

คู่มือปฏิบัติการ: การบำรุงรักษา แบตเตอรี่รถ จักรยานยนต์

ขั้นตอนมาตรฐานวิชาชีพ
ความปลอดภัย และการ
ยืดอายุการใช้งาน



เป้าหมายและมาตรฐานการปฏิบัติงาน



การจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ



วัสดุ/ความปลอดภัย: ถุงมือผ้าสะอาด, ถาดใส่อุปกรณ์, แบตเตอรี่, ปากกาและดินสอ

เครื่องมือช่าง: ไขควงปากแฉก, ไขควงปากแบน, แปรงทำความสะอาด

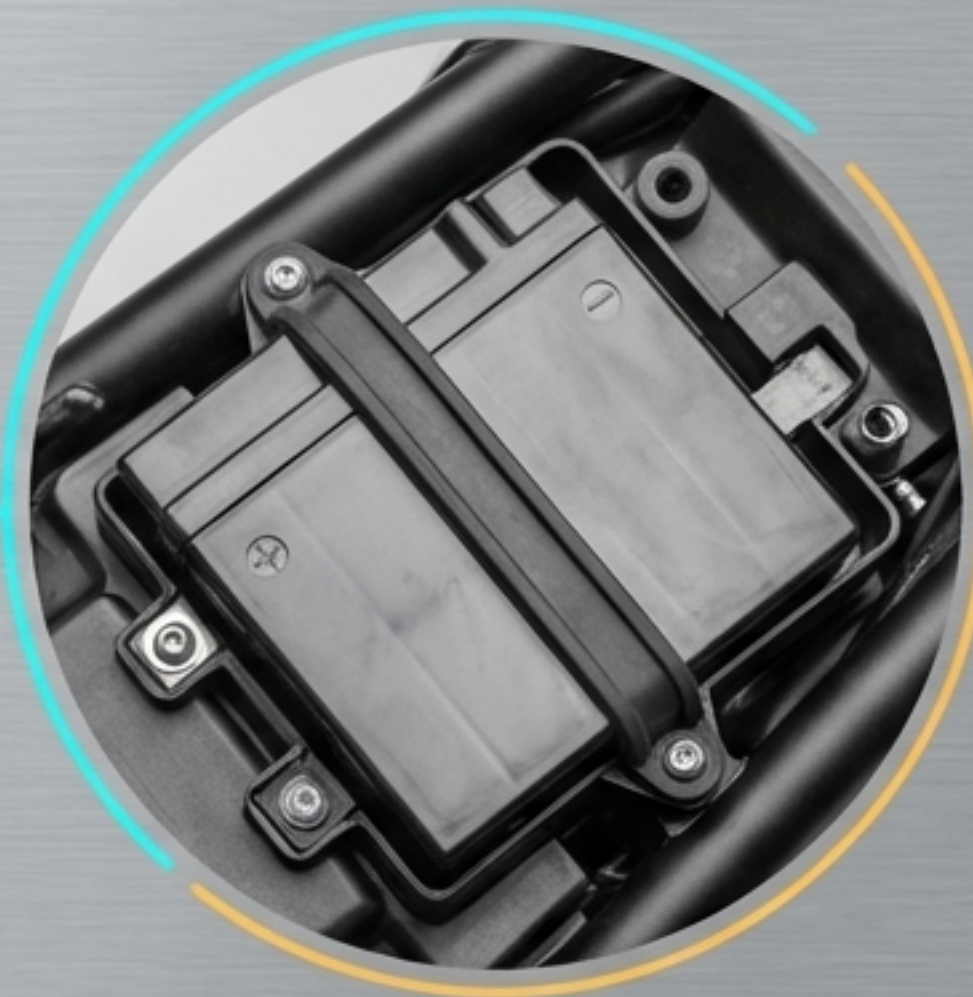
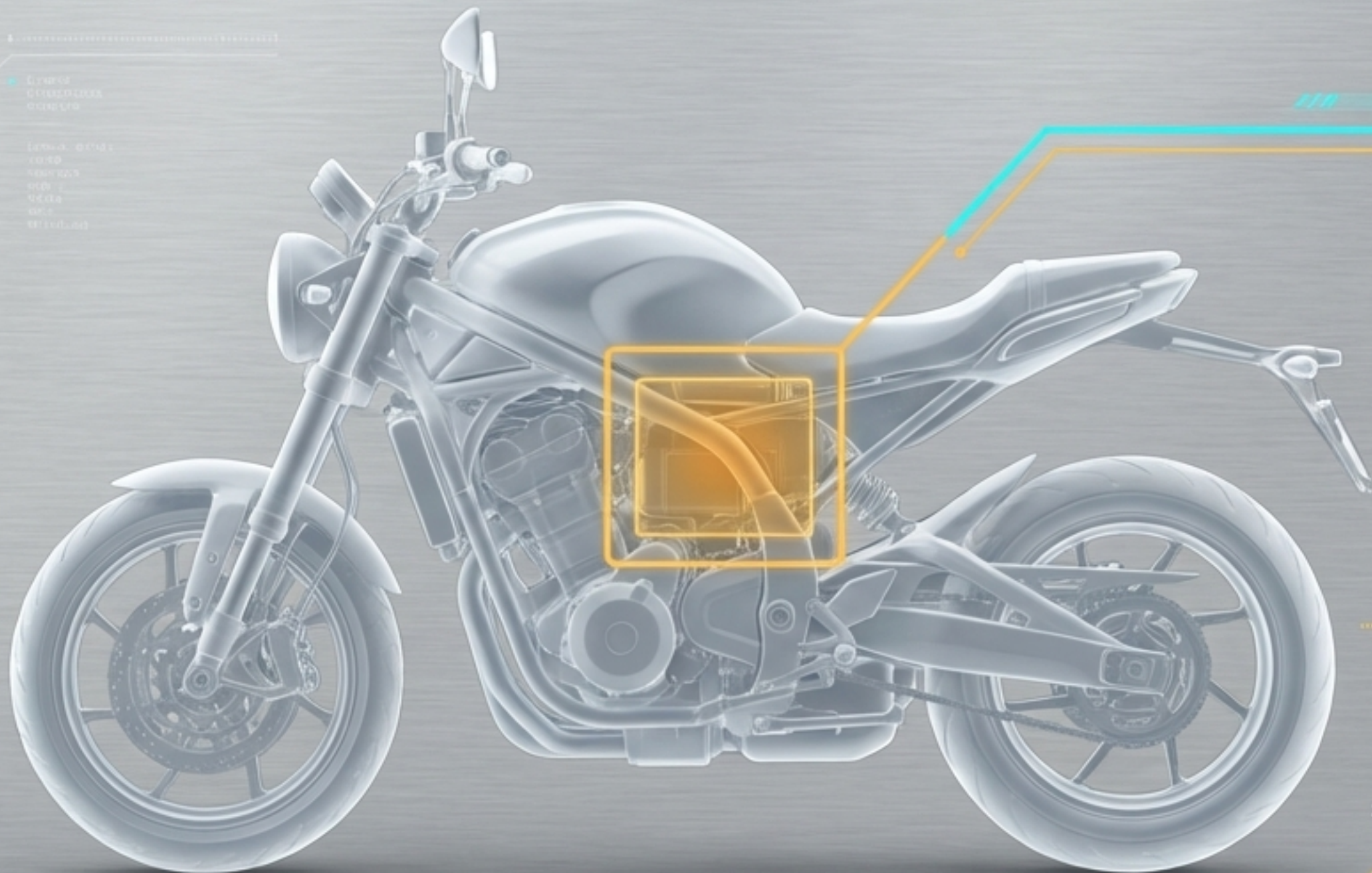
เครื่องมือวัด: มัลติมิเตอร์ (รองรับทั้งแบบเข็มและดิจิตอล)

อ้างอิง: หนังสือคู่มือการใช้งานบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ภาพรวมกระบวนการบำรุงรักษา



Phase 1: การเข้าถึงแบตเตอรี่



1. ถอดฝาครอบแบตเตอรี่

(ใช้ไขควงปากแฉก/แบนตามความเหมาะสม
ระวังเขี้ยวล็อกพลาสติกเสียหาย)

