

## Studi pengaruh temperatur dan waktu tahan proses austenisasi terhadap nilai kekerasan pada baja karbon sedang yang dilapisi tembaga

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20245261&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Proses austenisasi pada material baja karbon sedang yang mendapat lapisan dan yang tidak mendapat lapisan tembaga, dapat menyebabkan perbedaan nilai kekerasan. Adanya lapisan tembaga pada suatu bagian dari material tersebut dapat mempengaruhi bagian yang tidak mendapat pelapisan. Pemanasan dengan temperatur 900°, 950°, 1000° dan 1050°C dengan waktu tahan masing-masing selama 30 menit dan 60 menit, menunjukkan bahwa pada bagian yang terlapisi, nilai kekerasan bagian permukaannya meningkat sampai nilai 594 HVN ketika temperatur 950°C dan turun setelah temperatur ini dengan waktu tahan 30 menit. Waktu tahan yang lama dan tingginya temperatur dapat menyebabkan kecenderungan pengaruh dari logam tembaga sebagai penstabil fasa austenit baik pada bagian yang mendapat lapisan tembaga maupun bagian yang tidak terlapisi tembaga dalam baja karbon sedang,