

Studi proses canai dan anil rekristalisasi lembaran kuningan seri ASM C26000

Pardomuan, Ranto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244924&lokasi=lokal>

Abstrak

Lembaran logam kuningan seri ASM C26000 merupakan suatu material kuningan yang unsur paduan utamanya adalah tembaga (Cu) sebesar 70% dan seng (Zn) 30%. Karena sifat mampu yang baik, sehingga logam kuningan ini banyak digunakan dalam aplikasi pembuatan produk logam seperti tanks, lamp spring, kawat dan lain-lain, untuk mengetahui sifat mampu bentuk logam kuningan ini terutama dalam proses canai, maka dalam penelitian ini dilakukan dua jenis proses canai yaitu proses canai panas dan canai dingin. Untuk proses canal panas temperatur proses yang digunakan adalah 700°C dan 800°C dengan reduksi ketebalan akhir 3 mm, yang kemudian dilanjutkan dengan proses canal dingin hingga ketebalan akhir 1.48 mm dan 1.02 mm. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh temperatur canal panas 700°C 800°C terhadap sifat mekanis lembaran kuningan seri ASM C26000 setelah mengalami proses canai dingin untuk mengetahui pengaruh reduksi ketebalan lembaran logam terhadap peningkatan nilai kekuatan tarik, kekerasan, dan terhadap penurunan regangan. Adanya peningkatan reduksi ketebalan akhir, maka kekuatan tarik, dan kekerasan akan meningkat sementara regangan akan turun hal ini dipengaruhi oleh adanya efek pengerasan regang yang semakin besar dan perubahan ukuran butir yang semakin halus akibat proses canai dingin.