

Pengaruh wax terhadap pembusaan pada minyak pelumas dasar

Media Putri Yohana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179190&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembusaan pada minyak pelumas dasar atau lube base oil (LBO) merupakan hal yang tidak diinginkan, karena dapat mengurangi kemampuan pelumasannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh wax yang berada dalam LBO terhadap pembusaan. Slack wax dipisahkan dari LBO dengan cara filtrasi menggunakan buchner dan pompa vakum. Digunakan empat jenis filter cloth yang terbuat dari bahan kain yaitu nordifa, needle felt EIMCO-024, needle felt medison 024 8100, dan AIMCO 24-SI-AB. LBO yang diperoleh ada 4 macam, yaitu HVI 60, 95, 160 dan 650. Pengaruh wax terhadap pembusaan pada LBO diketahui dengan uji pembusaan dengan penambahan slack wax dengan konsentrasi 0,01; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0 dan 5,0 %. Pengukuran diameter kristal wax dan filter cloth, uji viskositas, tegangan permukaan, GO Simdist dan uji DSC juga dilakukan untuk mendukung hasil di atas. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kestabilan busa meningkat dengan penambahan slack wax ke dalam LBO. Viskositas minyak meningkat dengan penambahan wax sedangkan nilai tegangan permukaan tidak begitu dipengaruhi adanya wax. GO Simdist menunjukkan daerah distribusi karbon HVI 650 semakin besar dengan penambahan wax. Dari uji DSC diketahui sampel dengan pembusaan tinggi mengandung wax lebih banyak.