

Pengaruh variasi grade terhadap kandungan spheroidite dan sifat ulet (Ductile) pada baja karbon rendah dan sedang

Zulhamshah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20236393&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh variasi grade terhadap perubahan kandungan spheroidite dalam hal ini fraksi volume spheroidite dan sifat ulet (ductile) pada baja karbon rendah dan sedang. Sampel baja dari berbagai grade (grade 12A, grade 45 K dan grade SCM 435) yang mikrostrukturnya sudah spheroidite dari hasil spheroidizing annealing yang dilakukan di industri ditentukan kandungan spheroiditenya (fraksi volume spheroidite) dengan program image analyzer (analisa gambar) berdasarkan hasil foto optik (uji Metalografi). Setelah itu sampel tersebut diperlakukan uji tarik untuk menentukan keuletannya (ductility). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh fraksi volume spheroidite dan keuletan terbesar terjadi pada sampel baja grade SCM 435, setelah itu sampel grade 45K dan fraksi volume spheroidite serta keuletan terkecil terjadi pada sampel grade 12A. Ternyata semakin tinggi kandungan spheroidite (fraksi volume spheroidite) maka baja semakin ulet .