

INTISARI

Pada penelitian ini bahan yang digunakan berupa aluminium paduan, dengan komposisi kimia 94,03858% Al, 0,58293% Cu, 2,73352% Si, dan unsur lain-lain sebesar 2,64497%. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sifat fisis dan mekanis aluminium paduan setelah mendapat perlakuan panas annealing

Proses penelitian yang dilakukan adalah aluminium paduan diberi perlakuan panas annealing dengan 8 variasi suhu ditahan selama 1 jam. Variasi suhu yang dipakai adalah: 200° C, 250° C, 300° C, 350° C, 400° C, 450° C, 500° C, dan 550° C. setelah mendapat perlakuan panas annealing dilakukan pengujian bahan untuk mengetahui sifat fisis dan mekanis. Pengujian bahan yang dilakukan adalah uji tarik, uji kekerasan, analisis struktur mikro dan makro.

Aluminium paduan mengalami peningkatan kekuatan tarik dan kekerasan pada kondisi suhu anil 200⁰C sampai 250⁰C, serta mengalami penurunan kekuatan tarik dan kekerasan pada kondisi suhu anil 300⁰C sampai 550⁰C, bila dibandingkan dengan kekuatan tarik dan kekerasan pada kondisi awal bahan tanpa perlakuan panas. Susunan struktur kristal aluminium paduan juga mengalami perubahan.