

## Studi pengaruh temperatur dan waktu lead patenting terhadap sifat mekanik dan struktur mikro kawat SWRH-72A yang telah mengalami penarikan dingin

M. Oki Syauckani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244492&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Dalam industri penarikan kawat diperlukan proses perlakuan panas yang bertujuan untuk memulihkan struktur serta menghilangkan pengerasan kerja yang terjadi akibat deformasi plastis, jenis perlakuan panas yang dilakukan pada kawat baja karbon tinggi adalah proses patenting. Pada proses ini kawat dimasukkan ke dalam dapur austenirasi dan kemudian didinginkan secara cepat dari temperatur di atas  $A_s$  ke dalam suatu media lelehan lead dengan temperatur berkisar antara 500 - 620 °C dalam jangka waktu 1 dan 5 menit. Selanjutnya melakukan pengujian sifat-sifat fisik untuk mengetahui dan mempelajari perubahan-perubahan yang terjadi. Hasil penelitian mendapatkan kekuatan tertinggi terjadi pada temperatur 500 °C dengan waktu tahan 1 menit dan mempunyai struktur mikro (fasa perlit) terhalus.