

Studi pengaruh konsentrasi dan temperatur media celup Ucon Quenchant A terhadap distorsi, sifat mekanis, dan struktur mikro paduan Al 2024

Andi Rizaldi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244913&lokasi=lokal>

Abstrak

Masalah yang sering timbul setelah material dicelup pada proses laku panas penguatan pengendapan (precipitation hardening) adalah terjadinya distorsi dan perubahan sifat mekanis. Faktor yang menyebabkan timbulnya distorsi dan perubahan sifat mekanis tersebut antara lain adalah adanya perubahan tegangan dalam dan perubahan struktur mikro. Perubahan tegangan dalam dan perubahan struktur mikro yang terjadi pada paduan Al 2024, dipengaruhi antara lain oleh, jenis dan kondisi media celup. Untuk mengetahui pengaruh jenis dan kondisi media celup tersebut maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh temperatur dan konsentrasi media celup UCON® Quenchant A terhadap distorsi dan perubahan sifat mekanis paduan Al 2024. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa paduan Al 2024 yang dicelup dalam UCON® Quenchant A dengan temperatur 38 °C dan konsentrasi 36 % mengalami distorsi minimum dan memiliki sifat mekanis yang sesuai dengan batas yang distandarkan.