Pengaruh penambahan aditif pasaran pada unjuk kerja minyak pelumas (formulated lubricant)

Siregar, Baginda M.S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247074&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemahaman tentang mutu pelumas dan pelumasan menjadi penting karena dapat menghindari digunakannya pelumas bernutu rendah yang dapat menurunkan umur teknis mesin. Setiap pelumas yang dipasarkan kebanyakan sudah ditambahkan aditif tertentu sesuai dengan komposisi yang telah ditetapkan berdasarkan produsen minyak pelumas tersebut, sehingga diharapkan minyak pelumas tersebut dapat memenuhi kondisi operasi mesin-mesin yang selalu berkembang. Namun, kenyataannya di pasaran dijual bermacam-macam merek aditif improves atau treatment minyak pelumas. Pada penelitian ini penulis ingin mengetahui pengaruh penambahan aditif improver STP oil yang ditambahkan pada minyak pelumas Meditran S40. Proses pengujian dilakukan dengan dua pengujian yaim pengujian kelahanan oksidasi dan pengujian keausan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa pada pengujian ketahanan oksidasi, perubahan viskositas minyak pelumas. Meditran S40 yang telah ditambahkan dengan aditif STP oil mengalami perubahan viskositas yang lebih kecil (26%) dibandingkan dengan perubahan viskositas pada base oil (326%) dan perubahan viskositas pada Medinan S40 tanpa penambahan aditif STP oil (45%) Sedangkan untuk nilai TBN perubahan nilai TBN minyak pelumas Meditran S40 yang telah ditambahkan dengan aditif STP oil mengalami perubahan sebesar 15%, perubahan nilai TBN pada base oil 54% dan perubahan nilai TBN pada Meditran S40 tanpa penambahan aditif STP oil sebesar 4%. Untuk uji keausan menunjukkan bahwa base oil memiliki nilai keausan yang lebih kecil dibandingkan dengan Meditran S40 dan Meditran S40 yang telah ditambahkan dengan STP oil.