

PEMBUATAN DAN ANALISA KAMPAS REM SEPEDA MOTOR MENGUNAKAN SERBUK SERABUT KELAPA DAN SERBUK SERABUT PINANG

Nama : Putra Zulaika

Nim : 2204181184

Pembimbing : Suhardiman.,S.T.,M.T

ABSTRAK

Kampas rem merupakan salah satu komponen sepeda motor yang berfungsi untuk memperlambat atau menghentikan laju sepeda motor dengan nyaman. Maka peneliti ingin mengetahui nilai keausan dan kekerasan kampas rem sepeda motor dan membuat sampel kampas rem sepeda motor menggunakan bahan komposit ramah lingkungan dengan beberapa variasi komposisi bahan. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah serbuk sabut kelapa, serbuk serat pinang, resin dan hardener sebagai bahan pengeras. Pembuatan kampas rem diperoleh dengan mencampurkan semua bahan dan mencetaknya selama beberapa jam hingga mengeras. Pengujian yang dilakukan meliputi uji keausan. Material kampas rem pada penelitian ini diuji keausannya dengan variasi kandungan material yang disajikan pada diagram alir pengujian. Data diperoleh dari pengujian tingkat keausan tertinggi pada kampas rem dengan komposisi serbuk sabut kelapa 25%.

25% serat pinang dan 50% resin dengan nilai $8,26 \times 10^{-6} \text{ gram/mm}^2$.

Kedua. Sedangkan untuk serbuk sabut kelapa 40%, serbuk serat pinang 10% dan Resin 50% paling rendah mempunyai nilai $1,98 \times 10^{-6} \text{ gram/mm}^2$. Kedua.

Kata Kunci : Kampas rem, dan uji keausan.

MANUFACTURE AND ANALYSIS OF MOTORCYCLE BRAKE CLOTHES USING COCONUT FIBER POWDER AND Areca Nut Powder

Nama : Putra Zulaika
Nim : 2204181184
Pembimbing : Suhardiman.,S.T.,M.T

ABSTRACT

Brake pads are one component of a motorcycle that functions to slow down or stop the motorbike's pace comfortably. So the researchers wanted to know the value of wear and hardness of motorcycle brake linings and made samples of motorcycle brake linings using environmentally friendly composite materials with several variations in material composition. The materials used in this study were coconut fiber powder, areca nut fiber powder, resin and hardener as a hardener. Making brake pads is obtained by mixing all the ingredients and molding them for several hours so they harden. Tests carried out include wear tests. The brake lining material in this study was tested for wear and tear with variations in the material content presented in the test flow chart. Data obtained from testing the highest wear rate of brake pads with a composition of 25% coconut fiber powder 25% areca nut fiber and 50% resin with a value of $8.26 \times 10^{-6} \text{ gram/mm}^2$.

second. Whereas for 40% coconut fiber powder 10% areca nut fiber powder and 50% resin the lowest has a value of $1.98 \times 10^{-6} \text{ gram/mm}^2$.

second.

Keywords: Brake pads, and wear test.