

(Oil Analysis)

P18SU086P

การบำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยวิธีการ ตรวจวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่น ด้วยตนเองภาคปฏิบัติ



วันศุกร์ที่ 12 ตุลาคม 2561

สถานที่จัด ณ ห้องสัมมนา สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)



สาเหตุสำคัญที่ทำให้ชิ้นส่วนอุปกรณ์ เครื่องจักร เกิดการเสียหายขัดข้อง มากที่สุดสาเหตุหนึ่ง มาจากสาเหตุของการหล่อลื่น บำรุงรักษา ตั้งแต่ความรู้ ความเข้าใจ การเลือกสารหล่อลื่นให้เหมาะสมกับการใช้งานเครื่องจักรปริมาณ มาตรฐานการหล่อลื่นบำรุงรักษา รวมถึงการตรวจวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่น ที่จะบอกถึงสุขภาพ ภายในเครื่องจักร การเสียหายของชิ้นส่วนประกอบ และคุณสมบัติของ สารหล่อลื่น ที่เปรียบเสมือนสายเลือดของคนเรา

การตรวจวิเคราะห์น้ำมัน ดูการเสื่อมสภาพ การเปลี่ยนสี สิ่งปนเปื้อน น้ำ ความหนืด เป็นวิธีการหนึ่งของการบำรุงรักษา ที่ทำให้ รู้สุขภาพภายในเครื่องจักร มีสภาพดี หรือผิดปกติ มีสิ่งปนเปื้อนที่เกิดจากการชำรุด สึกหรอที่เป็นโลหะ อนุภาค: มาจากส่วนประกอบใด ของเครื่องจักร ทำให้หาสาเหตุและเตรียมการ บำรุงรักษาป้องกันล่วงหน้า ก่อนที่จะเกิดการเสีย ขัดข้องอย่างรุนแรง ป้องกันการเกิด Breakdown และทำให้การซ่อมบำรุงรักษารวดเร็ว เป็นการลดความสูญเสีย ค่าใช้จ่าย และ พลพผลิตมากขึ้น

การสัมมนานี้ จะเน้นภาคปฏิบัติ มีความรู้ ความเข้าใจ การหล่อลื่น การเลือกชนิด น้ำมัน ความหนืด วิธีการหล่อลื่น และการแก้ไขปัญหา สามารถวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่นเบื้องต้น ด้วยตนเองได้

สิ่งที่คุณจะได้รับ

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการหล่อลื่น
2. สามารถเลือก สารหล่อลื่น ชนิด ความหนืด ที่เหมาะสมกับเครื่องจักร และการทำงาน
3. การวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร ภาคปฏิบัติ เบื้องต้นด้วยตนเองได้
4. การพัฒนา ปรับปรุง ระบบบำรุงรักษาเครื่องจักร สูตร:BUProactive และPredictive Maintenance

ผู้เข้าอบรม

1. หัวหน้าฝ่าย ซ่อมบำรุง
2. วิศวกร, ช่างเทคนิค พนักงานซ่อม, พนักงานควบคุม-เดินเครื่องจักร

อัตราค่าสัมมนา

สมาชิก	3,500 + VAT 7% 245 = 3,745 บาท
(สมาชิก ส.ส.ท., หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)	
บุคคลทั่วไป	4,000 + VAT 7% 280 = 4,280 บาท

วิทยากร

นาย วินัย เวชวิทยาลัง

ประสบการณ์ทำงานSCG ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง)จำกัด
อดีตผู้จัดการ บำรุงรักษาและวางแผน
อดีตผู้จัดการ บริการเทคนิค
อดีตผู้จัดการ ศูนย์ฟักอบรมทางเทคนิค
วิทยากร ที่ปรึกษาวางแผนระบบบำรุงรักษาPM และ
TPM บริษัทชั้นนำหลายแห่ง

วิทยากรผู้ช่วย

นาย นพดล เจียมเลิศประเสริฐ

กรรมการผู้จัดการ D Maintenance and Service



สอบถามรายละเอียดได้ที่ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ฝ่ายการศึกษาและฝึกอบรม
คุณไพทิพย์ E-Mail: paithip@tpa.or.th และ คุณสุรัทธยา E-Mail: suratthaya@tpa.or.th
โทร. 02-7173000-29 ต่อ 717, 744 หรือ 81 (Call Center) fax: 02-719-9481-3 (www.tpi.or.th)



การบำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยวิธีการ ตรวจวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่น ด้วยตนเองภาคปฏิบัติ

หัวข้อการอบรมสัมมนา

เวลา 9.00 น.-16.30 น.

