



# BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJE DERSİ

11.Hafta

Ölçülendirme



# YAZI YAZMA (TEXT)

AutoCAD ile çeşitli türde ve stilde yazı yazılabilmesi için “TEXT” komutu kullanılır . Sık kullanılan yazı biçimleri için bir şablon hazırlanması çizim sırasında kolaylık sağlar. Multiline Text ve Single Line Text olmak üzere iki seçenek mevcuttur.

# Multiline Text

Uzun ve paragraflı bir yazı yazılması gerektiğinde paragraflı metin yazma özelliği (Multiline Text) ile çok satırda paragraf şeklinde metin yazma sağlanır.

**Komut:** mtext

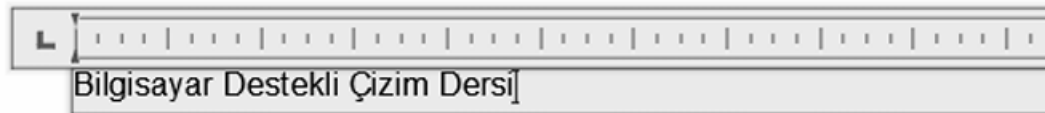
**Komut kısayolu:** t veya mt

**Çekme menü:** Draw>Text>MultiLine Text

**Araç çubuğu:** Draw araç çubuğu 

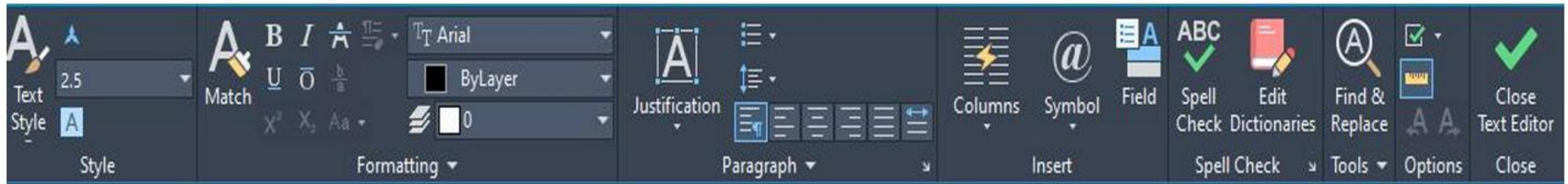
# Multiline Text

Komuta ilk tıklandığında bir kutu yada alan (dikdörtgen) çizilir. Çizilen bu kutu içerisine metin yazılır. Metin yazıldıktan sonra, kutunun dışına tıklanır yada «Close Text Editor» tıklanır ve işlem sonlandırılır. Yazılan metine çift tıklanarak tekrar komuta girilebilir.



# Multiline Text

1. Yazı stili ayarlanan kısım: yazı karakter büyüklüğü
2. Yazı biçimi ayarlanan kısım: yazı rengi, kalınlığı, italik yada altı çizili, üzeri çizili vb.
3. Yazı düzeni ayarlanan kısım: hizalama, madde başlığı koyma, satır aralıklarını ayarlama vb.
4. Insert: kolon sayısı, sembol ekleme vb.



1

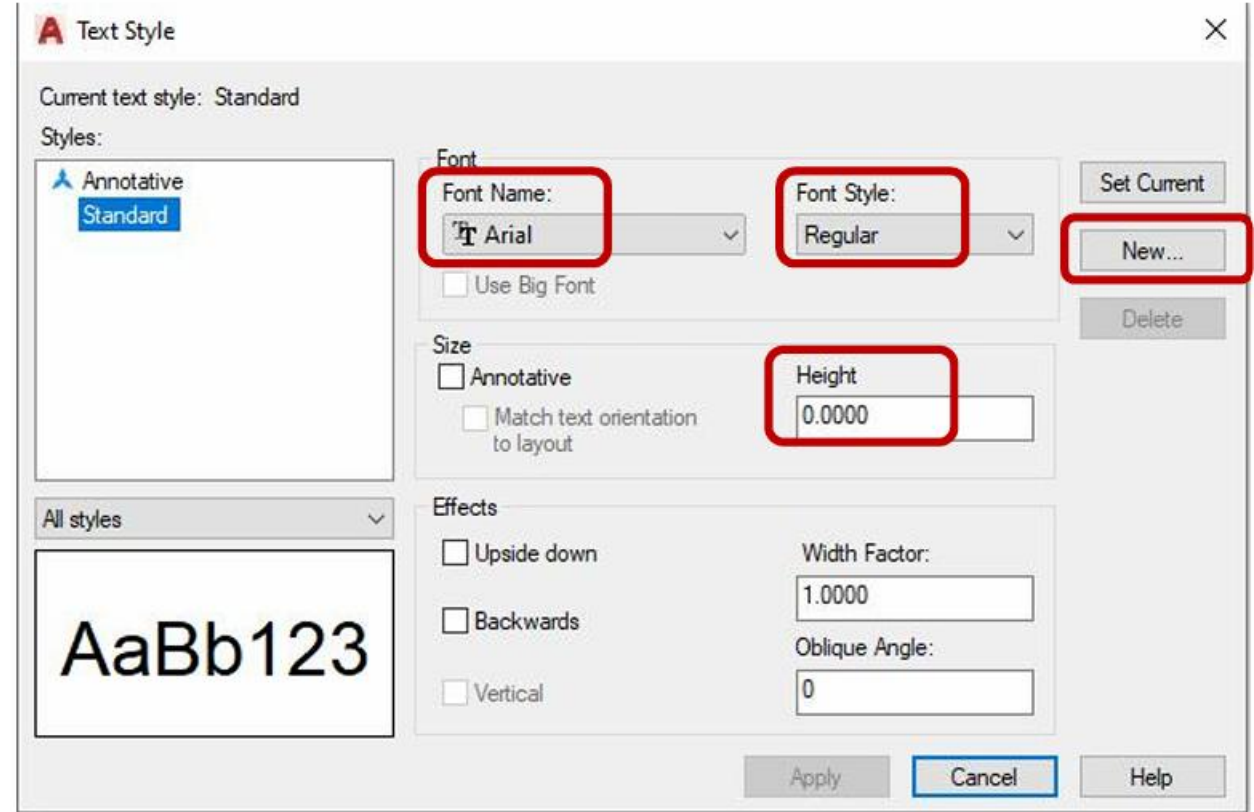
2

3

4

# Multiline Text

## Stil Oluşturma



# Single Line Text

Tek satırlı yazılarda kullanılabilecek bir komut. Başlangıç noktası ve yönünü belirleyerek yazı yazılmasını sağlayan komut.

