

PENGARUH PERUBAHAN TEMPERATUR TERHADAP VISKOSITAS MINYAK PELUMAS

 Oleh: M. FAHRIZANOR (07510094)

Mechanical Engineering

Dibuat: 2009-11-04 , dengan 7 file(s).

Keywords: Viskositas, Viskometer, minyak pelumas

ABSTRAKSI

Viskositas atau kekentalan suatu minyak pelumas adalah pengukuran dari mengalirnya bahan cair dari minyak pelumas, dihitung dalam ukuran standar. Makin besar perlawanannya untuk mengalir, berarti makin tinggi viskositasnya. Viskositas merupakan salah satu unsur kandungan minyak pelumas paling rawan, karena berkaitan dengan ketebalan minyak pelumas atau seberapa besar resistensinya untuk mengalir. Kekentalan minyak pelumas langsung berkaitan dengan sejauh mana minyak pelumas berfungsi sebagai pelumas sekaligus pelindung benturan antar permukaan logam. (www.ccitonline.com)

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan temperatur terhadap viskositas minyak pelumas, minyak pelumas yang dipakai pada penelitian ini yaitu SAE 20W-50, SAE 40 dan SAE 50 dengan perubahan temperatur 60-110 oC. Hasil penelitian diperoleh dengan uji viskositas memakai viskometer rotasi.

Setelah dilakukan penelitian ternyata viskositas ketiga minyak pelumas sangat berpengaruh terhadap temperatur, semakin tinggi temperatur yang diberikan maka index viskositasnya semakin kecil.

ABSTRAC

Viscosity or viscosity of lubricant oil is measuring of the flowness of liquid thing from lubricant oil, measured in standart measurement . When the rejection to flow is higher, it means that the viscosity is higher. Viscosity is one of element on the most fragile oil lubricant composition, because it related with the thickness of lubricant oil or how much the resistention to flow. The viscosity of lubricant oil dealing with how far the lubricant oil is useful as lubricant and become a protector of colliding between metal surface. (www.ccitonline.com)

The research have a goal to know the influence of temperature changing faced viscosity of lubricant oil, lubricant oil used in this research that is SAE 20W-50, SAE 40 and SAE 50. With the temperature changing 60-110 oC. This result of research got by viscosity test by using viscometer rotation.

After the research has been done, apparently the 3 lubricant oil viscosity are very influence with temperature, if the given temperature is higher, so the viscosity index is lower