

2022 R2M SportProduction 400 - Technical Regulations

กติกาเทคนิค R2M Sport Production - SP400

หมู่ที่ 01 รุ่นการแข่งขัน

รุ่น	ปริมาตรกระบอกสูบ	จำนวนสูบสูงสุด	จำนวนวาล์วสูงสุด
4 จังหวะ	250-400 ซีซี.	2 สูบ	4 วาล์ว / สูบ

หมู่ที่ 02 คุณสมบัติรถที่เข้าแข่งขัน

02.1 รถจักรยานยนต์ ที่ผลิตเพื่อการใช้งานทั่วไปบนถนนสาธารณะทั่วภูมิภาคเอเชีย (Honda, Yamaha, Suzuki, Kawasaki, Benelli, KTM และ TVS) ซึ่งเป็นรถที่ได้รับการรับรองคุณสมบัติ Homologated จาก FMSCT/TSB โดยรถแข่งจะต้องมีคุณสมบัติตามสเปคพื้นฐานของรถแข่งโรดเรซซึ่งที่ระบุในหมวดที่ 7 (NCR ปี 2011)

02.2 หน้ากว้างสูงสุดของกะทะล้อ [Wheel Rim Size]

ขนาดกว้างสุดต้องไม่เกินกว่า

ล้อหน้า 3 นิ้ว

ล้อหลัง 4.5 นิ้ว

ที่ได้รับการรับรองคุณสมบัติ Homologated จาก FMSCT/TSB

หมู่ที่ 03 รถที่ได้รับการรับรองคุณสมบัติห้ามเปลี่ยนแปลงสเปค ดังต่อไปนี้

(คำว่า **เปลี่ยนแปลงสเปค** หมายถึง การโมดิฟาย เปลี่ยนแปลง และถอดออก)

03.1 แบบของเครื่องยนต์

03.2 จำนวนสูบ

03.3 ชุดเพลาลูกเบี้ยว, ช่วงชัก

03.4 รูปทรงภายนอก ขนาด และวัสดุของเสื้อสูบ ปลอกสูบ ฝาสูบ ห้องแคริงก์ และห้องเกียร์

03.5 โครงสร้างชุดคาลิปเปอร์ (ดูข้อ 04.5)

03.6 วัสดุของชิ้นส่วนภายในเครื่องยนต์

03.9 จุดตำแหน่งเสื้อสูบ ฝาสูบ ที่สัมพันธ์กับแคริงก์

03.10 ระบบไอดี - ไอเสีย, จำนวนวาล์ว, จำนวนของ เรือนลิ้นเร่ง

03.11 วัสดุของฝาครอบแคริงก์

03.13 ชุดข้อเหวี่ยง ชุดลูกสูบ (ดูข้อ 04.13)

03.16 เรือนลิ้นเร่งหัวฉีด (ดูหมู่ที่ 06)

03.17 ถังน้ำมัน (ยกเว้นปากถัง และตำแหน่งของก๊อกน้ำมัน)

03.22 อัตราทดเกียร์ขั้นต้น

03.23 จำนวนเกียร์ อัตราทดเกียร์

03.27 ระบบถังพัก [Petrol Breather] ในรถ 4 จังหวะ

03.42 ล้อหลัง (ดูข้อ 04.42)

03.43 ระบบเบรกล้อหลัง ให้ใช้แม่ปั้มเบรกล้อหลังเดิม (ดูข้อ 04.43)

03.44 ล้อหน้า (ดูข้อ 04.44)

03.45 ระบบเบรกล้อหน้า ให้ใช้แม่ปั้มเบรกล้อเดิม (ดูข้อ 04.45)

03.50 เฟรมตัวถัง โครงสร้าง, วัสดุ (ดูข้อ 04.50)

1. ใช้ค้ำพหน้า (ดูข้อ 04.51)

2. (52.1) ตะเกียบหลัง

(52.2) ระบบกันสะเทือนหลัง (ดูข้อ 04.52)

03.53 ระบบบังคับเลี้ยว (ดู 04.53)

03.54 รูปทรงภายนอกของชุดฝาครอบตัวถัง (ดู 04.54)

2022 R2M SportProduction 400 - Technical Regulations

หมู่ที่ 04 รถที่ได้รับรองคุณสมบัติ อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงสเปค ดังต่อไปนี้ แต่ต้องอยู่

ภายใต้กฎกติกาพื้นฐานของ Road Racing

การเปลี่ยนแปลงสเปคนั้น หมายถึง การโมดิฟาย เปลี่ยนแปลง และถอดออก กติกาที่ระบุเพื่อให้เกิดความชัดเจน ขึ้น ส่วนใด ที่ไม่ได้กล่าวถึงในหมู่ที่ 03 และ 04 สามารถเปลี่ยนแปลง หรือถอดเปลี่ยนได้