Komut: text yada dtext

Komut kısayolu: dt

Çekme menü: Draw>Text>Single Line Text



Specify start point of text or



-957.6688

3727.412

Specify rotation angle of text <0>:



Bilgisayar destekli çizim

Bilgisayar destekli çizim

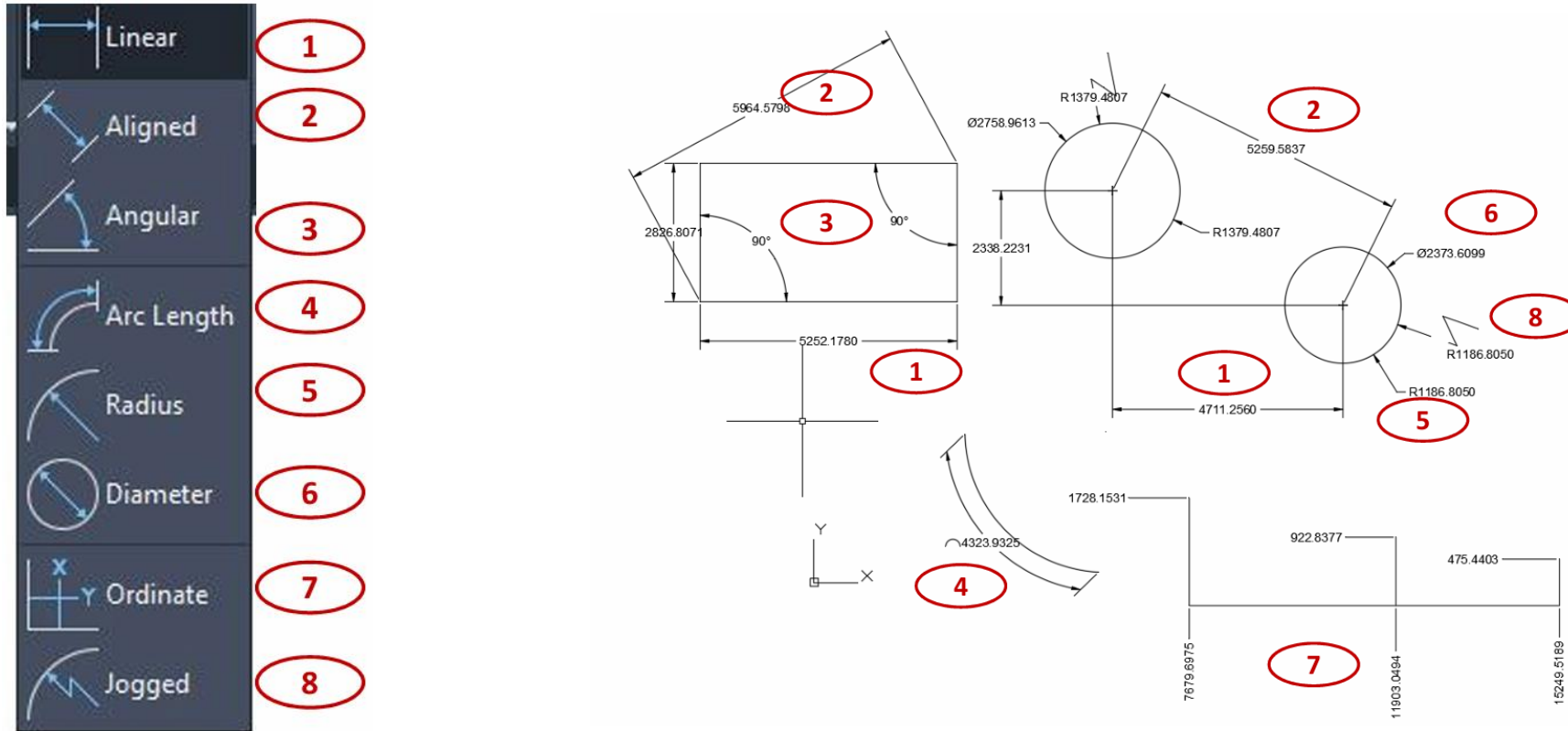
# ÖLÇÜLENDİRME

1. Lineer ölçülendirmeyi gösterir. X ve Y eksenlerine izdüşümü ölçer. Eğimli bir doğrunun ölçülendirilmesinde de izdüşümü verir.
2. Herhangi bir noktadan diğer noktaya gerçek uzunluk ölçmek için kullanılır.
3. Açısal ölçümdür.
4. Yay uzunluğunu ölçer.
5. Yarıçap ölçme komutudur.
6. Çap ölçme komutudur.
7. Zikzaklı ölçülendirme
8. Koordinat ölçümüdür.



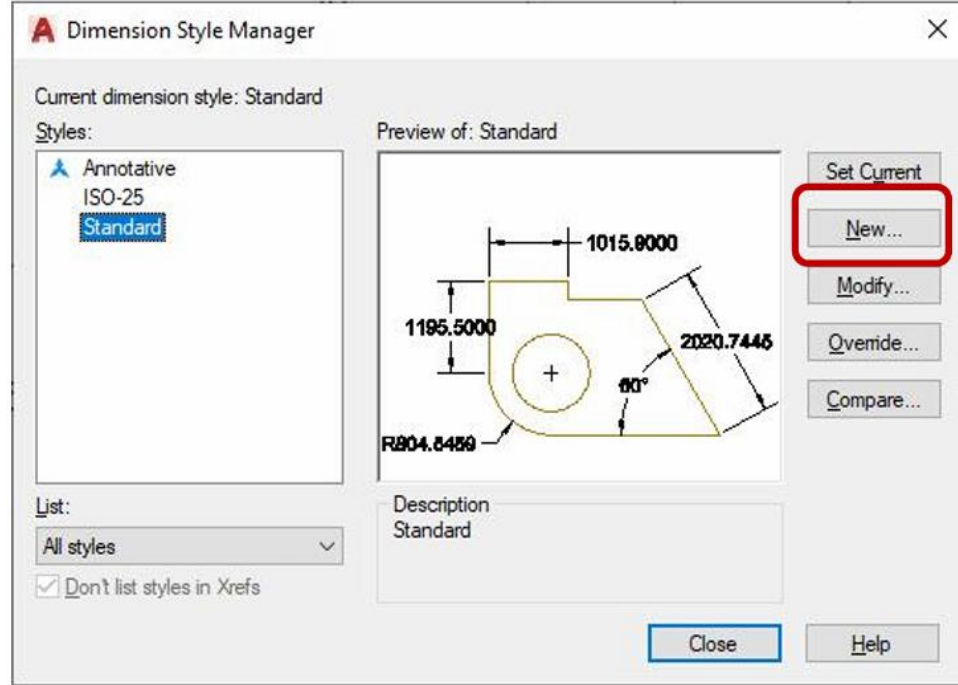


# ÖLÇÜLENDİRME

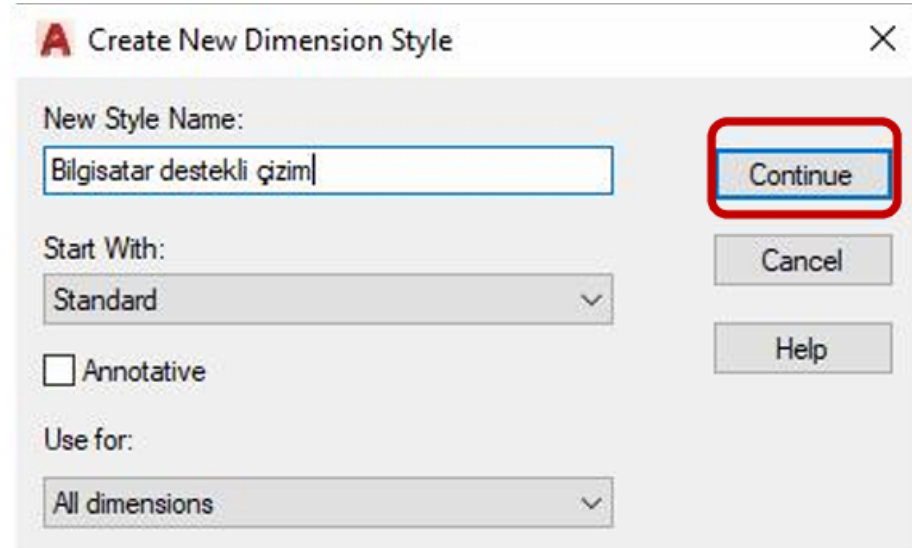


# ÖLÇÜLENDİRME

## Dimension Style



Kısa yolu «D» enter. Ölçülendirme yapıldığında, yazıları, çizgilerin, okların vb büyüklüklerinin ve tiplerinin ayarlandığı menüdür.



