

200

nnann

£ 8/5

ago

Ead



Zo



Cadem CATIA V5 Kitabı Cadem CAD/CAM Destek Merkezi A.Ş.'nin sertifikalı CATIA uzmanları tarafından hazırlanmıştır. Kitaptan azami seviyede yararlanılması amacıyla Cadem CATIA V5 Kitabı Türk CAD/CAM dünyasına ücretsiz olarak sunulmaktadır. Cadem CATIA V5 Kitabı izinsiz olarak çoğaltılamaz, satılamaz ve başka bir döküman içerisinde yazılı izin alınmadan kullanılamaz.

İstanbul

Burhaniye Mah. Taş Ocakları Sok. No:3/A-B 34676 Beylerbeyi-Üsküdar/İSTANBUL

Bursa

Üçevler Mahallesi Ritim Sokak No.12/19A Ofismer2 Plaza Kat.6 Nilüfer/BURSA

Ankara

100. Yıl Bulvarı No:99 Ostim Finans ve İş Merkezi (OFİM) 5. Kat 21/G Ostim /ANKARA

İzmir

Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No:41 Megapol Tower Kat:10 Ofis:1001 Bayraklı / İZMİR



	SAYFA NO
<u>1. Sayfanın oluşturulması</u>	8
1.1. Yeni bir drafting sayfasının oluşturulması	8
1.2. Drafting sayfası	9
2. Görünüşlerin oluşturulması	10
2.1. Front View komutu	10-11
2.2. Projection View komutu	12
2.3. Auxiliary komutu	13
2.4. Isometric View komutu	14
2.5. Görünüşlerdeki eksen takımının belirlenmesi	15
3. Kesit Görümüşlerin Oluşturulması	16
3.1. Kesit oluşturulması	16
3.2. Offset Section View ve Cut komutları	17
3.3. Alligned Section View ve Cut komutları	18
3.4. Kesit alma işlemlerinde dikkat edilecek notlar	19
4. Detay Görünüşler	20
4.1. Detail View komutu	21
4.2. Detail View Profile komutu	22
4.3. Quick Detail View komutu	23
4.4. Quick Detail View Profile komutu	24
5. Diğer Görünüşler	25
5.1. Broken View komutu	25
5.2. Breakout View komutu	26 -28



6. Görünüşlerin Düzenlemesi	29
6.1. Properties(Özellikler) Penceresi	29
6.2. Properties Penceresinin detayları	30-37
6.3. Properties Penceresinin Kalıcı Ayarları	38
6.4. Isolate Komutu	39
6.5. Görünüşlerin Pozisyonlanması	40-43
6.6. Kesit ve Detay Hatlarının Yeniden Belirlenmesi	44
6.7. Kesit Hatlarının Çizgi Tiplerinin Düzenlenmesi	45
6.8. Görünüş İçindeki Elemanların Çoğaltılması	46
6.9. Kesit Tarama Şeklinin Değiştirilmesi	47
7. Sayfanın Düzenlenmesi	48
7.1. Yeni sayfa ve Görünüş Ekleme	48
7.2. Instantiate 2D Component Komutu	49
7.3. Sayfanın Arka Planı (Background)	50
7.4. Sayfa için Properties Penceresi	51
7.5. Sayfa Genel Ayarlarının Değiştirilmesi (Page Setup)	52
8. Ölçülendirmeler	53
8.1. Ölçülendirme Komutları	53
8.2. Dimensions Komutu	54
8.3. Tools Palette Araç Çubuğu	55
8.4. Ölçülendirmeler için Sağ Tuş Menüsü	57



8.5. Ölçülerin Formatlanması	60-61
8.6. Ölçülerin Properties Penceresi	62-63
8.7. Cumulated Dimension	64
8.8. Stacked Dimension	65
8.9. Diğer Ölçülendirme Komutları	66
8.10. Chamfer Dimensions Komutu	67
8.11. Thread Dimensions Komutu	68
8.12. Diş Gösterimleri için Kullanıcı Standartlarının Oluşturulması	69
8.13. Coordinate Dimensions Komutu	70-71
8.14. Hole Dimensions Komutu	72
8.15. Coordinate Dimension Table Komutu	73
8.16. Ölçülere Ait Diğer Düzenlemeler	74
8.17. Re-Route Dimension –Ölçü Referanslarının yeniden belirlenmesi	74
8.18. Remove/Create Interruption- Uzatma çizgilerinin kesme oluşturma ve kesme çizgilerini kaldırma	75
8.19. Manipulators	76
9. Geometrik Tolerans Ekleme	77
9.1. Datum Feature Komutu	77
9.2. Geometrical Tolerans Komutu	78



10. Otomatik Ölçülendirme	79
10.1. Generate Dimensions Komutu	79-82
10.2. Generate Dimensions Step by Step Komutu	83
10.3. Generate Balloons Komutu	84-85
11. Annotations Text,Sembol Gösterim Türleri	86
11.1. Text Komut Grubu	86-87
11.2. Text Link Kurma	88
11.3. Text With Leader Komutu	89
11.4. Text Replicate Komutu	90
11.5. Balloon Komutu	91
11.6. Datum Target Komutu	91
11.7. Symbols Komut Grubu	92
11.8. Roughness Symbol Komutu	92
11.9. Welding Symbol Komutu	93
11.10. Weld Komutu	93
11.12. Tablo Oluşturma	94-96
12. Dress Up Geometri İlaveler	97
12.1. Axis and Threads Komut Grubu	97-98
12.2. Area Fill Komut	99-100
12.3. Arrow Komutu	101



13. Elemanların Sayfa İçinde Pozisyonlanması	102
13.1. Element Positioning Komutu	102
13.2. Line Up Komutu	103
13.3. Align Into System Komutu	104
13.4. Dimension Positioning Komutu	104
14. Font Ayarlarının Yapılması	105
15. Görünüşlerin Analiz Edilmesi	106
15.1. 3D Viewer Penceresi	106
15.2. Ölçü Konum Analizi	107
16. Serbest Geometri Oluşturma ve Düzenleme	108-109
17. Sayfa İçine Harici Doküman, Resim Ekleme	110
18. Antet Oluşturma	111-112
19. Yazıcı Ayarları ve Sayfanın Yazdırılması	113-114
19.1. PLM Yazıcılarının Kurulması	115
20. BOM Tablosunun (Malzeme Tablosu) Oluşturulması	116-119
21. Teknik Resim Standartlarını Değiştirilmesi	120-122

Yeni Bir Drafting Sayfasının Açılması

- Yeni bir drawing çalışma sayfası açmak için Standard menü çubuğundaki New ikonuna basın.
- Açılan New penceresinde Drawing seçeneğini seçerek OK tuşuna basın.

Cancel

OK

		New Drawing
Drawing		Standard
FunctionalSystem		ISO
gl2		Sheet Style
Part		
Selection:		Format A4 ISO
Drawing		Paper size = 210 x 297 mm Global scale = 1:1
ок у	Cancel	A O Portrait
		 Landscape
		Hide when starting workbend

Standard

🗋 😂 🔚 🎒 X, 🖻 🖻 🔊 (?) 🕅

3. Açılan New Drawing penceresi, çizimin yapılacağı kağıt için, çizim ayarlarını belirler. Standart seçeneğinde CATIA içindeki mevcut ayarlardan birini ya da firmanızın kendi oluşturduğu bir ayarı seçmek mümkündür. Bu ayarlar text boyutları, ölçü tipleri gibi birçok ayarı kapsar (Bknz. 21. bölüm). Format seçeneğinde kağıt ebatı belirlenir. Eğer kendiniz, standart olmayan bir kağıt büyüklüğü belirlemek isterseniz bu durumda bu kutu içine bir isim verip Width ve Height kısmından kağıt ebatlarını belirlemeniz yeterlidir. Orientation kağıdın yatay ya da dikey olmasını belirler. Scale seçeneğinde yapılacak çizimlerin genel ölçeği belirlenir.

4. İlgili ayarları yaptıktan sonra OK tuşuna basabilirsiniz.



Drafting Sayfası



Açılan drawing sayfasının genel görünüşü ve ikon yerleşimi aşağıdaki gibi olacaktır.



Tools menüsü; Bu menüdeki ikonlar ölçülerin görsel analizinde ve serbest yapılan çizimlerde kullanılmaktadır

GÖRÜNÜŞLERIN OLUŞTURULMASI Front View Komutu





- 1. Parça görünüşleri, kesitleri ve detayları Views menüsündeki komutlar yardımı ile oluşturulur. Bu komutlara Insert-Views-Projections menüsünden de ulaşılabilir.
- 2. Kesit, detay vb. görünüşleri oluşturabilmek için öncelikle parçanın projeksiyonunu almak gerekir. Projeksiyon komutları Views ikon gurubu içindeki Projections komut grubunda yer alırlar. Bu komutların tamamını görmek için, Views ikon grubunun ilk ikonun sağ-alt köşesindeki küçük ok işaretine basın.
- 3. Projections komut grubundaki ilk komut, Part alanındaki bir parçanın seçilen bir düzleme göre teknik resminin oluşturulmasını sağlar. Ikonuna basın, Window üst menüsünden Part'ın bulunduğu pencereye geçin ve şekildeki gibi parça üzerindeki bir düzlemin ya da uygun olan bir plane'in üzerine gidin. Part penceresinin sağ-alt kısmında parçanız pozisyonlanacaktır. Daha sonra ilgili düzleme (referans düzlem) tıklayın. Drawing kısmına otomatik olarak, parçanın ilgili düzlem görünüşü ile beraber döneceksiniz. (Bir montajın projeksiyon alınırken, görünüşe dahil edilmek istenen part ya da alt montajlar ağaçtan çoklu bir şekilde seçilebilir. Seçim yapılmaması durumunda tüm montaj draft edilecektir.)



NOT: Düzlem seçimi sırasında, bir düzlemi oluşturan elemanlar da sırayla seçilebilir. Örneğin arka arkaya üç nokta seçilirse, bu üç noktadan geçen düzleme göre parçanın teknik resmi oluşturulur.

GÖRÜNÜŞLERIN OLUŞTURULMASI Front View Komutu





4. Sol üst köşedeki mavi renkli Navigator üzerindeki üçgen ok'lara basarak parçanızın görünüş düzlemini 90 derecelik açılar ile değiştirebilirsiniz. İç kısımdaki oklar ise görünüşün kendi ekseni etrafında dönmesini sağlar. Uygun görünüşü elde ettikten sonra, teknik resmin oluşması için sayfa üzerindeki herhangi boş bir yere ya da navigator ortasında bulunan noktaya tıklayın.



Projection View Komutu





Projections komut grubundaki Projection View komutu ile daha önce oluşturulmuş bir ön görünüşten diğer görünüşleri oluşturabilirsiniz. Mouse'u hangi yöne götürürseniz (üst,alt,sağ,sol) o tarafa ait görünüş oluşacaktır. Görünüşün oluşması mause'u pozisyonlayın, daha sonra görünüşün oluşması için herhangi bir yere tıklayın.

NOT: Görünüşler aktif olan görünüşe göre oluşacaktır. (Kesikli çizgiden oluşan çerçevesi kırmızı renkte olan görünüş aktif olan görünüştür. Herhangi bir görünüşü aktif hale getirmek için çerçevesine çift tıklayın. Ya da ğgaç üzerinde ilgili görünüşün sağ tuş ile açılan menüsünden **Activate View** komutunu seçin)





Farklı taraflara ait görünüşlerin oluşturulması



Auxiliary View Komutu





Projections komut grubundaki Auxiliary View komutu ile açılı bir şekilde parçanın diğer görünüşlerini oluşturmak mümkündür. Özellikle açılı yüzeyler üzerindeki detayları göstermek için bu komut çok kullanışlıdır.

Komutu uygulamak için Auxiliary View ikonuna tıklayın. Daha sonra açılı görünüşü belirlemek için bir line oluşturacaksınız. Oluşan görünüşü istediğiniz yere getirip mouse'a tıklayın.



NOT: Line elemanını oluştururken, görünüşün line olan bir elemanını seçtiginizde o line elemanına paralel bir şekilde hattı oluşturmak mümkündür.

Isometric View Komutu



Projections komut grubundaki Isometric View komutu ile parçaların izometrik görünüşlerini kağıt üzerine taşımak mümkündür. Part kısmındaki parça aynı bakış açısı ile kağıt üzerine taşınacaktır. Komutu uygulamak için komutuna tıklayın. Window menüsünden ilgili part dökümanına geçin. Parça üzerindeki bir düzlemi ya da herhangi bir plane'i tıklayın. Otomatik olarak drawing kısmına döneceksiniz. Burada navigator üzerindeki oklar ile parçayı döndürmeniz mümkündür. Boş bir yere tıklayarak teknik resmi oluşturun.



|0|<u>7</u>



Görünüşlerdeki Eksen Takımının Belirlenmesi



Görünüşlerde oluşan mavi renkli eksen takımı, diğer bir eksen takımı belirtilmediği sürece, Part kısımıdaki Absolute eksen takımı olarak alınır. Kullanıcının belirlediği eksen takımı için aşağıdaki adımları uygulayın.

Kullanıcının belirlediği eksen takımı ile görünüşleri oluşturmak için, Front view komutunu uygulamadan önce, Part kısmında eksen takımı (axis system) tanımlayın.

Front view komutunu uygularken, görünüş almak için Part kısmına geçtiğinizde, referans yüzeyden önce, ağaçtan yeni tanımladığınız eksen takımını seçin. Eksen takımını seçtikten sonra, drawing'i oluşturmak için referans yüzeyi seçin.



KESIT GÖRÜNÜŞLERININ OLUŞTURULMASI Kesit Görünüşler



Kesit görünüşler çizim açısından SECTION ve CUT şeklinde, metod olarakse OFFSET ve ALIGNED şeklinde gruplara ayrılır. Bu kesit tipleri aşağıdaki örneklerden görülebilir.

