

เตลิวีส

ฉบับที่ 13,859 วันอังคารที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2530

การดูแลรักษาแบตเตอรี่รถยนต์

ฝ่ายวิชาการกรรมการนิสิต

คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หม้อแบตเตอรี่ทั่วไปประกอบด้วย ตัวตั้งซึ่งแบ่งเป็นช่อง ๆ แต่ละช่องเรียกว่า "เซลล์" เซลล์ ๆ หนึ่งจะประกอบด้วยแผ่นตะกั่ว ๒ ขั้ว คือ ขั้วบวกกับขั้วลบ แต่ละเซลล์เมื่อนำมาอัดไฟอย่างเต็มทีจะมีไฟ ๒ โวลต์ แบตเตอรี่ ๖ โวลต์จึงมี ๓ เซลล์ และในแบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ก็มี ๖ เซลล์ต่อกัน การเก็บไฟฟ้าได้มาก-น้อยของเซลล์ขึ้นอยู่กับแผ่นตะกั่ว ถ้ามีแผ่นตะกั่วหลายแผ่นก็เก็บไฟได้มากกว่า

แบตเตอรี่รถยนต์มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ แผ่นตะกั่วขั้วบวกเป็นแผ่นตะกั่วไดออกไซด์ (PbO_2) ส่วนแผ่นขั้วลบเป็นแผ่นตะกั่ว (Pb) และมีหลาย ๆ เซลล์มาต่ออนุกรมกัน ในแต่ละเซลล์มีสารละลายน้ำไฟฟ้าอยู่ สารละลายที่ใช้คือ กรดกำมะถัน การดูแลรักษาแบตเตอรี่ให้ใช้งานได้นาน ๆ ทำได้หลายอย่าง เช่น ควรเติมน้ำกลั่นให้ท่วมแผ่นตะกั่วอยู่เสมอในทุก ๆ ช่อง น้ำกลั่นควรอยู่เหนือแผ่นตะกั่วนี้ประมาณ ๑ ซม. น้ำที่ใช้ก็ควรใช้แต่น้ำกลั่นสำหรับเติมแบตเตอรี่เท่านั้น ฝาปิดเติมน้ำกลั่นที่มีช่องระบายอากาศต้องทาบอุดไม่ให้ตัน เพราะจะระบายอากาศออกไม่ได้ ก๊าซจะอัดกันแน่นและเมื่อความดันสูงแบตเตอรี่จะระเบิดได้

เมื่อใช้แบตเตอรี่ไปนาน ๆ จะมีคราบขี้เกลือสีขาวติดที่ขั้วของแบตเตอรี่ วิธีแก้ก็คือ ใช้น้ำสะอาดล้างออก ภาควัฒนาร้อน ซักด้วยแปรงลวด เช็ดให้แห้ง (ถ้าสกปรกมากอาจใช้กระดาษทรายขัดเบา ๆ) แล้วเอาน้ำมันใส่หม้อหรือจาระบีทาที่ขั้วบาง ๆ (ถ้าหนาไฟจะเดินไม่สะดวก) จะช่วยป้องกันขี้เกลือขึ้นได้ ขั้วแบตเตอรี่ที่ถอดเมื่อใส่กลับเข้าไปใหม่ต้องดูให้ดี มิฉะนั้นอาจใส่สลับขั้วกันไฟให้เกิดความเสียหายได้ การต่อขั้วแบตเตอรี่ก็ไม่ควรใช้ของหนัก ๆ ทาบ หรือทำให้บริเวณขั้วกระเทือน เพราะจะทำให้แผ่นตะกั่วขั้วลบเสียหายได้ การเอาสิ่งของไปติดบริเวณขั้วที่หลวมก็พอจะใช้งานได้ แต่อาจเกิดผลเสียภายหลังซึ่งไม่คุ้มค่านัก เพราะอาจจะต้องซื้อแบตเตอรี่ใหม่ แทนที่จะเสียเงินซื้อเฉพาะขั้วมาเปลี่ยนแทนขั้วที่หลวม การถนอมแบตเตอรี่และคอยตรวจดูสิ่งผิดปกติ ๆ น้อย ๆ จะช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ได้นานกว่าเดิม.