

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง : การพัฒนาโปรแกรมออกแบบมาตรฐานการผลิตสายไฟฟ้าเพื่อลดข้อผิดพลาด
 โดย : นายมารุต บุญทรัพย์
 ชื่อปริญญาบัตร : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขา : การจัดการงานวิศวกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาทิตย์ โสทรโยม
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ โสทรโยม)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : เฉลิมเกียรติ วงศ์วินชวี
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมเกียรติ วงศ์วินชวี)
 ... 29 / ... 1 / ... 61

ในการออกแบบมาตรฐานการผลิตสายไฟฟ้า พบปัญหาความผิดพลาดจากการใช้สูตรคำนวณ และความรู้เกี่ยวกับความสามารถของเครื่องจักร ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต และคุณภาพของสินค้า การศึกษานี้จะเป็นการนำเสนอการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการ ออกแบบมาตรฐานการผลิตสายไฟฟ้า

กระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมออกแบบมาตรฐานการผลิต คือ การรวบรวมสูตร คำนวณที่ใช้ในการออกแบบ ชี้ความสามารถของเครื่องจักรภายในบริษัท และข้อกำหนดมาตรฐานที่ใช้อ้างอิงในการผลิตสายไฟฟ้า เพื่อนำมากำหนดเป็นเงื่อนไขของการพัฒนาโปรแกรมออกแบบ มาตรฐานการผลิต

จากการศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมการออกแบบมาตรฐานการผลิต พบว่าเงื่อนไขและสูตร คำนวณของโปรแกรม มีความถูกต้องและแม่นยำสูง เป็นไปตามการผลิตจริง ผลของการนำโปรแกรม ที่พัฒนาไปใช้คือ สามารถลดความผิดพลาดแต่เดิมจากการออกแบบมาตรฐานการผลิตสายไฟฟ้าที่ ประมาณ 7-10 % ให้หมดไป

Abstract

Title : Cable Production Design Program Development for Error Reduction
 By : Mr. Maroot Boonsup
 Degree : Master of Engineering
 Major Field : Engineering Management

Thesis Advisor : Arthit Sodeyome
 (Asst. Prof. Dr. Arthit Sodeyome)

W. Chalermkiat
 (Asst. Prof. Dr. Chalermkiat Wongvanichtawee)

..... 29 / / 18

In electrical cable production standard design, the problems of design formula and the lack of knowledge about machine capability are exist in factories. Such problems affect the production and quality of product. The objective of this study is to develop a computer program to design the standard for cable production.

The process of developing this program is to compile the formula used in the cable design, capabilities of the machineries within the company and Standard Reference requirements for production. This information will be used to determine the conditions for the electrical cable production standard design program development.

From this study, it is revealed that the conditions and formulas of the developed program are more accurate and with higher precision, conforming with actual production. The use of the program can eliminate all the previous production standard design error of about 7-10%.