# ÖLÇÜLENDİRME

1.Çizgilerle ilgili özellikler

2. Ok yada sembollerle ilgili özellikler

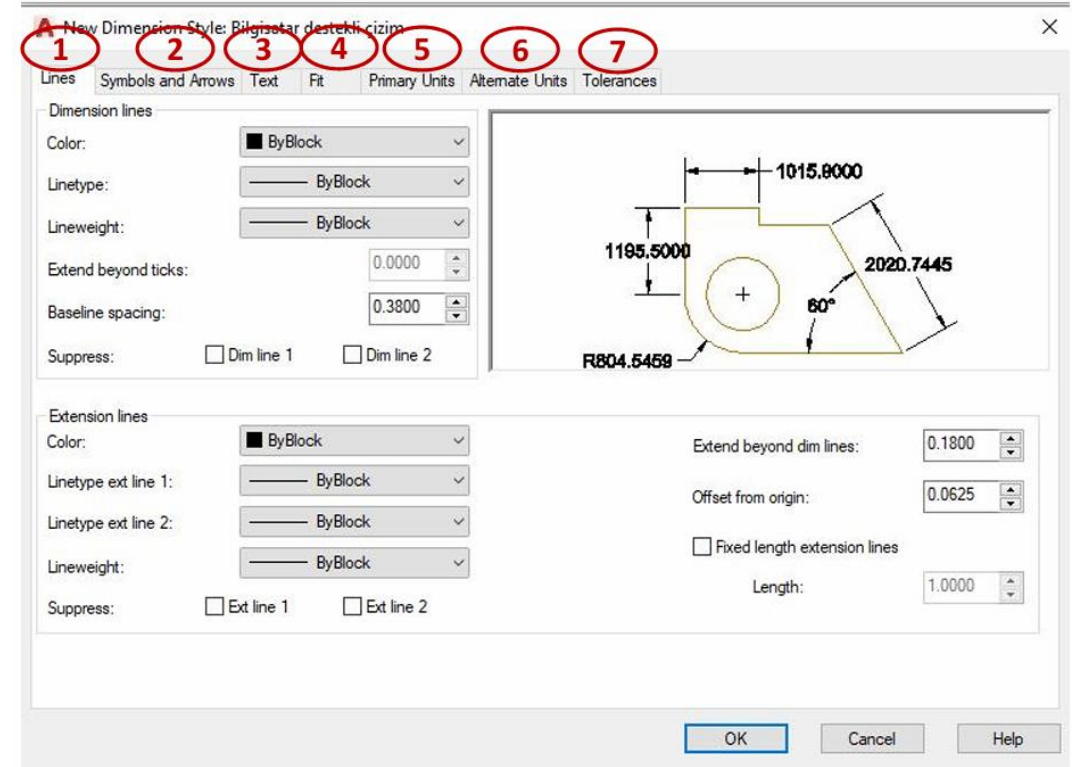
3. Sayı ve yazılarla ilgili özellikler

4. Sığdırma araçları

5. Birimler ile ilgili özellikler,  
noktadan sonra kaç «0» olacağı gibi.

6. İkincil alternatif birim ayarları

7. Tolerans ayarları



# ÖLÇÜLENDİRME

**Dimension lines:** Boyutlandırma çizgisi

**Extension lines:** Uzatma/uzanım çizgileri

A. Çizgi rengi belirlenir.

B. Çizgi tipi belirlenir.

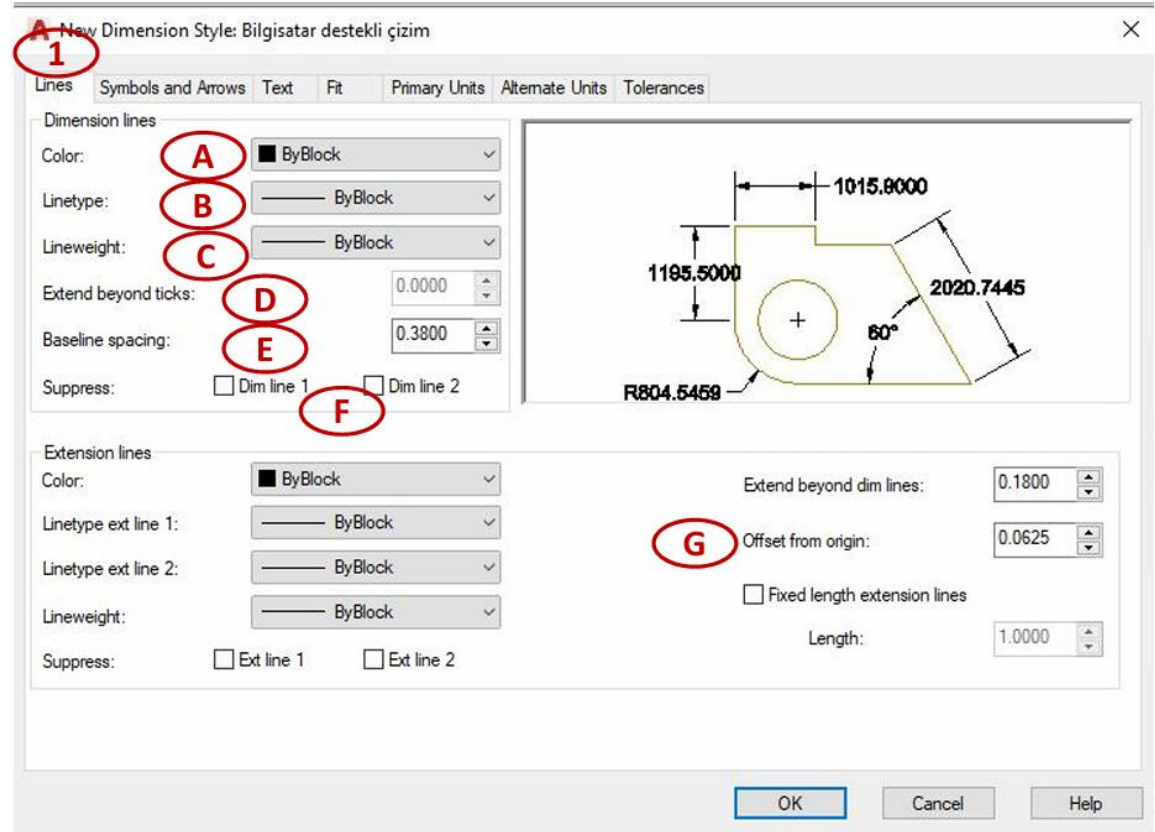
C. Çizgi kalınlığı belirlenir.