SECTION ile CUT arasındaki fark, kesit işleminden sonra kesit hattından sonraki elemanların çizilip çizilmeyeceğidir. CUT kesit tipinde sadece kesilen hat (bu durum özellikle sac parça gibi hacimsiz parçaların detaylandırılmasında faydalıdır) çizilir (1 numaralı kısımlar CUT çiziminde çizilmez).

OFFSET ve ALIGNED arasındaki fark, kesitin hattının şeklidir. OFFSET tipindeki kesitlerde birbirine 90 derecelik çizgiler ile kesit alınabilirken, ALIGNED tipinde ise açılı bir şekilde kesit hattı çizmek mümkündür (Bu durum dönel katıların yada yuvarlak şekildeki katıların kesitlerini alırken faydalıdır). Ayrıca ALIGNED tipinde kesit hattının tamamı çizilirken (2 numaralı kısımlar), OFFSET tipinde bakışa dik olan kesit hatları çizilmez.



Kesit alma ikonlarına Sections komut grubundan ulaşılabilir. Bu komutlara aynı zamanda Insert-Views-Sections menüsünden de ulaşılabilir



Offset Section View / Cut Komutları



1. Bu kesit komutunu uygulamak için kesitini almak istediginiz görünüşü aktif hale getirin.

NOT: Herhangi bir görünüşü aktif hale getirmek için, görünüşün çerçevesine çift tıklayın ya da ağaç üzerinde ilgili görünüşe sağ-tuş yaparak Activate View komutunu seçin.

- 2. komutuna basın.
- 3. Kesit hattını aktif görünüş üzerinde çizin. Çizim yaparken kesit hattınız açılı line'lardan oluşabilir. Kesit hattını bitirmek için en son noktada mouse'a çift tıklayın.
- 4. Daha sonra mause'ı aktif görünüşün altına, üstüne, sağına yada soluna taşıyın. Taşıdığınız yere bağlı olarak kesit yönünüz değişiklik gösterecektir.
- 5. Kesiti oluşturmak için mouse'a tıklayın.



Alligned Section View ve Cut Komutları



- 1. Bu kesit komutunu uygulamak için kesitini almak istediğiniz görünüşü aktif hale getirin.
- 2. 🙀 komutuna basın.
- 3. Kesit hattını aktif görünüş üzerinde çizin. Çizim yaparken kesit hattınız açılı line'lardan oluşabilir. Kesit hattını bitirmek için en son noktada mouse'a çift tıklayın.
- 4. Daha sonra mouse'u aktif görünüşün altına, üstüne, sağına yada soluna taşıyın. Taşıdığınız yere bağlı olarak kesit yönünüz değişiklik gösterecektir.
- 5. Kesiti oluşturmak için mouse'a tıklayın.
- 6. Aynı metodu Alligned Section Cut için de uygulayabilirsiniz.



Kesit Alma İşleminde Dikkat Edilecek Noktalar



Kesit görünüşü oluştururken, kesit alacağınız görünüşün mutlaka aktif olmasına dikkat edin.

Kesitleri oluşturmak için çizdiğiniz hattın istediğiniz yerden geçmesini sağlamak (örn; daire merkezi gibi) ya da istediğiniz bir elemana geometrik şart ile bağlanmasını sağlamak (örn. bir çizgiye paralellik, diklik gibi) için mouse'a tıklamadan önce ilgili elemanın üzerine mouse ile gidip bir süre bekleyin (bu işleme Catia'da elemanı uyarmak diyebiliriz). Bu işlemden sonra uyardığınız elemanla ilgili şartların otomatik olarak yakalandığını göreceksiniz. Bu işlem Drawing'deki kesit almadan başka diğer komutlar için de geçerlidir. Aşağıda bu konu ile ilgili uygulama yapılmıştır.

NOT: Şartlar ile ilgili açıklamaları Sketcher notlarında bulabilirsiniz.



B3.75 9.33





Daire parçasının üzerine gidip, uyarma

Daha sonra işaretli çakışıklık şartının otomatik olarak yakalanması

Line parçasının üzerine gidip, uyarma

Daha sonra işaretli paralellik şartının otomatik olarak yakalanması

Detay Görünüşlerin Oluşturulması



Görünüşün verilen ölçeğine göre küçük kalan parça üzerindeki detayları göstermek için Detail komutları kullanılır. Detay görünüş oluşturma komutlarına Details komut grubundan ulaşılabilir. Bu komutlara aynı zamanda Insert-Views-Details menüsünden de ulaşılabilir.



Detailed View'leri oluşturabilmek için daha önceden bir görünüşün oluşturulmuş olması gerekir. Detay alma işlemleri aktif olan görünüşe göre uygulanır. Detail View ile Detail View Profile arasındaki fark, birincisinde detay alınacak hattı circle ile belirlerken, ikincisinde bu hattı bir profile ile belirleyebilirsiniz. Oluşturulan detay görünüşlerin ölçeği detay alınan görünüşün ölçeğinin iki katı kadar olacaktır. Quick ile normal detay oluşturma arasındaki farklar için sonraki sayfalara bakabilirsiniz.

Oluşturulan detay görünüşlerin ölçekleri daha sonra istenen oranda değiştirilebilir.

Detail View Komutu



- 1- Bu kesit komutunu uygulamak için kesitini almak istediginiz görünüşü aktif halegetirin.
- 2- 🤣 komutuna basın.
- 3- Detay görünüş için merkez noktasını seçin ve dairenizi oluşturun.
- 4- Daha sonra mouse'u istediğiniz yere sürüklediğinizde detay görünüşün de mouse ile birlikte taşındığını göreceksiniz. Oluşacak olan

detay görünüşü uygun olan bir yere taşıdıktan sonra mouse'a tıklayın.





- 1- Bu kesit komutunu uygulamak için kesitini almak istediginiz görünüşü aktif hale getirin.
- 2- 🛃 komutuna basın.
- 3- Detay görünüş hattı için profilinizi oluşturun. Profilinizi kapattıgınızda komut kendisi sonlanacaktır.
- 4- Daha sonra mouse'u istediğiniz yere sürüklediğinizde detay görünüşün de mouse ile birlikte taşındığını göreceksiniz. Oluşacak olan detay

görünüşü uygun olan bir yere taşıdıktan sonra mouse'a tıklayın.



Quick Detail View Komutu



1-Bu kesit komutunu uygulamak için kesitini almak istediginiz görünüşü aktif hale getirin.

- 2- 🤣 komutuna basın.
- 3- Detay görünüş için merkez noktasını seçin ve dairenizi oluşturun.
- 4- Daha sonra mouse'u istediğiniz yere sürüklediğinizde detay görünüşün de mouse ile birlikte taşındığını göreceksiniz. Oluşacak olan

detay görünüşü uygun olan bir yere taşıdıktan sonra mouse'a tıklayın.



Quick Detail View ile Detail View arasındaki fark, resimden de görüldüğü gibi Quick olanda parça sınırı dışında kalan işaretli kısım kesikli çizgi şeklindedir. Normal olanda bu kesikli çizgi olmaz ve parçanın bitim hattını Normal olanda görmek mümkün olur. Detay görünüşlerin daha anlaşılabilir olması için Detail View seçeneğini kullanmak daha uygun olacaktır.

Quick Detail View Profile Komutu



1-Bu kesit komutunu uygulamak için kesitini almak istediginiz görünüşü aktif hale getirin.

- 2- 🤣 komutuna basın.
- 3- Detay görünüş hattı için profilinizi oluşturun. Profilinizi kapattığınızda komut kendisi sonlanacaktır.
- 4- Daha sonra mouse'u istediğiniz yere sürüklediğinizde detay görünüşün de mouse ile birlikte taşındığını göreceksiniz. Oluşacak olan detay

görünüşü uygun olan bir yere taşıdıktan sonra mouse'a tıklayın.



Diğer Görünüşlerin Oluşturulması Broken View Komutu



1- Broken View komutu uzunluğu çok fazla olan elemanların görünüşlerini teknik resim kuralları içinde keserek oluşturmamıza yarar. Örneğin çok uzun miller, iskelet

profiller gibi elemanlar bu metodla kesilerek kağıt sınırları içine sığdırılabilir. Bu komutu uygulayacağınız kesiti aktif hale getirin.

2- Komutu uygulama için 🛛 🛄

- komutuna basın.
- 3- Kesilecek ilk noktayı (görünüş üzerindeki boş bir kısmı seçecek şekilde) tıklayarak belirleyin.

4- Görünüşün üzerinde mouse'unuzun pozisyonuna bağlı olarak yatay ya da dikey bir hat oluşacaktır. Bu hat kesme işleminin yatay ya da dikey olmasını belirlemektedir.

5- İkinci kesme noktasını parçanın diğer ucuna giderek belirleyin. Bu durumunda yeşil kesme hattının mouse'unuz ile birlikte hareket edecektir. İkinci kesme noktasını mause'a tıklayarak belirleyin.



Breakout View Komutu



1- Breakout View komutu, görünüş üzerinde bölgesel kesitlerin alınmasını sağlar. Örneğin mil ya da göbek üzerindeki kama yuvaları gibi. Bu kesit komutunu

uygulamak için kesitini almak istediğiniz görünüşü aktif hale getirin.

- 2- Komutu uygulamak için 🛛 👩
 - 👖 komutuna basın.
- 3- Kesit hattı için profilinizi oluşturun. Profil kapandığında komut kendisi sonlanacaktır.

4- Profilin sonlanmasından sonra 3D Viewer isimli pencere gelecektir. Bu pencere üzerindeki yeşil dik çizgiyi mouse ile tutup çekerek, kesitinizin geçeceği

derinliği ayarlayabilirsiniz ya da bu penceredeyken diğer görünüşlerden referans eleman seçerek, yeşil dik çizginin bu elemana mesafesini rakamsal olarak girebilirsiniz.

NOT: Eğer diğer görünüşler üzerinden (kestiğiniz görüntü ön görünüş ise sağ ya da sol görünüş üzerinde) line ya da circle gibi elemanları uyarırsanız bu durumda yeşil dik çizginiz o elemanın üzerine gelecek şekilde konumlanacaktır.

5- Kesit derinliğini ayarladıktan sonra OK tuşuna basın.

Breakout View Komutu





Kesilmiş görünüş

Breakout View Komutu







Görünüşler üzerine uygulanmış olan Break işlemleri, Clip işlemleriobject satırında



Bir görünüşe uygulanmış olan Breakout işlemi, başka bir görünüşe de aynı şekilde uygulanabilir. Bu işlem için ...object satırındaki Apply Breakout To komutu kullanılır. (Yandaki şekilde ÖN GÖRÜNÜŞ'e uygulanmış olan breakout, İZOMETRIK GÖRÜNÜŞ'e aktarılmıştır.)

GÖRÜNÜŞLERIN DÜZENLENMESi Properties (Özellikler) Penceresi



Properties penceresi yardımı ile görünüşlerin genel özellikleri düzenlenebilir. Örneğin; bu penceredeki seçenekler yardımı ile görünmeyen çizgilerin kesikli çizgi ile

gösterilmesi, deliklerin eksen çizgilerinin gösterilmesi, wireframe elemanların görünüş üzerinde gösterilmesi sağlanabilir. Görünüşün ölçeği, kağıt üzerindeki açı oryantasyonu bu pencereden belirlenebilir.

1- Properties penceresini açmak için görüşün çerçevesi üzerinde ya da ağaçtaki ilgili görünüş üzerinde mouse'un sağ tuşuna basarak görünüşün contextual menüsünü

açın ve Properties komutunu seçin.

2- Sonraki sayfalarda bahsedilecek olan, çiziminize uygun ayarları yapın.

3- Ayarlarınızı tamamladıktan sonra pencerenin OK tuşuna basarak işlemi tamamlayın.







NOT: CATIA içinde sağ mouse tuşu ile açılan menüler contextual menüler olarak adlandırılır.



Display View Frame : Bu özelliğin aktif olması durumunda görünüşlerin kesitli çizgilerden oluşan çerçevesi görünür. Çerçevesinin görünür olması görünüşlerin seçimi ve aktif edilmesi sırasında kolaylık sağlar.

Lock View : Bu özelliğin aktif olması durumunda görünüş kilitlenir. Bu durumunda Part kısmında yapılan değişiklikler görünüşlere yansıtılmaz. Bu durum özellikle yapılan modiflerin görünüşlere yansıtılmasının istenmediği durumlarda çok faydalıdır. Lock özelliği kaldırıldığında Update işlemi sonrasında (Update işlemi için sonraki bölümlere bakınız) parçanın son hali görünüşe yansıtılacaktır. Lock özelliği aktif olan parçaların ağaç üzerindeki ikonları

Angle (Açı): Buraya girilen açısal değer ile görünüşün kağıt üzerindeki açı oryantasyonu belirlenir.



Angle= 0 derece

Angle= 45 derece

Front view Scale: 1:1

operties		
Current selection :	Front view	
View Graphic		
Vicualization and F	Behavior	
Display View F	ram	
Lock View		
Visual Clinning		
Scale and Grients	tion	
Angle: 0 deg	Scale: 1:1 =	1
Dress-up		······································
Hidden Lines	🧧 Center Line 🔲 3D spec	: 🔲 3D Colors
🖾 Axis	Thread	
🖾 Fillets : 🥥 Bo	oundaries	□ 3D Points : ○ 3D symbol inherity
Osv	mbolic	Symbol X
○ At	pproximated Original Edges	30 Wireframe 🥥 Can be bidden
O Pr	oiected Original Edges	O To always visib
		O 15 diwaya visio
Prefix	ID	Suffix
Front view		
Name Editor Wi	ch Formula:	
Front view	fo	x)
-1		
		More



Scale : Buraya girilen değer görünüşünüzün ölçeğini (scale) belirler. Bu kısma değer 1:4 şeklinde ya da 0.25 şeklinde girilir.

Dress-Up bölümü

Hidden Lines : Bu seçenegin aktif olmasıyla, parçanın görünmeyen kenar çizgilerinin kesikli çizgi ile gösterilmesini saglanır.