- 04.5 อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงชุดคลัทช์ สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากชิ้นส่วนเดิม
- 04.6 อนุญาตให้ปรับลดน้ำหนักแผ่นถ่วงข้อเหวี่ยง (Balancer)
- 04.7 อนุญาตให้เปลี่ยนขนาดวาล์ว, สปริงวาล์ว และวัสดุของวาล์วไอดี ไอดีเสีย (ห้ามใช้ไททาเนียม)
- 04.12 อนุญาตให้เจียรแต่งช่องทางเดินไอดี-ไอดีเสีย บริเวณฝาสูบ ปาดเล็กลูกสูบ เพื่อเพิ่มอัตรากำลัง
- 04.13 อนุญาตให้ปรับแต่งหรือเปลี่ยนลูกสูบ เพื่อหลบวาล์ว
- 04.14 อนุญาตให้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพลาลูกเบี้ยว (camshaft)
- 04.16 (16.1) อนุญาตให้ติดตั้งปากแตรอากาศ หรือเปลี่ยนขนาดปากแตรอากาศ
(16.2) อนุญาตให้ปรับแต่งข้อต่อ และยางยึดปากแตรนลินี่
(16.3) หัวฉีด เปลี่ยนแปลงได้ โดยใช้ชิ้นส่วนมาตรฐาน
ประจำรุ่น ของรถจักรยานยนต์ที่มีจำหน่ายในภูมิภาคเอเชีย (Honda, Yamaha, Suzuki, Kawasaki, Benelli, KTM และ TVS) หรือ ใช้ชิ้นส่วนที่ได้รับการรับรองคุณสมบัติจาก FMSCT/TSB
- 04.17 (17.1) อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงช่องเติมน้ำมัน และก๊อคน้ำมันได้
(17.2) อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงท่อน้ำมัน และกรองน้ำมันเชื้อเพลิงได้
(17.3) อนุญาตให้ติดตั้งปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงหรือถอดออกได้ในกรณีเปลี่ยนระบบจ่ายเชื้อเพลิง
- 04.18 (18.1) อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงท่อไอดีได้อิสระ (ดูหมู่ที่ 7)
(18.2) อนุญาตให้ถอดอุปกรณ์เกี่ยวกับการระบายไอดีภายนอกเครื่องยนต์ออก
(การถอดท่อต่าง, สายต่าง ๆ ภายนอกเครื่องยนต์ออก จะต้องมีการปิดวงจรถัดที่ชัดเจน)
- 04.22 (22.1) อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวัสดุของผ้าคลัทช์ แผ่นเหล็กคลัทช์และสปริงคลัทช์
(22.2) อนุญาตให้ปรับลดน้ำหนักชุดเพื่องขับเคลื่อนต้นจากชิ้นส่วนเดิม
- 04.24 ระบบสตาร์ทถอดออกได้
- 04.26 อนุญาตให้ถอดปั้มน้ำมันเครื่องและชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 04.27 เปลี่ยน หรือถอดกล่องใส่กรองอากาศ
- 04.30 เปลี่ยนแปลงระบบจุดระเบิด
- 04.31 อนุญาตให้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ชุดกำเนิดไฟ (จากชิ้นส่วนเดิมประรุ่น)
- 04.32 เปลี่ยนแปลง หรือโมดิฟายชุดสายไฟ [Wire Harness]
- 04.34 เปลี่ยนแปลง หรือโมดิฟายสายบังคับต่าง ๆ
- 04.36 อนุญาตให้ถอดแฉกมิเตอร์ความเร็ว (รวมทั้งชุดเฟืองไมล์, สายไมล์ และมิเตอร์อื่น ๆ)
- 04.40 อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงขนาดของโช้ และถอดบังโช้
- 04.41 อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงอัตราทดขั้นสุดท้าย (สเตอร์หน้า – หลัง)
- 04.42 อนุญาตให้เปลี่ยนกะทะล้อหลัง โดยใช้ล้อที่ผลิต หรือ ล้อที่ติดตั้งกับรถจักรยานยนต์ที่ผลิตในประเทศไทย แต่กะทะล้อต้องไม่เกินขนาดที่กำหนด (ดูหมู่ที่ 02.2)
- 04.43 อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวัสดุผ้าเบรก สายเบรก, จานเบรก และท่อน้ำมันเบรกหลัง
อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงระบบเบรกได้ (แม่ปั้มเบรก และคาลิปเปอร์ให้ใช้ของเดิม)
- 04.44 อนุญาตให้เปลี่ยนกะทะล้อหน้าโดยใช้ล้อที่ผลิตหรือที่ติดตั้งกับรถจักรยานยนต์ที่ผลิตในประเทศไทย แต่กะทะล้อต้องไม่เกินขนาดที่กำหนด (ดูหมู่ที่ 02.2)
- 04.46 เปลี่ยนแปลงชุดพักเท้า คันเบรก
- 04.48 อนุญาตให้เปลี่ยนใช้ยางที่ผลิตในประเทศและต่างประเทศที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้จาก FMSCT/TSB เท่านั้น
- 04.50 โครงตัวถัง โครงสร้าง, วัสดุ (ใช้ชิ้นส่วนที่ได้รับการรับรองคุณสมบัติ จาก FMSCT/TSB)
(50.1) อนุญาตให้ตัดชิ้นส่วนที่ไม่จำเป็นของเฟรมออก แต่ต้องไม่ทำให้เฟรมขาดความ

