

การออกแบบไฟถนนโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสม

โดย นาย สุพล หงษ์ทอง

นาย ทินกร พวงสร้อย

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาและออกแบบไฟถนนด้วยการหาค่าเหมาะสมที่สุด เพื่อความสามารถในการออกแบบจึงจำเป็นต้องใช้ตารางข้อมูลแสงสว่างของดวงโคมไฟถนน ในการออกแบบต้องพิจารณาถึงชนิดต่างๆของโคมไฟ การจัดวางตำแหน่งของเสาบนพื้นถนนตลอดจนหาค่าความสว่างสูงสุดและต่ำสุดและหาค่าความสม่ำเสมอของแสงสว่างเท่ากับ 3:1 การออกแบบได้ใช้วิธีการของลากรองจ์ในการออกแบบโดยใช้สมการสัมประสิทธิ์การใช้ประโยชน์ของโคมไฟและสมการความเข้มแสงในการออกแบบ ผลการทดลองทำให้ได้ค่าความสว่างสูงสุดและต่ำสุด ค่าตำแหน่งของเสา และได้ค่าความสม่ำเสมอเท่ากับ 3:1

Design of street lighting using optimization techniques

By Mr. Supohn Hongthong

Mr.Thinnakorn Puangsoi

ABSTRACT

This project studies and designs street lights using the optimization techniques to facilitate the design. It's necessary to use the light of the street lamps in the design and the different types of lamps. Positioning of pole on the road along with evaluating maximum lumince , minimum lumince and the uniformity of illumination equals 3:1. the design uses the method of Lagrange with Coefficient of Utlization and light intensity.the result could be evaluated maximum lumince , minimum lumince, positioning of pole and uniformity of illumination that equals 3:1.