

## ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİ İÇİN ESNEK BAĞLAMA METOTLARI

**\*Ulvi ŞEKER Zafer TEKİNER\*\***

\*Z.K.Ü. Karabük Teknik Eğitim Fakültesi, Karabük, Türkiye

\*\*G.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, Ankara, Türkiye

### ÖZET

Bağlama kalıpları, üretime pek çok kolaylık getirmekle beraber, üretim maliyetini ve kalitesini etkileyen faktörlerin başında yer alır. Bu sebeple 80'li yıllarla birlikte güncellenen **Esnek Üretim Sistemleri (EÜS)**'nin gösterdiği esnekliği göstermelidir. Bu esnekliğin sağlanması, **Modüler Kalıplama Sistemleri (MKS)**'nin kullanılması ile mümkün olmaktadır. Modüler kalıplama sistemleri, bilgisayar destekli bir üretim sisteminin verimliliğini, esnekliğini ve maliyetini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu çalışmada, modüler kalıplama sistemlerinin temel prensipleri, üretime getirdiği avantajları, tasarım özellikleri ve bilgisayar destekli tasarım uygulamaları anlatılarak, modüler kalıplama sistemlerinin bağlama kalıbı tasarımcıları, imalatçıları ve kullanıcılarına tanıtılması hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Esnek Üretim Sistemleri, Modüler Kalıplama, Bağlama Kalıbı Tasarımı.

### FLEXIBLE FIXTURE METHODS FOR FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEM

#### ABSTRACT

Jigs and fixtures have some facilities in manufacturing however they have some effects on quality and cost. For this reason, fixtures should have same flexibility of updated **Flexible Manufacturing Systems (FMS)** that have been become the topic of day by the 1980's. It is possible to get this flexibility by using the "**Modular Fixturing Systems (MFS)**". Modular fixturing systems affect the productivity, flexibility and cost of a computer aided manufacturing systems considerably. In this study basic principles, advantages, design features and computer aided design applications of modular fixturing have been brought into action and introduction of modular fixturing systems to designer, manufacturer and user of fixture has been aimed.

**Key Words:** Flexible Manufacturing Systems, Modular Fixturing, Jigs and Fixture Design.