น้ำมันหล่อลื่น เครื่องเทอร์ไบน์ไอน้ำ

น้ำมันเครื่องเทอร์ไบน์สมัยใหม่ต้องมีคุณสมบัติทำงานได้หลายอย่าง ไม่เหมือนน้ำมันเทอร์ไบน์เมื่อสามสิบปีที่แล้วซึ่งเป็นเพียงน้ำมันธรรมดาที่ไม่มีสารเคมีเพิ่มคุณภาพ จึงทนความร้อนไม่ได้ อายุการใช้งานสั้นกว่าชนิดใหม่ที่มีสารเคมีเพิ่มคุณภาพเจือปน และเหมาะสำหรับเครื่องเทอร์ไบน์ปัจจุบัน ซึ่งต้องทำงานหนักและมีความร้อนสูง

น้ำมันเครื่องเทอร์ไบน์ปัจจุบันจะให้การหล่อลื่นและลดความร้อนของเครื่องเทอร์ไบน์ไอน้ำและขณะเดียวกันจะทำหน้าที่เป็นน้ำมันไฮดรอลิคสำหรับกัฟเวอนเนอร์ (Governor) และกลไกควบคุมต่างๆ ต้องมีคุณสมบัติไม่รวมตัวกับอ๊อคซิเจน (Anti-Oxidation) ไม่ละลายน้ำ (Emulsion) และไม่เป็นฟอง (Anti-Foaming Tendencies) ขณะเดียวกันต้องไม่ทำให้ชิ้นส่วนภายในเป็นสนิม (Anti-Rust) น้ำมันเครื่องเทอร์ไบน์สมัยใหม่ที่มีคุณภาพสูงจะต้องรักษาเครื่องเทอร์ไบน์ไอน้ำให้มีอายุการใช้งานได้นานที่สุด ขณะเดียวกันจะช่วยลดค่าบำรุงรักษาให้น้อยที่สุด

น้ำมันเครื่องเทอร์ไบน์จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดกับเครื่องเทอร์ไบน์ไอน้ำ จนทำให้ต้องหยุดซ่อมเครื่องกระทันหันและนำผลเสียหายมาสู่โรงงานในด้านการผลิต

ในการหล่อลื่นเครื่องเทอร์ไบน์ไอน้ำ มีหลักปฏิบัติ 3 ประการด้วยกัน คือ

1. เตรียมเครื่องเทอร์ไบน์ ตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยก่อนเติมน้ำมันใหม่ลงไป

2. ตรวจสอบคุณภาพของน้ำมันเทอร์ไบน์ขณะใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

3. การพิจารณาเปลี่ยนน้ำมันเทอร์ไบน์ใหม่