

**Text Style** مدل متن یا نوشته

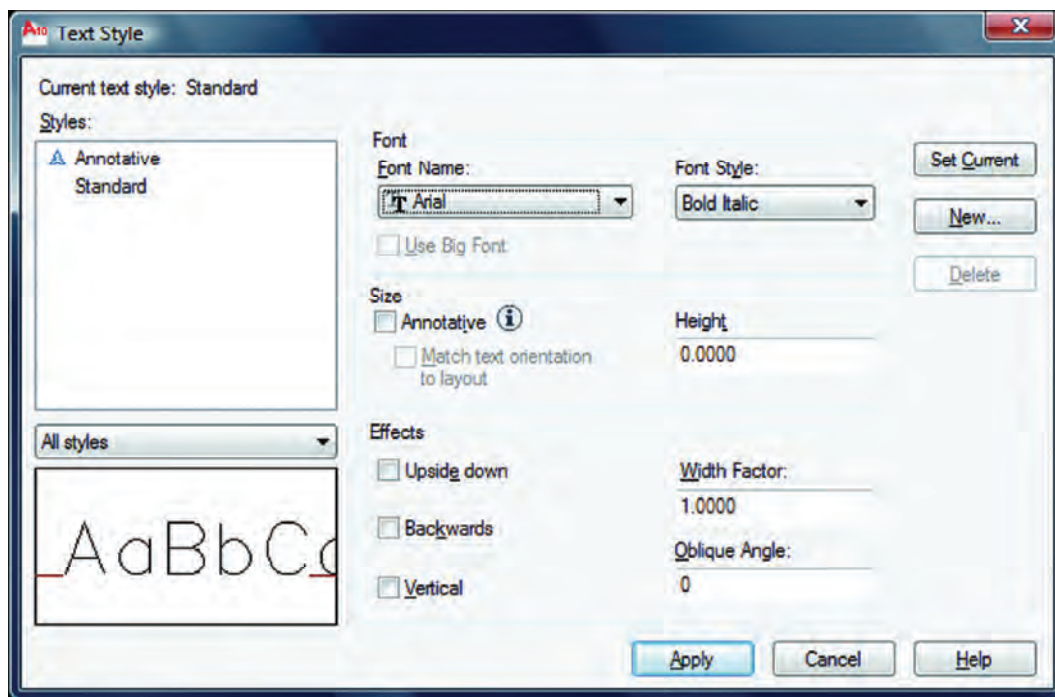
Ribbon :Home tab > Annotation panel > Text Style

Menu :Format > Text Style

Toolbar :Style 

Command entry :style or st

با استفاده از این دستور می‌توانید سبک‌های نوشتاری مختلفی بسازید. به یاد داشته باشید اگر می‌خواهید در نقشه خود از چند مدل نوشته استفاده کنید حتماً برای هر کدام یک Style جدید بسازید و مدل نوشته‌ایی که قبلاً از آن در نقشه استفاده کرده‌اید را برای این کار ویرایش نکنید. چون این تغییرات روی نوشته‌های قبلی نیز اثر می‌گذارد.



Current Text Style -

سبک نوشتاری جاری یعنی سبکی که هنگام اجرای فرمان نگارش متن با آن نوشته می‌شود.

Styles -

نام سبک‌های نوشتاری ساخته شده

Style List Filter -

با استفاده از این گزینه می‌توانید مشخص کنید کدامیک از سبک‌های نوشتاری موجود در لیست نمایش داده شوند.

Preview -

پیش‌نمایش از تنظیم‌های جاری

Font -

قلم نوع حروف

Font Name -

مدل نوشته را می‌توانید از این کادر انتخاب کنید.

Font Style -

بعضی از مدل نوشته‌ها را می‌توان در این قسمت تغییر داد.

Use Big Font -

این گزینه روی بعضی از مدل نوشته‌ها اثر می‌گذارد و اندازه آن‌ها را بزرگتر می‌کند.

Size -

اندازه‌ها

Annotative -

اگر این گزینه را فعال کنید سبک نوشتاری از نوع حاشیه‌نویسی می‌شود.

Match Text Orientation to Layout -

اگر این گزینه فعال باشد متن ایجاد شده در این Style قابلیت دوران نخواهد داشت و همیشه افقی می‌ماند.

Height -

در این قسمت می‌توانید ارتفاع متن را وارد کنید.

Effects -

جلوه‌های ویژه متن

Upside Down -

نوشتن به صورت وارونه

AUTOCAD 2010

Backwards -

نوشتن از راست به چپ

AUTOCAD 2010

Width Factor -

مقدار کشیدگی افقی حروف

AUTOCAD 2010

Oblique Angle -

مقدار زاویه مایل حروف نسبت به خط عمودی

AUTOCAD 2010

Vertical -

با استفاده از این گزینه، متن به صورت عمودی نوشته می‌شود.

Set Current -

جاری ساختن یک سبک نوشتاری

New -

با استفاده از این گزینه می‌توانید یک سبک نوشتاری جدید ایجاد کنید.

Delete -

با استفاده از این گزینه می‌توانید یک سبک نوشتاری را حذف کنید.

Apply -

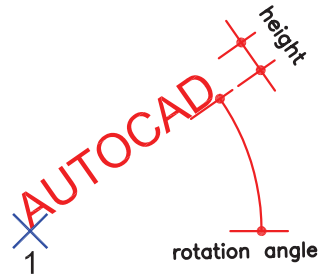
تنظیم‌های انجام شده را اعمال می‌کند و برای خروج می‌توانید بعد از جاری ساختن سبک نوشتاری از گزینه Close استفاده کنید.

**Text** تایپ متن تک خطی

Ribbon :Home tab > Annotation panel > Single Line Text

Menu :Draw > Text > Single Line Text 

Command entry :text



1- اجرای دستور: Command: TEXT .....

Current text style: "new" Text height: 3.0000 Annotative: No  
ارائه گزارش از تنظیم‌های موجود در این دستور

2- مشخص کردن نقطه شروع متن Specify start point of text or [Justify/Style]: .....

3- معرفی زاویه دوران متن و در نهایت تایپ متن مورد نظر Specify rotation angle of text <0>: .....

**Style -**

با استفاده از این گزینه می‌توانید سبک نوشتاری را تعویض کنید.

Enter style name or [?] <new>: اگر ؟ را تایپ کنید فهرست تمام سبک‌های نوشتاری به نمایش درمی‌آید.

**Justify -**

Specify start point of text or [Justify/Style]: J عملکردهای این گزینه در زیر آمده است.

Enter an option

[Align/Fit/Center/Middle/Right/TL/TC/TR/ML/MC/MR/BL/BC/BR]: A

**Align -**

Specify first endpoint of text baseline: با استفاده از این گزینه دو نقطه را مشخص کنید و متن شما به هر مقدار بزرگ یا کوچک باشد، این گزینه آن را با رعایت تناسب ارتفاع، بین دو نقطه جای می‌دهد.

Specify second endpoint of text baseline:



Fit

با استفاده از این گزینه شما باید دو نقطه معرفی کنید و ارتفاع متن را مشخص کنید، در این حالت ارتفاع متن ثابت می‌ماند و متن شما هر چقدر هم که بزرگ باشد،

Specify first endpoint of text baseline:

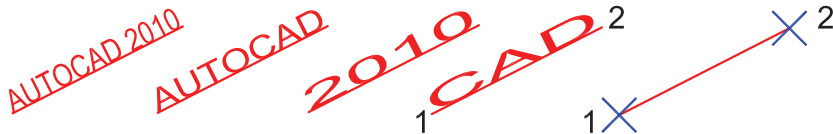
بین آن دو نقطه فشرده یا کشیده می‌شود.