2022 R2M SportProduction 400 - Technical Regulations

แข่งแกร่ง เสริมความแข็งแกร่งของเฟรมได้ตามแนวเฟรม

- (50.2) เปลี่ยนแปลงพักเท้า และคันเกียร์
- 04.51 (51.1) เปลี่ยนใช้ค็อพหน้าหรือปรับปรุงชิ้นส่วนได้ โดยใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ และผ่านการรับรองคุณสมบัติ จาก FMSCT/TSB
- (51.2) อนุญาตให้ติดตั้งสแตปโลเซอร์เพื่อเสริมความมั่นคงให้กับใช้ค็อพหน้า
- 04.52 (52.1) เสริมความแข็งแกร่งของสวิงอาร์มเดิม
- (52.2) ใช้ค็อพหลังเปลี่ยนแปลงได้หรือเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนที่จำหน่ายภายในประเทศไทยและผ่านการรับรองคุณสมบัติจาก FMSCT/TSB
- 04.53 (53.1) อนุญาตให้ปรับแต่งแฮนด์บาร์, มือเบรก, มือคลัทช์ และปะกับคันเร่ง
- (53.2) อนุญาตให้ใส่ใช้คอคอ [Steering Damper]
- (53.3) อนุญาตให้เปลี่ยนชุดแผงคอคอได้
- 04.54 (54.1) อนุญาตให้ ปรับแต่ง ชุดฝาครอบตัวถัง
- (54.2) อนุญาตให้ติดตั้งบังโคลนหน้า (ดูหมวดที่ 7)
- 04.55 (55.1) อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงรูปร่าง และวัสดุเคาเวอริงครอบเบาะ [Seat Cowling]
- (55.2) อนุญาตให้ถอดบังโคลนหลัง
- 04.57 อนุญาตให้ใช้น้ำมันหล่อลื่น, น้ำมันเกียร์ และน้ำมันโซลิดไดอิล
- 04.59 ชิ้นส่วนทุกชนิดในรถสามารถปรับ [Adjusting] และขัดผิวให้ลื่น [Polishing] คำว่า ปรับ [Adjusting] หมายถึง เลือกใช้งานชิ้นส่วนโดยไม่ได้แก้ไขรูปร่างของชิ้นส่วนนั้น ๆ (ยกตัวอย่าง การปรับระยะห่างของวาล์ว การปรับจังหวะจุดระเบิด การปรับสายเบรก) คำว่า ขัดผิวให้ลื่น [Polishing] หมายถึง การทำผิวของชิ้นส่วนให้ละเอียดและเรียบ โดยไม่ได้ทำให้ชิ้นส่วนนั้นเปลี่ยนแปลง เช่น การขัดผิวช่องพอร์ท ขัดผิวข้อเหวี่ยง ลูกสูบ เป็นต้น
- 04.60 (60.1) จุดยึดต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น สามารถตัด หรือถอดออก
- (60.2) อนุญาตให้ทำจุดยึดเพื่อติดเบอรรัด มิเตอร์ และเบาะนั่ง

หมู่ที่ 05 น้ำหนัก

รถจักรยานยนต์/รุ่น	จำนวนสูบ	น้ำหนักรถขั้นต่ำ
Honda CBR 250RR	2	138 กิโลกรัม
Honda CBR 300R	1	128 กิโลกรัม
Honda CBR 400R	2	146 กิโลกรัม
Yamaha R25	2	133 กิโลกรัม
Yamaha R3	2	138 กิโลกรัม
Kawasaki Ninja 250SL	1	123 กิโลกรัม
Kawasaki Ninja 250	2	133 กิโลกรัม
Kawasaki Ninja 300	2	135 กิโลกรัม
Kawasaki Ninja 400	2	146 กิโลกรัม
Suzuki GSX-R 250	2	133 กิโลกรัม
Suzuki GSX-R 300	2	135 กิโลกรัม
KTM RC 390	1	133 กิโลกรัม
KTM RC 390R	1	133 กิโลกรัม
Benelli BN 302R	2	128 กิโลกรัม
TVS Apache RR 310	1	128 กิโลกรัม

2022 R2M SportProduction 400 - Technical Regulations

หากน้ำหนักรวมไม่ถึงเกณฑ์ ให้ถ่วงน้ำหนักได้ไม่เกิน 5 กก.

