



Üç Boyutlu Katı Modelleme

- 2.1.16. Pattern (Çoğaltarak Modelleme)
- 2.1.17. Mirror (Aynalama)
- 2.1.18. Press Pull (Kalınlık Verme)
- 2.1.19. Fillet (Kavis Verme)
- 2.1.20. Chamfer (Pah Kırma)
- 2.1.21. Draft (Eğim Verme)
- 2.1.22. Shell (İç Boşaltma)

12.Hafta





Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



2.1.16. Pattern (Çoğaltarak Modelleme)

Simgesi :

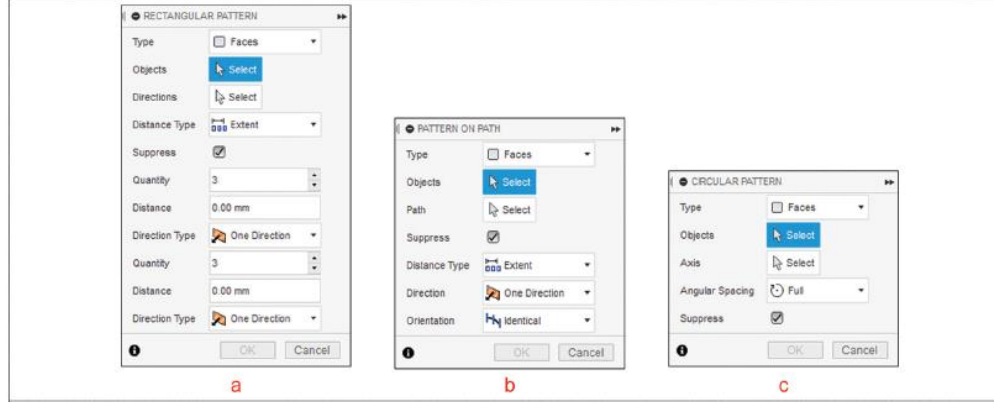
Konumu : DESING>SOLID>CREATE>Pattern

Klavye Kısa yolu:

Oluşturulan katı modelin tamamını veya bir bölümünü, parça geometrisine uygun bir biçimde çoğaltmaya yarayan komuttur. Dairesel, dikdörtgensel ve oluşturulan yola bağlı çoğaltma seçenekleri mevcuttur.



Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



Görsel 2.37: Pattern komutu diyalog kutuları

Görsel 2.37'de verilen diyalog kutularında bulunan komutların açıklamaları aşağıda verilmiştir:

