**แบตเตอรี่**

**1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแบตเตอรี่**

1.1 หน้าที่ของแบตเตอรี่

 คือการเก็บประจุไฟกระแสตรงไว้ในรูปของปฏิกิริยาเคมีและจ่ายไฟให้กับระบบต่าง ๆ ภายในรถยนต์

****

1.2 ส่วนประกอบของแบตเตอรี่

****

- ชุดยึดโลหะและขั้วต่อ

- แผ่นกั้นและแผ่นเส้นใยหิน

- แผ่นธาตุลบ และ แผ่นธาตุบวก

1.3 การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

 เพื่อให้แบตเตอรี่มีอายุการใช้งานได้นานและมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องทำการบำรุงรักษาดังต่อไปนี้

****

****

****

1.4 ข้อควรระวังในการใช้งานและบำรุงรักษาแบตเตอรี่

1. ไม่ประจุไฟฟ้าด้วยกระแสมากเกินไป
2. ไม่ใช้งานแบตเตอรี่จนกระทั่งไฟหมด
3. บำรุงรักษาขั้วแบตเตอรี่ให้สะอาดอยู่เสมอ
4. ตรวจความถ่วงจำเพาะของน้ำยาอย่างน้อย 1-2 สัปดาห์/ครั้ง
5. ไม่สตาร์เครื่องติดต่อกันนาน ๆ เพราะจะทำให้แบตเตอรี่จ่ายกระแสติดต่อกันมาก
6. ขณะประจุไฟจะต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง
7. ถ้าไม่ได้ใช้แบตเตอรี่เป็นเวลานานต้องปลดขั้วสายแบตเตอรี่ออกและนำไปประจุไฟฟ้า 2 สัปดาห์/ครั้ง

****

****

1.5 สาเหตุที่ทำให้แบตเตอรี่มีอายุการใช้งานสั้น

1. ประจุไฟฟ้ามากเกินไป จะทำให้เกิด

 ⬧การกร่อนที่แผ่ธาตุ

 ⬧อุณหภูมิภายในแบตเตอรี่สูง ทำให้แผ่นธาตุชำรุด

 ⬧น้ำยาแห้ง

 ⬧อายุการใช้งานสั้นลง

 2. ประจุไฟฟ้าน้อยเกินไป

 3. เกิดการลัดวงจรภายในหม้อแบตเตอรี่ อันเกิดมาจากสารเคลือบแผ่นธาตุรั่ว ทดสอบได้ โดย

 ⬧วัดความถ่วงจำเพาะของแต่ละช่องเปรียบเทียบกัน

 ⬧ประจุไฟแล้ววัดความถ่วงจำเพาะของแต่ละช่องอีกครั้ง

4. เกิดซัลเฟตจับเนื่องจาก

 ⬧เก็บแบตเตอรี่ไว้นานโดยไม่ใช้งาน

 ⬧เติมน้ำยาแทนน้ำกลั่น

 ⬧อุณหภูมิของแบตเตอรี่สูงเกินไป

 ⬧ประจุไฟไม่เพียงพอ