Specify second endpoint of text baseline:

مشخص کردن نقطه دوم

Specify height <1.0000>:

مشخص کردن ارتفاع

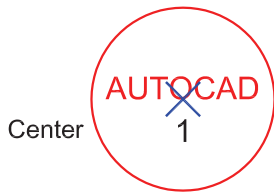


Center -

Specify center point of text:

این گزینه از شما یک نقطه می‌خواهد. بعد از پایان تایپ، آن نقطه

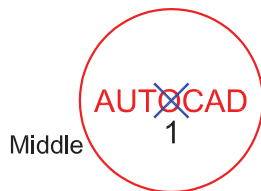
در پایین و وسط متن خواهد بود.



Middle -

Specify middle point of text:

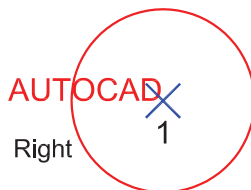
این گزینه نقطه وسط متن را مشخص می‌کند.



Right -

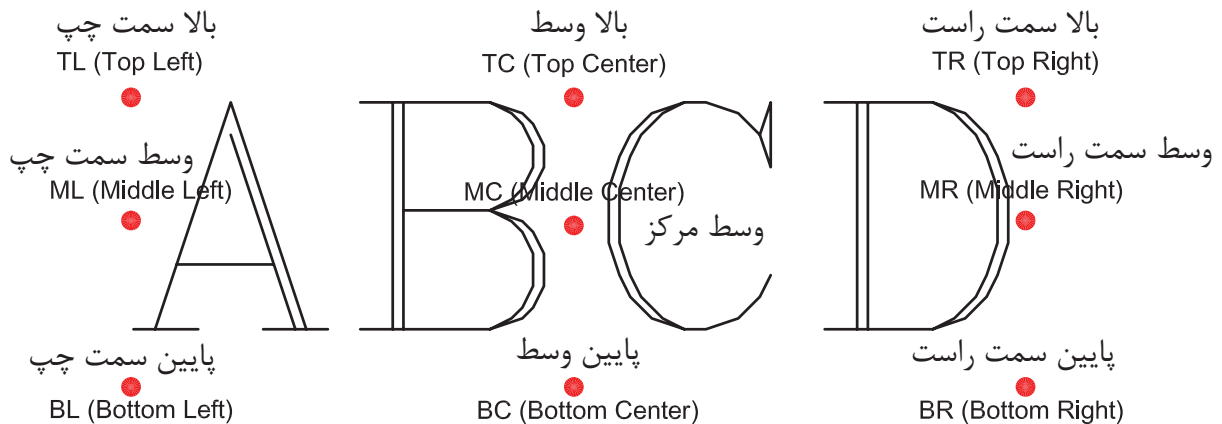
Specify right endpoint of text baseline:

این گزینه نقطه سمت راست پایین متن را مشخص می‌کند.








TL/TC/TR/ML/MC/MR/BL/BC/BR

هر یک از این گزینه‌ها یک نقطه درج مشخص برای متن می‌باشد، به تصویر پایین دقت کنید.

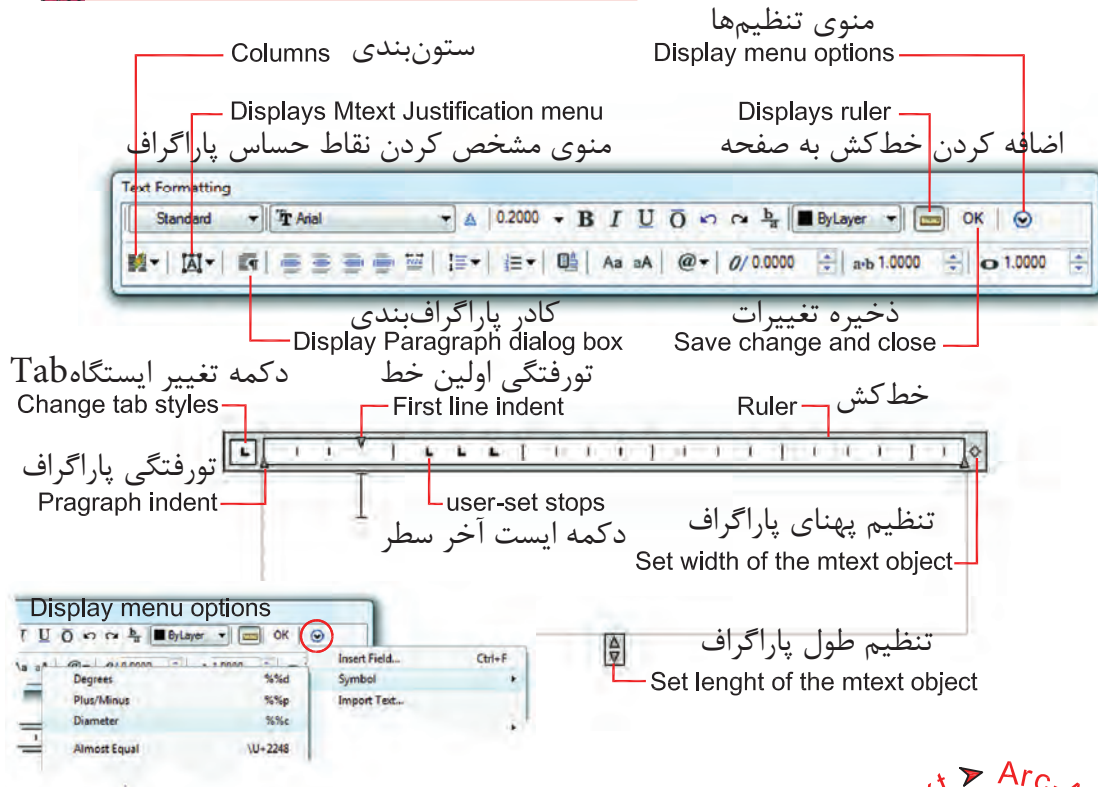


## MTEXT

### تایپ متن پاراگرافی

-  Ribbon :Home tab > Annotation panel > Multiline Text
-  Menu :Draw > Text > Multiline Text
-  Toolbar :Draw **A**
-  Pointing device :Double-click a multiline text object.
-  Command entry :mtext or t

با استفاده از این دستور، متون را می‌توانید به صورت پاراگرافی تایپ کنید. بعد از اجرای دستور شما باید یک نقطه را در صفحه مشخص کنید. در این حالت پنجره‌ای باز شده که با مشخص کردن نقطه دوم ثابت شده و کادر Text formatting برای نوشتن باز می‌شود.



ستون‌بندی Columns

منوی تنظیم‌ها Display menu options

افزافه کردن خط‌کش به صفحه Displays ruler

منوی مشخص کردن نقاط حساس پاراگراف Displays Mtext Justification menu

کادر پاراگراف‌بندی Display Paragraph dialog box

ذخیره تغییرات Save change and close

دکمه تغییر ایستگاه Tab Change tab styles

تورفتگی پاراگراف Paragraph indent

تورفتگی اولین خط First line indent

خط‌کش Ruler

تنظیم پهنای پاراگراف Set width of the mtext object

دکمه ایست آخر سطر user-set stops

تنظیم طول پاراگراف Set length of the mtext object

Display menu options






Menu > Express > Arc-Aligned > Text

جهت نوشتن روی یک مسیر منحنی می‌توانید دستور روبرو را دنبال کنید.