2. ถอดสายรัดแบตเตอรี่

(ปลดสายรัดหรือน็อตยึด และเก็บชิ้นส่วนลงใน
ภาดใส่อุปกรณ์ทันทีเพื่อป้องกันการสูญหาย)

Phase 1: การปลดขั้วแบตเตอรี่



[SAFETY ALERT]

การถอดขั้วลบก่อนช่วยตัดวงจรสายดิน
ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหากเครื่องมือสัมผัสโครงรถ



3. ถอดขั้วสายลบ (-)
ก่อนเสมอ

4. ถอดขั้วสายบวก (+)

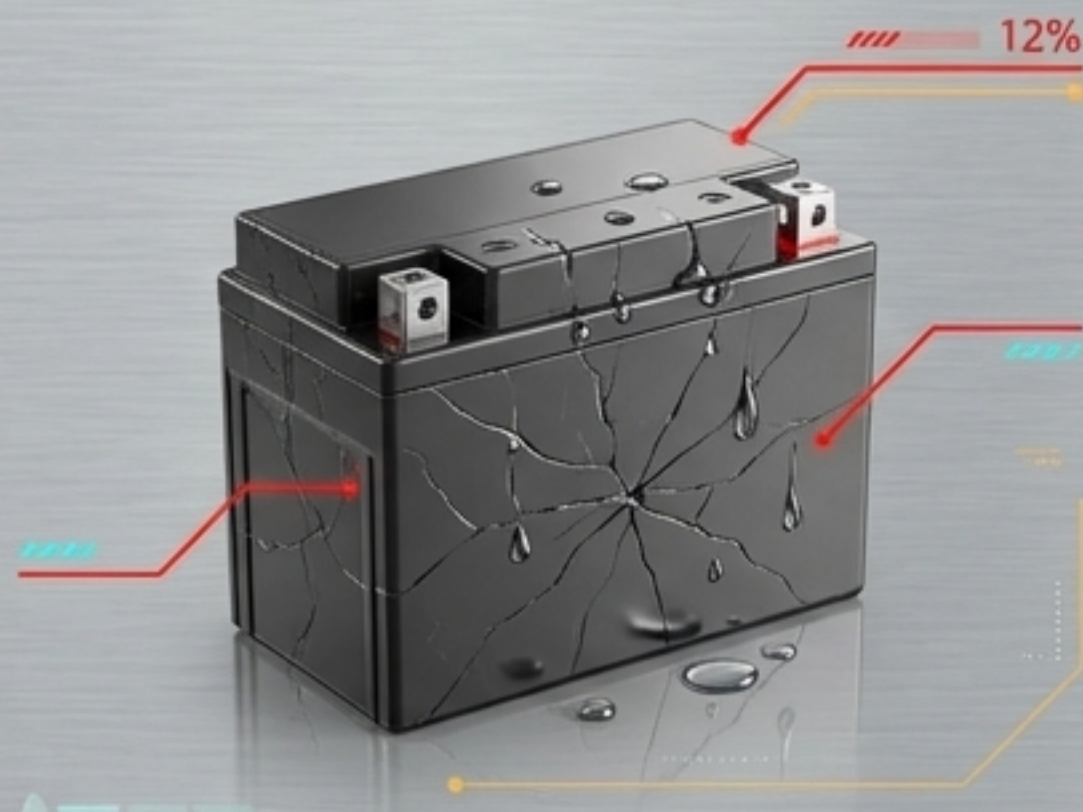
5. ยกแบตเตอรี่ออกจาก
ตัวรถอย่างระมัดระวัง

