

## การใช้น้ำมันหล่อลื่นที่หมดอายุใช้งาน

น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานไปจนหมดสภาพไม่เหมาะที่จะใช้งานนั้นๆ ต่อไป โดยปกติผู้ใช้มักจะเททิ้งตามพื้นดินหรือไม่ก็ขายให้กับผู้รับซื้อในราคาถูกๆ การกระทำดังกล่าวก่อให้เกิดผลเสียคือ การเททิ้งตามพื้นดินจะก่อให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะซึ่งจะแก้ไขกำจัดในภายหลังได้ยาก การขายให้ผู้รับซื้อซึ่งมักจะเอาไปทำน้ำมันปลอมซึ่งอาจจะกลับมาสู่เรา ทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องจักรได้ ดังนั้น จึงควรหาประโยชน์จากน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วโดยมีแนวทางดังนี้

1. ใช้น้ำมันที่ใช้แล้วจากงานหนึ่งไปหล่อลื่นในงานที่ไม่รุนแรง (งานอุณหภูมิต่ำ ภาระน้ำหนักต่ำ รอบไม่สูง) เช่น
  - น้ำมันหล่อลื่นเทอร์ไบน์หรือไฮดรอลิกหรือน้ำมันเกียร์ เมื่อใช้งานถึงอายุแล้วสามารถนำมากรองแล้วใช้หล่อลื่นพวกเบรังกาบและเบรังกูบป็นที่ต้องการน้ำมันชนิดเบอร์เดียวกัน และใช้ระบบหล่อลื่นแบบหยอดทิ้งได้
2. ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากเครื่องจักรต่างๆ ไปใช้ในงานอื่นที่ไม่เกี่ยวกับการหล่อลื่น เช่น ใช้ทาไม้แบบสำหรับคอนกรีต ใช้ทาไม้ป้องกันปลวก มอด และ แมลง ใช้ใส่ขวดกับข้าวเพื่อป้องกันมดขึ้นได้
3. ใช้น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วมาผสมกับเชื้อเพลิง ใช้เผาไหม้เป็นเชื้อเพลิงได้โดย
  - ในโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมีน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาหรือหม้อไอน้ำ ก็สามารถใช้ผสมน้ำมันเตาได้ในอัตราส่วนมีไม่เกิน 25% โดยต้องมีถังตกตะกอนที่มีฝาปิดมิดชิด สามารถถ่ายเอาตะกอนสกปรกออกจากถังได้ การตกตะกอนต้องทำอย่างน้อยสัก 2 วัน ถังตกตะกอนดังกล่าวอาจใช้เป็นถังเก็บสะสมน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วที่ถ่ายมาทีละไม่มากนักได้ปริมาณมากพอ จึงนำไปผสมลงในน้ำมันเตา ท่อดูดน้ำมันออกจากถังตะกอนต้องอยู่เหนือพื้นถึงไม่น้อยกว่า 10 ซม. และควรมีหม้อกรองขนาด 60 - 80 Mesh ก่อนเข้าปั๊มเพื่อส่งเข้าถังน้ำมันเตา
  - น้ำมันเครื่องยนต์ดีเซลที่หมดอายุใช้งานแล้ว สามารถนำมาผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลได้ในอัตราส่วนไม่เกิน 5% โดยต้องกำจัดพวกเขม่า ตะกอน และน้ำออกไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ก่อน โดยอาจใช้ Centrifugal Separator การผสมน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลบางส่วนลงไปในน้ำมันเครื่องใช้แล้วจะทำให้การแยกตะกอนและน้ำได้รวดเร็วและง่ายขึ้น เมื่อแยกสิ่งสกปรกและน้ำออกแล้วจึงนำไปผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลกวนให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วจึงนำไปใช้งาน ไม่แนะนำให้ใช้น้ำมันเครื่องเบนซินหรือน้ำมันเกียร์มาผสมน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องดีเซล หากไม่มี Centrifugal Separator อาจใช้ระบบง่ายๆ คือ

ระบบที่ประกอบด้วยถังพักขนาดราว 200 - 500 ลิตร ซึ่งบรรจุน้ำมันเครื่องใช้แล้วและน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล ในอัตราส่วนราว 1:1 น้ำมันผสมนี้จะถูกปั๊มผ่านหม้อกรองขนาด 10 - 20 ไมครอน (อาจใช้หม้อกรองน้ำมันเครื่องได้) 3 ชุด เพื่อกรองเอาสิ่งสกปรกออกให้มากที่สุด แล้วไหลคืนสู่ถังพักปั๊มหมุนเวียนจนกระทั่งน้ำมันไหลกลับมีสภาพที่สะอาด ในบางกรณีอาจต้องเปลี่ยนหม้อกรองน้ำมันเครื่องหากหม้อกรองเริ่มต้น โดยดูจากผลต่างระหว่างความดันตรงก่อนชุดหม้อกรองและหลังชุดหม้อกรองว่าเพิ่มขึ้นจากเดิมมาก และปริมาณน้ำมันไหลกลับถึงพักช้าลงมาก เมื่อน้ำมันสะอาดดีแล้วจึงปั๊มไปผสมเข้าในถังน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล โดยควบคุมให้มีจำนวนน้ำมันเครื่องในเชื้อเพลิงไม่เกิน 5%