

## **PRİZMATİK PARÇALAR İÇİN UNSUR TABANLI PARAMETRİK TASARIM PROGRAMI**

**Hüdayim BAŞAK, Mahmut GÜLESİN**

Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Makina Eğitimi Bölümü Teknikokullar Beşevler/ANKARA–  
TÜRKİYE

### **ÖZET**

Bu çalışmada, prizmatik parçalarını talaşlı imalat yöntemleriyle işlenmesinde kullanılan imalat unsurlarını içeren unsur tabanlı parametrik tasarım programı geliştirilmiştir. Çalışmanın amacı, imalat işlemlerinde kullanılan cep, kanal, delik gibi unsurların prizmatik parçalara eklenerek modellenebilmesi, üzerlerinde parametrik değişiklikler yapılabilmesi ve kullanıcının bazı tasarım ve imalat hatalarına karşı uyarılmasıdır. Geliştirilen bu sistemle, talaşlı imalat yöntemleri ile elde edilebilecek prizmatik parçalar kolaylıkla modellenebilmektedir. Geliştirilen parametrik tasarım modülü ile önceden oluşturulmuş unsur tabanlı tasarım programı yardımıyla modellenen prizmatik parçalar üzerinde parametrik değişiklikler yapılabilmektedir. Parça modellenmesi esnasında veya sonrasında model üzerindeki parametrik değişiklikler yapılabilmesi unsur tabanlı modelleme işlemlerine esneklik ve kolaylık sağlanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Bilgisayar Destekli Tasarım, Unsur Tabanlı Parametrik Tasarım

### **A FEATURE BASED PARAMETRIC DESIGN PROGRAM FOR PRISMATIC PARTS**

#### **ABSTRACT**

In this study, a feature based design program including manufacturing features which are used in machining of prismatic parts by chip removal methods has been developed. The aim of this study is to model the features such as a pocket, slot and hole that are used in machining operations by adding to prismatic parts, is to enable the modification of the part model parametrically and warn the user for design and manufacturing mistakes. With this developed system, prismatic parts that can be obtained by chip removal methods can be modelled easily. With the developed parametric design module, prismatic parts modelled by the feature based system developed earlier can be modified parametrically. When a part model is finished or during modelling, being able to modify the part model parametrically enables feature based modelling process to be flexible and easy.

**Key Words:** Computer Aided Design, Feature Based Parametric Design