Phase 2: การตรวจสภาพภายนอก



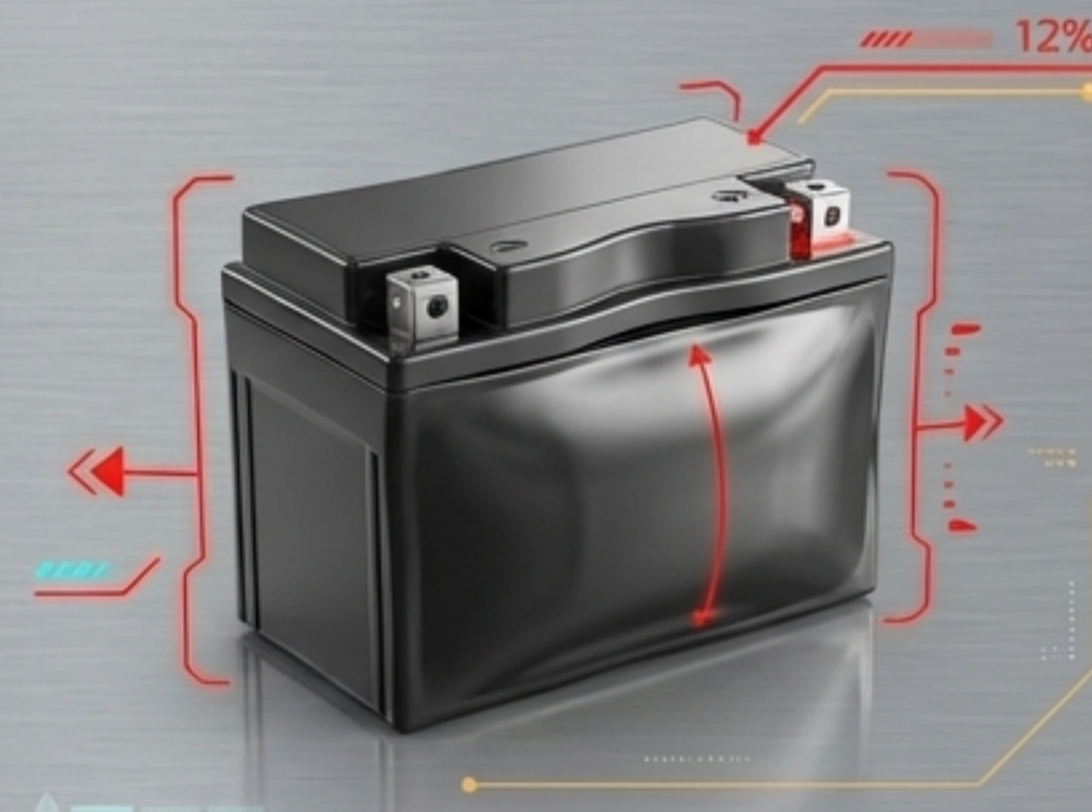
สภาพปกติ
รูปทรงสี่เหลี่ยมสมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกร้าว

สถานะ: ผ่าน



มีรอยแตกร้าว
เสี่ยงต่อน้ำกรดรั่วซึมและอันตราย

สถานะ: ต้องเปลี่ยนใหม่



อาการบวม
แผ่นธาตุภายในเสื่อมสภาพ/เกิดก๊าซ

สถานะ: ต้องเปลี่ยนใหม่



[ACTION REQUIRED]

ประเมินสภาพและรายงานผลให้ผู้ทดสอบทราบทันที

Phase 2: การวัดค่าแรงดันไฟฟ้า



ตรวจวัดแรงเคลื่อนไฟฟ้าของแบตเตอรี่

- สายสีแดงสัมผัสขั้วบวก (+) | สายสีดำสัมผัสขั้วลบ (-)

เกณฑ์มาตรฐาน:
! อ่านค่าคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ± 0.5 โวลต์

