



การศึกษาผลกระทบของความเรียบผิวต่อการเคลือบทองบนทองเหลือง
A Study on the effect of Surface roughness to Gold film coated on Brass.

นายก้องเกียรติ กัณหา

รหัสนักศึกษา 46132396

รายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2548



A Study on the effect of Surface roughness to Gold film coated on Brass.

Mr. Kongkiat Kunha ID 46132396

**This is the report of the Fourth – Year Project Assignment Submitted in Partial
Fulfillment of the Requirement for the Bachelor Degree of Engineering
Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering
Ubonrajathane University
Academic Year 2005**


ชื่อเรื่อง การศึกษาผลกระทบของความเรียบง่ายต่อการเคลือบทองบนทองเหลือง

โดย นายก้องเกียรติ กัณหา รหัสนักศึกษา 46132396

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุริยา โชคสวัสดิ์

ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อนุมัติให้รายงาน
โครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต


.....หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลิน เพียรทอง)

คณะกรรมการสอบโครงการ


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์. สุริยา โชคสวัสดิ์)

.....กรรมการ
(ดร. สุขอังคณา ลี)

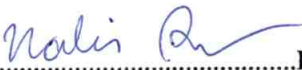
Thesis Title A Study on the effect of Surface roughness to Gold film coated on
Brass.

By Mr. Kongkiat KunHa ID. 46132396

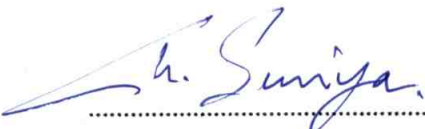
Department Industrial Engineering

Thesis Adviser Assistant Professor. Suriya Choksawatde

Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Ubonrajathanee
University approved this report of the fourth-year project assignment submitted in Partial
Fulfillment of the Requirement for the Bachelor Degree of Engineering.


.....Head of Department
Industrial Engineering
(Assistant Professor Dr. Nalin Pianthong)

Thesis Committee


..... Thesis Adviser
(Assistant Project. Suriya Choksawatde)

.....Committee
(Assistant Project Dr. Sukangkana Lee)