Hidden Lines seçenegi aktif değil <



Hidden Lines seçeneği aktif





Center Line seçeneği aktif değil



Center Line seçeneği aktif

	on : Front view	
View Gra	aphic	
/isualisation a	and Behavior	
Display Vie	ew Frame	
Lock View		
Visual Clin	nina	
Ecolo and Ori	entation	
Angle: O dea	Scale: 101	
1		
Hidden Lin	es Goter Line 130	spec 3D Colors
- AXIS	- mreau	
Fillets : 🔍	Boundaries	3D Points : O 3D symbol inher
() Symbolic	Symbol ×
0	Approximated Original Ec	lges 🛛 3D Wireframe 🥥 Can be hidde
(OProjected Original Edges	O Is always visi
iew Name —	ID	Suffix
'iew Name — 'refix	A second s	
iew Name refix Front view		
/iew Name — Prefix Front view —Name Edito	r With Formula:	
/iew Name rrefix Front view Name Edito	r With Formula;	fixe
liew Name Prefix Front view Name Edito Front view	r With Formula:	<u>f</u> x:



Axis : Bu seçeneğin aktif olması ile deliklerin yan görünüş eksenlerinin çizilmesi sağlanır.







Axis seçeneği aktif değil

Axis seçeneği aktif

Thread : Bu seçeneğin aktif olmasıyla, diş açılmış deliklerin ya da millerin,



Thread seçeneği aktif



Thread seçeneği aktif





3D Colors : Bu seçeneğin aktif olması ile, parça ya da montajlar kendi renkleri ile görünüşe gelirler. Bu durum

özellikle çok parçalı montajların görünüşlerinin anlaşılmasını kolaylaştırır.





3D Points : Bu seçeneğin aktif olması ile, Part kısmında bulunan "point" elemanları (sketch ya da wireframe olanlar) görünüşlere nokta olarak aktarılır. Noktaların çizim tipi Symbol kısmından belirlenir.





operties		?
Current selection :	Front view	Y
View Graphic		
Visualisation and I	Behavior	<u>*</u>
📴 Display View F	rame	
Lock View		
Visual Clipping		
Scale and Orienta	tion	
Angle: 0 deg	Scale: 1:1 = 1	
Dress-up		
Hidden Lines	Center Line 🔲 3D spet 🔲 3D Colors	
🖾 Axis	🖬 Thread	
🖬 Fillets : 🧶 Bo	undaries D Points : D	3D symbol inherita
05	mbolic	Symbol X
O A		Con ho hiddon
	ojected Original Edges	
Ų FI	ojoccoa original Edges	O is always visible
View Name	T	
Frenx Front view		
-Name Editor Wi	th Formula:	
Front view	f	
2D. Companya	<u>Nov</u>	
•		
		More
		motorn
	G OK	Apply Close



3D Wireframe: Bu seçeneğin aktif olması ile, part kısmında bulunan skecthelemanları ve wireframeelemanları görünüşlere aktarılır. Bu seçenek ile part kısmındaki kesit (intersection) hatları, referans sketchler görünüşlere aktarılarak önemli kullanım kolaylığı sağlanır.

NOT: Eğer part kısmında katı ya da yüzey elemanı mevcut değilse, Front View komutu uygulandığında aşağıdaki hata oluşabilir. Bu durumunda Tool- Options menüsüden Properties penceresinin default ayarı değiştirilmelidir. Default ayar konusu, bu konunun sonunda anlatılacaktır.



	(-,-)	
--	-------	--

Front view Scale: 1:1

3D Wireframe seçeneği aktif değil

Front view Scale: 1:1

3D Wireframe seçeneği aktif



Katı ya da yüzey olmaması durumunda Front View komutu uygulandığında meydana gelen hata mesajı

operties		
urrent selection :	Front view	
View Graphic		
Uicusliastics and P	- having	
Visualisauvi i ariu b	enavior	
Lesk View	anc	
U visual Clipping		
Scale and Orientat		
Higier In deg		1
Dress-up		
Hidden Lines	Center Line 🔲 3D spec	3D Colors
Axis	Thread	
🍯 Fillets : 🧶 Bo	undaries [3D Points : 0 3D symbol inheri
O Syl	mbolic	Symbol X
O Ap	proximated Original Edges	🗌 3D Wireframe 🥥 Can be hidde
O Pro	ojected Original Edges	O Is always visi
View Name	10 10 0.500	
Prefix	ID	Suffix
Front view		
-Name Editor Wit	h Formula:	
Front view	f(x)	
		9
1		
		Mor

NOT : Can be hidden ve Is always visible seçenekleri katının ya da yüzeyin arka kısmında kalan wireframe geometrinin nasıl gösterileceğini belirler. Can be hidden seçeneği aktif ise arka tarafta kalan wireframe elemanları gösterilmez.



Fillets: Bu seçenek ile part kısmındaki radyusların görünüşlere nasıl aktarılacağı belirlenir. Aşağıda seçeneklere bağlı olarak radyusların oluşturulma şekli görülmektedir.



Front view[4]	Front view[5]
Scale: 1:2	Scale: 1:2
Approximated	Projected Orginal
Orginal Edges	Edges

operties		?
urrent selec	tion : Front view	
View G	raphic	
visualisation	and Behavior	-
🖬 Display \	/iew Frame	
	N.	
Uisual Cli	pping	
Scale and O	rentation	
Angle: 0 de	c Scale: 1:1 = 1	
Dress-up		
Hidden I	ines 📴 Cepter Line 🔲 3D spec 🔲 3D Colors	
MAIS		0
Fillets :	Boundaries	O 3D symbol inherita
		Symbol X
	Approximated Original Edges D 3D Wirefra	ame 🥌 Can be hidden
	O Projected Original Edges	🔘 Is always visibl
view Name-		
Prefix	ID Suffix	
Front view	I	
-Name Edit	or With Formula:	
Front view	v f(x)	
4		
		More
	S OK	Apply Close



View Name : Bu kısımda görünüşün hemen altında ve ağaçta yer alan görünüş adları belirlenir.



Properties			? ×
Current selection	Front view		¥
View Graph	ic		
Visualisation and Display View	Behavior Frame		<u> </u>
U Visual Clippin	g		
Scale and Orient Angle: 0 deg	Scale: 1:1	= 1	
Dress-up			
Hidden Lines	🧧 Center Line 🔲 3D s	bec 🔲 3D Colors	
🖾 Axis	📁 Thread		
🔎 Fillets : 🔮 E	Boundaries	3D Points : C) 3D symbol inherita
0	5ymbolic	9	Symbol X
0,	Approximated Original Edg	es 🔲 3D Wireframe	Can be hidden
Or	Projected Original Edges	_	🔿 Is always visible
View Name			
Prefix	ID	Suffix	
IFront view	Wh Formula:		
		C1	
Front view		f (x)	-
<u> </u>			
			More
			-
		<u>ок</u> .	Apply Close
Properties Penceresinin Detayları



Only generate parts larger than: Bu seçeneğin aktif hale getirilmesi ile kutuda yazan değerden ölçüsel olarak daha küçük olan parçalar görünüşe getirilmez. Bu seçenek sadece montajların görünüşlerini alırken kullanılır. Bu durum özellikle büyük ve çok parçalı montajların drafting işlemleri için uygundur. Örneğin üzerinde çok fazla sayıda küçük civata bulunan büyük bir montajda, civatalar drafting işlemine dahil edilmeyerek işlem hızlandırılır.

View generation mode : Bu kısımda görünüşlerin oluşturulma metodu belirlenir.

Exact View: Tüm elemanlar partta göründüğü şekilde getirilir. Bu mod diğerlerine göre özellikle büyük montajlarda daha fazla bellek tüketir. Bununla birlikte kesit alma, detay alma gibi işlemler exact ile oluşturulmuş görüntüler üzerinden alınabilir.

CGR: Part CGR moduna çevirilerek draft edilir. CGR görünüşten draft yapıldığı için hızlı bir draft metodudur. Daha az bellek tüketir. Fakat kesit alma, detay alma vb. gibi işlem CGR formatındaki görünüşlere uygulanamaz.

Approximate: Part yaklaşık olarak (verilen hassasiyete bağlı olarak) draft edilir. CGR moduna göre daha hızlıdır ve daha az bellek tüketir (hassasiyete bağlı olarak). CGR modundaki kısıtlamalar bu görünüş modunda da mevcuttur.

Raster: Part sadece bir resim olarak draft edilir. Bu mod, büyük montajların ve girift parçaların teknik resimlerinin çok hızlı bir şekilde alınması için uygundur. Bu görünüşler üzerinden ölçü alınamaz. CGR modundaki kısıtlamalar burada da geçerlidir.

Görünüş modlarına ait parametreler Options tuşuna basılarak düzenlenebilir.

	L.					-
urrent selectio	i n : Ön gö	örünüs				
View Gra	phic					
การเราบ่ายยา		Junio (1:1		11		
Dress-up			_			
🗌 Hidden Lin	es 🖬 Ce	nter Line 🗌] 3D spec	3D Colors	k	
Axis	🖾 Th	read				
🖬 Fillets (🥥	Boundar	iec		3D Points		bol inberit
- 1 11003) Sumbolio				a control	Dominicina
-			- I E J	_	- Symbol	1~
	Approxi	nated Origin	ai Eages	3D Wirefr	ame 🧐 Can	be hidden
C) Projecte	d Original Ec	lges		O Is a	lways visib
View Name —						
Prefix		ID		Suffix	_	
Ön görünüs						
-Name Editor	With For	mula: ——		1		
riamo Edicor			€.	and Seal		
Ön görünüs			JUX			
Ön görünüs	·c		<u>J(x</u>	9		
Ön görünüs 2D Component	ts	1	<u>)(x</u>	<u> </u>		
Ön görünüs 2D Component	ts	ſ	<u>J(x</u>	<u>a</u>		
Ön görünüs 2D Component	ts do		<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>			
Ön görünüs 2D Component Generation Mc	ts Ida rate parts	larger than	0 mm		⋗	
Component Component Generation Mo Only gener	ts rate parts lusion culli	larger than	0 mm			
On görünüs 2D Component Generation Mo Only gener Enable occ View generatio	ts rate parts lusion culli	larger than	0 mm Exact vie	ew i	Options	D
Ön görünüs 2D Component Generation Mo Only gener Enable occ View generation View generation	ts rate parts lusion culli on mode	larger than	0 mm Exact vie	ew	Options	
Ön görünüs 2D Component Generation Me Only gener Enable occ View generation Image: State of the state of the state occ	ts rate parts lusion culli on mode	larger than	0 mm Exact vie	ew 1	Options	
Ön görünüs 2D Component Generation Me Only gener Enable occ View generation Image: State St	ts rate parts lusion culli on mode	larger than	0 mm Exact vie		Options	

Properties Penceresinin Kalıcı Ayarları



Properties penceresinin kalıcı ayarları Tools-Options kısmından yapılır. Bunun için ;

- 1- Tools menüsünden Options komutuna basın.
- 2- Açılan penceredeki ağaç üzerinden Mechanical Design-Drafting kısmını bulun ve seçin.
- 3- Sağ taraftaki kısımdan resimde görüldüğü gibi View kısmını seçin.
- 4- Açılan pencerede görünüş oluşturma sırasındaki kalıcı ayarları belirleyebilirsiniz.



Isolate Komutu



Isolate komutu ile bir görünüş, parçadan bağımsız, line'lardan, arc'lardan vb. elemanlardan oluşan bir görünüşe dönüştürülür.



NOT: Isolate komutu Undo komutu dışında hiçbir şekilde geri alınamaz. Böyle bir ihtiyacın olması durumunda görünüş tekrar oluşturulmalıdır.

- 1- Isolate komutu uygulamak için görünüşün çerçevesi üzerinde sağ tuşa basın.
- 2- ...object satırına basın.
- 3- Bu penceredeki Isolate komutuna basın.





Görünüşlerin pozisyonlanması, ilgili görünüş üzerinde sağ tuş ile açılan menü içindeki View Positioning seçeneği ile sağlanır.

Set Relative Positioning : Bu seçenek ile görünüş seçilen referanslara göre relatif olarak konumlandırılır.

1- Görünüşün çerçevesi üzerinde sağ tuşa basın.

2- View positioning-Set Relative Position seçeneğine basın.

3- Ekrana konumlandırma yapmanızı sağlayacak bir pozisyonlama çubuğu gelecektir. Ayrıca görünüşün köşe ve kenar orta kısımlarında noktaların oluştuğunu göreceksiniz. Çubuk üzerindeki siyah dikdörtgen noktaya basın. Nokta içinde bir artı işaretinin yanıp söndüğünü göreceksiniz. Daha sonra ön görünüşten bir nokta ya da ön görünüşün çerçevesini seçin. Posizyonlama çubuğunun dönme merkezi seçtiğiniz noktaya sabitlenecektir.

4- Pozisyonlama çubuğu üzerindeki yeşil yuvarlak noktayı mouse ile tutup sürükleyin. Görünüşü siyah dikdörtgen noktadan geçen eksen etrafında döndürerek konumlayabilirsiniz.

5- Görünüş üzerindeki siyah yuvarlak noktalara basarak yeşil yuvarlak noktanın istedigğniz yere konumlanmasını sağlayabilirsiniz.

6- Pozisyonlama çubuğunun boyunu uzatmak için çubuğu uzatacak ya da kısaltacak şekilde tutup çekebilirsiniz.

7- Pozisyonlama çubuğunun bir line elemanı üzerine konumlamak için çubuğa basın. Bu durumda çubuk yeşil renk ile yanıp sönecektir. Daha sonra bir line elemanını seçin.









Dönme merkezinin siyah dikdörtgen nokta yardımı ile belirlenmesi. Örnekte nokta diğer görünüşün eksen merkezine taşınıyor.



Pozisyonlama çubuğunun diğer görünüşün alt kenar çizgisine konumlanması. Bunun için pozisyon çubuğuna basın ve bir line elemanını seçin.



