

INTISARI

Dalam pengecoran logam yang dilakukan memakai bahan aluminium, tembaga, dan timbale ini belum pernah ada yang memakai paduan timbale dalam pengerjaan yang saya lakukan ini ingin mengetahui bagaimana bila pada coran diberi paduan timbale bila dilihat dari pengujian yang akan dilakukan, dalam pengecoran ini digunakan aluminium sebesar 600gr, tembaga yang diberikan sebesar 4,5%, dan timbal sebesar 1%, 2.5%, 3.5% dan 4%

Bila kita lihat timbale termaksud bahan yang kurang baik untuk paduan Al-Cu maka untuk itu saya akan meneliti terhadap sifat fisis dan mekanis. Pada waktu pengecoran penambahan timbale 1% - 4% pada Al-Cu, dapat mempengaruhi terhadap kekuatan tarik ini mengalami penurunan sebesar 21,75%. Dan pada kekerasan dari hasil penelitian kita lihat bahwa dari aluminium mula-mula dengan variasi 1% mengalami kenaikan sebesar 52,10 BHN dan variasi dari 1%-4% mengalami penurunan sebesar 10,45 BHN. Pengaruh kadar timbale terhadap berat jenis coran Al-Cu ini mengalami kenaikan sebesar 12,08%. dan kita foto untuk mengetahui struktur mikro maka dalam pengambilan dilakukan pembesaran sebesar 50x, 100x, dan 200x, dengan ditambahkan kadar timbale dari 1%-4% terlihat dengan jelas bahwa struktur mikro mengalami perubahan dengan adanya butiran-butiran berbentuk seperti serdaun yang berwarna hitam-hitaman, dan dengan penambahan timbale untuk mengetahui porositasnya, maka dengan penambahan ini dapat meningkatkan sebesar 57,55%. Maka kita lihat bahwa timbale kurang baik untuk pengujian ini.