Doğrusal Çoğaltma

Type: Çoğaltmaya esas model tipinin belirlenmesi

Objects: Objenin seçimi

Directions: Çoğaltma doğrultusunun seçimi

Distance Type: Mesafe tipinin belirlenmesi

Quantity: Çoğaltma sayısının belirlenmesi

Distance: Çoğaltma mesafesinin belirlenmesi

Yol Boyunca Çoğaltma

Type: Çoğaltmaya esas model tipinin belirlenmesi

Objects: Objenin seçimi

Path: Çoğaltmaya esas yolun seçimi

Distance Type: Çoğaltma tipinin belirlenmesi

Direction: Çoğaltma yönünün belirlenmesi

Orientation: Çoğaltma oryantasyonunun belirlenmesi

Dairesel Çoğaltma

Type: Çoğaltmaya esas model tipinin belirlenmesi

Objects: Objenin seçimi

Axis: Çoğaltma ekseninin seçimi

Angular Spacing: Açı türünün belirlenmesi



Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



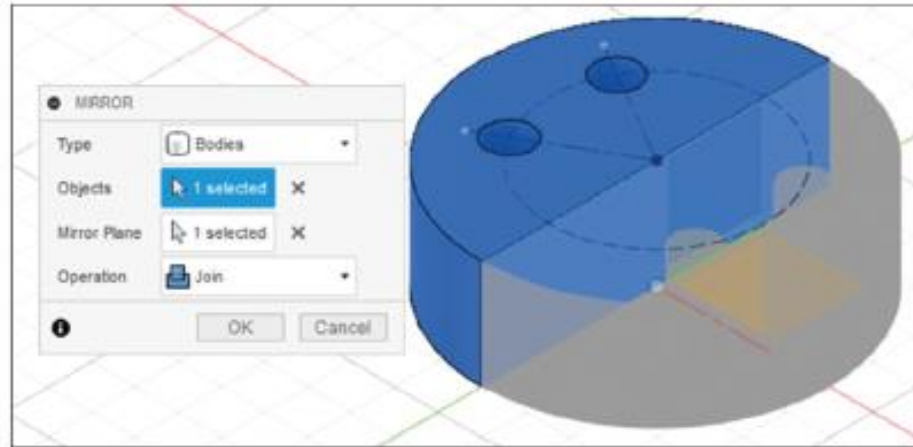
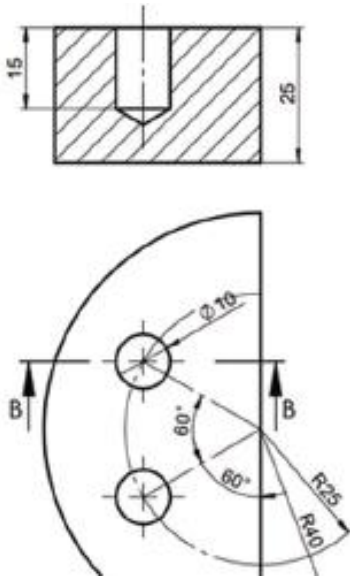
2.1.17. Mirror (Aynalama)

Simgesi :

Konumu : DESING>SOLID>CREATE>Mirror

Klavye Kısa yolu:

Katıları simetri eksenine göre aynalama yapmak için kullanılan komuttur.





Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



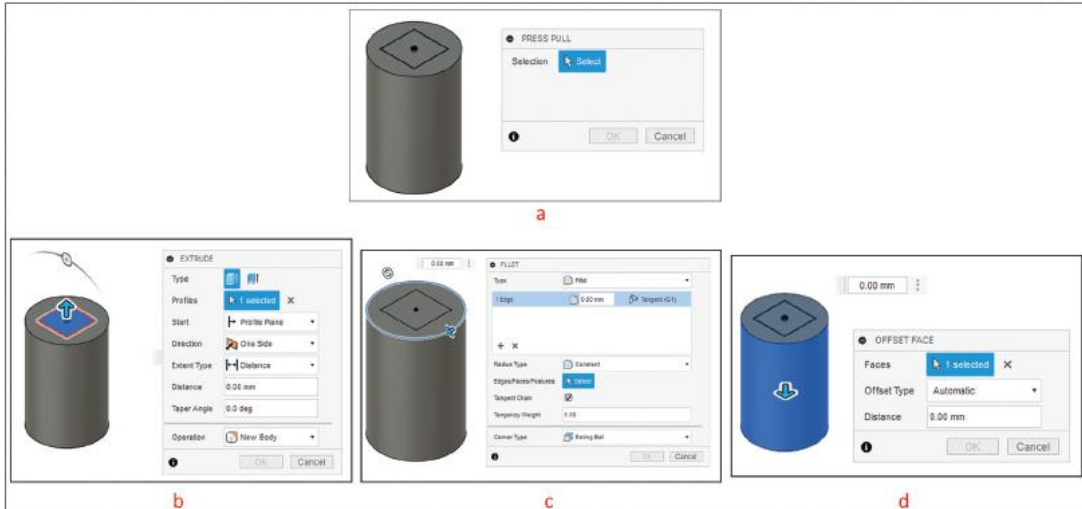
2.1.18. Press Pull (Kalınlık Verme)

Simgesi :

Konumu : DESING>SOLID>MODIFY>Press Pull

Klavye Kısa yolu: Q

Oluşturulan katı modelin üzerindeki bileşenleri seçerek veya çizilen Sketchi kullanarak katı cisim üzerinde değişiklik yapılmasını sağlayan komuttur. Komut parametresi olarak başlangıçta sadece obje seçimi için selection sekmesi gelecektir. Bu sekme kullanılarak yapılan seçime göre ikinci bir komuta yönlendirme sağlanır.





Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



2.1.19. Fillet (Kavis Verme)

Simgesi : 

Konumu : DESING>SOLID>MODIFY>Fillet

Klavye Kısa yolu:

Katı cisimlerin köşelerine kavis vermek (yuvarlatmak) için kullanılan bir komuttur. Üç tip kavis verme yöntemi vardır.

- Fillet: Bir köşe seçilir ve belirlenen yarıçap değerinde kavis verilir (a). Birinci köşe seçildikten sonra Ctrl tuşuna basılıp sonraki köşeler seçilerek birden fazla köşeye kavis verilebilir (b).
- Rule Fillet: Bir yüzey seçildiğinde bağlı yüzeye bağlı bulunan bütün köşelere belirlenen yarıçap değeri kadar kavis uygulanır (c).
- Full Round Fillet: Seçilen yüzeyi göre tam radüs oluşturulur (d). Yönünün değiştirilmesi için yüzey silinip tekrar seçilmesi gerekir.
- Corner Type olarak Setback seçilecek olursa e'de görülen sonuç oluşur. Radius Type altında bulunan Variable seçeneğinde başlangıcı ve bitişi farklı radüs değerlerine sahip kavis elde edilebilir (f).



Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



a

b

c

d

e

f



Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



2.1.20. Chamfer (Pah Kırma)

Simgesi : 

Konumu : DESING>SOLID>MODIFY>Chamfer

Klavve Kısa yolu:

Katı cismin köşelerine pah kırmak için kullanılan komuttur. Üç tip kavis verme yöntemi vardır.

Bunlar:

- **Equal Distance:** Bir köşe seçilir ve belirlenen pah kırma mesafesinde her iki yönde aynı mesafede eğimli bir yüzey oluşturur (a). Birinci köşe seçildikten sonra Ctrl tuşuna basılıp sonraki köşeler seçilerek birden fazla köşeye kavis verilebilir (b). Yüzey seçilecek olursa bağlı bütün köşeler aynı anda pah kırılabilir.
- **Two Distance:** Bir köşe seçilir ve pah kırma için birinci yöndeki ve ikinci yöndeki mesafe ayrı ayrı verilerek oluşturulur (c).
- **Distance and Angle:** Seçilen köşeye pah kırmak için önce mesafe sonra açı değeri girilir ve eğimli yüzey oluşturulur (d).
- Çoklu köşe seçimleri sonucu Corner Type olarak Miter seçilecek olursa Görsel 2.45-e, Blend seçilecek olursa da Görsel 2.45-f'de görülen köşeler oluşur.



Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



a

b

c

d

e

f



Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



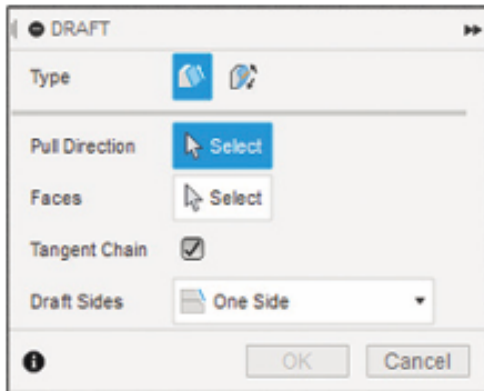
2.1.21. Draft (Eğim Verme)

Simgesi : 

Konumu : DESING>SOLID>MODIFY>Draft

Klavye Kısa yolu:

Verilen bir cismin yüzeyi veya yüzeylerine, girilen çekme yönü ve açısına göre eğim veren komuttur. “Fixed Plane” (sabit düzlem) ve “Parting Line” (Ayırma Çizgisi) tanımlaması ile Draft seçenekleri bulunmaktadır.



