

Sifat mekanis dan struktur mikro baja perkakas aisi h13 setelah high speed quenching dan high impact treatment hit dengan media quenching oli = Mechanical properties and microstructure of aisi h13 tool steel after high speed quenching and high impact treatment hit with oil quenching medium / Rizky Aditya Tara

Rizky Aditya Tara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20387484&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Baja perkakas AISI H13 merupakan salah satu baja yang memerlukan ketangguhan dan kekerasan yang baik agar dapat berjalan dengan optimal. Peningkatan sifat mekanis tersebut merupakan salah satu perhatian dalam industri baja perkakas maupun dies. sebuah dies dikatakan baik apabila dapat memenuhi beberapa kriteria seperti tahan suhu tinggi, tahan aus, dan tahan kejutan. Terdapat dua metode yang dapat digunakan untuk mencapai kriteria tersebut, High Speed Quenching dan High Impact Treatment. Penelitian ini akan menggunakan High Speed Quenching 10 bar dan High Impact Treatment 120°C dan 180°C. Lalu dibandingkan sifat mekanis antara High Speed Quenching dengan High Impact Treatment, didapat hasil bahwa metode High Impact Treatment 180°C mempunyai sifat mekanis yang lebih baik dibandingkan metode High Speed Quenching.

ABSTRACT

AISI H13 tool steel is a steel requires good toughness and hardness in order to run optimally. Improving mechanical properties is one of the main concerns in the industry of tool steels and dies. High temperature resistant, wear resistant, and shock resistant are the main criterias that we need to make a good quality dies. There are two methods that can be used to achieve these criteria such, high speed quenching and high impact treatment. This study was conducted by using 10 bars of high speed quenching and high impact treatment at temperatures 120°C and 180°C. Mechanical properties of the two methods are then compared. The result shows that high impact treatment method has the better mechanical properties than high speed quenching method.