## DDEDIT






### ویرایش متن

-  Toolbar :Text **A**
-  Menu :Modify > Object > Text > Edit
-  Pointing device :Double-click a text object.
-  Shortcut menu :Select a text object ,right-click in the drawing area ,and click Edit.
-  Command entry :ddedit or ed

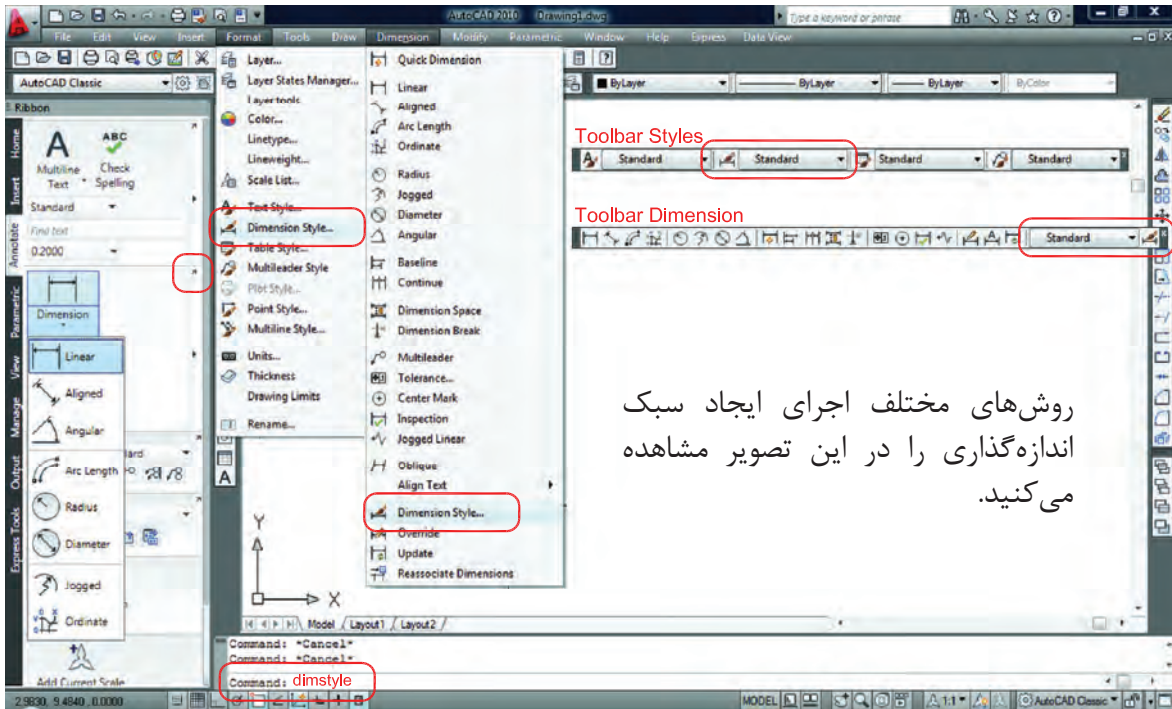
۱- با استفاده از این دستور، هم می‌توانید متن‌های تک خطی، هم متن‌های پاراگرافی را ویرایش کنید.

۲- می‌توانید روی متن مورد نظر کلیک دابل انجام دهید، باز هم ویرایشگر متن باز خواهد شد.

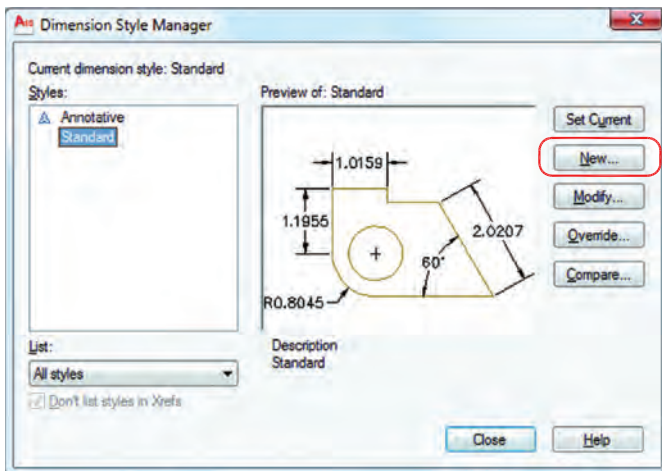
## Dimension Style ایجاد سبک اندازه گذاری

-  Ribbon :Annotate tab ► Dimensions panel ► Dimension Style
-  Menu :Format ► Dimension Style
-  Toolbar :Styles 
-  Command entry :dimstyle or d

اگر بخواهیم روی جزئیات یک اندازه اثر گذاشته و تنظیم‌های خاص خود را اعمال کرده یا از استاندارد خاصی پیروی کنیم، بهتر است بتوانیم با استفاده از دستور **Dimstyle** یک سبک اندازه‌گذاری ایجاد کنیم .



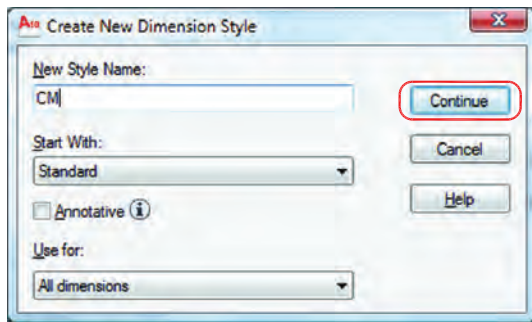
روش‌های مختلف اجرای ایجاد سبک اندازه‌گذاری را در این تصویر مشاهده می‌کنید.



**New** - بعد از اجرای دستور، کادر مقابل باز شده و با استفاده از گزینه **New** می‌توانیم یک سبک جدید ایجاد کنیم.

**Modify** - با استفاده از این گزینه می‌توانیم یک سبک اندازه‌گذاری را ویرایش کنیم. این ویرایش روی اندازه‌گذاری‌های قبلی نیز اثر می‌گذارد.

**Override** - با استفاده از این گزینه می‌توانیم یک سبک اندازه‌گذاری را ویرایش کنیم، ولی این تغییرات روی اندازه‌گذاری‌های قبلی اعمال نمی‌شود.



New Style Name -  
در این قسمت نام سبک اندازه‌گذاری را وارد کنید.

Start With -

با استفاده از این گزینه می‌توانید از تنظیم‌های یک سبک از پیش‌ساخته، استفاده کنید.

