

ABSTRAK

Paduan Aluminium cor Al-Cu dapat di tingkatkan kekuatan dan kekerasannya dengan laku panas presipitasi.

Pada laku panas ini material mengalami dua perlakuan, yaitu solution treatment dan aging. Perlakuan panas ini akan mengubah struktur mikro paduan, struktur mikro yang didapat adalah endapan fasa kedua berukuran kecil dan tersebar merata di fasa matriknya, struktur yang demikian akan meningkatkan kekuatan material.

Pada proses presipitasi untuk mendapatkan kekuatan yang optimum perlu diperhatikan faktor temperatur dan waktu presipitasi. Hubungan kurva waktu dan kekuatan material menunjukkan bahwa terdapat harga kekuatan tarik maksimum pada harga waktu tertentu.

Pemanasan dengan waktu yang berlebih akan menyebabkan kuat tarik akan menurun.