

Orientasi struktur baja karbon sangat rendah yang dianil

Justinon, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80798&lokasi=lokal>

Abstrak

Lembaran baja karbon sangat rendah dengan menambah paduan titanium dalam jumlah yang sangat kecil dapat dimasukkan dalam kelompok interstitial free steel berupa lembaran tipis dari hasil proses deformasi dengan reduksi 75% dan ketebalan akhir 0,65 mm adalah hasil dari produk PT. Krakatau Steel dan produk ini banyak digunakan dalam industri rumah tangga. Kemudian lembaran baja karbon sangat rendah ini diberi perlakuan panas (anil) didalam B.A.F (batch annealing furnace) dan pendinginan di dalam dapur dengan memakai gas argon. Anil dimulai dari temperatur 500°C sampai 704°C dengan kenaikan temperatur 12°C /jam dan waktu tahan anil 1 jam. Dan akan menghasilkan besi a - Fe dengan struktur kubik berpusat ruang (B.C.C) dan konstanta kisi 2,677 Å.

Dalam penelitian ini diteliti pengaruh temperatur terhadap struktur mikro, sifat mekanis dan hubungan antara nilai-r (koefisien anisotropik) terhadap tekstur dengan metoda difraksi sinar-x. Ternyata kenaikan nilai-r dapat mempertajam tekstur anil dengan bidang {222} intensitasnya akan naik dan untuk bidang {200} intensitasnya akan turun dan tekstur anil tidak dapat melenyapkan tekstur deformasi dengan bidang {222}, {200} dan {211} dan yang berbeda hanyalah intensitas defraksi sinar-x untuk bidang-bidang tertentu.