

ANALISIS DEGRADASI MINYAK PELUMAS DITINJAU DARI VISKOSITAS, *SEDIMEN CONTENT* DAN *SULFUR CONTENT* PADA MOTOR BERBAHAN BAKAR BENSIN

Abstrak

Pelumas berfungsi untuk melumasi komponen-komponen yang bergerak relatif satu sama lain sehingga mengurangi gesekan, menurunkan tingkat keausan dan memperpanjang umur mesin. Pelumas dimasukkan kendaraan yang digunakan aktivitas setiap hari, pada jarak tempuh 0, 1300, 3000, 4500 dan 5500 km dilakukan pengambilan sampel sebanyak 100 ml. kemudian sampel tersebut dilakukan pengujian Viskositas, sedimen conten dan sulfur conten. Pada jarak tempuh 3000 km viskositas sebesar 94,68, 4500km dan 5500km viskositas yang dicapai 98,75 dan 170,62. Sedimen konten pada jarak tempuh 1300 km menunjukkan 0,19% dan pada jarak tempuh 4500 km menunjukkan 0,18%, ini menunjukkan bahwa degradasi minyak pelumas sudah terjadi. Namun pada jarak tempuh 3000 km dan 5500 km hanya menunjukkan kandungan endapan sebesar 0,07 dan 0,06 %. kandungan sulfur pada minyak pelumas selama pemakaian menunjukkan rata-rata diatas 0,2%, yaitu kandungan sulfur pada ngan jarak tempuh 1300 km operasi menunjukkan 0,20% dan pada jarak tempuh 5500 km menunjukkan 0,25%.

Kata kunci : Degradasi Pelumas

Abstract

Lubricant serves to lubricate the components that move relative to one another, thereby reducing friction, lowering the level of wear and extend engine life. Lubricants used vehicles included daily activities, at the distance 0, 1300, 3000, 4500 and 5500 km done taking a sample of 100 ml. then the viscosity of the samples tested, sediments and sulfur conten conten. Distance of 3000 km on the viscosity of 94.68, 4500km and 5500km viscosity reached 98.75 and 170.62. Sediment content in mileage showed 0.19% 1300 km and 4500 km in mileage showed 0.18%, this indicates that the lubricating oil degradation has occurred. But in the distance 3000 km and 5500 km only shows the content of the precipitate of 0.07 and 0.06%. sulfur content in the lubricating oil during use showed an average of over 0.2%, the sulfur content in gas mileage with a 1300 km surgery showed 0.20% and the mileage of 5500 km shows 0.25%.

Key words : Lubricant degradation