[ACTION REQUIRED]
! อ่านค่าที่ได้จากมัลติมิเตอร์ และรายงานผู้ทดสอบ

Phase 2: การทำความสะอาด

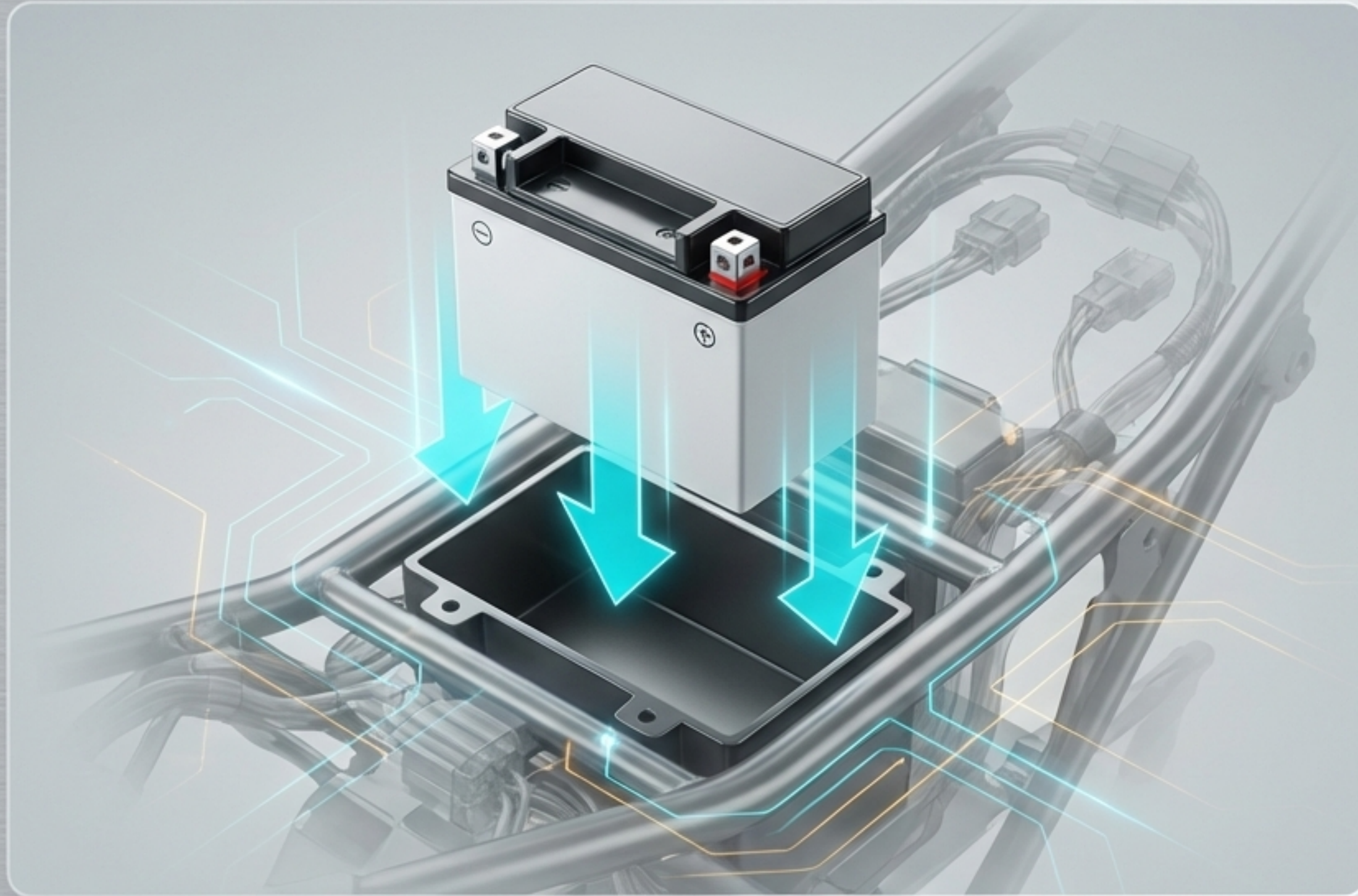
ทำความสะอาดตัวแบตเตอรี่และขั้วแบตเตอรี่

- ใช้แปรงขจัดคราบฝุ่นและสิ่งสกปรกบนตัวแบตเตอรี่
- ขัดขั้วแบตเตอรี่ทั้งสองข้างให้เงางามไร้คราบออกไซด์ (ซีเกส)

