



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Unsur Paduan Tembaga (Cu) Terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Paduan Aluminium (Al) - Tembaga

(Cu) Dengan Sistem Pengecoran Cetakan Logam

Bowo Kadarmawanto, Dr. Ir. Viktor Malau, DEA.

Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS GADJAH MADA

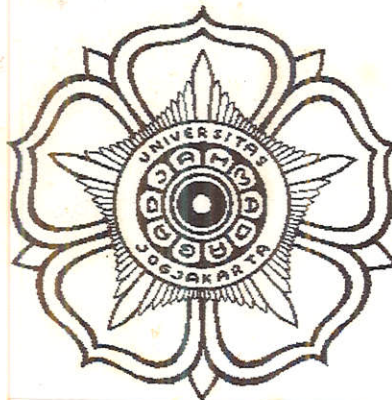
SKRIPSI

Nomor Persoalan : TKM / 512T / I / 96/97 / 4 / Vkm. / 03.11 / '97.

PENGARUH UNSUR PADUAN TEMBAGA(Cu) TERHADAP SIFAT

FISIS DAN MEKANIS PADUAN ALUMINIUM(Al) - TEMBAGA(Cu)

DENGAN SISTEM PENGECORAN CETAKAN LOGAM



TGA01490

Disusun Oleh :

BOWO KADARMAWANTO

92/87163/TK/17746

JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

1999

ASLI

1089



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Unsur Paduan Tembaga (Cu) Terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Paduan Aluminium (Al) - Tembaga

(Cu) Dengan Sistem Pengecoran Cetakan Logam

Bowo Kadarmawanto, Dr. Ir. Viktor Malau, DEA.

Universitas Gadjah Mada, 1999 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat

memperoleh gelar SARJANA TEKNIK

di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh :

BOWO KADARMAWANTO

92/87163/TK/17746

Telah disetujui untuk diuji

Dosen Pembimbing

Viktor Malau 12/11/99

Dr. Ir. Viktor Malau, DEA.

NIP. 131 682 655



Kesabaran adalah menahan hati dan nafsu dalam mencapai cita-cita, dan kesabaran mengusahakan berbagai jalan ikhktiar untuk mencapai cita-cita, serta sembahyang meminta kepada Allah untuk terlaksananya harapan yang dicita-citakan, merupakan jaminan besar untuk tercapainya cita-cita, harapan dan tujuan itu.

“ Hai hambaku yang telah lengah gegabah atas dirinya, janganlah kamu putus harapan dari rahmat Allah”. (Az-Zumar : 53)

Ke Hadirat : Allah Subhanahu Wata'ala
Segala Puji Bagi Allah
Tuhan Semesta Alam
Allahumma Sholli 'alaa Muhammad
Wa 'alaa Aali Muhammad
Kupersembahkan untuk Ibu' sama bapak,
Kakak-kakak serta keponakanku Ardian
Laa Haula Wala Quwwata Illa Billaah