Position Independently Of Reference View : Bu seçenek ile birbirine pozisyon olarak bağlı olan görünüşler bağımsız hale getirilebilir. Normal şartlarda bir ön görünüşten bir projection view oluşturulduğunda, oluşan görünüş, ön görünüşe pozisyon olarak bağlıdır (Ön görünüş hareket ettirildiğinde buna bağlı diğer görünüşlerde hareket edecektir). Bu bağ bu komut yardımı ile kopartılabilir.

Position According to Reference View : Bu seçenek konum bağlantısı kopartılmış olan görünüşlerde aktiftir. Bu komut, yukarıda açıklanan komut ile konum bağı kopartılmış görünüşlerin konum bağını yeninden oluşturmak için kullanılır.

1-Bir görünüşten projection view komutu yardımı ile ikinci bir görünüş oluşturun.

2-Oluşan görünüşün çerçevesi üzerinde sağ tuşa basın.

3- View positioning-Set Relative Position seçeneğine basın.

4- Position Independently Of Reference View seçeneğine basın.

5- Görünüşünüzü ana görünüşten bağımsız olarak tutup çekerek hareket ettirin.

6- Konum bağını yeniden oluşturmak için benzer şekilde Position According to Reference View seçeneğine basın.



Superpose : Bu seçenek ile farklı iki görünüşün eksen takımları üst üste gelecek şekilde konumlama yapmak mümkündür. Böylece eksen takımları aynı yerde olan farklı parçalara aynı düzlem görünüşlerini üst üste koyarak , drafting kısmında teknik resim montajı yapılabilir.



Align View Using Elements : Bu seçenek ile farklı iki görünüşü, görünüşlere ait elemanları kullanarak pozisyonlamak mümkündür.

- 1- Posizyonlamak istediginiz eleman için Align View Using Elements komutuna basın.
- 2- İlgili görünüşten ve konum için referans olacak görünüşten birer eleman seçin. Eleman olarak line, circle gibi elemanları seçebilirsiniz.

Kesit ve Detay Hatlarının Yeniden Belirlenmesi



Kesit ve detay hatlarının yeniden oluşturulması, skecther çalışma alanına benzeyen bir çalışma alanı için yapılır.

- 1- Kesit ya da detay hattını yeniden belirlemek için kesit/detay çizgisinin üzerinde çift tıklayın.
- 2- Açılan çalışma alanı içindeki komutuna basın.
- 3- Kesit/Detay hattınızı yeniden çizin.
- 4- 🖆 komutu basarak drafting kısmına dönün. Ilgili kesit görünüşünüz yeni hattınıza göre update olacaktır.
- 5- komutu yardımı ile kesit yönünüzü degiştirebilirsiniz.



Kesit profilinin değiştirilmesi

Kesit Hatlarını Çizgi Tiplerinin Oluşturulması



- 1- Kesit hattı üzerinde mouse'un sağ tuşuna basın. (Bu çizgiler Callout olarak adlandırılır)
- 2- Açılan menüden Properties komutunu seçin.
- 3- Açılan Properties penceresindeki Callout, Font, Text kısımlarından çizgi tipini isteğinize göre belirleyin.





GÖRÜNÜŞ İÇINDEKI ELEMANLARIN ÇOĞALTILMASI Görünüşlerin Lokal Modifikasyonu



Görünüş içindeki bir ya da birden çok elemanı (Generated Items) 3 boyutlu geometriden bağlantısını kopartarak aynı görünüş içine çoğaltmak mümkündür. Böylece bir ya da bir çok eleman 3 boyutlu geometriden bağımsız olarak değiştirilebilir. Bu durum özellikle görünüşü lokal olarak, manuel değiştirmek açısından önemlidir. Örneğin; bir görünüş içindeki bir dairenin çapını 3 boyutlu geometriden bağımsız olarak görünüş içinde değiştirmek istenebilir. Bu durumda ilgili daire çoğaltılarak, orjinal eleman hide edilir. Daha sonra çoğaltılmış bağımsız daire istenildiği şekilde değiştirilebilir. 3 boyutlu model değiştirildiğinde çoğaltılmış eleman bu değişiklikten etkilenmeyecektir.

1- İlgili eleman/elemanlar'ın üzerinde sağ tuşa basın.

2- Duplicate Geometry seçeneğine basın.

3-Oluşan elemanı ölçülendirerek ya da çift tıklayarak modif edin.



Daire elemanının Duplicate Geometry ile çoğaltılması



Generated Item'in hide edilmesi (esas dairenin)

Circle Definition	? ×
Center Point	
Cartesian Polar	
H: Donn	
V: 23mm	3
Radiur: Luc	
1/mm	2
Construction ele 17mm	
🕥 OK 🛛 🥥 Can	cel
	-
	Contre Park Cartesian Park Hi Iata Y: 22mm 2 Radus: [17mm Construction ed [17mm

Front view Scale: 1:1

Değiştirilmiş görünüş

Kesit Tarama Şeklinin Değiştirilmesi



- **1-** Kesitlerin tarama şeklini değiştirmek için tarama çizgilerinin üzerinde mouse'a çift tıklayın.
- 2- Açılan Properties penceresinde taramanın sıklığını, açısını, çizgi tipini belirleyin.
- 3- Type kismindaki seçenekler yardımı ile tarama (hatching), noktalama (dotting), doldurma (coloring) ya da resim ile doldurma (Image) yapabilirsiniz.
- 4- Type kısmındaki, üzerinde üç nokta bulunan tuşa basarak standart malzeme tarama şekillerinden birini seçebilirsiniz. (Alüminyum, bakır malzemeleri için standart tarama)











Coloring



Image



Standart tarama şekilleri

SAYFALARIN DÜZENLENMESi Yeni Sayfa ve Görünüş Ekleme



Bir drawing dosyasında çalışırken, başka boş sayfalar açma, sayfalara boş görünüşler, detail viewler ekleme işlemleri Drawing ikon grubundaki komutlar ile yapılır. Komutların anlamları aşağıda açıklanmıştır.



Instantiate 2D Component Komutu



Detail Sheet içinde çizilmiş olan görünüşler, diğer sheetlerin (sayfaların) içine konum, ölçek özellikleri değiştirilerek kopyalanabilir.

- 1- Detay görünüşün kopyalanacağı sayfaya geçin.
- 2-
- 3- Ağaçtan oluşturulmuş olan detay görünüşü seçin.

NOT : Kopyalanan görünüş aktif olan görünüş içinde oluşacaktır. Eğer aktif olan görünüş yoksa bu durumunda görünüş sheet (sayfa) üzerinde oluşacaktır.

4- Görünüşü istediğiniz yere getirin. Komut ile birlikte açılan Position penceresi yardımı ile görünüşü döndürmek, referans noktasını değiştirmek vb. işlemleri yapmak mümkündür. Sol tuşa basarak görünüşü yerleştirin.

5- Şeklin köşelerinde oluşan karelerden tutup çekerek görünüşü istediğiniz gibi ölçeklendirebilirsiniz. Ayrıca sağ tuş menüsünde bulunan Properties komutunu kullanarak açılan pencereden, görünüşün konumunu, açısını ve ölçeğini değiştirmeniz mümkündür.



Detay görünüşün oluşturulması ve ağaç üzerindeki yeri



Görünüşün Position penceresi yardımı ile konumlanması





Görünüşün Properties penceresi yardımı ile konumlanması

Sayfanın Arka Planı (Background)



Her sayfanın iki adet yüzü bulunur. Yeni bir sayfa açıldığında aktif olan yüz Working View ' dür. Diğer yüz ise Background olarak adlandırılır. Working View kısmındayken Background kısmına geçmek için aynı işlem uygulanır. Bu yüzler biribiri üzerinde duran iki şeffaf sayfaya benzetilebilir. Working View kısmındayken Background kısmına çizilmiş elemanları görebilirsiniz. Fakat bunlara müdahale edemezsiniz. Genellikle Working View kısmı görünüşler için, Background kısmı ise antet ya da tamamlayıcı bilgileri (malzeme listesi, kontrol çizelgeleri gibi) için kullanılır. Böylece görünüşler ve antet bilgileri birbirine karışmaz. Ayrıca herhangi bir Drawing dosyasının Background `unu kendi dosyanızın içine kopyalabilirsiniz. (Sayfa Genel Ayarlarının değiştirilmesi kısmına bakınız.)

Eile	Edit	View	Insert	Tools	Window
AI	5	Undo Emp	oty selectio	n	Ctrl+Z
	U	<u>R</u> epeat			Ctrl+Y
1 t.1	0	Upd <u>a</u> te c	urrent she	et	Ctrl+U
	×	Cut			Ctrl+X
	暭	⊆ору			Ctrl+C
	ß	Paste			Ctrl+V
		Paste <u>S</u> pe	ecial		
		Delete			Del
	1	Eind			
		Replace.			Ctrl+H
	枘	Searc <u>h</u>			Ctrl+F
	23	Aut <u>o</u> Sea	rch		
	-	Selection	Sets		Ctrl+G
		Selection	Sets Editio	m	
	1 2	Find Own	ing Selecti	on Sets.	
	~	Lin <u>k</u> s			
	r	Propertie	s		Alt+X
		Other Sel	lection		
		Destauro	and c		

jle	Edit	<u>V</u> iew]	insert	<u>T</u> ools	<u>W</u> indow
11	5	Undo			Ctrl+Z
3	U	<u>R</u> epeat			Ctrl+Y
.1	0	Upd <u>a</u> te curr	ent shee	et	Ctrl+U
	*	Cut			Ctrl+X
	睧	⊆ору			Ctrl+C
	R	Paste			Ctrl+V
		Paste <u>S</u> pecia	al		
		<u>D</u> elete			Del
	-	Eind			
		Replace			Ctrl+H
	췜	Searc <u>h</u>			Ctrl+F
	2 3	Auto Search			
	-	Selection Se	ts		Ctrl+G
		Selection Se	ts Editio	n	
	4	Find Owning	Selectio	on Sets	
	~	Links			
		Properties			Alt+X
		Other Select	ion		
		Working View	NS		

Sayfa için Properties Penceresi



- 1- Ağaç üzerindeki sayfa (sheet) ikonunun üzerinde sağ tuşa basın.
- 2- Açılan menüden Porperties komutunu seçin.
- 3- Açılan Properties penceresinde sayfanın ayarlarını yapabilirsiniz.
 - -Bu pencerede sayfanın adını değiştirebilirsiniz.

-Global Scale kısmındaki değeri değiştirerek, part kısmından alınacak tüm görünüşler için genel ölçeği değiştirebilirsiniz.

-Projection Method kısmındaki seçenekler ile 1.açı (sağ görünüş sola) 3.açı (sağ görünüş sağa) kuralına göre projeksiyonları ayarlayabilirsiniz.



Properties	<u>? ×</u>
Current selection : Sheet.1	*
Sheet	
Sheet.1	
Global scale: 1:1 = 1	สีบอาสีบอาสีบอาสีบ
Projection Method :	I RATURATURATURA
Coefficient of the standard of	
O Create projection views using third angle standard	이님
	More
O	OK Anniv Close

Sayfa Genel Ayarlarının Değiştirilmesi (Page Setup)



Görünüşlerin oluşturulması sırasında, istenildiği zaman sayfanın (sheet) genel ayarları değiştirilebilir.

- 1- Sayfanın genel ayarlarını değiştirmek için File menüsünden Page Setup komutunu seçin.
- 2- Açılan Page Setup penceresinden sayfa ayarlarını değiştirebilirsiniz.

File		Edit	View	Insert
	New New	/ / from		Ctrl+N
è	 ⊆los	n e		Ctrl+O
	Sav	e e <u>A</u> s	,	Ctrl+S
	Say	е Мап	agemer	nt
	Pag	e Seti	Jp	
8	Prin Prin	t ter Se	typ	Ctrl+P
	<u>D</u> es Sen	k d <u>T</u> o	Dropor	ting
	DUC	umeni	. Proper	ues
	1 04 2 09	1202 1202	-1.CATE	Part Part
	Exit			

age Se	tup		Ŷ
Standard	E		
CADEM	8	-	Update
Format		_	
A3 ISO			-
Width:	420.00 m	n	_
Height:	297.00 m	n:	
Orientat	ion —		
	A	0	Portrait Landscape
Backgrou	und briu		
In	sert Backg	round \	'iew
Same	e as printer	format	
Show	/ Format		
Apply to	Current	sheet	
-		эк	Cance

-Standard seçeneğini değiştirerek bundan sonra yapılacak görünüşlerin, ölçülendirmelerin vb. işlemlerin standardını değiştirebilirsiniz. (Örneğin firmanız için oluşturulmuş olan standardın seçilmesi)

-Format kısmında sayfanın kagıt ebatını değiştirebilirsiniz.

-Orientation kısmında kağıdın dik ya da yatay olmasını ayarlayabilirsiniz.

-Insert Background View tuşu yardımı ile herhangi bir drawingin bakcground' unu mevcut sayfanızın background'una taşıyabilirsiniz. Bu özelliği kullanmak, antetlerin taşınmasında oldukça faydalı olacaktır.

-Same as printer format seçeneği ile Printer'inizin ayarlanmış olan kağıt ebatı ve dikey-yatay olma özelliği bu pencereye otomatik olarak taşınacaktır.

-Show Format seçeneğinin aktif olması ile kağıdınızın kenar çizgileri gölgelendirilmiş bir şekilde ekranda gözükür. Eğer seçenek aktif değilse kağıdınızın sınırlarını ekranda göremezsiniz.

-Apply to seçeneği ile yapılan ayarların sadece bu sayfaya mı yoksa tüm sayfaları mı uygulanacağını belirleyebilirsiniz.

ÖLÇÜLENDIRMELER Ölçülendirme Komutları



Görünüşlerin ölçülendirilmesi manuel ya da otomatik olarak yapılabilir (Otomatik ölçülendirme için Bknz. 10 numaralı bölüm). Manuel yapılacak ölçülendirmeler için Dimensioning komut grubundaki komutlar kullanılır. Komutların anlamları aşağıda açıklanmıştır. Uygulamalar için sonraki sayfalara



Dimensions Komutu



Bu komut ile uzunluk, mesafe, radyus, çap ve açı ölçüleri oluşturulabilir.

