห้องโดยสาร ต้องอยู่ที่เดิม เครื่องยนต์ห้ามล้ำเข้าไปภายในห้องโดยสาร

2.3 น้ำหนัก

- 2.3.1 น้ำหนักต่ำสุดที่ระบุไว้ เป็นน้ำหนักที่รวมนักแข่งไว้ด้วยแล้ว (ซึ่งน้ำหนักรถพร้อมคนขับนั่งอยู่ภายในรถ)
- 2.3.2 DIVISION 1 น้ำหนักต่ำสุดคิดเป็นกิโลกรัม ไม่ต่ำกว่า 1,350 กิโลกรัม และ 1,400 กิโลกรัม สำหรับรถขับเคลื่อน 4 ล้อ
- 2.3.3 DIVISION 2 น้ำหนักต่ำสุดคิดเป็นกิโลกรัม ไม่ต่ำกว่า 1,250 กิโลกรัม และ 1,300 กิโลกรัม สำหรับรถขับเคลื่อน 4 ล้อ

2.3.4 อนุญาตให้ถ่วงน้ำหนักเพิ่ม เพื่อให้มีน้ำหนักต่ำสุดตามที่กำหนดไว้ได้ แต่วัสดุที่ใช้ ต้องเป็นวัสดุรูปบล็อก โดยต้องยึดติดด้วยตัวนัท (NUT) กับพื้นส่วนห้องโดยสาร อย่างแน่นหนา

2.4 เครื่องยนต์

2.4.1 DIVISION 1 เครื่องยนต์ไม่จำเป็นต้องยึดหรือเคียวกันกับตัวรถ โดยเครื่องยนต์จะต้องมีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่เกิน 3,200 ซีซี ต้องติดตั้ง TURBO 1 ลูกเท่านั้นต่อเครื่องยนต์ 1 ตัว และอากาศที่เข้าสู่เครื่องยนต์ทั้งหมดจะต้องผ่าน RESTRICTOR ขนาดไม่เกิน 43 มม. โดยจุดที่แคบที่สุด (43 มม.) จะต้องมียุ่ห่างจากจุดปลายสุดของขอดีไบ TURBO ไม่เกิน 5 ซม. สำหรับเครื่องยนต์ ROTARY อนุญาตให้ใช้เครื่องยนต์ 3 โรเตอร์เท่านั้น ต้องติดตั้ง TURBO 1 ลูกต่อเครื่องยนต์ 1 ตัว และอากาศที่เข้าสู่เครื่องยนต์ทั้งหมดจะต้องผ่าน RESTRICTOR ขนาดไม่เกิน 47 มม. โดยจุดที่แคบที่สุด (47 มม.) จะต้องมียุ่ห่างจากจุดปลายสุดของขอดีไบ TURBO ไม่เกิน 5 ซม. โดยช่องของรูอากาศเข้าเทอร์โบทั้งหมดจะต้องมีรูเดียวเท่านั้นและห้ามใช้แก๊สไนตรัสหรือแก๊สอื่น ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ของเครื่องยนต์

2.4.2 DIVISION 2 เครื่องยนต์ไม่จำเป็นต้องยึดหรือเคียวกันกับตัวรถ โดยเครื่องยนต์จะต้องมีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่เกิน 2,200 ซีซี ต้องติดตั้ง TURBO 1 ลูกเท่านั้นต่อเครื่องยนต์ 1 ตัว และอากาศที่เข้าสู่เครื่องยนต์ทั้งหมดจะต้องผ่าน RESTRICTOR ขนาดไม่เกิน 38 มม. โดยจุดที่แคบที่สุด (38 มม.) จะต้องมียุ่ห่างจากจุดปลายสุดของขอดีไบ TURBO ไม่เกิน 5 ซม. สำหรับเครื่องยนต์ ROTARY อนุญาตให้ใช้เครื่องยนต์ 2 โรเตอร์เท่านั้น ต้องติดตั้ง TURBO 1 ลูกต่อเครื่องยนต์ 1 ตัว และอากาศที่เข้าสู่เครื่องยนต์ทั้งหมดจะต้องผ่าน RESTRICTOR ขนาดไม่เกิน 42 มม. โดยจุดที่แคบที่สุด (42 มม.) จะต้องมียุ่ห่างจากจุดปลายสุดของขอดีไบ TURBO ไม่เกิน 5 ซม. โดยช่องของรูอากาศเข้าเทอร์โบทั้งหมดจะต้องมีรูเดียวเท่านั้นและห้ามใช้แก๊สไนตรัสหรือแก๊สอื่น ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ของเครื่องยนต์

