



Fusion 360 İki Boyutlu Çizim Komutları

1.2. İKİ BOYUTLU ÇİZİM KOMUTLARI

1.2.1. Komut Giriş Yöntemleri

1.2.2. Line (Çizgi) Komutu

1.2.3. Circle (Çember) Komutu

1.2.4. Sketch Dimension (Ölçülendirme) Komutu

1.2.5. Arc (Yay) Komutu

1.2.6. Rectangle (Dikdörtgen) Komutu

3.Hafta





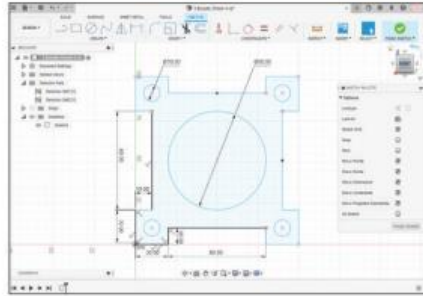
İki Boyutlu Çizim Komutları



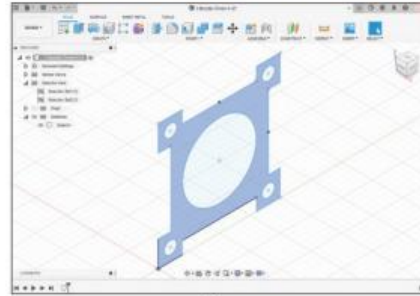
1.2.İki Boyutlu Çizim:

Bilgisayar Destekli Tasarım programlarında çizim mantığı bütün CAD programları için aynıdır. Katı model oluşturma işlem sırası şu şekildedir:

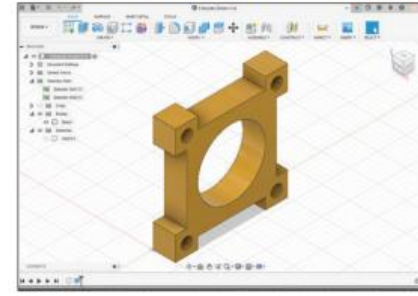
- 1) Belirlenecek temel üç çizim düzleminin birinde tasarım yapılır
- 2) Çizim düzleminden çıkılır
- 3) Üç boyutlu katı oluşturma komutları yardımı ile iki boyutlu tasarım üç boyutlu hâle getirilir



a



b



c



İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.İki Boyutlu Çizim:

İki boyutlu tasarım yapıldıktan sonra çizim düzleminde çıkılmadan da üç boyutlu katı model yapma imkânı vardır.

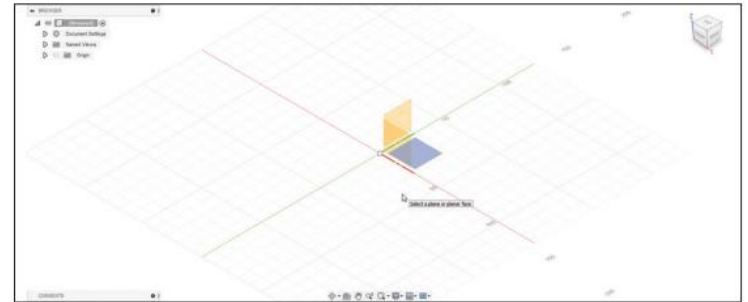
İki boyutlu çizim yapabilmek için DESIGN araç çubuğunun sol tarafında bulunan Create Sketch (çizim düzlemi oluşturma) komutu farenin sol tuşu ile seçilir



Create Sketch komutu seçildikten sonra üç temel çizim düzlemden birinin seçimin yapılacağı ekran gelir.

Üç temel çizim düzlemi belirleyebilmek için iki seçenek mevcuttur:

- 1) Unsur ağacında bulunan Origin klasörü genişletilir ve XY (üst düzlem), XZ (ön düzlem) ya da YZ (sağ düzlem) seçeneklerinden biri farenin sol tuşu ile seçilir.
- 2) Çizim alanının ortasında bulunan üst düzlem, ön düzlem ya da sağ düzlem görüntüleri farenin sol tuşu ile seçilir



