Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Studi tentang pengaruh proses anil terhadap sifat mekanik, parameter mampu bentuk dan tekstur baja karbon rendah hasil Canai dingin

Panggabean, Ronald, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=81514&lokasi=lokal

---

Abstrak

Telah dilakukan penelitian pada bahan lembaran baja karbon rendah hasil Cold Rolling Mill (canal dingin). Salah satu proses yang cukup menentukan kualitas akhir bahan adalah proses anil. Pengaturan temperatur dan waktu anil akan mempengaruhi sifat mekanik, parameter mampu bentuk, struktur mikro dan tekstur dari bahan. Pada penelitian ini diambil variasi temperatur anil 650°C, 670°C, 690°C dan 710°C, sedangkan waktu anil dipilih 15, 30, 45 dan 60 menit. Dengan meningkatnya temperatur dan waktu tahan anti, maka kuat tarik dan kekerasan cenderung menurun. Sedangkan parameter mampu bentuk, yang diwakili oleh nilai r dan nilai n serta harga elongasi dari bahan menunjukan peningkatan. Strukur mikro dari bahan menunjukan semakin besarnya ukuran butir dengan semakin naiknya temperatur dan waktu tahan anil. Tekstur dari bahan menunjukkan bahwa bidang-bidang (111)(1T2), (111)(213), (112)(T10) dan (112)(351) yang terbentuk. sebagai hasil canal dingin tetap muncul pada variasi temperatur dan waktu tahan anil. Dengan semakin naiknya intensitas bidang (111)[:1T21 dan (111)[213], maka nilai r akan semakin naik pula. Dari penelitian ini teriihat juga bahwa faktor temperatur lebih dominan pengaruhnya dibandingkan faktor waktu.