D. Ölçülendirme çizgilerinin kesişimden sonra uzama miktarını belirtir.

E. Yazı ve çizgi arasındaki boşluk ayarlanır.

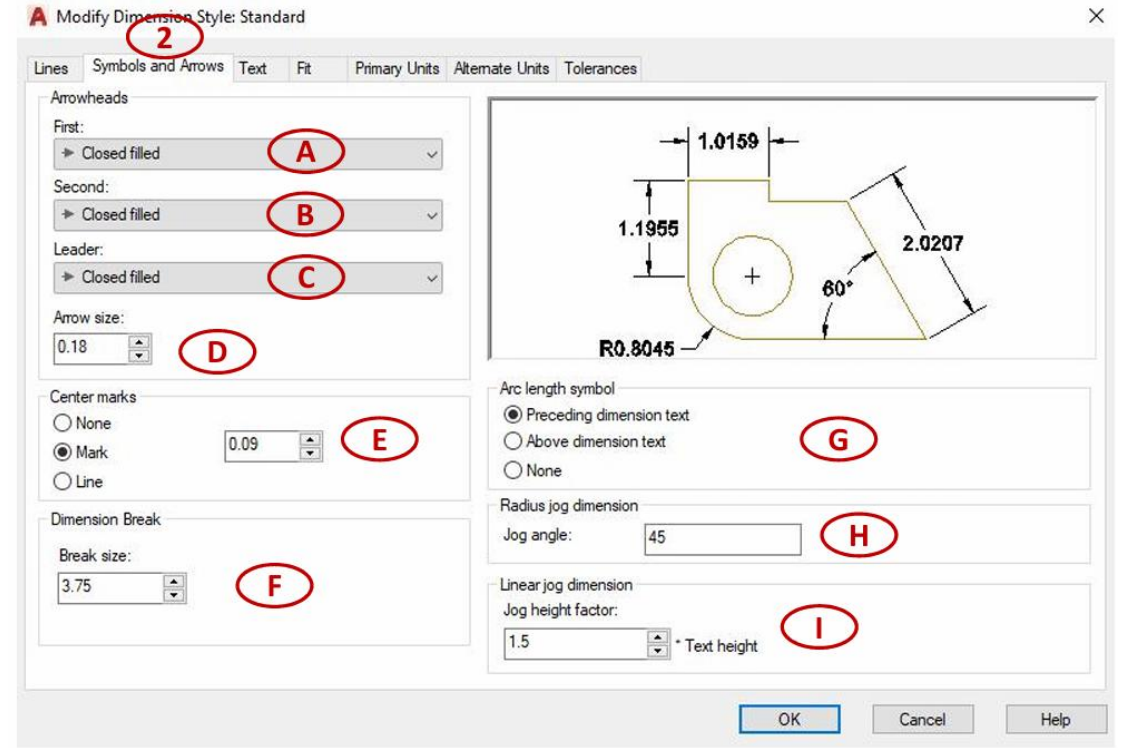
F. Bir tarafa uzanan ölçülendirme çizgisini gizler.

G. Seçilen noktadan ne kadar boşluk bırakılacağını belirtir.



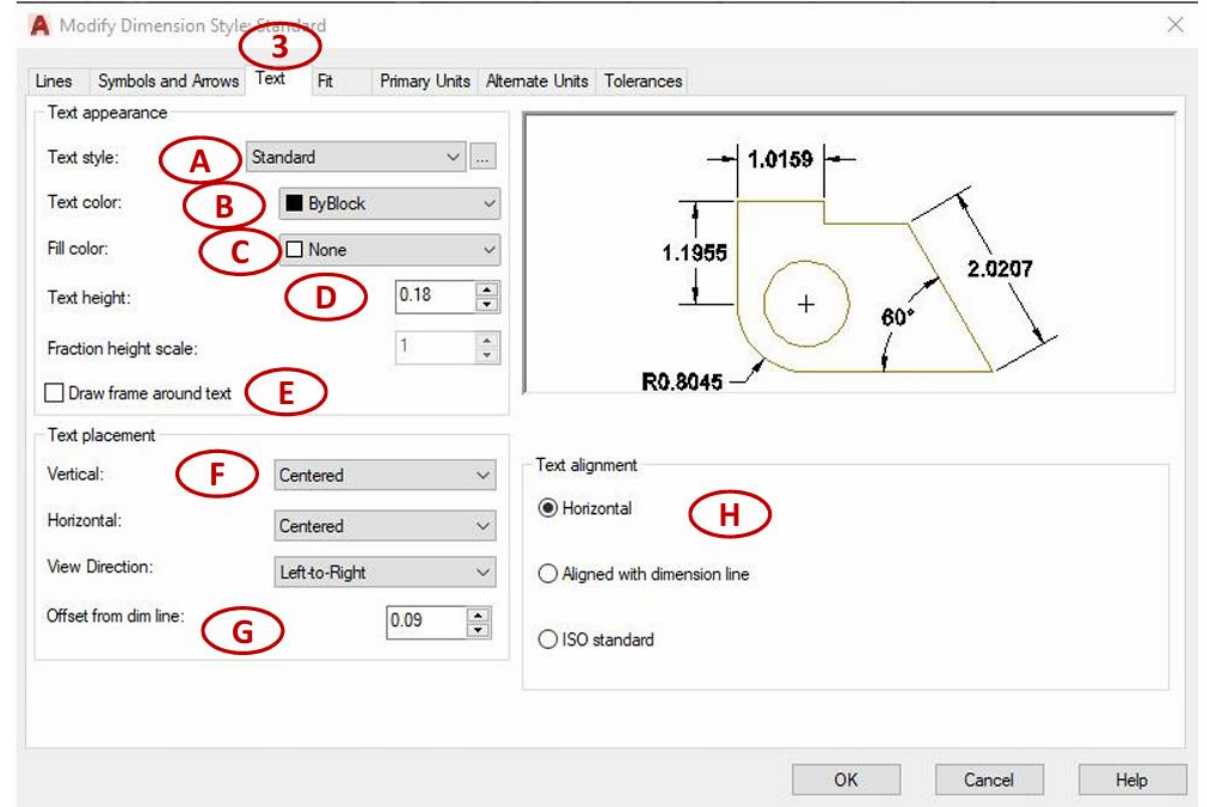
# ÖLÇÜLENDİRME

- A. İlk nokta ok tipini belirler.
- B. İkinci nokta ok tipini belirler.
- C. Leader ok tipi belirler.
- D. Ok büyüklüğünü belirler.
- E. Merkez çizgisi çeşidi ve büyüklüğünü belirler.
- F. Çakışan ölçülendirme çizgilerinde kırma büyüklüğünü belirler.
- G. Yay uzunluğu verildiği zaman ile ilgili özellikleri belirler.
- H. Kırıklı çizgi verildiğinde açı değişimini belirler.
- I. Kırıklı çizginin büyüklüğünü belirler.