1. ความรู้ ความเข้าใจ การหล่อลื่นเครื่องจักร อุปกรณ์
2. คุณสมบัติที่จำเป็นของสารหล่อลื่น มีอะไรบ้าง ?
3. ประเภทของสารหล่อลื่น และสิ่งที่ต้องคำนึงการเลือกใช้
4. วิธีการหล่อลื่น แบบต่างๆ และข้อควรระวัง
5. ระดับการหล่อลื่นน้ำมัน แบริ่ง เฟืองเกียร์
6. ปริมาณ ความถี่การอัดจาระบีหล่อลื่นที่ถูกต้อง
7. แหล่งปนเปื้อนน้ำมัน สารหล่อลื่น มาจากไหน มาได้อย่างไร จะป้องกันอย่างไร
8. การวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่น ใช้กับงานอะไร ได้ประโยชน์อะไรบ้าง
9. ตำแหน่ง วิธีการเก็บตัวอย่างสิ่งปนเปื้อนน้ำมันที่ถูกต้อง และความถี่
10. วิธีวิเคราะห์น้ำมัน
 - 10.1 ใช้กรรมวิธี เครื่องมือ ห้องทดสอบ
 - 10.2 การตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้วยตนเอง
11. เกณฑ์มาตรฐาน ISO 4406 และ NAS 1638 กำหนดอย่างไร

ภาคปฏิบัติ ตรวจวัด วิเคราะห์น้ำมันเบื้องต้น ด้วยตนเอง

1 สภาพภายนอก

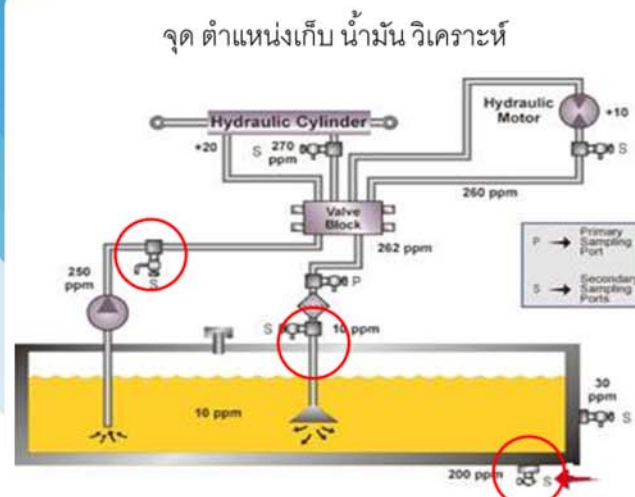
- 1.1 การระบายอากาศไหลเวียนของถังน้ำมัน / อ่างน้ำมันหล่อลื่น
- 1.2 ตรวจสอบสภาพสารหล่อลื่นภายนอกด้วยสายตา
- 1.3 ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น
- 1.4 การจัดทำ การตรวจสอบด้วยการมองเห็น (Visual Control)

2. การวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่น จากการใช้งาน

- 2.1 ความแตกต่างของสี เทียบกับสีมาตรฐานน้ำมันใหม่
- 2.2 การหยดน้ำมัน บนกระดาษทดสอบ ตรวจสอบ สิ่งปนเปื้อนเบื้องต้น
- 2.3 การตรวจสอบความหนืด เทียบกับมาตรฐานน้ำมันใหม่
- 2.4 การตรวจสอบ สิ่งปนเปื้อน โลหะ: อโลหะ: น้ำ สารแขวนลอย การตกตะกอน
- 2.5 ทดสอบการเกิดฟองน้ำมัน
- 2.6 ทดสอบการบูดเน่าน้ำมัน (Oxidation)
- 2.7 ทดสอบการแยกตัว ไม่รวมตัวของน้ำ กับน้ำมัน
- 2.8 การวิเคราะห์สิ่งปนเปื้อน จากไส้กรองน้ำมันหล่อลื่น

3. การบันทึกและรายงาน

(Oil Analysis)



สิ่งจำเป็นที่ต้องเตรียมมา

ผู้เข้าอบรมต้องนำน้ำมันหล่อลื่นที่เก็บจากเครื่องจักร ขณะทำงาน อย่างน้อย 1จุด เพื่อนำมาวิเคราะห์น้ำมัน สภาพภายในเครื่องจักร ด้วยตนเอง

1. น้ำมันหล่อลื่น ที่เก็บจากเครื่องจักร ขณะทำงาน จุด/ตำแหน่งที่ออกจากปั๊ม, ออกจากแบริ่ง-ลูกสูบ ไฮดรอลิกส์, ออกจากเฟืองเกียร์ ไส้ขูดพลาสติก สะอาด ๓แห่ง จำนวน250 มล.ลิตร (cc)
2. น้ำมันหล่อลื่นที่ดูด เก็บ ขณะที่เครื่องจักรทำงาน จุด/ตำแหน่ง ที่อ่างน้ำมันไฮดรอลิกส์หรือเฟืองเกียร์, อ่างน้ำมันแบริ่ง, อ่างน้ำมันไฮดรอลิกส์ ไส้ขูดพลาสติก สะอาด ๓แห่ง จำนวน250 มล.ลิตร(cc)
3. บันทึกข้อมูลน้ำมันที่เก็บจากเครื่องจักร
 - 3.1 ชื่อเครื่องจักร
 - 3.2 ชนิดน้ำมัน
 - 3.3 ชื่อ ยี่ห้อ ของน้ำมัน
 - 3.4 ว/ด/บ ที่เปลี่ยนน้ำมัน ว/ด/บ เก็บ น้ำมัน
 - 3.5 อายุน้ำมัน ที่ใช้งาน มาแล้ว ควรมากกว่า 3 เดือน
4. น้ำมันใหม่ ชนิดเดียวกัน กับ ที่เก็บจากเครื่องจักร เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ จำนวน 250 มล.ลิตร(cc)