Use For -

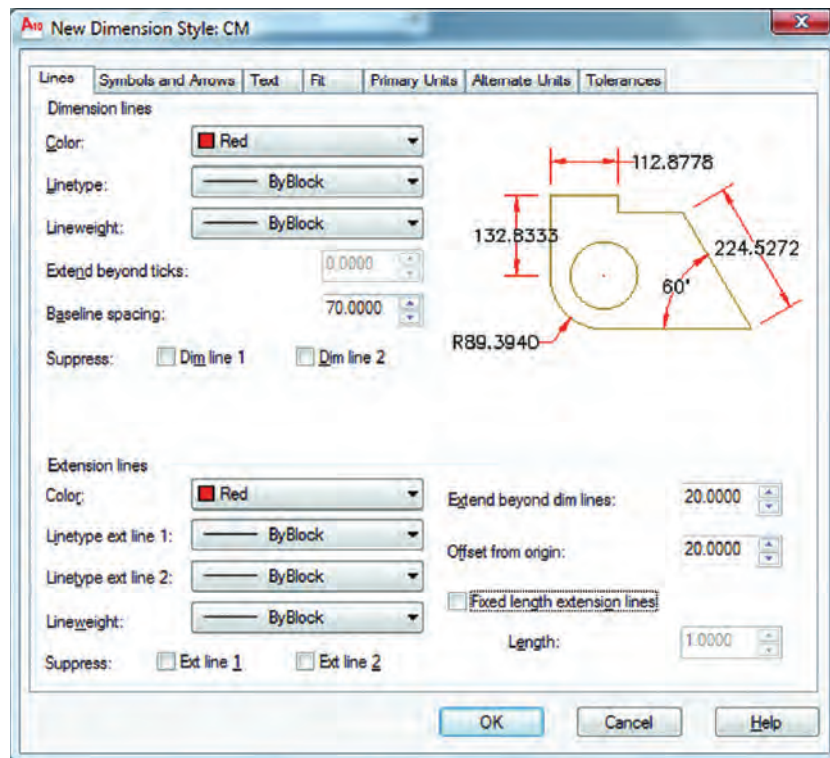
تنظیم بر روی چه قسمت‌هایی از اندازه اثر گذار باشد.

Continue -

برای ادامه کار باید روی این گزینه کلیک کنید.

بعد از انتخاب گزینه Continue کادر محاوره‌ای زیر باز شده که شامل زبانه‌های مختلف می‌باشد. این زبانه‌ها به ترتیب توضیح داده می‌شود.

### Lines



Dimension Lines -

تنظیم‌های مربوط به خط اندازه

Color -

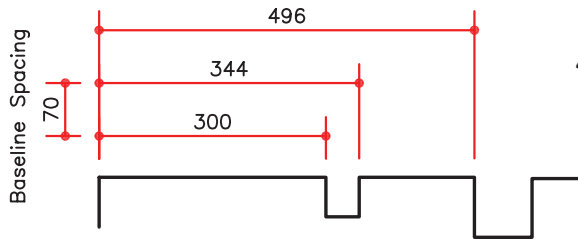
با استفاده از این گزینه می‌توانید رنگ خط اندازه‌گذاری را معین کنید.

Linetype -

با استفاده از این گزینه می‌توانید نوع خط اندازه‌گذاری را مشخص کنید.

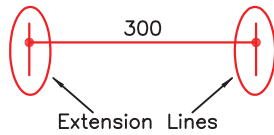
Lineweight -

با استفاده از این گزینه می‌توانید ضخامت خط اندازه را تعریف کنید.



**Baseline Spacing -**

این گزینه برای تنظیم فاصله اندازه‌هایی بکار می‌رود که توسط دستور Baseline اندازه‌گذاری شده باشد.



**Extension Lines -**

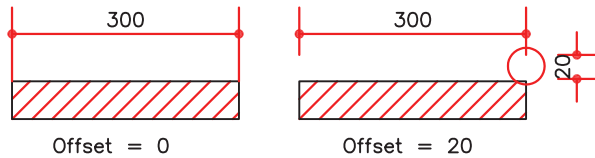
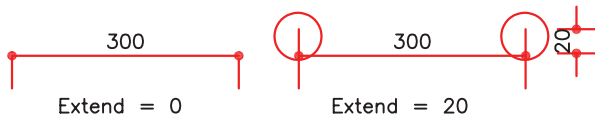
تنظیم‌های مربوط به خطوط رابط اندازه‌گذاری

**Color -**

تنظیم رنگ خطوط رابط

**Extend Beyond Dim Lines -**

تنظیم قسمتی از خط رابط که از خط اندازه بیرون زده است.

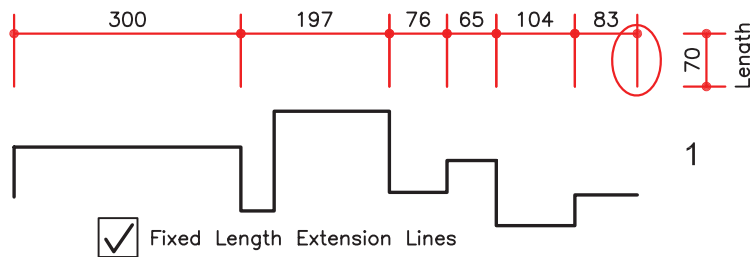


**Offset From Origin -**

تنظیم مقدار فاصله‌ای که خط رابط از موضوع مورد اندازه‌گذاری می‌گیرد.

**Fixed Length Extension Lines -**

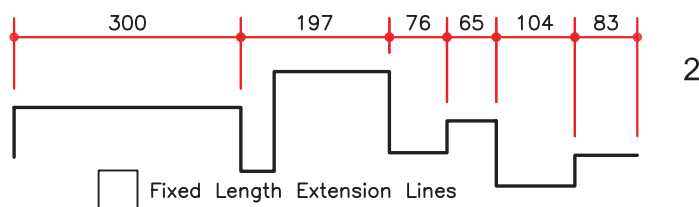
در صورت فعال شدن این گزینه می‌توانیم برای خط رابط طول تعیین کنیم.



**Length -**

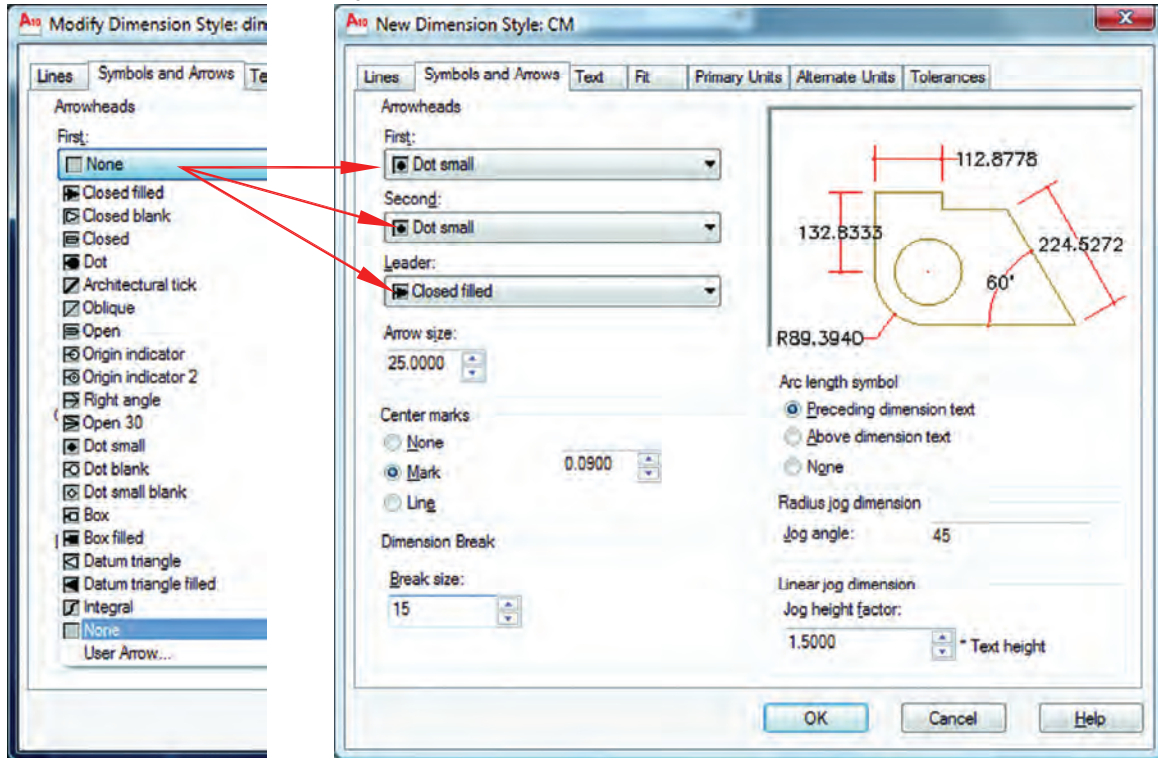
مقدار طول برای خط رابط

- به دو مثال روبرو دقت کنید.