- 1- Komutu uygulamak için 🛛 🔛 komut butonuna basın.
- 2- Bir ya da iki eleman seçerek ölçülendirmeyi yapın. Tools Palette komut grubundan ölçülendirmeniz için uygun alt komutu seçin.
- 3- Ölçüyü uygun bir yere getirin ve mouse'a basın.



Dimensions komutu ile yapılmış ölçülendirmeler

Tools Palette Araç Çubuğu



Ölçülendirme sırasında Tools Palette adı verilen araç çubuğu otomatik olarak açılır. Bu araç çubuğundaki seçenekler yardımı ile ölçülendirmenin şekli belirlenir. Seçeneklerin anlamları aşağıda açıklanmıştır.



- Seçeneği aktifken ölçüyü yerleştirme sırasında mouse pozisyonuna bağlı olarak ölçü yatay, dikey ya da eleman üzerinde gösterilir.
 - Seçeneği aktifken ölçü eleman açısında gösterilir.
 - Seçeneği ölçü yatay olarak pozisyonlanır.
- Seçeneği aktifken ölçü dikey olarak pozisyonlanır.
- Seçeneği ile ölçü seçilen referans bir elemana göre açısal olarak pozisyonlanır.
- Seçeneği aktifken ölçü part kısmındaki gerçek değerini alır. (Bu özellik, isometric görünüşlerin ölçülendirilmesinde büyük kolaylık sağlar.)
- Seçeneği aktifken elemanların kesişim noktası, ölçülendirme referansı için otomatik olarak yakalanır. (Bu özellik, radyus ya da chamfer yapılmış köşelerin kesişim noktasını yakalama sırasında oldukça faydalıdır.)

Sonraki sayfada bu seçenekler yardımı ile yapılmış farklı türdeki ölçülendirmeler gösterilmiştir.

Tools Palette Araç Çubuğu





Ölçülendirmeler için Sağ Tuş Menüsü



Tüm ölçülendirmeler sırasında, ölçü yerleştirilmeden önce mause'un sağ tuşuna basıldığında, ölçü ayarlarını kolayca yapabileceğiniz bir komut menüsü açılır. Bu menü, ölçülendirilen elemana bağlı olarak değişiklik göstersede işlev açısından benzer komutları içerir. (Aşağıda farklı sağ tuş menüleri gösterilmiştir).



Uzunluk ölçüsü için sağ tuş menüsü



Açı ölçüsü için sağ tuş menüsü



Çap ölçüsü için sağ tuş menüsü



Curve için sağ tuş menüsü



İki elemanın kendi aralarındaki ölçüsü için sağ tuş menüsü

Bu pencerelerdeki seçeneklerin açıklamalarını sonraki sayfalarda bulabilirsiniz.

Ölçülendirmeler için Sağ Tuş Menüsü



Dimension Representation kısmı bir önceki sayfada anlatılmış olan ölçü konumlamalarını (dikey, yatay vb.) sağlar. Kısayol olarak bu menü kullanılabilir.

6	Projected Dimension
5	Force Dimension on Element
創	Force Horizontal Dimension in view
1	Force Vertical Dimension in view
1	Force Dimension along Direction
2	True Length Dimension

Dimension Representation menüsü

Add Funel seçeneği ile dar olan aralıkların ya da çok küçük ölçülerin geniş gösterimle ölçülendirilmesi sağlanabilir.



Funnel Örneği

Value Orientation seçeneği ile ölçü değerinin isteğe bağlı olarak ölçü çizgisine göre konumlanması sağlanır.



Extension Lines Anchor seçeneği ile iki eleman kendi aralarında ölçülendirildiğinde, iki eleman için referans alınacak noktaların belirlenmesi sağlanır. Örneğin

iki daire kendi aralarında ölçülendirilmek istendiğinde, ölçü merkezler arası mesafe olabileceği gibi, dıştan dışa mesafe şeklinde de olabilir.



Merkezler arası ölçülendirme

Merkezler arası ölçülendirme

Half Dimension Dimension Representation

V Distance

Ölçülendirme için referans noktalar Extension Lines Anchor kısmından seçilir.

Ölçülendirmeler için Sağ Tuş Menüsü



Circular Length ve Curvelinear length seçenekleri ile seçilen bir daire parçasının ya da bir curve parçasının gerçek uzunluğu ölçülür.



Curvelinear seçeneği ile yapılmış bir ölçülendirme



Offset seçeneği



Partial Curvelinear seçeneği ile yapılmış bir ölçülendirme





Parallel seçeneği

Linear seçeneği

Ölçülerin Formatlanması



Yapılan tüm ölçülendirmeler iki şekilde formatlanabilir. Drawing çalışma alanının üst kısmında bulunan ikonlar ve ölçünün properties penceresi ile

formatlanabilir. Üst kısımda yer alan formatlama ikonları aşağıdaki şekildedir.

Fext Properties									×
Monospac821 🗸	3,5	•	в	I	S S	ײ	A None	•	ø⊥ ≞,





komutu yardımı ile de ölçünün başına sembol eklemek mümkündür.

Dimens	ion Properties		×
2	(no tolerance)	•	•

Dimension Porperties penceresi ile ölçü çizgisinin gösterim şekli, tolerans gösterim şekli, tolerans değeri, ölçünün gösterim şekli, virgülden sonraki hane sayısı

belirlenebilir. Örnekler aşağıda gösterilmiştir.





komutu yardımı ile ölçüyü çerçeve içine almak,

Ölçülerin Formatlanması



Dimen	sion Properties					
<u>ن</u> م ا	10±1 (no tolerar 💌					
	illes (no toierance)					
	10±1 TOL_NUM2	1				
	10±\$ ANS_NUM2					
	10±1 DIN_NUM2					
	10±\$ SGL_NUM2					
	10±\$ INC_NUM2					
	18:1 TOL_RES2					
	10H7 TOL_ALP1	5				
	HT/96 TOL_ALP2					
	10% TOL_ALP3					
	10±\$ TOL_0.7					
	10±1 TOL_1.0					
	10± [±] ISONUM					
	10H7 ISOALPH1					
	10# ISOALPH2	2				
	10H7 CPL_FLA1					
	10% CPL_FLA3					
	10H7 CPL 50A1	-				
	1056 CPL 50A3					
	10H7 CPL_75A1					
	10% CPL_75A3					
	H7±\$ MTL_A1N2					
	H7±\$ ISOCOMB					
	1416 TOL RES1	-				

35 ±0.10	35 ±0.1	35 H6	35 ±0.1	35 (±0.10)	35.1 34.9	35.1-34.9
TOL_NUM2	ANS_NUM2	DIN_NUM2	SGL_NUM2	TOL_RES2	TOL_ALP1	TOL_RES

Toleranslandırma formatında bulunan seçenekler içinden bazıları yukarıdaki gibi örneklendirilmiştir.



Tolerans değerlerini yukarıda gösterilen pencere içine girilir. Simetrik olmayan tolerans değerleri (Örn:+0.1/-0.2) +a-b şeklinde ya da +a/-b şeklinde kutu içine girilebilir.



Ölçü değerinin birimini değiştirmek için sağdaki şekilde gösterilen kutudan seçim yapılır. (mm) olan bir değer için (inch) seçeneği seçilirse değer otomatik olarak dönüştürülecektir. Ayrıca (micron), (cm), (m) gibi metrik sistem birimlerinide girmek mümkündür.

1 Å	(no toleranc	e) 💌	•	NUM.DIMM	0000
1	1	1	1.		1.00000
					0.10000
					0.01000
					0.00100
					0.00010
					10.00000
					100.00000
					1000.00000
					10000.0000

Ölçü değerinin virgülden sonraki hane sayısı belirlemek için sağdaki şekilde gösterilen kutu kullanılır.

Ölçüler için Properties Penceresi



Bir ölçünün üzerinde sağ tuş yapıldığında açılan menüden Properties komutunu seçildiğinde, ölçülerin tüm özelliklerinin düzenlenebildiği geniş kapsamlı bir pencere açılır. Bu pencere çok fazla detayı içerdiğinden, kullanıcı için önemli olan kısımlar açıklanacaktır.

? X Feature Properties Graphic Value Tolerance Dimension Line < > Projected dimensio Driving Value Orientation Reference: Dimension Line
Position: Auto ▼ Offset: 2.000 mm -Orientation: Parallel Angle: Show dual value Formal Main value 1 NUM, DIMM -A NUM, DIMM Description: factor ractiona Precision Alphanumerical OK Apply

Bu kısımdaki tuşlar kullanarak farklı ayar sayfalarına geçiş yapılır.

Dual Value : Bu seçenek ile ölçü çizgisi üzerinde iki adet ölçünün yer alması sağlanabilir. (Bu pencerenin diğer sayfalarında bu iki değer bağımsız olarak formatlanabilir.)

Fake Dimension : Bu kısımda Fake Dimension kutusunu aktif hale getirerek, ölçünün gerçek ölçüden farklı gösterilmesi sağlanabilir ya da ölçü yerine belirlenen bir yazının görünmesi sağlanabilir.

Ölçüler için Properties Penceresi



? ×

Text

•

•

OK Apply Close

More...



Cumulated Dimensions Komutu



Bu komut yardımı ile seçilen referans kenarına göre, seçilen diğer kenarların artımsal ölçülendirmesi yapılır.



Referans kenar

- 1- Komutu uygulamak için komutuna basın.
- 2- Referans kenarınızı seçin.
- 3- Sırayla diğer kenarları seçin.
- 4- Komuttan çıkmak için ölçü çizgilerinizi uygun bir yere getirip sağ tuşa basın.



Bu komut yardımı ile seçilen referans kenarına göre, seçilen diğer kenarların referansa göre ölçülendirmesi yapılır.



- 1- Komutu uygulamak için komutuna basın.
- 2-Referans kenarınızı seçin.
- 3-Sırayla diger kenarları seçin.
- 4-Komuttan çıkmak için ölçü çizgilerinizi uygun bir yere getirip sağ-tuşa basın.

Diğer Ölçülendirme Komutları



Daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi dimensions komutu uzunluk, açı, radyus, çap ölçülendirmesi için kullanılır. Seçime bağlı olarak en uygun ölçülendirme türü yapılır. Bununla birlikte sadece uzunluk, çap, açı gibi ölçülendirmeler için ayrı ölçülendirme komutları mevcuttur. Bu komutların çalışma şekli Dimensions komutunda olduğu gibidir. Dimensions komutundan farklı olarak radyus, çap olmayan ölçüler radyus, çap olarak gösterilebilir.



Length/Distance Dimensions Uzunluk, mesafe ölçülendirme ikonu



- Angle Dimensions Açı ölçülendirme ikonu
- Radius Dimensions Radyus ölçülendirme ikonu



<mark>€</mark>

Diameter Dimensions Çap ölçülendirme ikonu



Aynı referans üzerinde çap, uzunluk ve açı ölçülerinin gösterilmesi

Chamfer Dimensions Komutu



Chamfer ölçülendirmesi için chamfer kenarını şekilde görüldügü gibi seçin.

NOT: Chamfer kenarını üst kenara ya da alt kenara yakın seçmenize bağlı olarak kenar üzerinde 1-2-3 şeklinde rakamlar çıkacaktır. Referans kenar olarak 2 rakamının bulunduğu kenar kullanılacaktır. Aşağıda iki kenara ait uygulama gösterilmiştir.



- 2- Komut ile birlikte açılan Tools Palette penceresi yardımı ile Chamfer ölçülendirmesinin gösterim şeklini belirleyebilirsiniz.
- 3- Ölçüyü uygun bir yere getirdikten sonra boş bir yerde mouse'un sağ tuşuna basın.



Chamfer için Tools Palette ikon gurubu

Thread Dimensions Komutu



Thread Dimensions komutu yardımı ile diş açılmış delikler ve miller üst görünüşlerinden veya kesit görünüşlerinden aşağıdaki şekillerde gösterildiği gibi ölçülendirilirler. Metrik dişler için çap ölçüsü yerine ölçü önüne "M" harfi eklenerek ölçülendirme yapılır. Metric standartlar dışındaki ölçülendirmeler, kullanıcı tarafından oluşturulan standart dosyaya göre yapılacaktır. Diş gösterimleri için kullanıcı standartlarının oluşturulması sonraki sayfada anlatılmıştır.



Üst görünüş ölçülendirmesi

Kesit görünüş ölçülendirmesi

- 1 Diş ölçülendirmesi için komutu seçin.
- 2- Geometriden diş sembolünü seçin. Sembol otomatik olarak yakalanacaktır.
- 3- Ölçüleri mouse ile tutup çekerek uygun pozisyona getirin.

Diş Gösterimleri için Kullanıcı Standardının Oluşturulması



Gerek Part gerek drafting kısmında, kullanıcının tanımlamış olduğu diş standartları kullanılabilir. Kullanıcı standardı tanımlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1- C:\Program Files\Dassault Systemes\BXX\intel_a\reffiles\standard klasörü altında yeni bir *.txt

uzantılı dosya oluşturun.

2- Dosya içinde "ThreadDiam." ,"Pitch", "HoleDiam." ve "M"kolonlarını oluşturun. Kolonlar birbirinden "TAB" karakteri ile ayrılmalıdır. "Space" karakterini kullanmayın.

3- Her diş standardınız için satırları oluşturun. Satır değerleri sonunda "mm" ya da "in" birimlerini kullanmanıza bağlı olarak, metrik ya da inc dişler tanımlayabilirsiniz. Aşağıdaki örnekte "in" kullanılmıştır.

4- "M" kolonu (4.kolon) içinde yer alan ifadeler, drafting kısmındaki gösteriminizi belirleyecektir.