Eğim Verme

Type: Eğim tipinin belirlenmesi

Pull Direction: Çekme yönü belirleme

Faces: Yüzey seçimi

Tangent Chain: Teğet yüzeylerin seçimi

Draft Sides: Eğim sayısının belirlenmesi



Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları



2.1.22. Shell (İç Boşaltma)

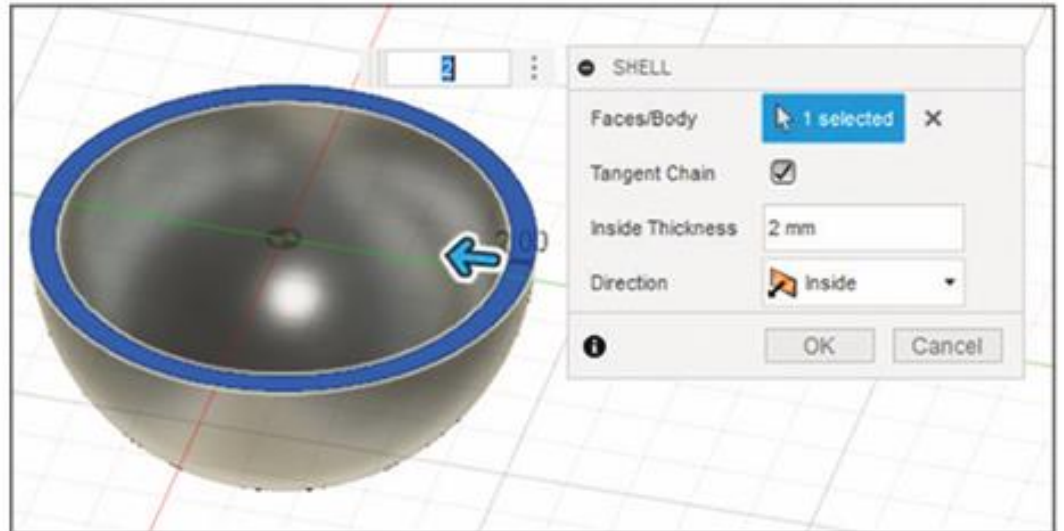
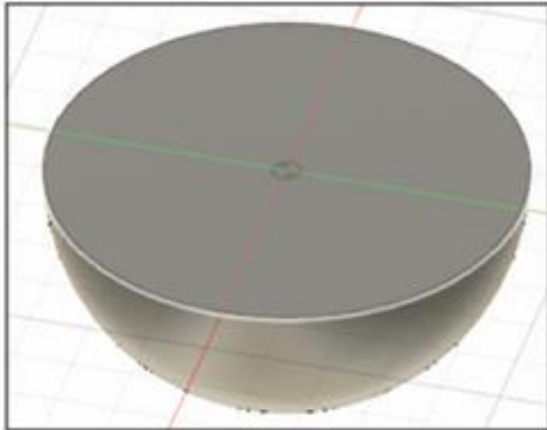
Simgesi : 

Konumu : DESING>SOLID>MODIFY>Shell

Klavve Kısa yolu:

Girilen et kalınlığı değeri ne parça geometrisine paralel bir kabuk oluşturan, parçanın iç kısmını boşaltan komuttur. Shell komutu tüm katı cisimlere uygulanabilir.

Verilen şekildeki iç boşaltma işlemini oluşturmak için önce yarıçapı 50 birim olan yarım küre çizilir. Sonra Shell komutu çalıştırılıp içi boşaltılacak yüzey seçilip et kalınlığı değeri olarak 2 mm belirlenip komut onaylanır.





Üç Boyutlu Katı Modelleme Komutları

