

## Pengaruh waktu tahan dan temperatur austenisasi terhadap sifat mekanis dan struktur mikro bahan Baja JIS No. G 4801-1977 (Baja Pegas Daun Sup 9)

Suka, Ediman Ginting, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80688&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh waktu tahan dan temperatur Austenisasi terhadap sifat mekanis dan perubahan struktur mikro dari baja pegas daun. Adapun temperatur austenisasi yang dipilih adalah 780°C, 830°C dan 880°C serta di beri kan waktu tahan 20 menit, 40 menit dan 60 menit untuk setiap temperatur kemudian di-quenching. Pengujian perubahan sifat mekanis dan struktur mikro dari benda uji meliputi uji kekerasan, uji impak, uji keausan serta uji metalografi.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh sifat kekerasan paling tinggi pada temperatur austenisasi 830°C dan waktu tahan 40 menit, sifat impak paling tinggi diperoleh pada temperatur austenisasi 780°C dan waktu tahan 20 menit, serta sifat keausan yang baik didapat pada temperatur austenisasi 830°C dan waktu tahan 40 menit. Perbedaan kekerasan, impak, keausan dan uji metalografi dari baja pegas daun tersebut disebabkan adanya perbedaan atom karbon yang terlarut dan terjadinya pertumbuhan butir pada kristal tersebut.