เหตุผล: เพื่อให้กระแสไฟฟ้าไหลเวียนได้อย่างสมบูรณ์และไม่มีคราบสกปรกหลงเหลือ



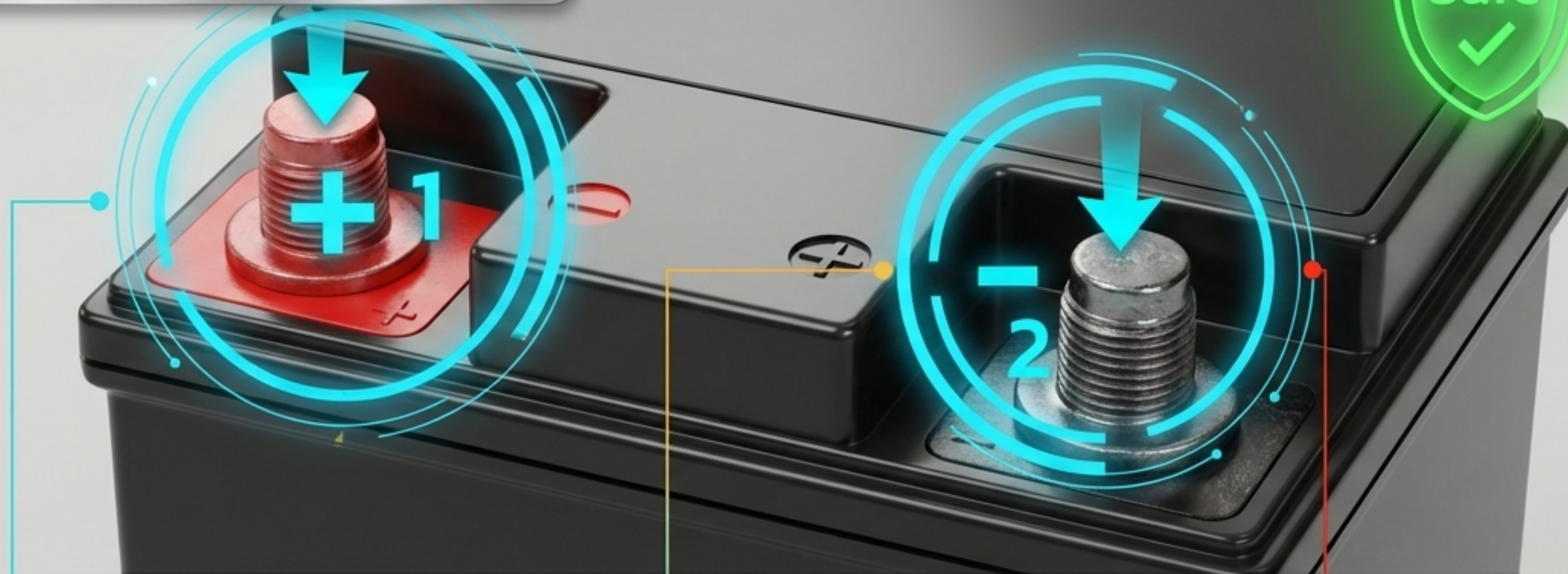
Phase 3: การติดตั้งแบตเตอรี่กลับเข้าที่



1. ประกอบแบตเตอรี่ เข้ากับตัวรถ

จัดวางแบตเตอรี่ลงในช่องเก็บ
ให้ตรงตำแหน่ง ตรวจสอบ
ให้แน่ใจว่าวางได้แนบสนิทและ
ไม่ทับสายไฟเส้นอื่นๆ

Phase 3: การต่อขั้วแบตเตอรี่



2. ประกอบขั้วบวก (+)
ก่อนเสมอ

3. ประกอบขั้วลบ (-)
ตามหลัง

[SAFETY ALERT] การใส่ขั้วบวกก่อน
ช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิด
ประกายไฟหากประแจพลาดไป
โดนตัวถังรถ (ซึ่งเป็นขั้วลบ)

