

วรรณรัตน์ วิวัฒน์ : การคำนวณค่าความสว่างไฟถนนบริเวณทางแยกหลายระดับ
(ILLUMINANCE CALCULATION OF ROADWAY LIGHTING ON GRADE-
SEPARATED JUNCTION) อ.ที่ปรึกษา : อาจารย์ไชยะ แซ่มซ้อย, จำนวนหน้า 149
หน้า. ISBN 974-17-7067-7

169822

วิทยานิพนธ์นี้นำเสนอการคำนวณค่าความสว่างไฟถนนบริเวณทางแยกหลายระดับตาม
มาตรฐาน CIE โดยใช้วิธีคิดทีละจุด รวมทั้งคำนวณหาลักษณะเงาของวัตถุที่กระทำกับผิวถนน
โดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยคำนวณค่าความสว่างบนพื้นถนน ค่าความสว่างเฉลี่ยบนถนน ค่า
ความสม่ำเสมอของความสว่าง สำหรับถนนตรง ถนนลาดขึ้น- ลง และถนนเอียงซ้าย- ขวา
โดยการให้แสงด้วยระบบเสาธรรมดาและระบบเสาสูง แสดงผลลัพธ์ในรูปของตารางตัวเลข และ
ภาพกราฟฟิกในรูปแบบต่าง ๆ

ภาควิชา.....วิศวกรรมไฟฟ้า.....ลายมือชื่อนิสิต.....ดรณโกทย์.....จรัญ.....
สาขาวิชา.....วิศวกรรมไฟฟ้า.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา.....2547.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....-

4470513621 : MAJOR ELECTRICAL ENGINEERING

KEYWORD : ILLUMINANCE / GRADE-SEPARATED JUNCTION / HIGH MAST SYSTEM

WANNARAT WIWATTANA: ILLUMINANCE CALCULATION OF ROADWAY

LIGHTING ON GRADE-SEPARATED JUNCTION. THESIS ADVISOR : CHAIYA

CHAMCHOY. 149 pp. ISBN 974-17-7067-7

169822

This thesis presents road surface illuminance calculation on grade-separated junction conforming to CIE Standards by using point by point calculation method taking into account the shadow on road surface. A software has been developed to calculate illuminance and uniformity on straight, incline, ramp up and ramp down road with conventional and high mast systems. The results are presented in the form of data tables, Iso – lux diagram, color shade diagram and rendering diagram.

Department _____ Electrical Engineering _____ Student's signature *Wannarat Wiwattana*
 Field of study _____ Electrical Engineering _____ Advisor's signature *Ch. Chamchoy*
 Academic year _____ 2004 _____ Co-advisor's signature _____