

TAKI ÜRETİMİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIMIN YERİ VE UYGULAMA

Bilgisayar Destekli Üretim (CAM - "Computer Aided Manufacturing") bir imalat tesisinin üretim kaynakları arasında oluşturulan bir bilgisayar etkileşim ağı vasıtası ile tesisin faaliyetlerini ister direkt ister endirekt olarak planlaması, yönetimi ve kontrolü için bilgisayar sistemlerinin kullanılmasıdır. Üretim sisteminin planlanması, yönetilmesi ve denetimi işlerinde doğrudan veya dolaylı olarak yer alan CAM uygulamaları tanımdan da anlaşılacağı üzere **iki geniş kategoriye ayrılır:**

TAKI ÜRETİMİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIMIN YERİ VE UYGULAMA

Bilgisayar ile izleme ve denetim: Bu tip uygulamalarda, bilgisayar izleme ve denetim amacı ile üretim sistemine doğrudan bağlanmaktadır.



Üretim destek uygulamaları: Bu tip uygulamalarda ise bilgisayar üretimi desteklemek için kullanılmakta ve bilgisayar ile üretim sistemi arasında doğrudan bir bağlantı bulunmamaktadır. Bilgisayar ile izleme ve denetim, izleme ve denetim uygulamaları olmak üzere ikiye ayrılabilir. Bilgisayar ile izleme uygulamalarında, bilgisayar ile üretim sistemi arasındaki doğrudan bağlantı yardımı ile sistemin izlenmesi ve ilgili her türlü verinin toplanması (Data Acquisition) mümkün olmakta, ancak sistemin denetimi bu verileri değerlendirerek karar veren operatörler tarafından yapılmaktadır.



Data Acquisition Systems

Bilgisayar ile denetimde ise, bilgisayar ile izlemeye kıyasla bir adım daha ileri gidilmekte ve bilgisayar tarafından elde edilen veriler yine bilgisayar tarafından değerlendirilmekte ve sistemin denetimi de bilgisayar tarafından yapılmaktadır. Kimyasal madde üretimi, petrol rafinerisi işlemleri, çelik yapımı gibi işlerin yanı sıra, üretimde kullanılan bilgisayarlı sayısal denetimli (CNC - "Computer Numerical Control") takım tezgâhları ve robotlar bu tür uygulamalardan bir kaçıdır. (Zohra,B)

Üç boyutlu takı tasarımlarının, bilgisayar desteği ile dijital ortamda programın komutlarını kullanarak oluşturulmasına **bilgisayar destekli takı tasarımı** denir.

Dijital ortamda oluşturulan tasarımlar daha sonra istenirse “*.stl” uzantılı dosya ile saklanarak, herhangi bir CNC makinesinde üç boyutlu olarak işlenebilir.



**BEYPAZARI MESLEK YÜKSEKOKULU
BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKI TASARIMI DERSİ**

Günümüz teknolojilerini kullanarak, her meslek de olduğu gibi kuyumculuk sektöründe de zaman tasarrufu, personel ihtiyacını azaltması, yapılmış tasarımlarla ortaya çıkan müşteri isteklerinin kolayca yerine getirilmesini sağlaması, piyasanın ihtiyacına hızlı cevap verilmesini sağlaması, hataları minimuma indirmesi, modellerin istenilen ölçü ve boyutta üretilebilmesi gibi sağladığı faydalar sebebiyle büyük önem arz eder.(MEB,2015)

KAYNAKÇALAR

1- Öğr. Gör. Berkan ZÖHRA ,Bilgisayar Destekli Üretim,Amasya Üniversitesi Elektronik ve Otomasyon Bölümü Mekatronik Programı Şubat ,2013

2-

https://www.elektronikguvenlik.com/index.php?route=product/product&product_id=1882

3-MEB,Megep Projesi.Kuyumculuk Teknolojisi,Bilgisayar Destekli Takı Tasarımı 1 Modülü s:3,2015,Ankara