

INTISARI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemadatan dengan disertai pemanasan melalui variasi suhu pada aluminium alloy, bahan pembentuk velg racing. Parameter yang divariasi adalah bahan velg yang ditekan dan yang tidak ditekan kemudian dilakukan pemanasan dengan variasi suhu 450 °C, 500 °C, 550 °C setelah itu diquench. Kemudian barulah dilakukan aging dengan suhu 200 °C dengan lama penahanan beragam.

Pengujian yang dilakukan adalah pengujian kekerasan Vickers dan metalografi untuk mengetahui kekerasan dan struktur mikro dari aluminium alloy. Pengujian ini membuktikan ini bahwa dengan dilakukan pemadatan terlebih dahulu yakni dengan cara dipanaskan 500 °C dan ditekan maka kekerasannya lebih tinggi daripada sebelum ditekan (keadaan mula) selain itu waktu untuk mencapai kekerasan yang besar juga lebih cepat. Pengujian metalografi membuktikan bahwa struktur mikro dari bahan lebih homogen setelah ditekan.