UNIVERSITAS GADJAH MADA
Perencanaan Pompa Pemadam Kebakaran (Fire Pumps) Berkapasitas 500 GPM Untuk Dipakai Pada Mobil Pemadam Kebakaran
Harry Haristian , Ir. Sutrisno, MSME, Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Pengujian terhadap batang Stang Jepit ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan sifat-sifat fisis dan mekanis pada Stang Jepit yang tanpa perlakan panas dengan Stang Jepit yang telah menerima perlakuan panas

Metode penelitian yang dilakukan adalah : studi literatur, penelitian di Laboratorium, konsultasi , dan analisa data yang akan dibandingkan dengan buku-buku referensi.

Berdasarkan hasil pengujian terhadap kedua Stang Jepit, didapatkan harga kekerasan pada Stang Jepit dengan perlakuan panas mencapai 61.10 kgf/mm^2 pada temperatur 200°C 30 menit, sedangkan harga kekerasan pada Stang Jepit yang tanpa perlakuan panas mencapai 58.96 kgf/mm^2. Untuk kekutan tarik pada Stang Jepit tanpa perlakuan panas 7.83 kgf/mm^2, sedangkan untuk Stang Jepit dengan perlakuan panas kekerasannya mencapai 7.61 kgf/mm^2 , pada suhu 200°C dan selanjut nya menurun. Untuk ketangguhan mencapai angka tertinggi pada perlakuan panas dengan temperatur 500°, mencapai 0.0392 j/mm^2, sedangkan ketangguhan tanpa perlakuan panasnya hanya 0.0195 j/mm^2. Untuk uji struktur mikro akan terlihat jelas bahwa, luas permukaan AL-Si bertambah dan unsur Si meregang.

Dari Hasil pengujian terhadap Stang Jepit ini diketahui bahwa dengan adanya perlakuan panas diperoleh kekerasan dan ketangguhan yang membaik, tetapi kekuatan tarik menurun.