



อิทธิพลของเก้าแกลบดำบดในมอร์ตาร์ซีเมนต์ต่อการกัดกร่อนของ
ซัลเฟตและคลอไรด์

โดย

อุษา สนนาค

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พ.ศ. 2552

อิทธิพลของเก้าเกลบด้าบดในมอร์ต้าร์ซีเมนต์ต่อการกัดกร่อนของ
ซัลเฟตและคลอไรด์

โดย

นางสาวอุษา สนนาค

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พ.ศ. 2552

Influence of Ground Black Rice Husk Ash in Cement Mortars on
Corrosion of Sulfate and Chloride Attack

By

Miss Usa Sonnark

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering
Faculty of Engineering
Thammasat University
2009