

ช่าง มอเตอร์ไซด์

อ่านง่าย
เข้าใจง่าย
เรียนรู้ได้ด้วย
ตนเอง

ระบบต่างๆ ที่สำคัญ
ของมอเตอร์ไซด์
มีอะไรเข้าใจหมด

ส่วนประกอบเครื่องยนต์
ขั้นไหน มีหน้าที่อะไร
และทำงานอย่างไร

เรียนรู้พื้นฐานการ
ตรวจสอบและซ่อม
บำรุงเครื่องยนต์

สารบัญ

กำเนิดร้านซ่อมมอเตอร์ไซด์	7
โครงตัวถัง ชุดสี และระบบกันสะเทือน	13
โครงตัวถังรถมอเตอร์ไซด์ (Frame)	14
ชุดสี (Fairing)	18
ระบบกันสะเทือน	19
ส่วนประกอบสำคัญของเครื่องยนต์	33
เสื้อสูบ หรือกระบอกสูบ (Cylinders)	33
แท่นเครื่อง (Crankcase)	35
ห้องเผาไหม้ (Combustion)	42
รู้จักกับเครื่องยนต์ 2 จังหวะ	57
หลักการทำงานของเครื่องยนต์ 2 จังหวะ	58
รู้จักกับเครื่องยนต์ 4 จังหวะ	67
หลักการทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ	68
พื้นฐานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องยนต์	75
การขันแน่นโบลต์และสกรู (Bolts and Screws)	75
ลูกปืน (Bearing)	76
ซีลน้ำมัน (Oil Seal)	77
คลิปล็อก (Circlip)	78
ฝาสูบ (Cylinder Heads)	78
กระบอกสูบ (Cylinders)	80

ลูกสูบ (Piston)	82
สลักลูกสูบ (Piston Pins)	84
แหวนลูกสูบ (Piston Rings)	85
ก้านสูบ (Piston Rod)	87
เพลาข้อเหวี่ยง (Crankshaft)	88
รีดวาล์วในเครื่องยนต์ 2 จังหวะ (Reed Valve Mechanisms 2-Cycle)	91
วาล์วในเครื่องยนต์ 4 จังหวะ (Valve Mechanisms 4-Cycle)	92

ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	103
คาร์บูเรเตอร์ (Carburetor)	103
โครงสร้างของคาร์บูเรเตอร์	109
พื้นฐานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	114

ระบบส่งกำลัง	119
ระบบส่งกำลังที่ใช้กับรถยนต์ไฮบริดทั่วไป	120
คลัตช์ (Clutch)	122
ขั้นตอนการถอดประกอบและตรวจสอบระบบคลัตช์	129

ระบบเกียร์	139
ระบบเกียร์แบบบับคลัตช์ (คลัตช์มือแบบแผ่น)	140
ระบบเกียร์แบบไม่มีบับคลัตช์ (คลัตช์แรงเหวี่ยง และคลัตช์แบบผสม)	140
ระบบเกียร์แบบ CVT (เกียร์อัตโนมัติ)	140

ระบบสตาร์ทและระบบไฟฟ้า	169
อุปกรณ์ในวงจรระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	170
โครงสร้างของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง	174