

PROSES HEAT TREATMENT (HARDENING) PADA PEMBUATAN DIES COVER RR AXLE HOUSING JENIS AISI D2 / JIS SKD 11 DI PT. CIDAS SUPRA METALINDO

AGUNG DWI SAPTO, Ridwan,ST., MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2009

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci :

Abstraksi :

Perlakuan panas adalah suatu proses pemanasan dan pendinginan logam dalam keadaan padat untuk mengubah sifat-sifat fisis logam tersebut. Melalui perlakuan panas yang tepat, tegangan dalam dapat dihilangkan, besar butiran dapat diperbesar atau diperkecil, ketangguhan dapat ditingkatkan atau dapat dihasilkan suatu permukaan yang keras disekeliling inti yang ulet. Pada logam baja perkakas dengan penggunaan untuk dies Cover RR Axle Housing di PT. Cidas Supra Metalindo dilakukan proses perlakuan panas atau pengerasan (Hardening) untuk memperoleh sifat kekerasan dan tahan aus yang tinggi serta kekuatan yang baik. Kekerasan yang dapat dicapai tergantung pada kadar karbon pada logam tersebut, temperatur pemanasan, holding time, dan laju pendinginan yang dilakukan saat proses Heat Treatment. Untuk dies hardening dilakukan pada temperatur Austenisasi dan didinginkan secara cepat sehingga terjadi perubahan struktur dari austenite menjadi martensit yang sangat keras. Hasil yang dicapai setelah proses perlakuan panas atau hardening pada baja perkakas type AISI D2 / JIS SKD11 untuk dies dengan nilai kekerasan yang dicapai adalah antara 60 62 HRC untuk skala kekerasan uji Rockwell.