



INTISARI

Pada saat ini industri otomotif khususnya sepeda motor buatan Jepang menghadapi saingan yang serius yaitu dari industri automotive Cina. Motor Cina disukai karena harganya relatif murah dan bentuk desainnya kompetitif, akan tetapi kebanyakan masyarakat masih ragu akan kualitas motor Cina.

Piston, Ring Piston dan Pena Piston sebagai komponen penggerak utama diteliti kualitasnya terhadap sifat fisis dan mekanis diharapkan bisa dijadikan referensi bagi komponen pendukung lainnya.

Piston *Beijing* terbuat dari paduan Al-Mg-Si sebagai paduan utama dengan kekerasan rata-rata 94 HB sesuai dengan kekerasan standart piston pada buku *Motor Vehicle Engine* karangan M. Kovakh sebesar 90-100 HB.

Ring Piston kompresi pertama terbuat dari baja karbon tinggi dengan kekerasan rata-rata sebesar 1160.8 kg/mm^2 , dan Ring Piston kompresi kedua terbuat dari besi cor grafit sferoidal dengan kekerasan rata-rata sebesar 307.9 kg/mm^2 , kekerasan Ring kompresi kedua lebih keras dari kekerasan Standart Nasional Indonesia.

Pena Piston terbuat dari martensitic stainless steel dengan kekerasan rata-rata sebesar 778 kg/mm^2