# ÖLÇÜLENDİRME

- A. Yazı stili seçimi belirlenir.
- B. Yazı rengi belirlenir.
- C. Yazı arka plan rengi belirlenir.
- D. Yazı büyüklüğü belirlenir.
- E. Yazıyı kapsayacak şekilde kutu çizilir.
- F. Yazı yerleşimi belirlenir.
- G. Yazının ölçülendirme çizgisinden ofset mesafesini belirtir.
- H. Yazı hizalama



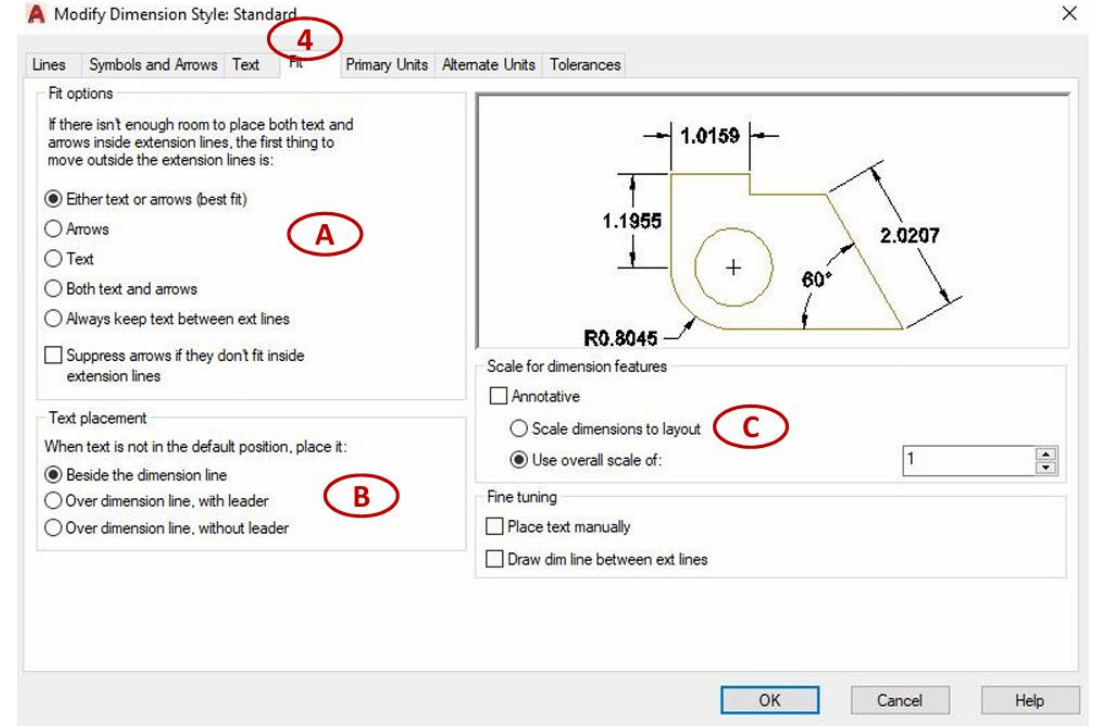


# ÖLÇÜLENDİRME

A. Yazılar ölçülendirme çizgilerine sığmadığı durumda uygulanabilecek seçenekleri belirtir.

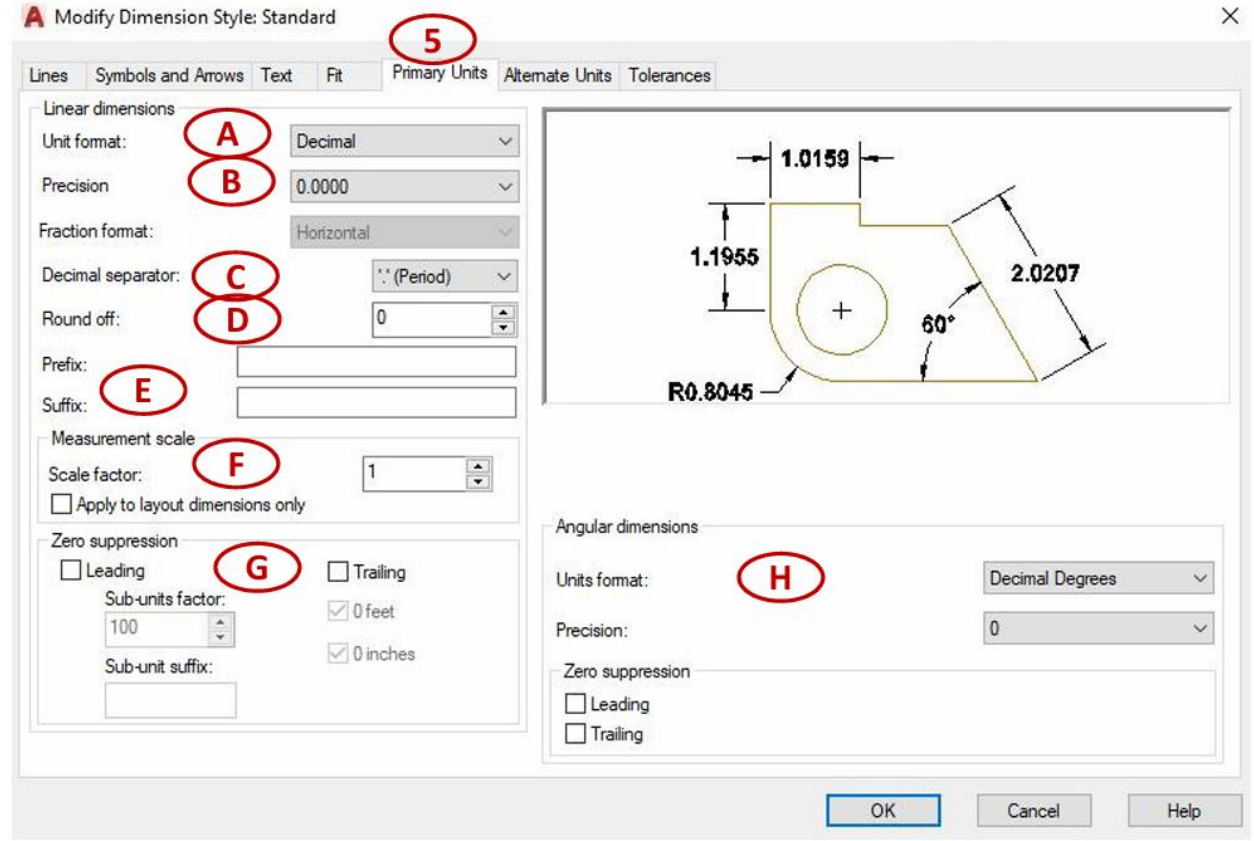
B. Yazı varsayılan yerinde değilse konumlandırılacak yer belirtilir.

C. En pratik yöntemdir. «Fit» içerisindeki «overall» komutu yardımıyla bütün ölçüleri, ayrı ayrı değil, hepsini birden bir sayı ile çarparak büyötmeye komuttur. İstenilen yarayan ölçölendirme ayarlanan katmana bağılı olmalıdır. Ayarlanan katmanda yapılan herhangi bir değışiklikte, ölçeklendirme bağılı biçimleri olduğı de değıştirilmiş olur.