Symbol and Arrows



**Arrowheads** -

این قسمت مربوط به تنظیم فلش سر خط اندازه می‌باشد.

**First** -

انتخاب اولین سر فلش

**Second** -

انتخاب دومین سر فلش

**Leader** -

انتخاب برای فلش خط راهنما

**Arrow Size** -

تنظیم اندازه فلش

**Center Marks** -

تنظیم چگونگی علامتی که مرکز دایره را مشخص می‌کند.

**None** -

مرکز بدون علامت

**Mark** -

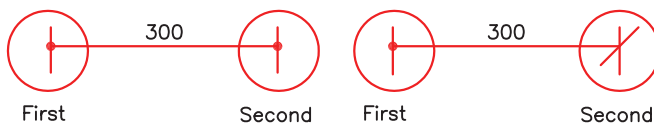
مرکز را با دو پاره خط کوچک مشخص می‌کند.

**Line** -

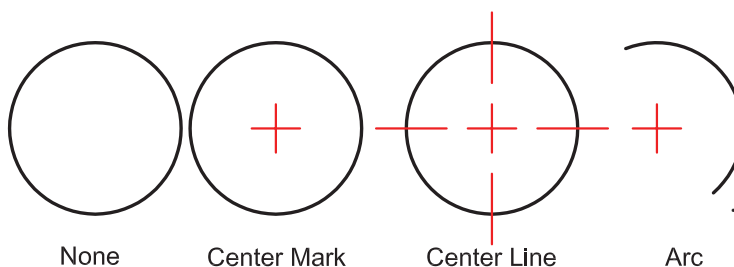
دو پاره خط عمود بر هم که از روی دایره می‌گذرد.

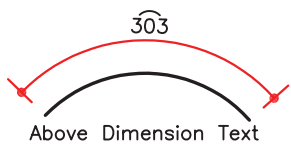
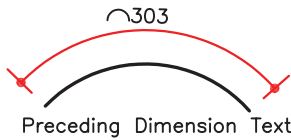
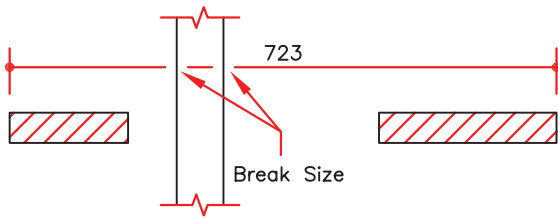
**Size** -

اندازه این دو علامت



DIT-A →





Text

**Dimension Break** -

تنظیم فاصله بریدگی در دستور Dimbreak

**Break Size** -

مقدار فاصله

**Arc Length Symbol** -

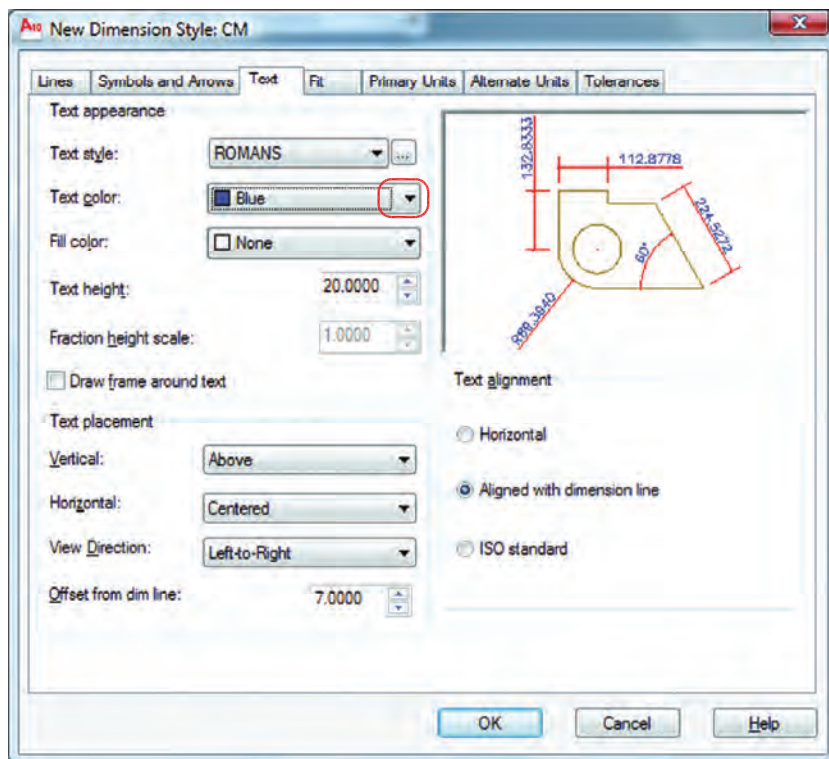
تنظیم محل قرارگیری علامت کمان

**Preceding Dimension Text** -

علامت قبل از متن قرار گیرد.

**Above Dimension Text** -

علامت بالای متن قرار گیرد.



**Text Appearance** -

تنظیم‌های مربوط به متن اندازه‌گذاری

**Text Color** -

انتخاب رنگ مورد نظر جهت متن اندازه

**Text Height** -

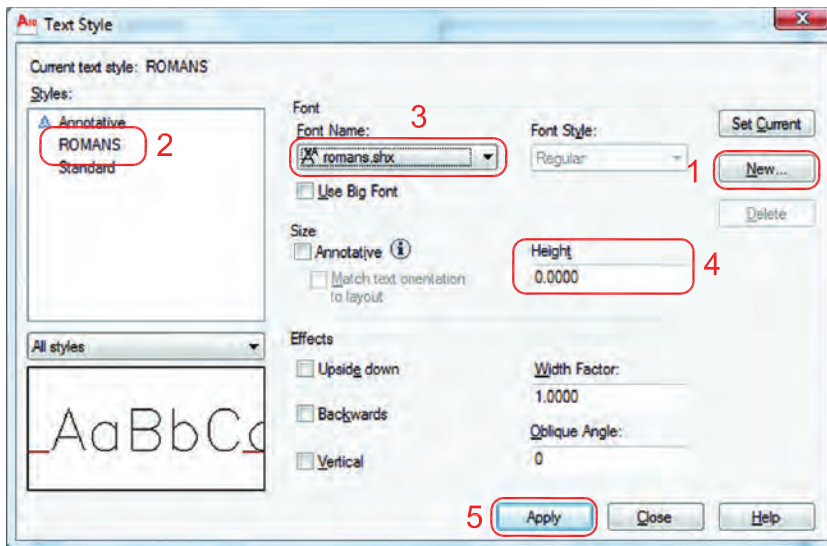
تنظیم ارتفاع متن اندازه (در صورتی که در سبک متن انتخابی ارتفاع صفر باشد).

