

Pembuatan grease litium tekanan ekstrim dari bahan dasar minyak jarak

Dedi Ferdian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20380107&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Grease atau minyak pelumas padat merupakan dispersi dari minyak sebagai bahan dasarnya dengan sabun sebagai pengentalnya. Percobaan menggunakan minyak jarak sebagai bahan dasar dan 12-Hidroksi Litiumstearat sebagai pengental, dengan penambahan zat aditif tekanan ekstrim (aditif EP). Fungsi aditif EP adalah untuk menaikkan kemampuan dari grease dalam menahan beban gesek sehingga mengurangi keausan dari permukaan logam. Pembuatan grease tekanan ekstrim dilakukan dengan memvariasikan cara kerja pembuatan grease tanpa penambahan aditif EP, kemudian diperoleh cara kerja efektif yang digunakan dalam pembuatan grease tekanan ekstrim. Pengujian terhadap kualitas grease dilakukan dengan parameter uji ketahanan terhadap beban ekstrim metode 4 ball, dropping point dan NLGI. Hasil pengujian untuk komposisi aditif EP 0% dan 1% adalah 0,9535 mm dan 0,8574 mm untuk besar goresan, 173 oC dan 189 oC untuk dropping point, dan skala 2 pada masing-masing komposisi untuk NLGI. Dari hasil pengujian tersebut disimpulkan bahwa grease dengan penambahan aditif EP mengakibatkan peningkatan kemampuan sebesar 10,08% untuk sifat pelumasan, 14,45% untuk dropping point dan 0% untuk NLGI.