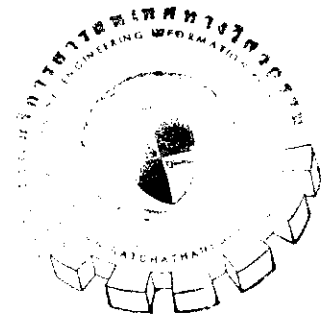


รายงานโครงงานหมายเลข ๕ /2539

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โครงสร้างและคุณสมบัติของงานหล่อโลหะผสมอลูมิเนียมกับทองแดงที่ผ่าน  
การกดอัดและอบคลายเครียด

โดย  
นายพงษ์ศักดิ์ คามาตย์  
นายวัชรာ ธรรมนิอม



โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงงานนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

Report project No. /1996

**Department of Industrial Engineering**

**Faculty of Engineering**

**Ubonratchathani University**

**Structures and Properties of Al-Cu alloy as the result of compression and  
stress relieve**

by

Mr. Pongsak Damart

Mr. Watchara Thamniyom

This is the report of the fourth-year project assignment submitted in Partial Fulfillment of  
the Requirements for the Bachelor degree of Engineering

## แบบประเมินผลโครงการ

ชื่อเรื่อง ภาษาไทย : โครงสร้างและคุณสมบัติของงานหล่อ โลหะอลูมิเนียม-ทองแดงที่ผ่าน  
การกดอัดและการอบคลายเครียด

ภาษาอังกฤษ : Structures and Properties of Al-Cu alloy as the result of  
compression and stress relieve

โดย นายพงษ์ศักดิ์ คามาตย์

นายวัชรรา ธรรมนิยม

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

.....  
(อาจารย์สุรียา โชคสวัสดิ์)

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....  
(อาจารย์สุอังคณา ซาหยอง)

.....  
(อาจารย์สิทธิรัช แซ่เหล่ม)

.....  
(อาจารย์กิตติมา ศิลปษา)

ประเมินผล ณ วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2540