# ÖLÇÜLENDİRME

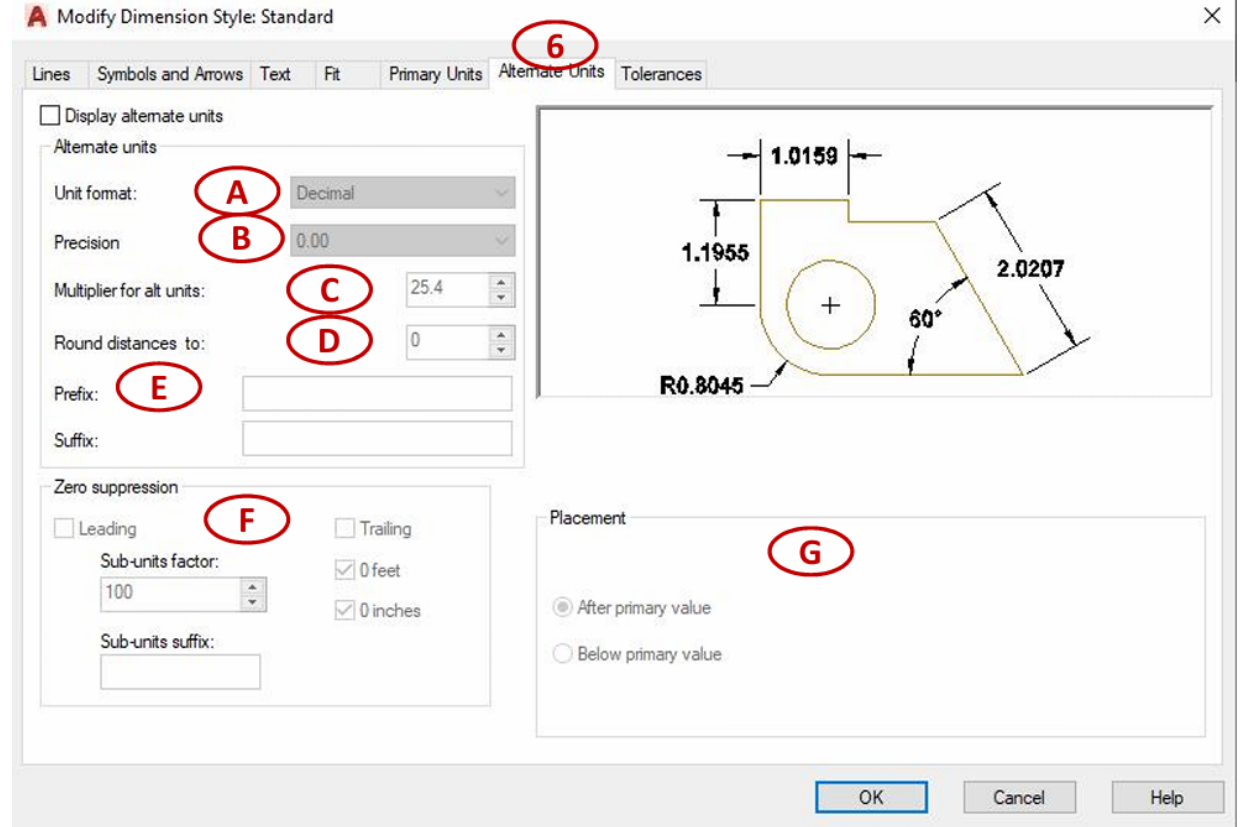
- A. Birim biçimi belirlenir.
- B. Hassasiyet, noktadan sonra kaç sayı olacağı belirlenir.
- C. Ondalık ayırıcı belirlenir.
- D. Yuvarlama değeri belirlenir.
- E. Yazı önüne veya sonrasına sabit olarak yazılan getirilir.
- F. Ölçeklendirme çarpanı
- G. Yazının başındaki yada sonundaki sıfırları silmek için kullanılır.
- H. Açısal ölçülendirmeler için kullanılan özellikleri belirler.





# ÖLÇÜLENDİRME

- A. Birim biçimi belirlenir.
- B. Hassasiyet, noktadan sonra kaç sayı olacağı belirlenir.
- C. Alternatif birim için çarpanı belirlenir.
- D. Yuvarlama değeri belirlenir.
- E. Yazı önüne veya sonrasına sabit olarak yazılan getirilir.
- F. Yazının başındaki yada sonundaki sıfırları silmek için kullanılır.
- G. Alternatif birimi yerleşimini belirler.



# ÖLÇÜLENDİRME

## A. Yöntemler

- Symmetrical:  $\pm$ sınırları belirtir
- Deviation: Üst limit ve alt limit değişkendir.
- Limits:  $\pm$ sınırları limit değerler ile gösterir.
- Basic: Genel tolerans belirlemek için kullanılır. Şekil üzerinde gözükmez, çıktıda gözükür.

B. Hassasiyet, noktadan sonra kaç sayı olacağı belirlenir.

C. Alt limit belirlemede kullanılır.

D. Üst limit belirlemede kullanılır.

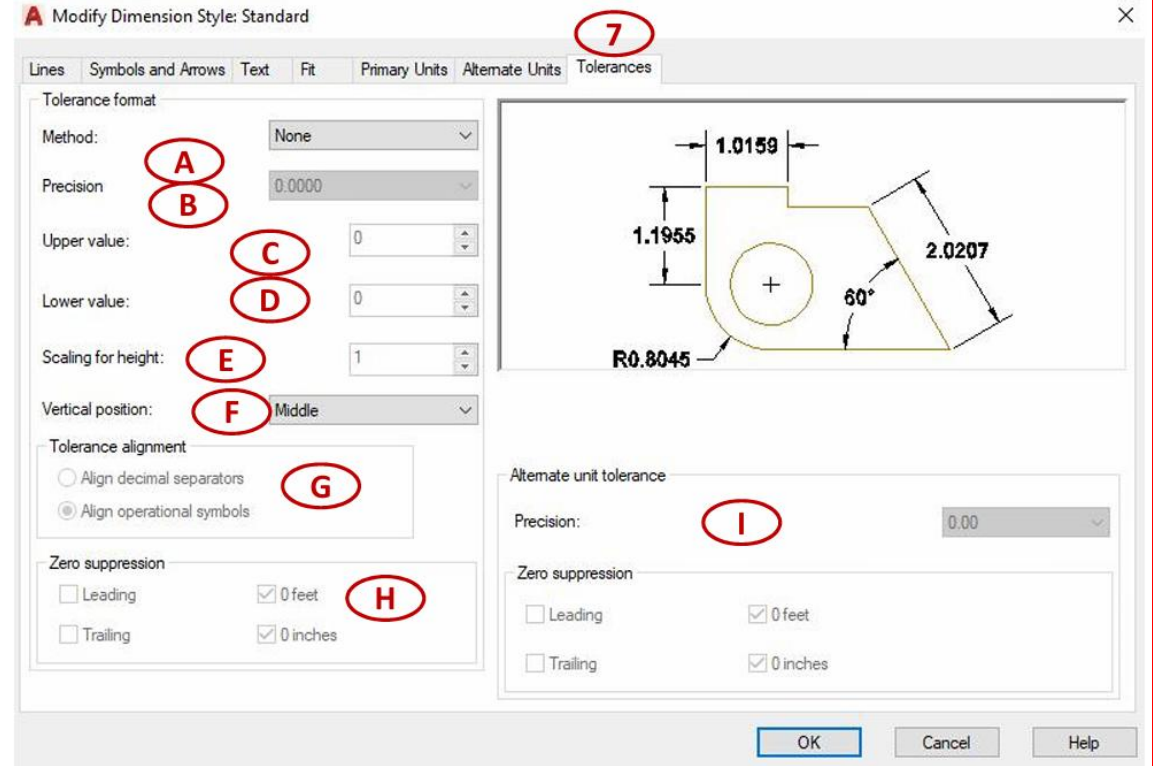
E. Yazı büyüklük oranı belirlenir.