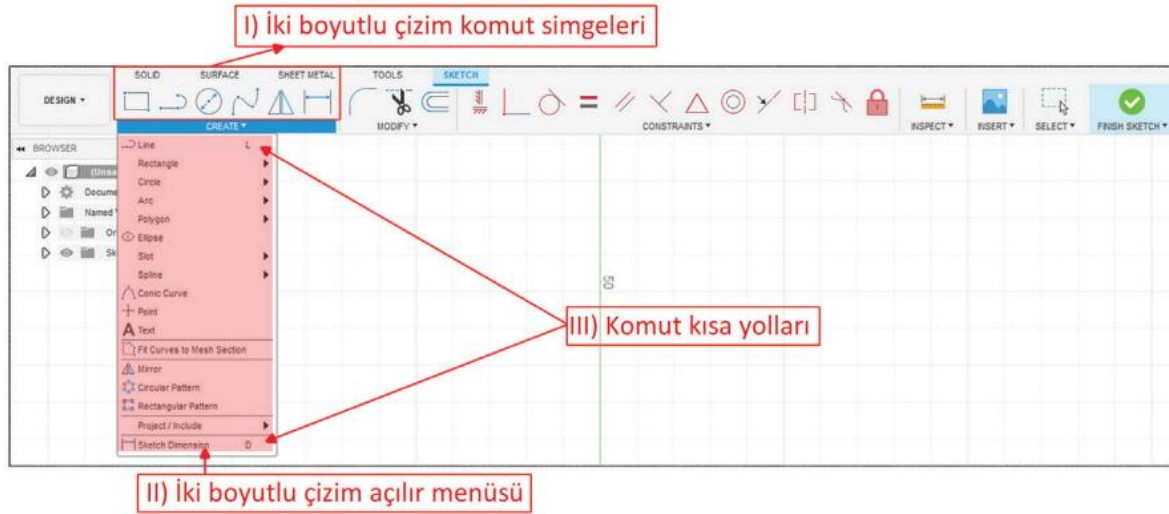


İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.1. Komut Giriş Yöntemleri

Çizim düzlemi belirlendikten sonra araç çubuğu bölümünde iki boyutlu çizim komutlarını barındıran SKETCH araç çubuğu görüntülenir.



İki boyutlu çizim komutlarına üç değişik şekilde girilebilir. Bunlar:

- 1) Araç çubuğundaki komutlara farenin sol tuşu ile bir kez basılır
- 2) Araç çubuğunun alt kısmında bulunan CREATE bölümünün sağ tarafındaki ok işaretine farenin sol tuşu ile bir kez basılır ve açılan menüden istenen komut farenin sol tuşu seçilir
- 3) Komut kısa yolu klavyeden yazılır ve ENTER tuşuna basılır



İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.İki Boyutlu Çizim:

Komut seçimi yapılmadan önce ve yapıldıktan sonra çizim alanında iki boyutlu çizim ile ilgili özelliklerin değiştirilebileceği bir palet ekrana gelir Bu panelde yapılacak olan değişiklikler sonrasında yapılacak olan iki boyutlu çizimler için de geçerli olacaktır.

SKETCH PALETTE

- Options
 - Linetype Çizgi tipi değiştirmek (yardımcı çizgi ya da eksen çizgisi)
 - Look At Çizim ekranına dik bakmak
 - Sketch Grid Izgaranın görünür özelliğini açmak ya da kapatmak
 - Snap Kenetleme özelliğini açmak ya da kapatmak
 - Slice Üç boyutlu çizimde düzleme göre kesit almak
 - Show Profile Kapalı bölge profil görüntüsünü açmak ya da kapatmak
 - Show Points Nokta görüntüsünü açmak ya da kapatmak
 - Show Dimensions Ölçülendirme görüntülerini açmak ya da kapatmak
 - Show Constraints İlişki görüntülerini açmak ya da kapatmak
 - Show Projected Geometries İzdüşümü alınmış geometrileri açmak ya da kapatmak
 - 3D Sketch Üç boyutlu çizgi çizme özelliğini açmak ya da kapatmak

Finish Sketch



İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.2. Line (Çizgi) Komut:

Simgesi : 

Konumu : DESING>SKETCH>CREATE>Line

Klavye Kısa yolu: L

Başlangıç noktası ve sonraki noktaları farenin sol tuşuna bir kez basarak belirlenen çizgi çizme komutudur. Çizgi boyutu çizim esnasında yapılabileceği gibi sonradan da belirlenebilir. Eğik çizgiler için çizim esnasında değer girilmek istenir ise çizgi boyu girildikten sonra açısız değere TAB tuşuna basılarak geçilir.



İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.3. Circle (Çember) Komutu:



Konumu : CREATE>Circle>Center Diameter Circle
CREATE>Circle>2-Point Circle
CREATE>Circle>3-Point Circle
CREATE>Circle>2-Tangent Circle
CREATE>Circle>3-Tangent Circle

Klavye Kısa yolu: C

Çember çizmek için beş değişik yöntem vardır. Bunlar:

- 1-**Center Diameter Circle:** Merkez noktası ve çap değeri verilerek çember çizmeyi sağlar.
- 2- **2-Point Circle:** İki noktadan geçen çember çizmeyi sağlar.
- 3- **3-Point Circle:** Üç noktadan geçen çember çizmeyi sağlar.
- 4- **2-Tangent Circle:** İki ayrı objeye teğet ve belirlenecek yarıçap değerinde çember çizmeyi sağlar.
- 5- **3-Tangent Circle:** Üç ayrı objeye teğet (çember çizmeyi sağlar)



İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.4. Sketch Dimension (Ölçülendirme) Komutu

Simgesi :

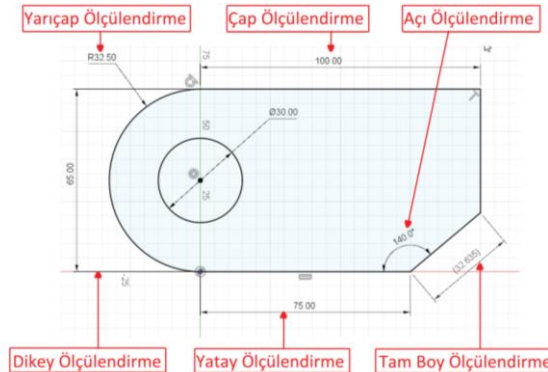
Konumu : CREATE>Sketch Dimension

Klavye Kısa yolu: D

İki boyutlu tasarımlar, çizim aşamasında ekranda beliren mavi kutucuklara ölçü verilerek oluşturulabilir. Çizim aşamasında ölçü verilmeyen tasarımlar Sketch Dimension (Ölçülendirme) komutu yardımı ile ölçülendirilebilir.

Ölçülendirme komutunun kullanımında temel olarak dört yöntem kullanılır. Bunlar:

- 1) Noktalar arasındaki ölçülendirme: Seçilecek olan iki nokta arasındaki yatay, dikey ya da eğik olarak ölçü ölçü değerleri belirlenir.
- 2) Obje ölçülendirme: Seçilecek olan objenin boyu (çizgiler için), çap değeri (çember için) ya da yarıçap değeri (yay parçaları için) belirlenir.
- 3) Objeler arası ölçülendirme: Seçilecek iki obje arasındaki ölçü değerinin belirlenmesi.
- 4) Açılı ölçülendirme: Birbirine paralel olmayan iki doğru parçasının seçimi sonrasında aralarındaki açı değeri belirlenir





İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.5. Arc (Yay) Komutu

Simgesi :

Konumu : CREATE>Arc>3-Point Arc
CREATE>Arc>Center Point Arc
CREATE>Arc>Tangent Arc

Klavye Kısa yolu:

Yay çizmek için kullanılan komuttur.

Yay çizmek için üç değişik yöntem vardır. Bunlar:

- 1) 3-Point Arc: Başlangıç noktası, bitiş noktası ve üçüncü noktası belirlenen bir yay çizmeyi sağlar.
- 2) Center Point Arc: Merkez noktası, yarıçap boyu ve yay açısı değeri belirlenen bir yay çizmeyi sağlar.
- 3) Tangent Arc: Doğru ya da eğri parçalarına üzerlerinde seçilecek bir nokta ile teğet yay çizmeyi sağlar



İki Boyutlu Çizim Komutları



1.2.6. Rectangle (Dikdörtgen) Komutu

Simgesi : 

Konumu : CREATE>Rectangle>2-Point Rectangle
CREATE>Rectangle>3-Point Rectangle
CREATE>Rectangle>Center Rectangle

Klavye Kısa yolu: R

Dikdörtgen çizmek için kullanılan komuttur.

Dikdörtgen çizmek için üç değişik yöntem vardır. Bunlar:

- 1) 2-Point Rectangle: Çapraz iki köşe noktası belirlenerek dikdörtgen çizilmesi sağlanır.
- 2) 3-Point Rectangle: Üç köşe noktası belirlenerek dikdörtgen çizilmesi sağlanır.
- 3) Center Rectangle: Merkez noktası ve herhangi bir köşe noktası belirlenerek dikdörtgen çizilmesi sağlanır.



İki Boyutlu Çizim Komutları