2.4.3 ก่อคลุมเครื่องยนต์อิสระ

2.4.4 ตำแหน่งของเครื่องยนต์ต้องไม่ล้ำเข้าไปในห้องโดยสาร (โดยที่ผนังระหว่างห้องเครื่องยนต์และห้องโดยสารต้องเป็นของเดิมที่มากับรถรุ่นนั้น)

2.4.5 ไม่อนุญาตให้ใช้เทอร์โบ 2 ชั้น หรือเทอร์โบที่มีรูสล็อตและรูผ่านด้านข้างของเทอร์โบ

2.4.6 อากาศที่ผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเป็นอากาศที่มาจากบรรยากาศในสนามแข่งขัน เท่านั้น

2.4.7 ท่อไอดีและลิ้นคันเร่งอิสระ

2.4.8 ไม่อนุญาตให้ใช้แก๊สทุกชนิด หรือของเหลวคลุกเคล้ากับอากาศที่ผ่านเข้าสู่ท่อร่วมไอดีเพื่อการลดอุณหภูมิอากาศโดยวิธีอื่นนอกเหนือจากการใช้ INTERCOOLER ชนิด“อากาศสู่อากาศ (Air-to-Air)”

2.4.9 อนุญาตให้ใช้ INTERCOOLER ระบบน้ำได้ และห้ามใช้หัวฉีดน้ำภายนอกเพื่อฉีดระบายความร้อนให้ INTERCOOLER

2.5 ระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน

2.5.1 เกียร์ที่ใช้อิสระ

2.5.2 ระบบเปลี่ยนเกียร์สามารถใช้ PADDLE SHIFT ได้

2.5.3 ห้ามใช้ระบบ TRACTION CONTROL หรือระบบ อื่นที่มีระบบแบบการทำงานใกล้เคียงกับ TRACTION CONTROL

2.6 ระบบช่วงล่าง

- 2.6.1 จุดยึดช่วงล่างสามารถเลื่อนได้จากตำแหน่งเดิม 20 มิลลิเมตร (ในรัศมีวงกลมรอบตัวจากจุดยึดเดิม)
- 2.6.2 โช้คอัพ, สปริง สามารถเปลี่ยนได้อิสระ
- 2.6.3 ตำแหน่งของโช้คอัพต้องอยู่ในตำแหน่งเดิม
- 2.6.4 ห้ามใช้ระบบช่วงล่างแบบที่มี Push Rod และ/หรือ Pull Rod ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ที่เชื่อมต่อถึงการทำงานของโช้คอัพ
- 2.6.5 ระบบกันโคลงอิสระ

2.7 ระบบเบรก

- 2.7.1 ห้ามใช้ระบบเบรก ABS
- 2.7.2 ระบบระบายความร้อนของเบรกให้ใช้ได้ เฉพาะอากาศที่มาจากบรรยากาศในสนาม แข่งขันเท่านั้น

2.8 ล้อและยาง

- 2.8.1 ล้อขนาด 17 นิ้ว และ 18 นิ้วเท่านั้น
- 2.8.2 น้ำหนักของล้อเปล่าแต่ละล้อต้องไม่ต่ำกว่า 4.5 กิโลกรัม
- 2.8.3 ต้องใช้ยางที่ผู้จัดฯ กำหนดให้เท่านั้น โดยจะเป็นยาง HANKOOK ขนาด 245 และขนาด 265 ทั้งขอบ 17 นิ้วและ 18 นิ้ว โดยจะเป็นยางรุ่น Z214
- 2.8.4 อนุญาตให้ใช้ยางจำนวน 8 เส้น สำหรับการจับเวลารอบคัดเลือก 1 หรือ 2 ครั้ง และการแข่งขัน 2 สนามในสัปดาห์เดียวกัน ตั้งแต่การจับเวลารอบคัดเลือกไปจนถึงสิ้นสุดการแข่งขันของสัปดาห์นั้น โดยไม่นับรวมยางฝน
- 2.8.6 จะต้องทำการ Mark ยางทั้งหมดก่อนการจับเวลารอบคัดเลือก เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
- 2.8.7 ไม่อนุญาตให้ใช้ยางเกินจำนวนที่กำหนด ยกเว้น กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือเป็นความผิดพลาดจากผู้ผลิตยางทีมแข่งจะต้องยื่นใบคำร้องต่อนายสนาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนายสนาม เท่านั้น

2.9 อากาศพลศาสตร์

- 2.9.1 สปอยเลอร์อิสระ แต่ต้องไม่มีแฉงมุมที่อาจเป็นอันตรายต่อกันอื่น ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของกรรมการตรวจสภาพ
- 2.9.2 ไม่จำกัดความสูงใต้ท้องรถ

