

研究室配属 実験レポート

自動酸化反応に注目した潤滑油管理方法の検討

平成13年3月

高知工科大学

工学部 物質・環境システム工学科

1010001 飯塚 宏平

概要

潤滑油は徐々に劣化し消耗する。この劣化の要因のひとつである酸化反応に注目し、オイルの性能変化をトレースした。自動滴定装置を用い、過酸化価と全酸価の追跡を行った。過酸化価はオイルの性能が低下する前に増加した。また全酸価もしだいに増加している。そのため定期的にオイル採取し、過酸化価を追跡することでオイルの性能が低下する前に検知出来ることがわかった。そして初期の過酸化価の上昇からオイルの変質を診断した。

キーワード：自動酸化反応、オイル分析、劣化モデル、パーオキサイド、
メンテナンストライボロジー