5- Bu dosyayı Part kısmında diş tanımı yaparken kullanmanız durumunda drafting kısmındaki gösterimde de bu dosya kullanılacaktır.







Coordinate Dimensions Komutu



Coordinate dimensions komutu yardımı ile bir nokta ya da eksenin, görünüşün koordinat sistemine göre X ve Y değerlerini içeren bir koordinat kutusu oluşturmak mümkündür.



Eksen için koordinat kutusu



Nokta için koordinat kutusu

- 1- Komutu uygulamak için Coordinate Dimensions komutuna basın.
- 2- Görünüşünüz üzerinden nokta ya da eksen seçin.
- 3- Koordinat kutusunu uygun yere bırakın.
- 4- Öçülerinizin görünüş formatlarını 8.5 numaralı bölümde anlatıldığı gibi değiştirebilirsiniz.

Coordinate Dimensions Komutu



Görünüşler üzerinde Part kısmından gelen (Generated Points) noktalar için, z koordinatını da içerecek şekilde koordinat tablosu oluşturulabilir. Bu işlem için komuta girildiginde açılan Tools Palette ikon grubundaki ikonunun aktif olması gereklidir.





Hole Dimension Table Komutu

Hole Dimension Table komutu ile görünüşteki delikler için, görünüşün eksen takımı referans alınarak, koordinat ve çap tablosu oluşturulur.

- 1- Komutu uygulamak için, komuta girmeden önce deliklerinizi görünüşten seçin.
- 2- $\bigoplus_{k=1}^{\Psi}$ komutuna basın.
- 3- Açılan Axis System and Table Parameters penceresinde tablo ayarlarını yapın.
- 4- Ok tuşuna basarak pencereyi kapatın.
- 5- Oluşan tabloyu uygun bir yere getirerek mouse'a basın.



NOT : Aksi belirtilmediği sürece, tablonun oluşturulmasında referans noktası olarak, görünüşün eksen takımı orijini alınır. Eğer başka bir nokta ya da çizgi kesişimini belirtmek isterseniz pencere açıkken nokta ya da iki çizgi seçiniz.



NOT : Deliklerin konumlarının değişmesi durumunda daha önce oluşturulmuş olan tablolar güncellenmez. Bu durumda tablo yeniden oluşturulmalıdır.



Referans Noktası.Referans noktasına bağlı olarak, delikler etiketlenip (A,B,C ya da 1,2,3 şeklinde) tablo oluşturulacaktır.
Coordinate Dimension Table Komutu



Coordinate Dimensions Table komutu ile, Hole Dimensions Table komutuna benzer olarak, görünüş üzerindeki noktaların koordinat tablosunu oluşturabilirsiniz. Komutu uygulamak için bir önceki bölümde açıklanmış olan adımları uygulayabilirsiniz.

		_ Kooi	rdinat	
		REF	. X	Y
	B	A	-75.2	13.04
		В	-31.3	28.25
Α		С	-19.13	0
-	Υ _Λ	D	29.56	-19.13
	ċ			
		<mark>♦ ></mark>		
			D	

Ölçülere Ait Diğer Düzenlemeler



Oluşturulan ölçüler Dimension Edition komut grubundaki komutlar ile yeniden düzenlenebilir.



Re-route Dimension - Ölçü referanslarının yeniden belirlenmesi

- 1- 🥻 komutuna basın.
- 2- Ölçülendirme için seçilmesi gereken referans sayısı ve seçilecek referans numarası A/B şeklinde gösterilecektir. Buna göre referansları yeniden seçerek komutu tamamlayın.

	Dimensio 🗵
 65	Distance dimension

	65	•	
1/:	2		



Bir uzunluk ölçüsüne ait referansların değiştirilmesi

Ölçü referanslarının seçilmesi

Referansı değiştirilen ölçü

REMOVE/CREATE INTERRUPTION Uzatma Çizgileri Üzerinde Kesme Oluşturma ve Kesme Çizgilerini Kaldırma



- 1- 🔛 komutuna basın.
- 2- Üzerinde kesme oluşturulacak uzatma çizgisini seçin.
- 3- Kesmenin başlangıç ve bitiş noktalarını uzatma çizgisi üzerinden seçin. Seçim sonrasında kesme oluşacaktır.
- 4- Oluşan kesmeyi kaldırmak için komutuna basarak kesmeli uzatma çizgisi seçin.





55 ölçüsü üzerinde kesmenin oluşturulması



NOT : Kesme çizgilerini kaldırırken yukarıdaki komut grubu aktif hale gelecektir. Bu komutlar ile tek bir kesmeyi, bir koldaki birden çok kesmeyi ya da tüm kesmeleri aynı anda kaldırabilirsiniz.

Manipulators



Ölçüler üzerinde bulunan manipulator elemanları ile ölçünün uzatma çizgisi, ölçü çizgisi ve ölçü texti üzerinde değişiklik yapmak mümkündür. Ölçü manipulator elemanlarını kullanabilmek için Tools-Options-Mechanical Design-Drafting kısmındaki Manipulators sayfasında bulunan Dimension Manipulators seçeneklerini aktif hale getirmek gerekir. Creation kısmındaki seçeklerin aktif olmasıyla ölçü oluşturulurken ve henüz yerleştirmeden manipulator elemanları aktif hale gelir, Modification kısmındaki seçeneklerin aktif olmasıyla ölçünün daha sonraki modifikasyonlarında manipulatorlar aktif hale gelir.



NOT : Uzatma manipulatorlarını tek olarak hareket ettirmek için CTRL tuşuna basın.









Geometrik toleranslar Dimensioning komut grubu altında bulunan Tolerancing komut grubundaki komutlar ile oluşturulur.

Datum Feature 🖪 komutu

Bu komut yardımı ile bir eleman üzerinde, toleranslandırma için referans oluşturulur.

- 1- Komutu uygulamak için 🔟 komutuna basın.
- 2- Tolerans referansınızı yerleştireceğiniz elemanı seçin.
- 3- Gelen diyalog kutusuna, referansınızı tanımlayan harfi yazın ve OK tuşuna basarak komutu tamamlayın.
- 4- İşlem sonrasında oluşan referans elemanı, tutup çekerek referans eleman üzerinde kaydırabilirsiniz.



Geometrical Tolerance Komutu



Teknik resimde Ø 10'luk delik için Geometrical

Dimensioning ×

Tolerans girdileri aşağıdaki gibidir.

Edit Tolerance: Eşmerkezlilik-0.1

Local indicator: Orientation Plane

Enginnering symbol: Parallelism

? ×

Belirlenen detaylar

Reference:B

Datum feature: B

Bu komut yardımıyla belirlenen bir referansa göre geometrik tolerans sembolü oluşturulur.

1- Komutu uygulamak için 🛛 🏙 ko



- 2- Tolerans sembolünü yerleştireceğiniz elemanı seçin.
- 3- Sembolün yerini ayarlarak sol tuşa basın.
- 4- Gelen diyalog kutusunda tolerans sembolünü, değerleri, referansı girin ve OK tuşuna basarak komutu

tamalayın.

5- İlave tolerans gösterimi ekleme için diyalog penceresinde



5- İşlem sonrasında oluşan referans elemanı, tutup çekerek referans eleman üzerinde kaydırabilirsiniz.







Geometrical Tolerance

20

OTOMATIK ÖLÇÜLENDiRME Generate Dimensions Komutu



Dimesion Generation komut grubundaki komutlar ile otomatik ölçülendirme yapılabilir. Otomatik ölçülendirme komutuna basıldığında ekrana gelen, Dimension Generation Filters penceresi yardımı ile ölçülendirme ayarları yapılabilir. Bu ayarlar aşağıda açıklanmıştır.



- Generate Dimensions Step by Step : Adım-adım otomatik ölçülendirme
- Generate Dimensions : Otomatik ölçülendirme

Dimension Generation Fi	ilters	?
Type of constraint —		
Sketcher constraints	;	
🖬 3D constraints		
Galaxies Assembly constraints	,	
🖾 Measured constraint	s	
Options Generate dimensions fm associated with ur with design tolera	om constraints nrepresented elements nces constraints	
Flement	# of Const	
Product1	0	Add All Parts
alt_tabla (Part2.1)	19	Deserve
		Remove
	Nr.	
	OK	Cance

Dimensio... 🗵

Dimensions Generation Filters Penceresi

NOT : Bu pencerenin ölçülendirme sırasında ekrana gelmesi için Tool-Options menüsünde Mechanical Design-Drafting-Generation kısmında Filter Before Generation seçeneğini aktif hale getirin.

Sketch constraints : Sketch kısmında yapılan ölçülendirmeler görünüşlere taşınır. 3D constraints : Katı yada yüzey kısmında verilen ölçüler, örneğin pad kalınlıkları, offset değerleri vb. Görünüşlere taşınır.

Assembly constraints : Montaj parçalar için verilen ölçüsel constraintler görünüşlere taşınır.

- Measured constraints : Ölçülen constraintler görünüşlere taşınır.
- ...associated with unpresented elements : Görünüşde görünmeyen elemana verilmiş olan ölçüler görünüşe eleman olamadan taşınır.

Örneğin plane elemanları görünüşlere gelmez fakat bu plane elemanına ölçüsel bir değer verilmiş ise bu ölçü ekrana gelecektir.

...with design tolerances : Tolerans özelliği eklenen ölçüler bu toleransları ile görünüşe gelecektir.

OTOMATIK ÖLÇÜLENDIRME **Generate Dimensions Komutu**



Örnek bir parçanın ölçülendirmesi ve ölçülendirmelerin tipleri aşağıdaki görünüşlerde gösterilmiştir.





Retrive excluded constraints : Otomatik ölçülendirme sonrasında silinen bazı ölçüleri, yeniden yerine koymak için kullanılır.

Add all parts tusu : Bu tus yardımı ile sayfa üzerindeki tüm parçaların (montaj parçaları dahil olmak üzere) elements listesine getirilmesi sağlanır ve tüm parçalar otomatik ölçülendirmeye tabi tutulur.

Remove tuşu : Bu tuş yardımı ile elements listesinden parça çıkarılabilir. Elements listesinde seçime bağlı olarak, görünüşlerde oluşturulacak ölçü sayısı da belirtilmektedir.



Bir montaj için örnek uygulama :

- 1- Bir montaj dosyasını açarak bu dosyadan drawing kısmında bir görünüş oluşturun.
- 2- İkonuna basın. Dimension Generation Filter penceresi ekrana gelecektir.
- 3- Listeye, görünüş üzerinden ilgili part çizgilerini seçerek bir ya da daha fazla partı ekleyin.





4- Dimesion Generation Filter `dan uygun ayarları seçerek OK tuşuna basın. Ekrana Generated Dimension Analysis penceresi gelecektir. Bu pencere yardımı ile oluşan ölçüleri analiz etmek mümkündür.

5- Generated Dimension Analysis penceresini kapatıp, oluşturulmuş ölçülerden birkaçını silin.



7-Ölçülendirme sonrasında ölçü sayısına bağlı olarak, ölçüler iç içe ve karışmış olarak gelebilir. Bu durumunda Tools-Positioning-Dimension Positioning komutuna bastığınızda, Catia ölçüleri uygun bir şekilde yerleştirmeye çalışacaktır. Gerekirse ölçüleri mouse ile tutup çekerek, uygun pozisyona getirin.

OTOMATIK ÖLÇÜLENDIRME Generate Dimensions Komutu





Otomatik ölçülendirme uygulanmış bir montaj

Ölçülerin Tools-Positioning-Dimension Positioning seçeneği ile otomatik olarak pozisyonlanması

Generate Dimensions Step By Step Komutu



Generate Dimensions Step By Step komutu ile Generate Dimensions komutunun yapmış olduğu otomatik ölçülendirme adım adım gerçekleştirilir. Böylece istenilen ölçünün konulup, istenmeyenlerin konulmadan atlanması sağlanabilir.

- 1- Uygulama için 🔎 komutuna basın.
- 2- Generate Dimension komutunda açıklandıgı şekilde, Dimension Generation Filter penceresinde gerekli ayarları seçin.

3- Ekrana Step by Step Generation penceresi gelecektir. Uygulama kolaylığı için Timeout değerini 4s değerine ayarlayın. Böylece çalışma sırasında 4 saniye aralıklarla görünüş üzerine ölçüler otomatik olarak gelecektir.

4- Play 🕨 tuşuna basın. Ölçü geldikçe 💶 tuşuna basarak işlemi duraklatın. Eğer ölçü istediginiz bir ölçü ise 🗓 ikonu yardımı ile bu ölçüyü kabul edebilir, değil ise 🛐 ikonu yardımı ile silebilirsiniz.

5- İşlem sırasında pause tuşu ile duraklatılma yapılmadığında ölçüler sırayla görünüş üzerine yerleştirilecektir.



Generate Balloons Komutu



Generate Balloons komutu ile, montaj resimlerin parça balonlaması yapılır. Balonlama numara, parça ismi ya da instance number için yapılabilir. Numaralandırma için, Assembly kısmında yapılan numaralandırma (Bknz. Assembly egitim notları — Generate Numbers komutu) esas alınarak görünüş üzerindeki parçalar otomatik olarak numaralandırılır. Balonlama işlemi sadece Part elemanlarına yapılacak, alt montajlara yapılmayacaktır. Eğer montaj, assembly kısmında numaralandırılmamışsa komut kullanıldığında aşağıdaki gibi bir hata mesajı ekrana gelir.

Drawing E	Error	×
٩	No balloon was generated: make sure that your assembly components are r	numbered.
	OK	

Assembly kısmında yapılan numaralandırma türüne bağlı olarak harf ya da rakamlar ile balon oluşturulabilir. Aynı partlar ağaç

üzerinde birkaç yerde yer alsa bile tek balon ile gösterilir.





Numara ile balon oluşturma

Part number ile balon oluşturma

NOT: Balonlar sadece aktif olan görünüş üzerinde oluşturulacaktır.

NOT: Örnek uygulama için 'Bir Montajın Draft Edilmesi' adlı bölüme bakınız.