2.10 ท่อไอเสีย

- 2.10.1 ไม่กำหนดรูปแบบจะออกข้างหรือท้ายก็ได้
- 2.10.2 ปลายท่อไอเสีย ที่อยู่ใกล้พื้นผิวตัวถัง ต้องมีวัสดุฉนวนกันไฟป้องกันไว้ด้วย
- 2.10.3 จะต้องไม่มีควันดำหรือขาวออกจากท่อไอเสียตลอดเวลาที่วิ่งในสนาม

2.11 ระบบความปลอดภัย

- 2.11.1 นักแข่งต้องใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยของนักแข่ง
- หมวกกันน็อค (HELMET)
 - ชุดแข่ง (RACING SUIT)
 - ถุงมือแข่ง (RACING GLOVE)
 - รองเท้าแข่ง (RACING BOOT)
- ***ใช้ตลอดระยะเวลาที่ลงทำการซ้อมรถ และ แข่งขัน**
- 2.11.2 ถังดับเพลิงต้องมีความจุของสารดับเพลิงขั้นต่ำ ต้องไม่ต่ำกว่า 2.4 ลิตร หรือ 2 กิโลกรัม
- 2.11.3 ท่อต่าง ๆ ที่ผ่านบริเวณห้องคนขับต้องเป็นชนิดที่ทนไฟ
- 2.11.4 เข็มขัดนิรภัยต้องมีไม่ต่ำกว่า 5 จุด
- 2.11.5 เบาะที่นั่งคนขับต้องเป็นเบาะที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการแข่งขันเท่านั้นและจะต้องมีกันกระแทกศีรษะด้านข้างด้วย
- 2.11.6 รถแข่งทุกคันต้องมีสวิทช์ตัดไฟบริเวณห้องคนขับและบริเวณภายนอกโดยจะต้องติด สัญลักษ์ณ์ให้เห็น โดยชัดเจน
- 2.11.7 รถแข่งทุกคันต้องมี โรลบาร์ไม่น้อยกว่า 6 จุด และประตูด้านคนขับต้องมีโรลบาร์กันกระแทกด้านข้าง
- 2.11.8 แบตเตอรี่ต้องยึดติดและล้อมรอบโดยกล่องที่ทำขึ้นโดยวัสดุกันไฟหรือความร้อน ถ้าอยู่ในห้องคนขับ จะต้องอยู่บริเวณ ผู้ช่วยคนขับ แบตเตอรี่ที่ใช้ต้องเป็นแบบแห้ง (DRY)
- 2.11.9 สตาร์ทเตอร์จะต้องถูกยึดติดและทำงานได้ตลอดการแข่งขัน ในที่นี้หมายถึงสตาร์ทเตอร์ที่เป็นไฟฟ้าอย่างเดียว
- 2.11.10 อุปกรณ์แสงสว่างต้องสามารถทำงานได้ตลอดการแข่งขัน โดยต้องรักษารูปทรงภายนอกของไฟหน้าและไฟท้ายรถไว้ตามรูปแบบของรถ
- 2.11.11 อุปกรณ์หรือวัสดุที่ติดไฟได้ภายในบริเวณห้องคนขับ ต้องถอดออกทั้งหมด
- 2.11.12 รถแข่งทุกคันต้องมีลูกากงติดไว้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยต้องยึดติดไว้อย่างแน่นหนา ขนาดของลูกากงต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กสุดไม่ต่ำกว่า 80 มม. และสูงสุดไม่เกิน 100 มม.
- 2.11.13 ถังน้ำมันต้องเป็นถังน้ำมันตามที่ FIA รับรอง หรือถ้าอยู่ในตำแหน่งเดิม ก็สามารถใช้น้ำมันเดิมที่ติดมากับรถได้
- 2.11.14 ถังน้ำมันถ้าไม่ได้อยู่ในตำแหน่งเดิม จะต้องถูกล้อมโดยโครงสร้างกันกระแทก
- 2.11.15 ต้องติดตั้งกล่องส่องด้านหลัง และต้องมีจอภาพขนาดไม่ต่ำกว่า 5 นิ้ว ติดตั้งภายในรถบริเวณคอนโซลกลาง

2.12 เชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่ใช้ในการแข่งขันอิสระ

2.13 อื่น ๆ

- 2.13.1 สำหรับการแข่งขัน 2 สนามในสัปดาห์เดียวกัน ให้มีการจับเวลารอบคัดเลือก 1 ครั้ง และต้องมีเวลาต่อรอบอย่างน้อย 2 รอบในการจับเวลารอบคัดเลือก โดยนำเวลาต่อรอบที่ดีที่สุดมาจัดเป็นอันดับสตาร์ทสำหรับสนาม 1 และให้นำเวลาต่อรอบที่ดีที่สุดอันดับรองลงมา จัดเป็นอันดับสตาร์ทสำหรับสนาม 2
- 2.13.2 รูปแบบการสตาร์ทจะเป็นการสตาร์ทแบบ ROLLING START