**Text Style -**

انتخاب سبک متن اندازه‌گذاری

**Text Style Button -**

با کلیک بر روی این گزینه، وارد ساخت سبک متن می‌شوید. بهترین مدل نوشته برای متن اندازه romans.shx می‌باشد. در نظر داشته باشید زمان ساخت سبک متن برای اندازه‌گذاری، ارتفاع آن را صفر وارد کنید.



**Draw Frame Around Text -**

با انتخاب این گزینه متن اندازه در یک کادر مستطیل مانند قرار می‌گیرد.

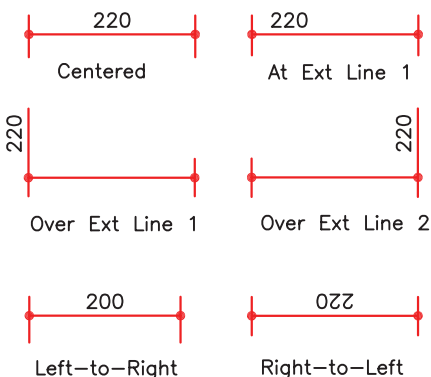
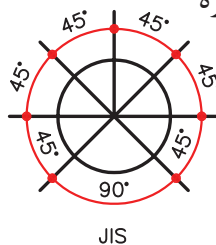
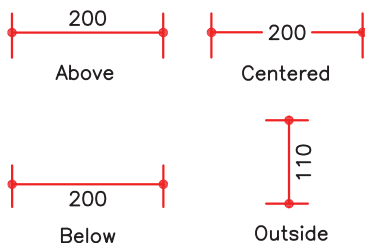
**Text Placement -**

چگونگی قرارگیری متن اندازه نسبت به خط اندازه

**Vertical -**

چگونگی قرارگیری متن اندازه از لحاظ عمودی نسبت به خط اندازه

به تصاویر روبه‌رو دقت کنید.



**Horizontal -**

چگونگی قرارگیری متن اندازه از لحاظ افقی نسبت به خط اندازه

به تصاویر روبه‌رو دقت کنید.



Offset from Dim Line

تعیین مقدار فاصله متن از خط اندازه

**Text Alignment**

تنظیم جهت گیری متن نسبت به خط اندازه



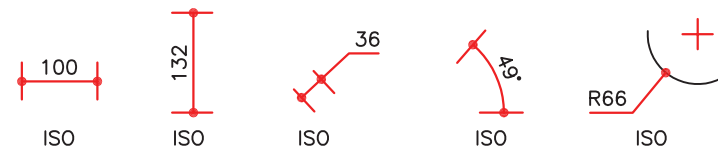
Horizontal

متن همواره افقی باشد.



Aligned with Dimension Line

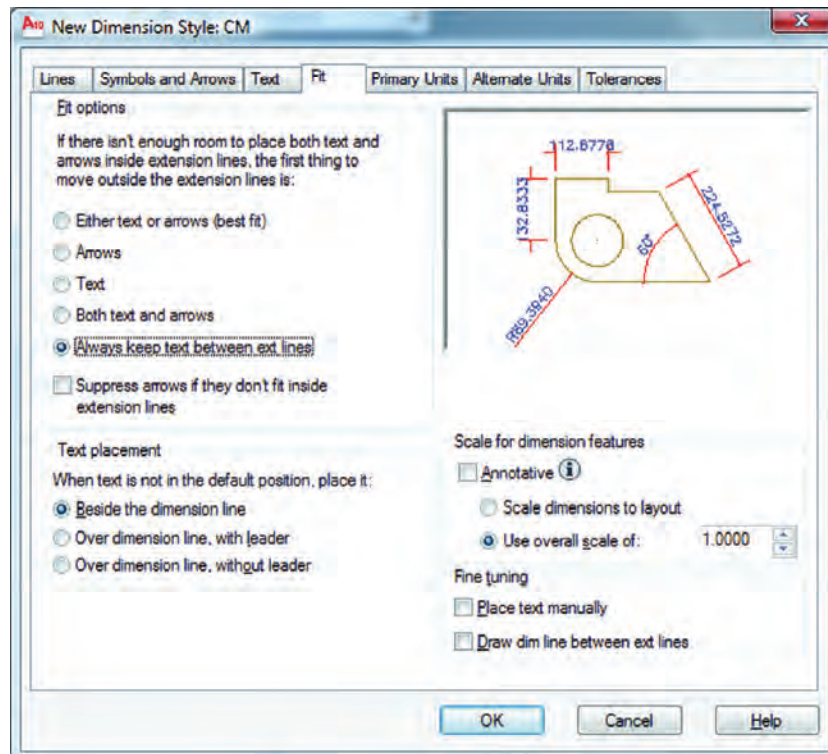
متن همواره در جهت خط اندازه باشد.



ISO Standard

متن از استاندارد ISO پیروی کند.

زبانہ Fit



این تنظیم‌ها معمولاً برای مواقعی است که فضای کافی برای متن و فلش اندازه نباشد.

### Fit Options -

تنظیم چگونگی متن و فلش در شرایط خاص

#### Either Text or Arrows (Best Fit) -

در این حالت اتوکد بهترین حالت را در نظر می‌گیرد.



#### Arrows -

در این حالت ارجحیت با فلش است مگر اینکه آن هم فضا نباشد.



#### Text -

در این حالت ارجحیت با متن است مگر اینکه متن هم فضای کافی نباشد.



#### Both Text and Arrows -

در صورت نبودن فضای کافی متن و فلش بیرون قرار می‌گیرند.



#### Always Keep Text Between Ext Lines

همیشه متن اندازه، بین خطوط رابط باقی می‌ماند.



#### Suppress Arrows If They Don't Fit Inside Extension Lines

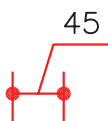
اگر برای فلش‌ها فضای کافی موجود نباشد، آن‌ها حذف می‌شوند.

### Text Placement -

تنظیم محل قرارگیری متن اندازه

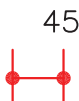
#### Beside the Dimension Line -

متن اندازه در کنار خط اندازه قرار می‌گیرد.



#### Over the Dimension Line ,with Leader -

متن اندازه در بیرون خط اندازه باشد و به وسیله یک خط راهنما به خط اندازه وصل شود.



#### Over the Dimension Line ,Without Leader -

متن اندازه بدون خط راهنما در بیرون خط اندازه باشد.

### Scale for Dimension Features -

مقیاس (بزرگی یا کوچکی تمامی تنظیم‌های اندازه‌گذاری) در این قسمت می‌باشد.