การชั่งน้ำหนักให้ใช้แบบ Half Dry Weight อันหมายถึงน้ำหนักของรถจักรยานยนต์ที่อยู่ในสภาพพร้อมแข่ง แต่ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถคลาดเคลื่อนน้อยกว่าได้ไม่เกิน 1 กิโลกรัม (หลังการแข่งขัน)

หมู่ที่ 06 รถแข่งที่ผ่านการรับรองคุณสมบัติ Homologated แล้ว ต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง สเปคให้สอดคล้องกับกติกา ดังต่อไปนี้

- 06.17 (17.1) ในกรณีเปลี่ยนแปลงช่องเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องติดตั้งท่อระบายล้น [Over Flow Pipe] และถังพัก [Catch Tank] ขนาดไม่ต่ำกว่า 250 ซีซี
- (17.2) ในกรณีที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไฟฟ้า ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตัดไฟในกรณีที่เกิดรถล้มในระหว่างการแข่งขัน
- 06.27 (27.1) ติดตั้งถังพักในระบบระบายล้นของเครื่องยนต์ [Engine Breather] ในรถ 4 จังหวะต้องมีไม่ต่ำกว่า 500 ซีซี
- (27.2) ก๊าซและเชื้อเพลิง [Blow-By-Gas] ในถังพักของรถ 4 จังหวะ ต้องเป็นระบบไหลคืนกลับไปเครื่องยนต์
- 06.32 ติดตั้งสวิตช์ดับเครื่องยนต์ [Engine Killed Switch] ในตำแหน่งที่เอื้อมนิ้วถึงในขณะที่ขับขี่
- 06.35 ถอดเลนส์ และไฟส่องสว่าง
- 06.38 ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัย (ขาดัง กระจกสองหลัง พักเท้าหลัง และไฟเลี้ยวต่าง ๆ รวมทั้งไฟท้าย)
- 06.56 รถแข่งทุกคัน ต้องใช้ลวดนิรภัยล๊อคฝา, คาลิปเปอร์เบรคหน้า หรือน็อตต่าง ๆ ที่จุดของเหลว รถแข่งทุกคัน ต้องติดตั้ง ถาดรองน้ำมันเครื่อง (Under Cowling)

หมู่ที่ 07 ห้ามเปลี่ยนแปลงสิ่งต่อไปนี้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ

- 07.42 การใช้โลหะผสมประเภทเบ้าในแกนล้อหลัง
- 07.44 การใช้โลหะผสมประเภทเบ้าในแกนล้อหน้า
- 07.48 ปรับแต่ง หรือเจาะร่องยาง
- 07.53 ในกรณีที่จะใช้โช๊คคอค ต้องห้ามใช้เพื่อเป็นตัวยุคการหักเลี้ยวของแฮนด์ [Stopper]

หมู่ที่ 09 การกำหนดระดับเสียง

กำหนดบทเฉพาะกาล (โดย MSAT) “การตรวจวัดระดับเสียงตลอดฤดูกาลแข่งขัน”

จำนวนสูบ	รอบเครื่องที่ตรวจวัด	เดซิเบล
2	7,000	115
1	5,000	115

รถทุกคันต้องมี ท่อเก็บเสียงส่วนปลาย ตามเงื่อนไขกติกาเทคนิค สเปคพื้นฐาน หมวดที่ 7 หมู่ที่ 03

หมายเหตุ :

1. การตรวจสภาพ ก่อนการแข่งขัน ตามหัวข้อความปลอดภัย (หมู่ที่ 06 และ 07)
2. ตรวจสภาพหลังแข่งตามรายการต่อไปนี้
 - 2.1 วัดปริมาตรกระบอกสูบ (ซีซี) ให้เป็นไปตามรุ่นการแข่งขัน หมู่ที่ 01
 - 2.2 วัดขนาดคาร์บูเรเตอร์ / เรือนลิ้นเร่ง
 - 2.3 ชั่งน้ำหนัก
 - 2.4 วัดอุณหภูมิในเครื่องยนต์ (ข้อเหวี่ยง) หากมีการประท้วง
3. น้ำมันเชื้อเพลิงอนุญาตให้ใช้ 95 Octane หรือ E85 เท่านั้น

2022 R2M SportProduction 400 - Technical Regulations

Updated by Jitphum Sirivechapun , 10 February 2022

FMSCT/ TSB Chief Technical Scrutineer, FMSCT All Thailand Super Bikes Race Direction