NOT: Balonlar bağlı olduğu eleman özelliğine linklidir. Link kopartmak için sağ tuş menüsünde bulunan Isolate Text komutunu kullanabilirsiniz.

Generate Balloons Komut



Oluşturulacak baloonların içereceği bilgi Tools-Options-Mechanical Design-Drafting kısmındaki, Annotation and Dress-Up sayfasında bulunan Balloon Creation seçeneği ile belirlenir.



ANNOTATIONS Text, Sembol Gösterim Türleri, Text Komut Grubu





Text T komutu

- 1- T komutuna basın.
- 2- Textin yerleşeceği yere sol tuş ile tıklayın.
- 3- Açılan pencerede text içeriğini yazın.
- 4- Pencereyi OK tuşuna basarak kapatın.

NOT: Textlerin font özelliklerini değiştirmek için, sağ tuş menüsünden properties komutunu seçin. Açılan penceredeki Font kısmından text'in özelliklerini istediginiz gibi değiştirin.

ANNOTATIONS Text, Sembol Gösterim Türleri, Text Komut Grubu



Bir text elemanının sağ tuş menüsünde, sıkça kullanılacak bazı özellikler vardır. Bu özellikler aşağıda açıklanmıştır.

Properties : Bu komut ile açılan pencere yardımıyla textlerin font özellikleri, çerçeve tipi, hizalama özellikleri değiştirilir.



Add Leader : Bu komut ile text'e seçilen bir elemana bağlı leader atanır. İstenirse leader elemanın üzerindeki sarı nokta

üzerinde sağ tuş yapılıp leader'a özellikler eklenebilir.

Referans	kenar

kenar



Positional Link : Bu komut yardımı ile text elemanı ile seçilen bir eleman arasında konumsal bağ kurulabilir .Böylece elemanı hareket ettirdiğinizde text'tinizde bu elemanla birlikte hareket eder.

Orientation Link : Bu komut yardımı ile text elemanı ile seçilen bir eleman arasında açısal bağ kurulabilir. Böylece elemanı döndürdüğüzde text'tinizde bu elemanla birlikte dönecektir.



Selection Sets... Ctrl+G Selection Sets Edition... Text.7 object Hide/Show Add Leader Positional Link Orientation Link Query Object Links... Isolate Text

Copy

Paste

Properties

Delete

Paste Special.

Ctrl+X Ctrl+C

Ctrl+V

Del

Alt+Enter

Text için sağ tuş menüsü

NOT : Bu kısımda belirtilen sağ tuş menü komutları Drawing'de bir çok komut içinde geçerlidir.

Text Elemanlarına, 3D Kısmındaki Bir Eleman Özelliğinin Link Yapılması



Bir text elemanı ile Part kısmındaki bir elemanın (hole,pad vb.) bir ya da bir kaç özelliği arasında bağ kurmak mümkündür. Böylece teknik resim üzerine eklenen text notları, part kısmındaki elemanın ilgili özelliği değiştiğinde otomatik olarak güncellenecektir.

- 1- T komutuna basın.
- 2- Text kutusu üzerindeki yeşil çerçeve üzerine sağ tuş yapın.
- 3- Açılan menüden Attribute Link seçeneğini seçin.
- 4- Part kısmına geçerek, özelliğini ekleyeceğiniz bir elemanı (hole,pad vb.) ağaçtan seçin.
- 5- Drawing kısmına otomatik olarak dönülecektir. Ekrana gelen Attribute Link Panel penceresinden ilgili özelliği seçin.
- 6- İstenirse text kutusuna başka özellikler ve metinler eklenebilir.
- 7- Text penceresini OK tuşu ile kapatın.



1-2-3.adımlar



4.adım



5.adım

Text Editor	\mathbf{i}	Delik	capi	= 3	4mn
TEXt LORON					
	Text Editor	24			

6.adım

NOT : Bir text elemanına yapılmış olan linkler, text elemanının sağ tuş menüsünde bulunan Query Object Links komutu ile görülebilir.

Text With Leader Komutu



Bu komut ile leader'lı bir text oluşturulabilir.



2- Leader'ı üzerine yerleştirmek istediğiniz elemanı seçin.

- 3- Text kutusunu uygun bir yere yerleştirerek sol tuşa basın.
- 4- Açılan pencereye text içeriğini yazın ve OK tuşu ile pencereyi kapatın.
- 5- Leader üzerinde çıkan manüplasyon kutucukları ile leader çizgilerini değiştirebilirsiniz.
- 6- Boş bir yere sol tuş yaparak işlemi tamamlayın.
- 7- İstenildiğinde leader elemanı üzerine tekrar basarak manüplasyon kutucuklarını tekrar ortaya çıkarabilirsiniz.



1. ve 2. adım









Text Replicate Komutu



Bu komut ile Attribute Link komutu ile eleman (Örn. Hole.1) özelliklerine bağlanmış olan bir textin, bir diğer eleman için (Örn. Hole.2) otomatik olarak kopyası oluşturulabilir.

- 1- Komutu uygulamak için bir elemana linki olan text oluşturun.
- 2- Part kısmında aynı text bağlarının kurulmasını istediğiniz diğer bir elemanı seçin. (Örnegin Hole.1 için bir linkli text oluşturulmuş ise ağaçtan Hole.2'yi seçin)
- 3-Drawing kısmına geçip, 🚦 ikonun basın.
- 4- Linkli olan ilk text'i seçin.
- 5-Yeni oluşturulacak text'i uygun bir yere getirip, sol tuşa basın.









Balloon / Datum Target Komutu



Balloon 💿 komutu

Bu komut yardımı ile parça numaralandırma işlemi yapılabilir.





Bu komut yardımı ile parça referansları belirtilebilir.



Symbols Komut Grubu



Symbols komut grubundaki komutlar ile görünüşler üzerine yüzey işleme sembolleri, kaynak sembolleri koymak mümkündür. Komutların kısa açıklamları aşağıda yapılmıştır.



Roughness Symbol



Bu komut ile yüzey pürüzlülük sembolü oluşturulur.





Welding Symbol 🛛 📈

🔎 komutu

Bu komut ile kaynak sembolleri oluşturulur. Komutu uygulamak için kesişen iki

elemanın seçilmesi yeterlidir.

R28 versiyonu itibari ile ok uzuvları, eğer istenirse görünüme göre ölçeklendirilebilir.













Weld Kollidtu

Bu komut yardımı ile kaynak sembolik bir şekilde gösterilir. Komutu uygulamak için kesişen iki elemanın seçilmesi yeterlidir.



Tablo Oluşturma



Table ve Table From CSV komutları ile, excel benzeri tablolar, görünüşler içinde oluşturulabilir.

Table Form CSV : Kolonları virgülle ayrılmış bir text dosyasını Catia içine tablo şeklinde taşımak için kullanılır.
Table : Boş bir tablo oluşturur.

1- Komutu uygulamak için 🖽 ikonuna basın.

Table

x

2- Ekrana gelen Table Editor penceresinde tablonun kaç kolon ve sütundan oluşacağını belirtin ve OK tuşuna basın.

3- Uygun bir yere basarak tabloyu oluşturun.

4-Tabloya çift tıklayarak, tabloyu aktif hale getirin. Tablo aktif iken, sütun/kolon çizgilerinden tutup çekerek tablonun satır, sütun genişliklerini değiştirebilirsiniz.

5- Birden çok hücreyi seçip, sağ tuş yaparak, bunları birleştirebilir (merge) ya da birleştirilmiş hücreleri çözebilirsiniz (unmerge).

6- Bir hücreye yazı eklemek için tablo aktif iken ilgili hücreye çift tıklayın. Açılan pencerede metninizi yazın. Hücre metinleri, text komutunun benzer özelliklerini taşır. (Attribute link vb işlemler yapılabilir.)

7- Bir hücrenin içine, sayfa üzerindeki herhangi bir görünüşün küçük resmini ilave edebilirsiniz. Bu işlem için hücre üzerinde sağ tuş ile yapın. Açılan menüden Insert View komutunu seçin. Daha sonra resmini koymak istediğiniz görünüşü seçin.

Tablo Oluşturma



able Editor	?
Number of columns	4
Number of rows	6
🤜 🚺 ок	Gancel



Table editor penceresi.

Bu pencerede tablonun

satır, sütun sayısını seçebilirsiniz.

Sütun ve satır genişliklerinin düzenlenmesi.



Hücrelerin merge, unmerge edilmesi



Attribute link özelliginin kullanılması. (Bknz.Text kısmı)



Bir görünüş resminin hücreye eklenmesi.

Tablo Oluşturma



Table elemanının sağ tuş menüsündeki komutların bir kısmı text komutunda açıklanmıştır. Farklı olarak bu kısımda Split Table komutu mevcuttur. Bu komut ile belirlenen kriterlere göre satırlara ayırmak mümkündür.

Delik	ref.	Сар	Derinlik	Тір
A		12	30	Normal
В		20	80	Havsali
С		8	30	Normal

Delik	ref.	Сар	Derinlik	Tip
Α		12	30	Normal
Delik	ref.	Сар	Derinlik	Tip
В		20	80	Havsali
Delik	ref.	Сар	Derinlik	Tip
С		8	30	Normal



Bu pencerede maksimum satır sayısı ya da yüksekliği girilebilir. Bu değerlere bağlı olarak tablonun kaçarlı satır gruplarına ayrılacağı belirlenir. Tablo yatay ya da düşey yerleştirilebilir.

Duplicate first row seçeceği ile de ilk satırın her tablo parçasında tekrarlanması sağlanabilir.

Dress Up - Geometrik İlaveler



Dress Up komutları ile görünüşlerdeki geometrik elemanlar üzerine, eksen çizgileri, taramalar ve ok elemanları ilave edilir. Komutlar kısaca aşağıda

açıklanmıştır.



Axis and Threads Komut Grubu



Axis and Threads komut grubundaki komutlar birer örnek ile aşağıda açıklanmıştır.

Center Line komutu ile deliklerin merkez ekseni kolayca oluşturulabilir. Seçilen eleman generated olabileceği gibi sonradan da çizilmiş olabilir.



Dress Up - Geometrik İlaveler



Center Line with Reference komutu ile bir referansa bağlı olarak, delik merkez ekseni kolayca oluşturulabilir. Bu işlem için önce delik sonra referans

olan line seçilebilir.





Ø

Thread komutu ile deliklere diş gösterimi eklenir.



Thread with Reference komutu ile bir referansa bağlı diş gösterimi oluşturulur. Bu işlem için önce delik sonra referans olan line seçilir.



Axis Line komutu ile seçilen iki elemana bağlı olarak eksen çizgisi oluşturulur.





Axis Line and Center Line komutu ile deliklerin birbirlerine göre olan eksen

çizgisi ve delik eksenleri aynı anda oluşturulur.





Bu komut yardımıyla kapalı bölgelerin tarama işlemi gerçekleştirilir. Tarama alanını tanımlama iki şekilde yapılabilir. Automatic seçeneğinde seçilen bir nokta çevresinde kapalı alanın tamamı, With Profile Selection seçeneğinde seçilen profillere göre tanımlanmış kapalı alanın içi taranır.

- 1- Komutu uygulamak içi 🌌
 - komutuna basın.
- 2- Açılan pencerede Automatic seçeneğini seçin.
- 3- Kapalı bölge içinde bir noktaya tıklayın.



- 1- Komutu uygulamak için komutuna basın.
- 2- Açılan pencerede With profile selection seçeneğini seçin. 3-Kapalı bölgeyi oluşturan profilleri seçin. Profillerin ek yerlerinde mavi çarpı şeklinde noktalar çıkarak kesişim hatları gösterilecektir.
- 4-Tanımlanan kapalı alan içinde bir noktaya tıklayın.



Area Fill Komutu



Yapılan taramaların özellikleri, sağ tuş menüsünde bulunan Properties komutu ile değiştirilir. Properties penceresinde bulunan Type kısmı ile taramanın tipini (noktalama, çizgi tarama, doldurma vb.), taramanın sıklığını, açısını, çizgi tipini vb. değiştirmek mümkündür. Ayrıca Type kısmının hemen yanında bulunan buton yardımı ile Pattern Chooser penceresini açarak, daha önceden tanımlanmış tarama tiplerinden birini seçmek mümkündür



roperties				?	×
Current sele	ction : Area Fill.1				¥
Pattern	Graphic Featur	e Propertie	es		
Name: Number of Hatching Angle: Pitch: Offset:	hatchings: 1 45 deg 💌 5 mm 🍨 0 mm 🍨	Туре	Hatching Hatching Dotting Coloring Image None Color: Linetype: Thickness:	· ····	
Preview					-
-			S OK	More	

Properties penceresi



Daha önceden tanımlanmış, hazır tarama tipleri

Arrow Komutu



Bu komut yardımıyla ok sembolü görünüşlere eklenebilir. Komutu uygularken önce başlangıç noktası, daha sonra bitiş noktası (ok sembolünün olduğu taraf) seçilir. Eğer başlangıç ve bitiş noktaları bir eleman üzerinde seçilirse, bu noktalar seçilene elemana sabitlenecektir. Sarı noktalar üzerinde sağ tuş yapılarak açılan komut menüsünden ok elemanının özellikleri değiştirilebilir.



Elemanların Sayfa İçinde Pozisyonlanması



Positioning komut grubunda bulunan komutlar ile seçilen annotation elemanlarını ve ölçü elemanları, belirtilen parametrelere göre hizalanabilir.



Element positioning

Bu komut ile verilen referans değerlerine göre text gibi annotation elemanları birbirlerine göre konumlandırılır.

- 1- Hizalanacak elemanları seçin.
- 2- 🎼 komutuna basın.
- 3-Hizalama türünü Align kısmındaki komutlardan birine basarak belirleyin.
- 4-Hizalama mesafelerini Space kısmındaki değer ve komutlar ile belirleyin.
- 5-Elemanların genel pozisyonunu Move kısmında belirtilen değer ve komutlar ile belirleyin.
- 6- OK tuşuna basarak hizalama işlemini tamamlayın.



