

บทที่ 4

ผลการทดลอง

จากการทดลองแก้ไขปัญหาการเกิดการกัดกร่อนจากค่าความต่างศักย์ทางไฟฟ้าของวัสดุสองชนิดซึ่งมีค่าความต่างศักย์ทางไฟฟ้าต่างกันมากโดยใช้วิธีการลดการสัมผัสของวัสดุสองชนิดดังกล่าวโดยการสร้างหน้าแปลนสำหรับวัสดุทั้งสองชนิดและใช้ปะเก็นยาง EPDM มาเป็นตัวคั่นระหว่างกลางของหน้าแปลนของวัสดุทั้งสองชนิด เนื่องจากมีคุณสมบัติเป็นฉนวน ทำให้เรื่องของค่าความต่างศักย์ทางไฟฟ้าที่ต่างกันของวัสดุสองชนิดไม่มีผลเสียเกิดขึ้นเหมือนตอนก่อนทำการแก้ไข ซึ่งเกิดการกัดกร่อนที่รุนแรงจนเนื้อโลหะหลุดหายไป โดยได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างชิ้นงานที่ได้รับการแก้ไขแล้วกับชิ้นงานที่เชื่อมต่อกันแบบเดิม ในระยะเวลาเท่ากันนับจากเดือนที่ติดตั้งไปได้ผลดังตารางด้านล่าง

4.1 ผลการตรวจสอบการเกิดการกัดกร่อน ชิ้นงานที่ทำการแก้ไข ได้ผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการตรวจสอบการเกิดการกัดกร่อนชิ้นงานที่ทำการแก้ไข

จำนวนเดือนที่ทำการแก้ไขไป	ผลการตรวจสอบการกัดกร่อน
ม.ค. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
ก.พ. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
มี.ค. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
เม.ย. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
พ.ค. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
มิ.ย. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
ก.ค. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
ส.ค. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน
ก.ย. 61	ไม่พบการเกิดการกัดกร่อน

4.2 ผลการตรวจสอบการเกิดกัศกร้อน ชิ้นงานที่เชื่อมต่อกันแบบเดิม โดยตรวจสอบจาก เครื่องปรับอากาศของร้านค้าที่ติดตั้งใหม่ ได้ผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจสอบการเกิดการกัศกร้อนชิ้นงานที่เชื่อมต่อกันแบบเดิม โดยตรวจสอบจากร้านค้าที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่

จำนวนเดือนที่ทำการ แก้ไขไป	ผลการตรวจสอบการกัศกร้อน
ม.ค. 61	ไม่พบการเกิดการกัศกร้อน
ก.พ. 61	ไม่พบการเกิดการกัศกร้อน
มี.ค. 61	ไม่พบการเกิดการกัศกร้อน
เม.ย. 61	เริ่มเกิดการกัศกร้อนตรงจุดติดตั้ง Control Valve
พ.ค. 61	เกิดการกัศกร้อนมากขึ้นตรงจุดติดตั้ง Control Valve
มิ.ย. 61	เกิดการกัศกร้อนมากขึ้นตรงจุดติดตั้ง Control Valve
ก.ค. 61	เริ่มกัศกร้อนบริเวณข้อต่อเกลียวท่อเหล็กกับวาล์วทองเหลือง
ส.ค. 61	มีการกัศกร้อนมากขึ้นบริเวณข้อต่อเกลียวท่อเหล็กกับวาล์วทองเหลือง
ก.ย. 61	เริ่มมีน้ำซึมตามข้อต่อเกลียวเนื่องจากเกิดการผุบริเวณเกลียวท่อเหล็ก