



Metallurgical Laboratory

Metallurgical Laboratory

1. การประเมินสภาพวัสดุประเภทโลหะ

อุปกรณ์ทำงานในสภาวะรับความเค้นที่อุณหภูมิสูง นอกเหนือจากทดสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing : NDT) เพื่อหารอยบกพร่องแล้ว ยังจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบทางโลหะวิทยา

Replica Technique เป็นวิธีการทดสอบโดยไม่ทำลายอุปกรณ์ เพื่อค้นหาความเสียหายแบบความคืบ (Creep) โดยจะแสดงให้เห็นถึงรอยแยกตามขอบเกรน ซึ่งการทดสอบโดยไม่ทำลายไม่สามารถตรวจพบได้ สามารถนำมาประเมินอายุอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการวางแผนบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ



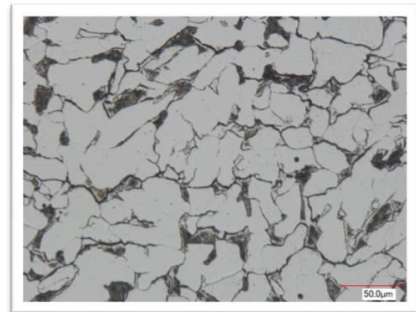
วิเคราะห์พื้นผิวความเสียหาย

2. การวิเคราะห์รูปแบบความเสียหาย

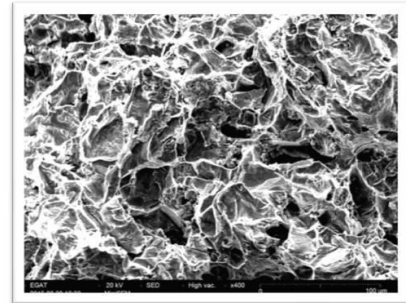
ชิ้นงานและพื้นผิวความเสียหายของอุปกรณ์สามารถบ่งชี้รูปแบบความเสียหายผ่านทางกระบวนการตรวจสอบทางโลหะวิทยา ซึ่งสามารถนำมาจำกัดขอบเขตของการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของความเสียหาย ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการหาข้อเท็จจริงมีประสิทธิภาพ และตรงกับ ความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

กระบวนการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์รูปแบบความเสียหาย ได้แก่

- การวิเคราะห์พื้นผิวย่อยแตก
- การวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาค
- การทดสอบความแข็ง และสมบัติทางกล
- การทดสอบส่วนผสมทางเคมี



ค้นหาความบกพร่องโลหะวิทยา



วิเคราะห์พื้นผิวความเสียหายที่กำลังขยายสูง

กระบวนการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับ
การวิเคราะห์รูปแบบความเสียหาย

- ✓ การวิเคราะห์พื้นผิวย่อยแตก
- ✓ การวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาค
- ✓ การทดสอบความแข็ง และสมบัติทางกล
- ✓ การทดสอบส่วนผสมทางเคมี



ติดต่อ ฝ่ายจัดการธุรกิจ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
Website: www.egatbusiness.com
Call Center: Tel. 02 436 7488 Line id: @egatbusiness
E-mail: msd3@egat.co.th

