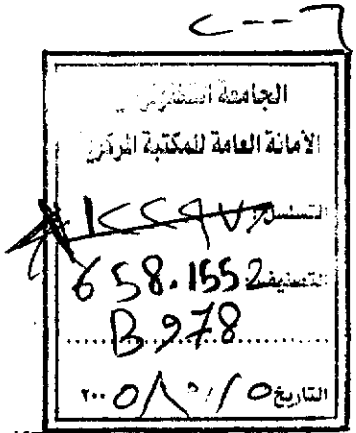
Republic Of Iraq
Ministry Of Higher Education
And Scientific Research

658.1552

Computer-Aided Manufacturing Cost Estimate Technique

A THESIS
SUBMITED TO THE DEPARTEMENT OF
PRODUCTION ENGINEERING AND METALLURGY
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN
INDUSTRIAL ENGINEERING

BY
B.S.c Bushra Basheer Abd Al Hassan



SUPERVISED BY
Dr. Saleh J. Fendi

July 2005

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Acknowledgement

I would like to express my gratitude and thankfulness to my supervisor Dr. Salih J.Findi for his valuable advice and continuous encouragement . Without his helpful suggestions, working on this thesis would have been much more diffuclt.

I would like to express my special thanks and gratitude to my professor Dr. Mazin B. Adle for his guidance and advice to accomplish this research. Also I am especially thankful to Dr. Mithal Ahmed Al–Bassam for her interest, ideas, valuable hints and suggestions were always welcome.

I offer my special appreciation to the Head of the Production Engineering and Metallurgy Department of the University of Technology, Dr.Azel Refaat Ismail for his assistance throughout the research.

Furthermore, I would like to express my gratefulness to the Department staff members for their assistance, also I would like to thank staff members of State Company for Electrical Industries for their helpe throughout the research.

I would also like to thank my family for their support in getting me this far, and for always encouraging me along the way.

Finally, It is impossible to conclude the acknowledgment without thanking my friends Mr.Abd-Al Hussien Mr.Ali Hussien Miss. Maha Miss.Firial and Miss.Media .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الجمهورية العراقية
وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي

الجامعة التكنولوجية
قسم هندسة الانتاج
والمعادن

تخمين كلفة التصنيع المعانة بالحاسوب

رسالة تقدمت بها المهندسة بشرى بشير عبد الحسن إلى قسم هندسة الإنتاج والمعادن في الجامعة التكنولوجية وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الهندسة الصناعية.

الجامعة التكنولوجية
الأمانة العامة للمكتبة المركزية
التسلسل: ١٢٢٩٧
التصنيف: 658.1552
B978
التاريخ: ٥/١٠/٢٠٠٥

بأشراف
د. صالح جعفر فندي

تموز 2005

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الخلاصة

ان الشركات التي تريد الاستمرار بنجاحها والفوز بالعقود تحتاج ان تكون اكثر كفاءة ومهارة في تخمين تكاليف منتجاتها الجديدة. في عالم التغيرات السريعة والتنافس المتزايد تكون السيطرة على السوق من قبل الشركات التي تتنبآ بشكل دقيق وتدير تكاليف منتجاتها بنجاح.

تجري عملية تخمين الكلفة في البيئة التصنيعية في كل مراحل تطوير المنتج. من مرحلة البحث الى مرحلة المنتج النهائي. ان تقنيات وخطوات التخمين الجيدة ضرورية في كل مراحل التصنيع. وهذه التقنيات عند تنفيذها بشكل مناسب، فانها تؤدي الى تخمين مقبول للمصاريف الراسمالية والتي تفيد باتخاذ القرارات.

ويعتبر تخمين الكلفة هو احد الفعاليات المهمة في تخطيط العملية . كما ان تخمين التكاليف المرتبط بالمهام التصنيعية يجري لعدة أسباب على سبيل المثال لتحديد مصاريف رأس المال المخطط له، تحديد كلف الانتاج المحتملة للمنتجات الجديدة والمحورة وتركيز الانتباه على الكلف العالية.

في هذا البحث تم بناء وتصميم نظام تخمين كلفة التصنيع بالاستناد الى السمة والذي طور لاتخاذ القرارات حول التكامل بين التصميم وتخطيط العملية والتصنيع لغرض تخمين الكلفة.

ان نظام تخمين كلفة التصنيع بالاستناد الى السمة يتكون بشكل رئيسي من اربعة مراحل هي:

1) تعريف الشكل الهندسي من اجل وصف السمات التصنيعية للمنتج 2) اختيار العمليات المناسبة لتلك السمات وتحديد العوامل الازمة لها 3) ايجاد كلف المواد وكلف العدد الازمة لتصنيع النتج 4) تخمين الكلفة التصنيعية للمنتجات الميكانيكية.

تم اختبار النظام على احد المنتجات الميكانيكية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية حيث اظهر النتائج المرجوة منه.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com