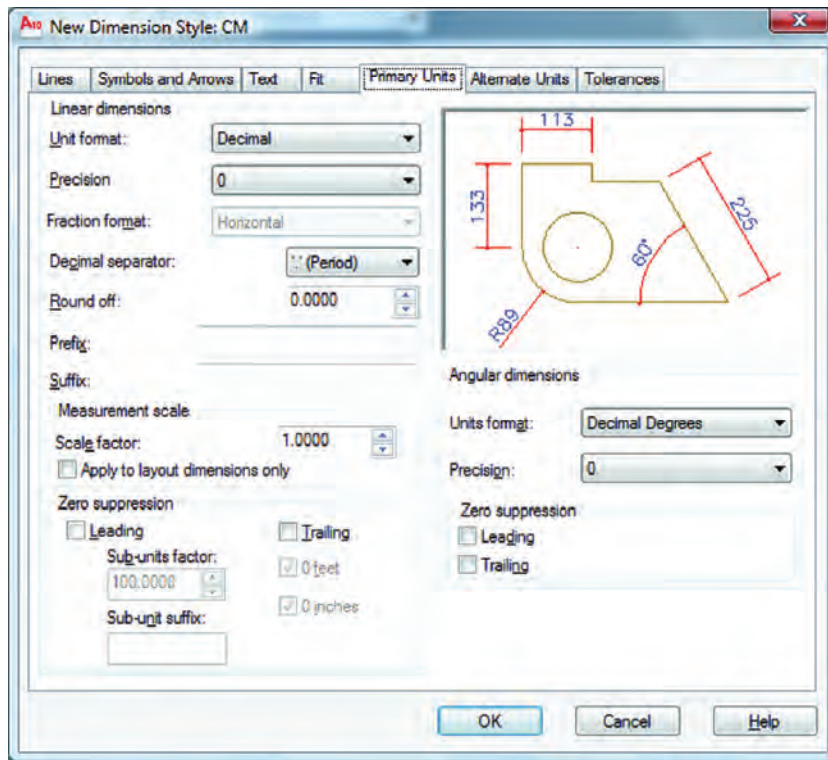
#### Scale Dimensions To Layout -

یک مقیاس مبنا را برای فضای مدل و فضای کاغذ به صورت یکسان در نظر می‌گیرد.

#### Use Overall Scale Of -

بر اساس ضریب وارده، تمامی اجزاء اندازه‌گذاری بزرگ یا کوچک می‌شوند. این ضریب هیچ اثری روی مقدار اندازه ندارد.

Primary Units



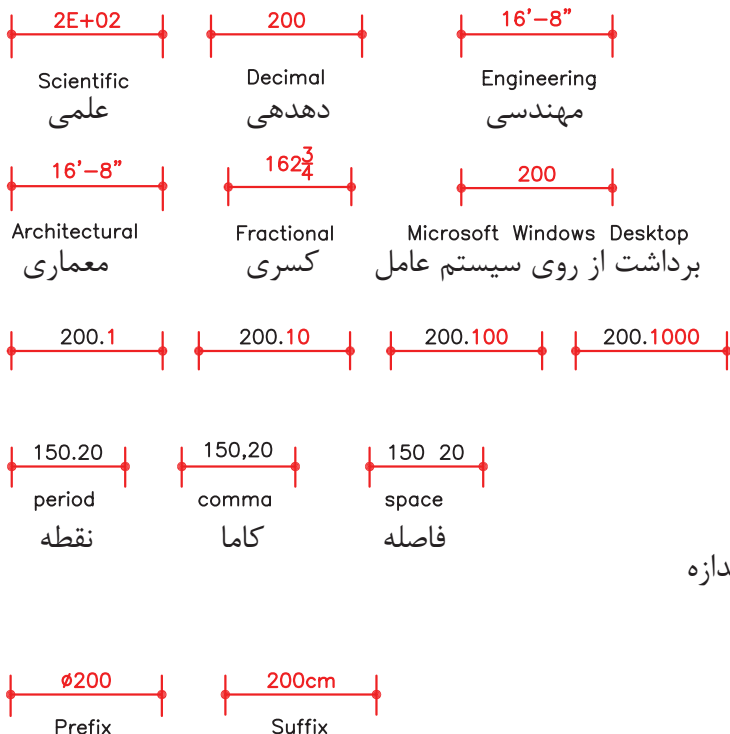
Linear Dimensions -

تنظیم اندازه گذاری های طولی

Unit Format -

تنظیم واحد متن اندازه

به تصاویر مقابل دقت کنید.



Precision -

تنظیم دقت پس از اعشار

Decimal Separator -

چگونگی شکل ممیز

Round Off -

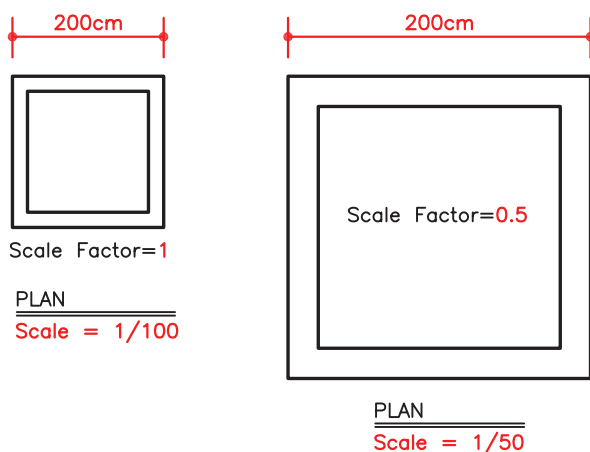
مقدار عددی برای گرد کردن متن اندازه

Prefix -

اضافه کردن پیشوند به متن اندازه

Suffix -

اضافه کردن پسوند به متن اندازه



**Measurement Scale** -

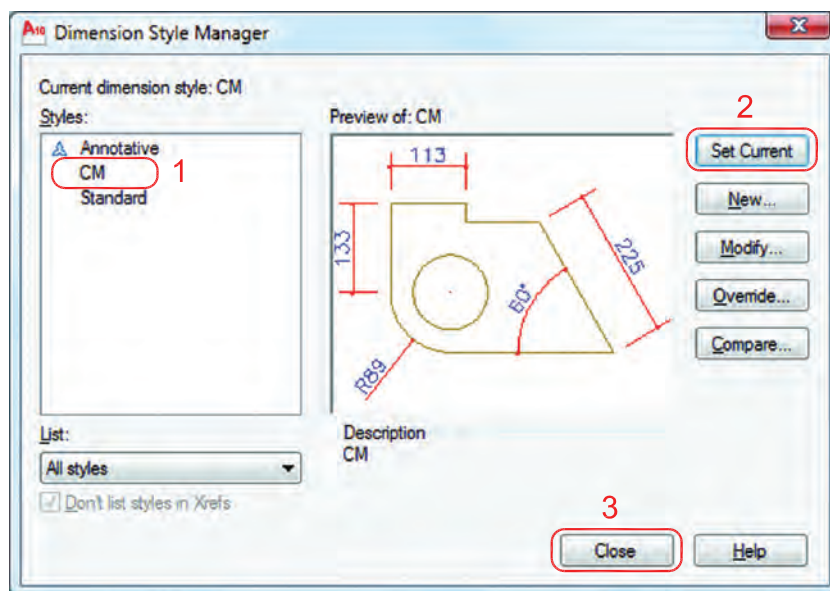
تنظیم مقیاس اندازه

**Scale Factor** -

این ضریب در تمامی متن‌های اندازه اثر می‌کند. از این گزینه برای اندازه‌گذاری مواردی که در کنار هم با مقیاس‌های متفاوت ترسیم شده‌اند استفاده می‌شود.

OK -

روی گزینه OK پایین زبانه کلیک کرده و وارد کادر Dimensions Style Manager شوید.



۱- اسم سبک جدید که ایجاد کرده‌اید را انتخاب کنید.

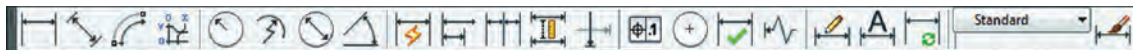
۲- روی گزینه Set Current کلیک کنید تا این سبک جاری شود.

