

Studi pengaruh besar deformasi bolak - balik melalui proses canai hangat terhadap morfologi butir ferrite kekerasan dan ketahanan korosi baja karbon SS400 = Study the effect of reversible deformation in warm working upon ferrite grain morphology, hardness and its corrosion resistance in carbon steel SS400

Bintang Suryo Herdiansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249466&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Pada saat ini dunia industri sedang berusaha untuk mendapatkan suatu material yang memiliki sifat mekanik yang baik tapi dengan biaya produksi yang murah. Hal itu mendorong dilakukannya penelitian terhadap baja karbon rendah untuk mendapat sifat-sifat yang lebih baik. Baja karbon rendah biasanya memiliki struktur mikro ferit dan perlit dengan sifat mekanik yang rendah.

Dalam penelitian ini akan dipelajari pengaruh deformasi yang dilakukan terhadap sifat-sifat mekanis dan ketahanan korosi baja karbon rendah dengan TMCP dan Canai Hanga. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa baja karbon rendah memiliki sifat-sifat mekanik dan ketahanan korosi yang baik melalui proses tersebut. Besar deformasi memberikan pengaruh terhadap sifat-sifat tersebut.

*Nowadays, industrial world is trying to get materials having the good mechanical properties and corrosion resistance with low cost production. It encourages of doing research on carbon steel to get better properties of carbon steel. Carbon steel usually has microstructure of ferrite and pearlite having low mechanical properties.*

*Research is done to study the effect of deformation on mechanical properties dan corrosion resistance by involving the TMCP and warm working. The results show that low carbon steels having the good mechanical properties and corrosion resistance by using these processes. Deformation influences those properties.*