



การออกแบบระบบระบายความร้อนของแบตเตอรี่ในรถยนต์ไฟฟ้าด้วยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์

นายอัมรินทร์	สายแวว
นายกิตติคุณ	แสงพล
นายณัฐศุกร	กรมรัมย์

รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



Design of electric vehicle battery cooling systems using the finite element method

Mr. Ammarin	Saiveo
Mr. Kittikhun	Saengphon
Mr. Natsuphakon	Krumrum

This is the Report Fourth – Year Project Assignment Submitted in Partial
Fulfillment of the Requirement for the Bachelor Degree of Engineering

Department of Mechanical Engineering

The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

การออกแบบระบบระบายความร้อนของแบตเตอรี่ในรถยนต์ไฟฟ้าด้วยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์

โดย นายอัมรินทร์ สายแวว 64130044578

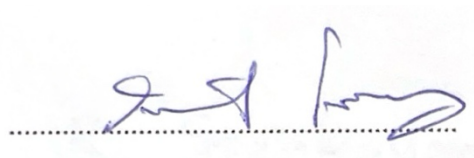
นายกิตติคุณ แสงพล 64130044624

นายณัฐศุกร กรุ่มรัมย์ 64130040231

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดา โสภาคะยัง

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ :



(ผศ.ดร.รัชดา โสภาคะยัง)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(รศ.รท.ดร. สมญา ภูณะยา)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

.....

(รศ.ดร.ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงการ

Design of electric vehicle battery cooling systems using the finite element method

By Mr. Ammarin Saiveo 64130044578

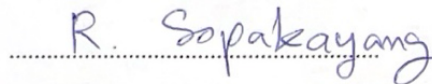
Mr. Kittikhun Saengphon 64130044624

Mr. Natsuphakon Krumrum 64130040231

Department of Mechanical Engineering

Project Adviser : Assistant Professor Dr. Ratchada Sopakayang

Project Committee :

A handwritten signature in blue ink that reads "R. Sopakayang". The signature is written over a horizontal dotted line.

(Assistant Professor Dr. Ratchada Sopakayang)

Project Adviser

.....

(Associate Professor, Lt. Col. Dr. Somya Poonaya)

Committee

.....

(Associate Professor Dr. Chawalit Thinvongpituk)

Committee