

ทีมที่ปรึกษาของคาลเท็กซ์ให้คำแนะนำในการเพิ่มสมรรถนะการใช้งานน้ำมันคอมเพรสเซอร์ด้วย CALTEX CETUS® PAO 46 ที่โรงงานปูนซีเมนต์ในประเทศอินโดนีเซีย

เลือกใช้น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ Caltex Cetus® PAO 46 แทนการใช้น้ำมันของ OEM ในคอมเพรสเซอร์ของ Ingersoll Rand และ Atlas Copco



ปัญหา

บริษัท Pt. Semen Baturaja Tbk ผู้ผลิตปูนซีเมนต์ในประเทศอินโดนีเซีย มีโรงงานสองแห่งที่ใช้คอมเพรสเซอร์ทั้งหมด 40 เครื่อง โรงงานบาตูราจา 1 ใช้คอมเพรสเซอร์ Atlas Copco แบบที่ใช้ น้ำมันหล่อลื่น (Flooded screw compressors) และโรงงานบาตูราจา 2 มีคอมเพรสเซอร์ของทั้ง Ingersoll Rand และ Atlas Copco อีก 20 เครื่อง

โรงงานทั้งสองแห่งใช้น้ำมันคอมเพรสเซอร์ของแท้จาก OEM ที่ระบุตามคู่มือ ซึ่งน้ำมันมีอายุการใช้งาน 8,000 ชั่วโมง และลูกค้าต้องซื้อน้ำมันคอมเพรสเซอร์ 3 ชนิด จากซัพพลายเออร์ 3 ราย เพื่อใช้ในโรงงานทั้งสองแห่ง ในโอกาสนี้ ลูกค้ามองหาความเป็นไปได้ในการใช้จากผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันทั้งหมด เพื่อการลดต้นทุนการดำเนินงาน และในขณะเดียวกัน ยังคงรักษาสมรรถนะและระยะเวลาการทำงานที่เทียบเท่าหรือดีกว่ากับน้ำมันของแท้จาก OEM



บริษัท:	บริษัท พีที ซีเมน บาตูราจา ทีบีเค จำกัด (Pt. Semen Baturaja Tbk)
สถานที่ตั้ง:	โรงงานบาตูราจา 2
การใช้งาน:	ใช้กับเครื่องอัดอากาศที่ใช้งานกับอุปกรณ์ไฮดรอลิก และนิวเมติกส์ที่โรงงาน
อุปกรณ์:	เครื่องอัดลม Ingersoll Rand M160-W10 ที่เป็นแบบที่ใช้ น้ำมันหล่อลื่น (Flooded screw compressors)
ผลิตภัณฑ์ที่แนะนำ:	น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ Caltex Cetus® PAO 46





ระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันมากกว่า 8,000+ ชั่วโมง ประสบความสำเร็จในคอมเพรสเซอร์ แบบที่ใช้ น้ำมันหล่อลื่น (Flooded screw compressors) ภายใต้สภาวะการทำงานที่หนักหน่วง



การแก้ไขปัญหา

ทีมที่ปรึกษาของคาลเท็กซ์ได้แนะนำให้ลูกค้าทดลองใช้น้ำมันคอมเพรสเซอร์ Caltex Cetus® PAO 46 แทนน้ำมันคอมเพรสเซอร์จาก OEM เพื่อต้องการแสดงให้เห็นถึงการป้องกันการสึกหรอในสภาวะการทำงานอย่างหนักของคอมเพรสเซอร์ มีความเสถียรต่อการเกิดออกซิเดชันที่ดี มีสารยับยั้งการเกิดสนิมและการกัดกร่อน นอกเหนือจากอายุการใช้งานน้ำมันที่ยาวนานถึง 8,000 ชั่วโมง

ในการตรวจสอบ และพิสูจน์ประสิทธิภาพนี้ ทีมที่ปรึกษาของคาลเท็กซ์ได้เสนอการตรวจสอบสภาพน้ำมันด้วยโปรแกรม Caltex LubeWatch ซึ่งเป็นบริการตรวจสอบเพิ่มเติมสำหรับน้ำมันหลังจากการทำงานทุกๆ 1,000 ชั่วโมง



ผลลัพธ์

น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ Caltex Cetus® PAO 46 ประสบความสำเร็จในการทำงานมากกว่า 8,000 ชั่วโมง พร้อมการควบคุมการสึกหรอของโลหะได้ดีเยี่ยม มีความเสถียรต่อการเกิดออกซิเดชันที่ดี และมีสารยับยั้งการเกิดสนิมและการกัดกร่อน โดย Caltex Cetus® PAO 46 สามารถทนต่อแรงดันที่สูง 8.2-10.2 บาร์ และในช่วงอุณหภูมิ 110-135 °C ซึ่งครอบคลุมช่วงการทำงานเมื่อเทียบกับน้ำมันที่ใช้งานอยู่ในสภาวะ: 7.5 bar, 100 °C

ระหว่างการตรวจสอบสภาพน้ำมันด้วยโปรแกรม Caltex LubeWatch น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ Caltex Cetus® PAO 46 มีอายุการใช้งานเกิน 8,000 ชั่วโมง และยังสามารถยืดออกไปได้อีก แต่เนื่องจากการรั่วไหลของท่อ ส่งผลให้ระบบหยุดทำงานทำให้ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมันก่อน นอกจากนี้ไม่พบความร้อนสูงเกินไปหรือสูญเสียแรงดันระหว่างการใช้งาน

บริษัท Pt. Semen Baturaja Tbk พยายามปรับปรุงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และได้เปลี่ยนน้ำมันคอมเพรสเซอร์ทั้งหมดในโรงงาน 1 และโรงงาน 2 หันมาใช้ น้ำมันคอมเพรสเซอร์ Caltex Cetus® PAO 46 แทน สิ่งนี้ไม่เพียงช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน แต่ยังช่วยให้การจัดการสินค้าคงคลังดีขึ้นด้วยการมีสินค้าในสต็อกน้อยลงอีกด้วย



การแก้ไขปัญหาที่นำมาใช้

น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ Caltex Cetus® PAO 46

น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ Cetus® PAO 46 เป็นน้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์คุณภาพระดับพรีเมียมที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีโพลีอัลฟาโอเลฟิน น้ำมันคอมเพรสเซอร์สังเคราะห์ Cetus® PAO 46 มีระบบยับยั้งการเกิดสนิมและการเกิดออกซิเดชัน พร้อมสารยับยั้งการเกิดสนิมและการกัดกร่อน เพื่อต้านทานการเกิดออกซิเดชันและการป้องกันการกัดกร่อน และลดการสึกหรอภายใต้สภาวะการทำงานที่หนักหน่วง

โปรแกรม Caltex LubeWatch

โปรแกรมการวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่น LubeWatch จะช่วยให้คุณตรวจพบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสามารถปรับแนวทางการบำรุงรักษา เพื่อยืดอายุการเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน ลดการหยุดงานโดยไม่ได้วางแผน และลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนั้น คุณจำเป็นต้องปรับโปรแกรมการวิเคราะห์น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของคุณ เพื่อให้ได้การปกป้องและประสิทธิภาพสูงสุด การตรวจสอบอย่างละเอียดจะช่วยให้คุณได้รับประโยชน์อย่างต่อเนื่อง