F. Tolerans yerini belirtir.

G. Ondalık değerler yada operasyonel semboller ile hizalamaya yarar.

H. Yazının başındaki yada sonundaki sıfırları silmek için kullanılır.

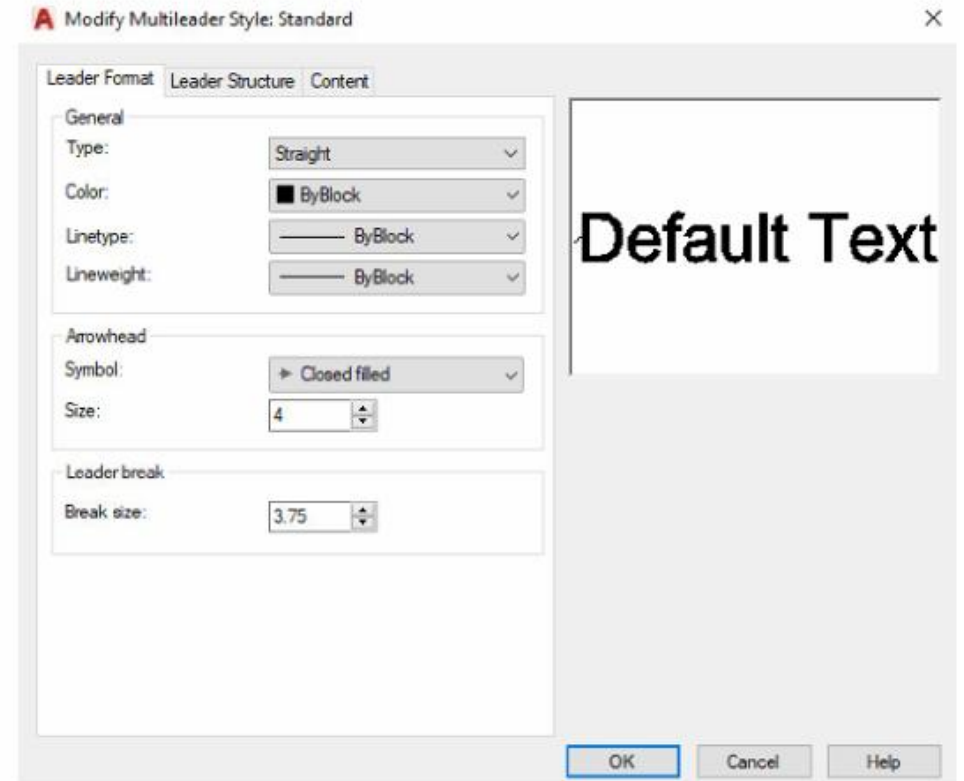
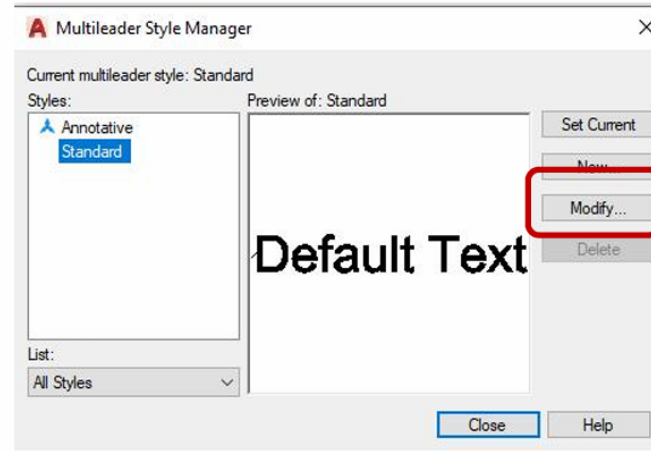
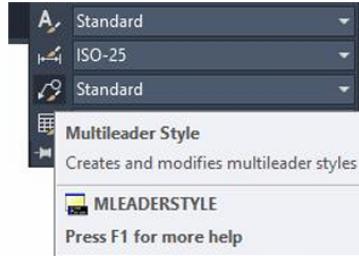
I. Tolerans da alternatif birimlerin ayarlanmasında kullanılır.



# ÖLÇÜLENDİRME

Leaders (İşaretli yazılar)

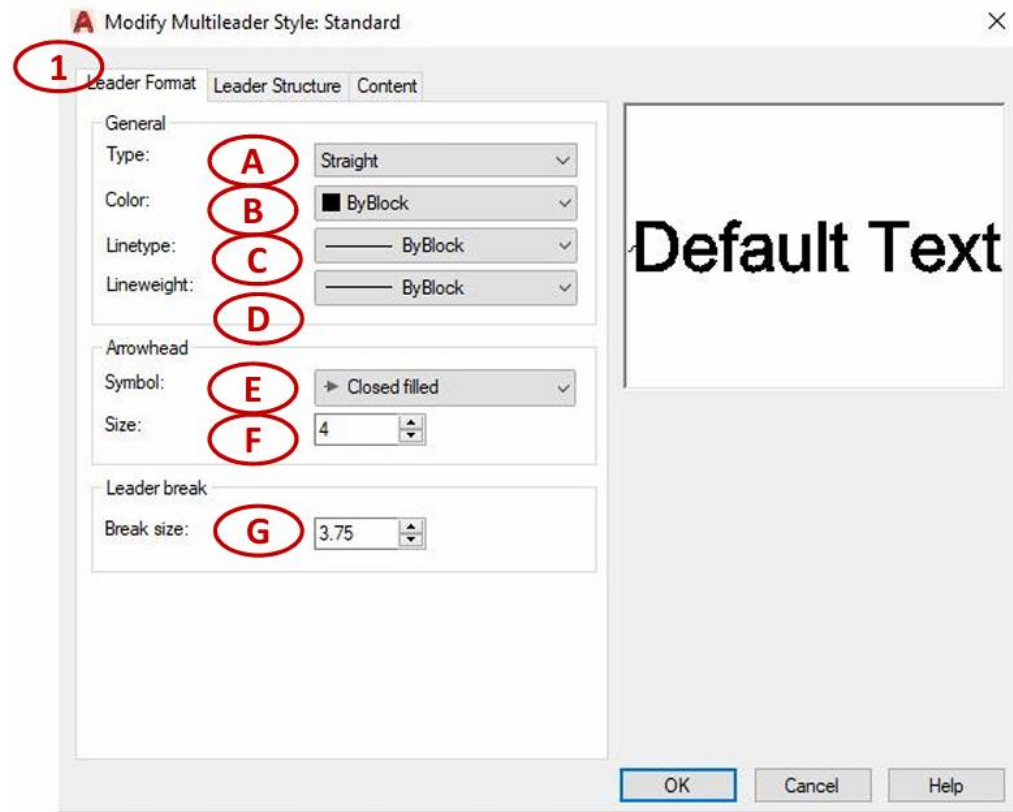
Belli bir yeri işaret eden oklar, yazılar olarak kullanılmaktadır.