۳- گزینه Close را انتخاب کنید تا از این کادر خارج شوید

(حال می‌توانید اندازه‌گذاری را شروع کنید).

- نوار ابزار اندازه گذاری

## Dimension



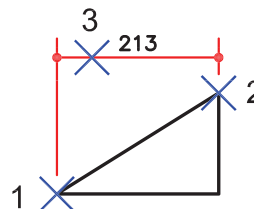
### DIMLINEAR اندازه گذاری خطی

Ribbon :Annotate tab > Dimensions panel > Linear

Menu :Dimension > Linear

Toolbar :Dimension

Command entry :dimlinear



به وسیله این دستور می‌توانید تغییرات روی محور X و محور Y را اندازه گذاری کنید.

1- اجرای دستور: ..... Command: dimlinear

2- مشخص کردن اولین نقطه ..... Specify first extension line origin or <select object>:

3- مشخص کردن دومین نقطه ..... Specify second extension line origin:

Specify dimension line location or

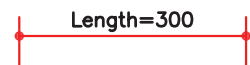
4- در این مرحله می‌توانید نقطه‌ای را به عنوان محل درج اندازه انتخاب کنید یا از موارد زیر دستور استفاده نمائید. [Mtext/Text/Angle/Horizontal/Vertical/Rotated]:

- ارائه گزارش از مقدار اندازه ..... Dimension text = 213



Mtext -

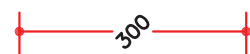
با استفاده از این گزینه می‌توانید به جای متن اندازه از متن پاراگرافی استفاده کنید.



Enter dimension text <300>: Length=300

Text -

می‌توانید به جای متن اندازه از یک متن تک خطی استفاده کنید.



Specify angle of dimension text: 45

Angle -

می‌توانید متن اندازه را زاویه دار درج کنید.



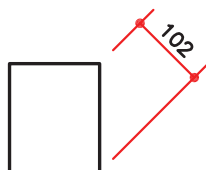
Horizontal -

باعث می‌شود تا اندازه گذاری در هر شرایطی افقی باشد.



Vertical -

باعث می‌شود تا اندازه گذاری در هر شرایطی عمودی باشد.



Specify angle of dimension line <0>: 45






Rotated -

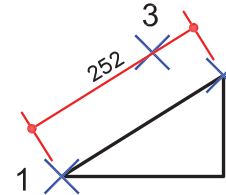
با استفاده از این گزینه می‌توانید خط اندازه را در حالت زاویه دوران دهید.

این دوران روی مقدار اندازه نیز اثر می‌گذارد.







**DIMALIGNED** اندازه گذاری در جهت موضوع

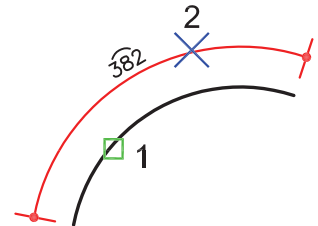
-  Ribbon :Annotate tab > Dimensions panel > Aligned
-  Menu :Dimension > Aligned
-  Toolbar :Dimension 
-  Command entry :dimaligned



با استفاده از این دستور و معرفی دو نقطه می‌توانید طول واقعی موضوع‌های مورد نظر را اندازه‌گذاری کنید. روش عمل کرد این دستور و زیر دستوره‌های آن مانند دستور قبل می‌باشد.

**DIMARC** اندازه گذاری کمان

-  Ribbon :Annotate tab > Dimensions panel > Arc Length
-  Menu :Dimension > Arc Length
-  Toolbar :Dimension 
-  Command entry :dimarc



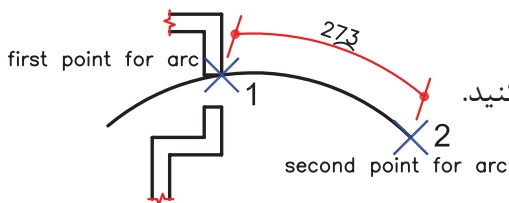
۱- اجرای دستور ..... Command: dimarc

۲- انتخاب کمان ..... Select arc or polyline arc segment:

Specify arc length dimension location, or [Mtext/Text/Angle/Partial/Leader]:

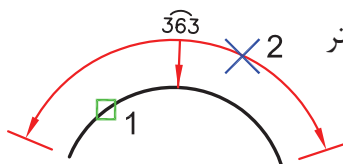
۳- مشخص کردن محل درج اندازه یا استفاده از زیر دستورها

- ارائه گزارش از طول کمان ..... Dimension text = 382



Partial \_






با استفاده از این گزینه می‌توانید قسمتی از کمان را اندازه‌گذاری کنید.



Leader \_

این گزینه در صورتی عمل می‌کند که کمان انتخابی شما از ۹۰ درجه بزرگتر باشد. این حالت وسط خط اندازه را با یک خط راهنما به وسط کمان وصل می‌کند.

## DIMORDINATE اندازه‌گذاری مختصاتی

-  Ribbon :Annotate tab > Dimensions panel > Ordinate
-  Menu :Dimension > Ordinate
-  Toolbar :Dimension 
-  Command entry :dimordinate

با استفاده از این دستور می‌توانید مختصات  $X$  و  $Y$  نقطه‌ای را که می‌خواهید مشخص کنید.

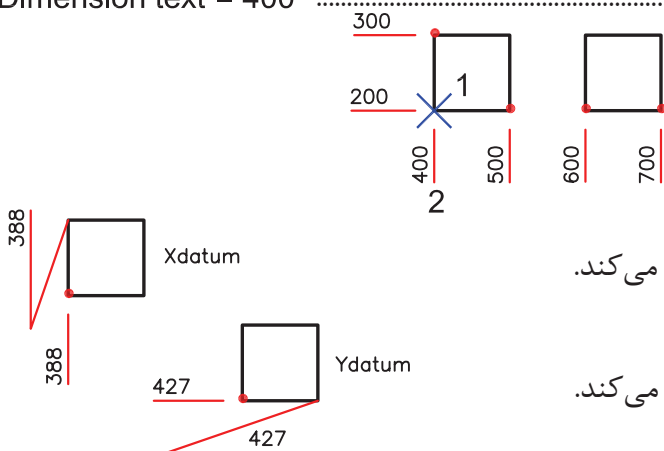
۱- اجرای دستور ..... Command: dimordinate

۲- مشخص کردن محل مختصات ..... Specify feature location:

Specify leader endpoint or [Xdatum/Ydatum/Mtext/Text/Angle]:

۳- با حرکت مکان‌نما به سمت پایین یا سمت چپ می‌توانید مختصات  $X$  یا  $Y$  را مشخص کنید.

ارائه گزارش ..... Dimension text = 400








Xdatum -

این گزینه مختصات،  $X$  نقطه مشخص شده را تعیین می‌کند.

Ydatum -

این گزینه مختصات،  $Y$  نقطه مشخص شده را تعیین می‌کند.

## DIMRADIUS اندازه‌گذاری شعاع

-  Ribbon :Annotate tab > Dimensions panel > Radius
-  Menu :Dimension > Radius
-  Toolbar :Dimension 
-  Command entry :dimradius

۱- اجرای دستور .....

۲- انتخاب کمان یا دایره .....

ارائه گزارش .....

۳- مشخص کردن محل درج اندازه (در داخل یا خارج کمان)