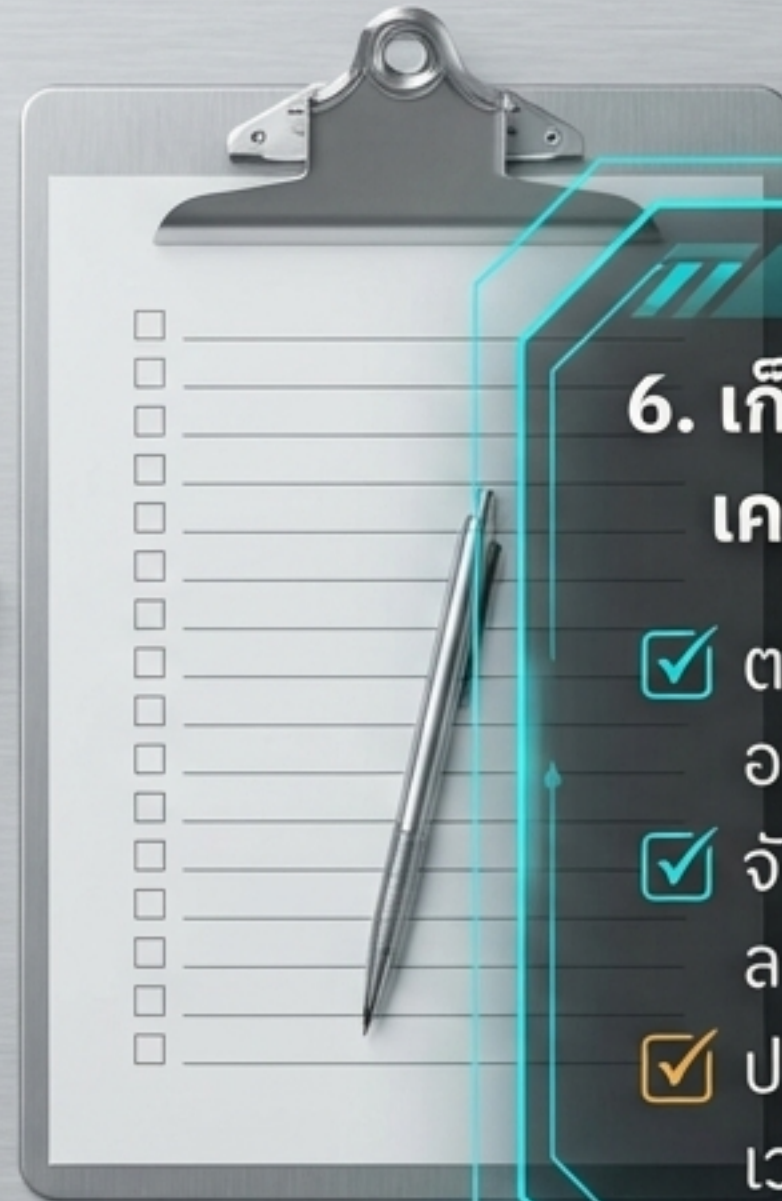
Phase 3: การยึดประกอบชิ้นส่วน



4. ประกอบสายรัดแบตเตอรี่
(ดึงสายรัดหรือขั้วนิอตให้ตึงพอดี
เพื่อไม่ให้แบตเตอรี่ขยับตัวขณะขับขี่)

5. ประกอบฝาครอบแบตเตอรี่
(จัดขั้วล็อกให้ตรงตำแหน่งและขันสกรูให้แน่นหนา)

ขั้นตอนสุดท้าย: การจัดการพื้นที่ (5S & Safety)



6. เก็บทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือให้เรียบร้อย

- ตรวจสอบว่าไม่มีเครื่องมือตกหล่นอยู่ในตัวรถ
- จัดเก็บไขควง มัลติมิเตอร์ และแปรงลงในภาดใส่อุปกรณ์
- ปฏิบัติงานครบทุกขั้นตอนภายในเวลาที่กำหนด

สรุปกฎเหล็กการบำรุงรักษา



• ลบก่อน-บวกทีหลัง •

ถอด: นำขั้วลบออกก่อน |
ใส่: นำขั้วลบเข้าทีหลังสุด



±0.5 โวลต์

คือขีดจำกัดความคลาดเคลื่อนสูงสุด
ที่ยอมรับได้ในการอ่านค่ามัลติมิเตอร์



ร้าวหรือบวม = เปลี่ยน

ไม่อนุโลมให้ใช้งานต่อหากพบ
ความเสียหายทางกายภาพ



IGNITION ON

STARTUP SEQUENCE ACTIVE

VOLTAGE OPTIMAL

ระบบไฟฟ้าสมบูรณ์ พร้อมใช้งาน

การบำรุงรักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ ช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ และป้องกันความเสียหายต่อระบบไฟฟ้าของรถจักรยานยนต์

อ้างอิง: หนังสือคู่มือการใช้งานบำรุงรักษาจักรยานยนต์