# ÖLÇÜLENDİRME

Leaders (İşaretli yazılar)

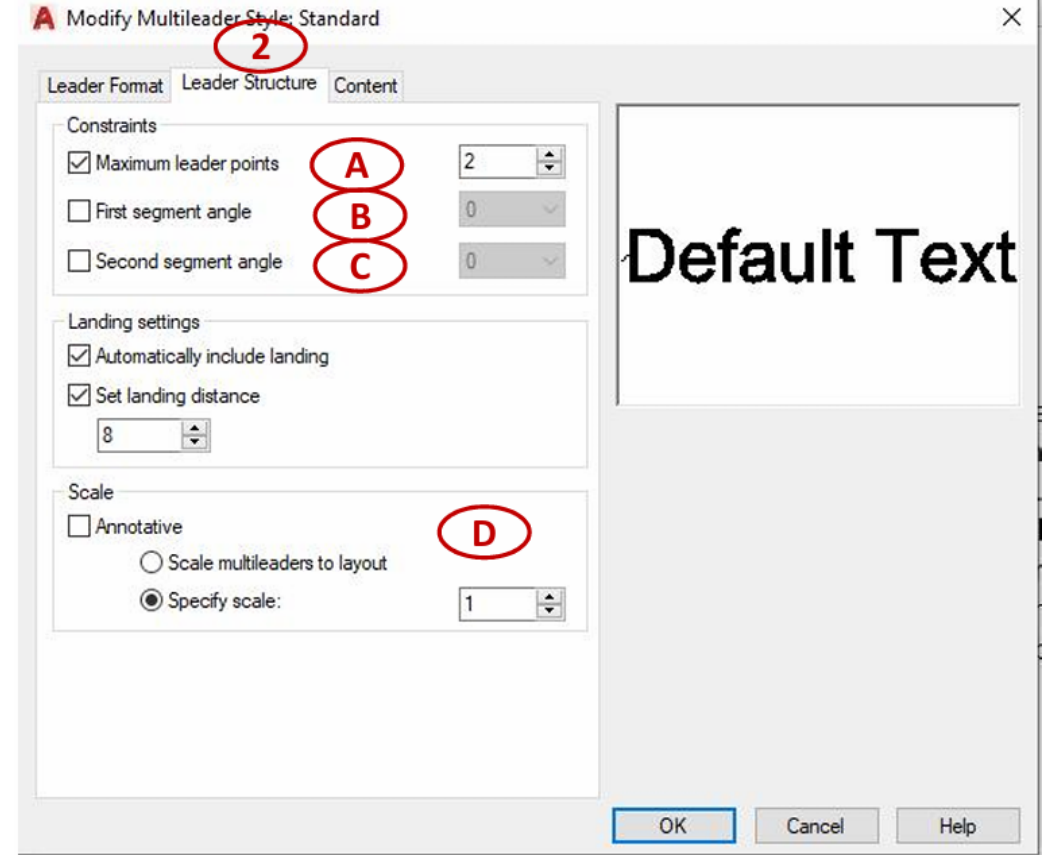
- A. Leader çizgi tipi belirlenir.
- B. Çizgi rengi belirlenir.
- C. Çizgi tipi belirlenir.
- D. Çizgi kalınlığı belirlenir.
- E. Ok çeşidi belirlenir.
- F. Ok büyüklüğü belirlenir.
- G. Kıрма büyüklüğü belirlenir.



# ÖLÇÜLENDİRME

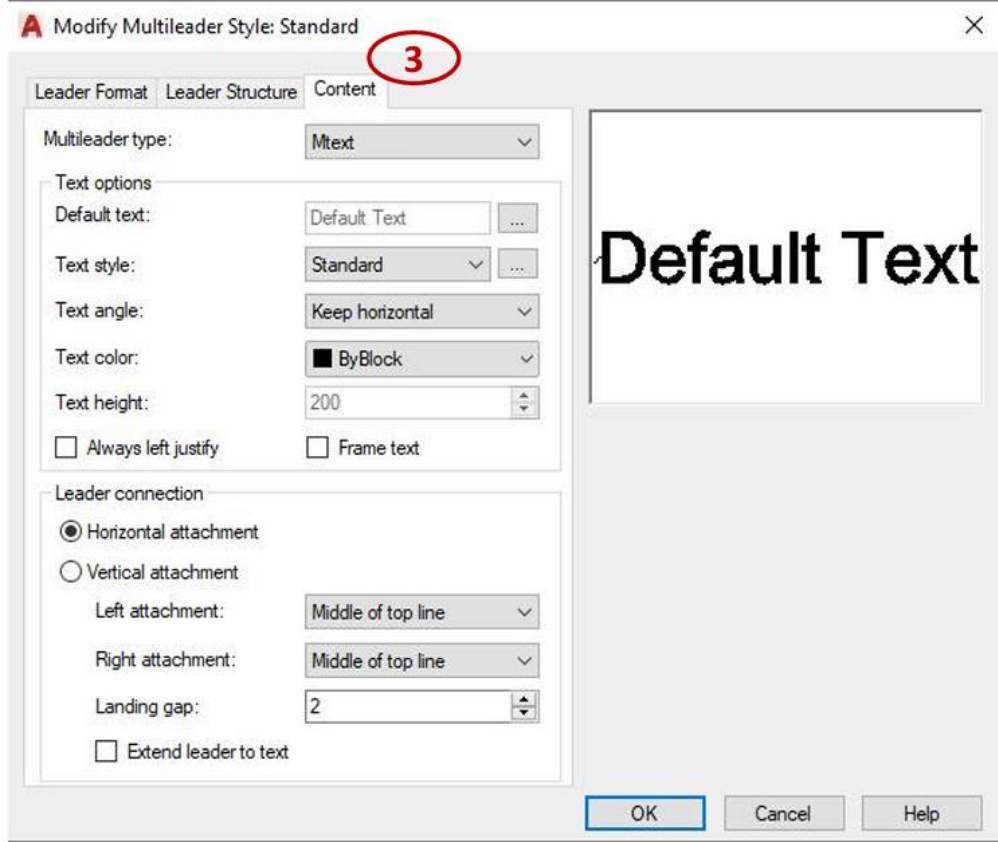
## Leaders (İşaretili yazılar)

- A. Maksimum leader noktası olduğunu belirler.
- B. Kırıklı bir ok ise, ilk seğmenin açısını belirler.
- C. Kırıklı bir ok ise, ikinci seğmenin açısını belirler.
- D. Ölçek değiştiğinde, annotative ölçeğin değişimini belirler.



# ÖLÇÜLENDİRME Leaders (İşaretli yazılar)

Yazı ile ilgili özellikler belirlenir.



# ÖLÇÜLENDİRME

## Tables (Tablo)

**A** Standard  
ISO-25  
Standard  
Standard

**Table Style**  
Creates, modifies, or specifies table styles

You can specify the current table style to determine the appearance of all new tables. A table style includes settings for background colors, margins, borders, text, and other table characteristics.

**TABLESTYLE**  
Press F1 for more help

**Modify Table Style: Standard**

Starting table  
Select table to start from:

General  
Table direction: Down

Cell styles  
Data

General Text Border  
Properties  
Fill color: None  
Alignment: Top Center  
Format: General  
Type: Data

Margins  
Horizontal: 1.5  
Vertical: 1.5

☐ Merge cells on row/column creation

Cell style preview  
Data Data  
Data Data

OK Cancel Help





# KAYNAKLAR

- <https://www.drawturk.com/>
- Öğr. Gör. Feridun KARAKOÇ, AutoCAD 2B Çizim Uygulamaları Ders Notları, Dumlupınar Üniversitesi, Makina Mühendisliği Bölümü
- Kemal DEMİRAY, Autocad Ders Notları
- Kutlu DARILMAZ, İnşaat Mühendisleri İçin Autocad Kullanımına Giriş, İTÜ İnşaat Mühendisliği
- İnşaat Mühendisleri Odası, İzmir Şubesi, AutoCAD Ders Notları
- Öğr. Gör. Volkan ERDEMİR, Bilgisayar Destekli Tasarım I, Kırıkkale Üniversitesi
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü.
- MESEP



# TEŞEKKÜRLER