

PENGARUH *CARBURIZING* TERHADAP PERUBAHAN KEKERASAN STRUKTUR MIKRO PADA BAHAN *SPROCKET* SEPEDA MOTOR

Oleh

JULIAN
20123020006

ABSTRAK

Proses Pengujian kekerasan dan struktur mikro pada sprocket sepeda motor merupakan suatu tahapan penting dalam penentuan kualitas bahan . Proses pengujian kekerasan dan struktur mikro memiliki beberapa permasalahan untuk mengetahui kualitas bahan dengan menggunakan proses (*carburizing*) terhadap sprocket sepeda motor dan nilai kekerasan yang menentukan usia pakai.

Proses pengaruh (*carburizing*) terhadap perubahan kekerasan struktur mikro pada bahan sprocket sepeda motor bertujuan mengetahui komposisi bahan dan perubahan sifat mekanis dan perbandingan kualitas.

Metode pengujian *sprocket* sepeda motor menggunakan (*carburizing*) dengan suhu 900°C dan *holding time* 1 jam dan pengujian kekerasan (*Vickers*)
Data specimen *Sprocket* imitasi (*carburizing*)C: 0,1489% Fe: 98,70% Si: 0,2360% Ni: 0,0237% Cr: 0,0395% Mn: 0,3933% Zn: 0,1028%. Data *sprocket* imitasi (raw material)C: 0,2549% Fe: 98,91% Si: 0,2277% Cr: 0,1177% Ni: 0,0003% Mn: 0,04776%.Data nilai uji kekerasan (*Vickers*) *sprocket genuine* nilai kekerasan rata – rata 256.16 HVN, sedangkan *sprocket* imitasi (*carburizing*) nilai kekerasan rata – rata 200.32 HVN dikarenakan sprocket imitasi (raw material) nilai kekerasan 167,20 HVN.

Kata kunci: *sprocket* sepeda motor ,proses *carburizing*, uji kekerasan (*vickers*)