Elemanların Sayfa İçinde Pozisyonlanması



Positioning komutuna ait, dikey ve yatay hizalama örnekleri aşağıdaki gibidir.





Line Up

Bu komut ile seçilen ölçüler belirtilen diger bir ölçüyü referans alarak, belirlenen parametrelere göre konumlandırılır.

1-Hizalanacak ölçüleri seçin.

- 2- komutuna basın.
- 3- Referans ölçüyü seçin ve açılan Line Up penceresinden gerekli ayarları yapıp OK tuşuna basın.



Align Into System Komutu

Bu komut ile belli bir referans kenera göre verilmiş ölçüler hizalanır.

1- Hizalanacak ölçüleri seçin.

2- 🥻 komutuna basın



Dimension Positioning komutu

Bu komut ile Catia, kötü yerletirilmiş ölçüleri uygun bir şekilde otomatik olarak pozisyonlar. Komutu uygulmak için







Font Ayarlarının Yapılması



Görünüşler içindeki tüm text elemanların (bunlara ölçü içindeki text elemanları da dahildir) görünüş ayarları Text Porperties komut grubundaki komutlar ile yapılabilir. Bu grup elemanları aşağıda açıklanmıştır.

Text Properties		×
Monospac821 - 3,5 -	$B I \underbrace{S} \\ + \underbrace{S} \\$	▼ Ø⊥ ≡ _▼

Monospac821 - Text elemanına ait font tipi buradan belirlenir. Windows işletim sistemi altında tanımlanmış fontlar kullanılabilir.





Text elemanına ait bold, italik, underline, superscript gibi özellikler bu komut ile belirlenir.



Text elemanının hizalama tipi bu komut ile belirlenir.(Örnegin bir tablo hücresi içindeki hizalama)



Text elemanının anchor point'i (referans noktası) bu komut ile belirlenir.

ø⊥ ≞.

Text elemanının ön sembol tipi bu komut ile belirlenir.

Görünüşlerin Analiz Edilmesi



Görünüş analiz komutlarına Tools menüsü altındaki Analyze menüsünden ulaşılabilir.

3D Viewer Penceresi

Bu pencere yardımıyla görünüş üzerindeki bir elemanın Part kısmında hangi elemana karşılık geldiğini görmek mümkündür. 3D Viewer penceresi içinde zoom, pan ve rotate özellikleri uygulanabilir. Görünüş üzerinde gezdikçe ya da bir elemanı seçtikçe, aynı eleman 3D Viewer penceresinde de seçilecektir. Komutu uygulamak için Tools-Analyse-Show Geometry In All Viewpoints komutunu seçin.



Ölçü Konum Analizi



Bu komut ile kötü konumlanmış ölçüler, gösterimler belirlenerek işaretlenir. Analyze penceresindeki Scanner kısmında bulunan tuşlar yardımıyla, kötü konumlanmış ölçüler adım adım görülebilir. Bu pencere açıkken ölçü tutup çekilebilir ve uygun pozisyona yerleştirilebilir. Komutu uygulamak için Tools-Analyse-Dimension Analysis komutunu seçin.



Serbest Geometri Oluşturma ve Düzenleme

Drawing kısmında, otomatik görünüş oluşturma yanında serbest geometriler de oluşturulabilir. Serbest geometri oluşturma araçları Geometry Creation ve Geometry Modification komut gruplarında yer alır. Bu komutların kullanım detayları için Skecther eğitim notlarına bakınız. Drawing kısmında yapılan serbest çizimler Sketcher cizimlerine benzemekle birlikte bazı kısımlarda farklılıklar mevcuttur. Bu farklılıklar aşağıda açıklanmıştır :

TOOIS		6
	H	

Tools komut grubu

Visualiz	ation	×
井	利用这	

Visualization komut grubu

Geometry 🔀

Geometri düzeltme araçları



Geometri oluşturma araçları

Drawing kısımında geometrik şartların yakalanması için Tools seçenek grubunda bulunan Create Detected Constraints

퇴 eçeneğinin aktif olması

gerekir. Normal olarak yakalanan geometrik şartlar geometri üzerinde gösterilmez. Yakalanan şartları görebilmek için Tools seçenek grubunda bulunan

Show Constraints seçeneğinin aktif halde olması gerekir. ं 🗖 ।



Sayfa üzerinde Grid kontrolu Tools seçenek grubundaki



seçenekler ile gerçekleştirilir.

Generated (otomatik oluşturulan elemanlar) ve serbests çizimleri birbirinden ayırmak için Tools seçenek grubundaki Filter

Generated Elements



seçeneği kullanılır. Generated elemanlar açık gri renkte gösterilerek filtrelenir.




Serbest Geometri Oluşturma ve Düzenleme



Drawing kısmında ölçüsel şartları atamak için Dimensions komut grubundaki komutlar kullanılır. Bu komutlar ile ilgili elemanlar ölçülendirilir . Daha sonra ölçü üzerine çift tıklayıp açılan pencereden Drive Geometry seçenegi işaretlenir.

Dimensions		×
	s 🛱 🖉	⊕ [♥] ·:·: ⊾≣ ւ`⊞



NOT : Drive geomery seçegi, Tool-Options da yapılan bir ayar ile sürekli aktif hale getirilebilir.

Geometrik şartların oluşturulması için Constraints komut grubundaki komutlar kullanılır. Skecth benzeri olarak eleman/elemanlar seçilir ve sağ tuş menüsü yardımı





Constrain 🗵
) 🖬 🖬 🎯

Sayfa İçine Harici Döküman, Resim Ekleme



Drawing sayfasına harici döküman ve resimler Insert menüsünde bulunan Object ve Picture komutları ile eklenir. Object komutu ile Excel, Word gibi Windows tabanlı çalışan programların dökümanları, sayfa içine aktarılabilir.



Resim ekleme penceresi

Döküman yeni olarak oluşturulabilecegi gibi (Create New seçeneği),

mevcut bir döküman (Create from file seçeneği) seçilerek de sayfaya eklenebilir. Create From File seçeneğinde bulunan Link kutucuğu aktif hale getirilerek, döküman ile Drawing arasında bağlantı kurulabilir.

Bu seçeneğin aktif olmaması durumunda döküman Drawing dosyasının içine gömülecektir. Döküman içinde değişiklik yapmak için elemana çift tıklamak yeterlidir. Böylece ilgili dökümanın düzenleyici programı açılır (Örnegin Excel). Yapılan değişiklikler kaydedildikten sonra açılan program kapatılabilir.

nsert Object		<u>? ×</u>
\frown	Object Type:	ОК
Create New	Bitmap Image CATIA Shape	Cancel
Create from File	mage Document Media Clip Microsoft Excel Chart Microsoft Excel Vorksheet Microsoft Graph 2000 Chart	☐ Display As Icon
Result Insert docur	s a new Bitmap Image object into your nent.	

Insert Object (Döküman ekleme) penceresi

					OK
Create Ne	W.	File: M	icrosoft Excel		Cancel
Create fro	m File	C:\mesut\cal	ia/CATIA_calisr	malar\surf	ac
		Browse	🗌 🗖 Link	(
					🗖 Display As Ico
Result					
	Inserts th	ne contents of	the file as an ol	bject into	
	Inserts the your doc the prog	ne contents of sument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it.	bject into Ite it using	í,
	Inserts th your doc the prog	ne contents of sument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it.	bject into Ite it using	
	Inserts th your doc the prog	ne contents of sument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it.	bject into ite it using	
	Inserts th your doc the prog	ne contents of cument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it.	bject into ite it using	
Ölçek	Inserts the prog	ne contents of sument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it. Imza	bject into ite it using Tarih	
	Inserts the your doc the prog	ne contents of sument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it.	bject into ite it using	^
Ölçek 1/2	Inserts the your doo the prog Qizen: Kontrol:	ne contents of rument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it.	bject into ite it using	Cadom
Ölçek 1/2 Adet:	Inserts the your doo the prog Cizen: Cizen: Kontrol: Onay:	ne contents of sument so that ram which cre	the file as an ol you may activa ated it.	bject into ite it using Tarih	Cadem

Antet Oluşturma



Bir drawing sayfası üzerine antet oluşturmak için başlıca iki adet yöntem mevcuttur.

1-Antet'in yazılan bir macro yardımı ile otomatik oluşturulması :

Bu yöntem ile yazılan bir macro ile kağıt ebatına bağlı olarak antet otomatik olarak oluşturulabilir. Ayrıca bu macro yardımı ile antet bilgilerinin bir kısmı (Örneğin tarih, çizen kişi,ölçek gibi) otomatik olarak getirilebilir. Bununla birlikte macro yazma bilgisi gerektirmesi, antette yapılacak değişiklikler için macronun modifiye edilmesi gibi kısıtlamaları mevcuttur.

Macro ile antet oluşturmak için Background'ın aktif olması gerekir. Catia içinde bulunan hazır macrolara Insert-Drawing-Frame And Title Block komutu ile ulaşabilirsiniz. Kendi yazdığınız macroları da C:\Program Files\Dassault Systemes\BXX\intel_a\VBScript\FrameTitleBlock klasörü içine kopyalayarak aktif hale getirebilirsiniz.



Macro penceresi

This drawing is our It can't be reprodu or communicated wit our written agreeme	property. ced hout nt.		E	ASSA	ULT	SYSTEM	ES			
DRAWN BY	DATE	DRAWI	NG TIT	LE						
Administrato	r 4/14/2004				X	XX				
CHECKED BY	DATE	SIZE	DRAWI	NG NUMB	ER			REV		
XXX	xxx	A2			X	xx		x	1	
DESIGNED BY XXX	DATE	SCALE	1:1	WEIGHT	(kg)	xxx	SHEET	1/1		
-			В				Α			
	Macro	ile olu	sturu	ılmus b	ir ant	et				

Antet Oluşturma



2-Antet'in Backgorund'a çizilerek, boş döküman olarak kaydedilmesi ve bu boş dökümanın kullanılması;

Bu yöntemde, her kağıt ebatı için çizilen boş antetler kullanılır. Bu işlem için antet, Background'da oluşturulur ve döküman bu haliyle kaydedilir (Örn: A4_bos.CATDrawign). Bir draft çalışması için bu antet kullanılmak istediğinde File menüsünde bulunan New From komutu ile bu boş antetli sayfa açılır ve draft çalışması açılan boş dosyanın Working View kısmında yapılır. Çalışma sonrasında dosya Save ile kaydedilmek istediğinde, Catia yeni bir dosya ismi soracaktır. Bu şekilde antet oluşturma yönteminin faydası, antet şeklinin kolayca değiştirilebilmesidir. İstendiği taktirde antet içindeki belli kısımlar yazılacak macro ile otomatik olarak da doldurulabilir.

Yazıcı Ayarları ve Sayfanın Yazdırılması



Catia içinde sayfa yazdırma işlemleri ve printer ayarları File menüsü altında bulunan Print ve Printer Setup komutları ile gerçekleştirilir.



Print sayfasının detayları şu şekildedir.

Printers kısmı : Bu kısımda yazdırma işleminin yapılacağı printer seçimi, yazıcı yazdırma özellikleri, yazdırma işlemi bir dosyaya (prn dosyası) yazdıralacaksa dosya özellikleri ayarlanır.

Position and Size : Bu kısımda yazdırılacak alanın

büyüklük, dönüklük ve kağıt üzerindeki konum ayarları yapılır.



Konumlama görünüş penceresi : Bu pencere içinde Position and Size kısmında yapılan ayarların etkisi gösterilir. Gri boyalı kısım sheet içindeki sayfanın kenar çizgileridir. Alt kısımda bulunan Origin seçenegi ile sheet içindeki sayfa, yazdırılan sayfasının orjinine taşınır, Center butonu ile iki sayfa birbirine göre ortalanır.

Print Area : Bu kısımda kağıda bastırılacak alan belirlenir. Whole document seçeneği ile tüm sayfa, Display ile ekranda görünen kısım, Selection seçeneği ile seçilen alan kağıda bastırılır. Selection seçeneğini kullanmak için komutuna basınız.



Yazıcı Ayarları ve Sayfanın Yazdırılması



Page Setup Penceresi : Bu pencere içinde bastırılacak olan sayfanın büyüklük ve kenar boşluk ayarları yapılır. (Printer'in default kenar

boşluklarından daha küçük kenar boşluğu seçmeyiniz)

_] Use Ima Paper Fo	ige Format rmat ————————————————————————————————————	Margin	s
Form Name		Left	10 mm
A4 ISO		💌 Right	10 mm
Width	210 mm	Тор	10 mm
Height	297 mm	Bottom	10 mm
Res	et to Printer Defaults		

Options Penceresi : Bu pencere ve alt pencereleri içinde çeşitli ayarlar gerçekleştirilir. Color kısmında yazılacak sayfanın tonlama ayarları (renkli, gri tonlama, siyah-beyaz yazdırma ve yazdırma koyuluğu- gamma factor) yapılır. Banner kısmında yazdırılan sayfanın istenen köşesine kullanıcı, tarih, saat bilgileri ve logo ilave edilebilir. Various kısmında yazdırma çözünürlüğü ve çizgi görünüş modları ayarlanabilir. Various kısmındaki Line Width Specification ve Line Type Specifications seçenekleri ile çizgi kalınlıkları ve tiplerine de yazdırma sırasında scale işleminin uygulanıp, uygulanmayacağı belirlenebilir.

True Color O Greyscale (Monochrome	
Gamma Factor (from 0.1 to 5.0):	1.0	.
Print White Vectors as Black		
Print Text Blanking		

Printed by \$U	SER on \$DATE \$TIME \$FILE	
Position:	Top Horizontal	-
🗌 Insert Logo		

Rendering Mode	Default	•
Rendering Quality	Low (screen) 🗾 150 dpi	4
Line Width Specification:	Absolute	-
Line Type Specification:	Absolute	•
Line Cap:	🖀 Flat	•
Text Scaling	Line Type Overlapping	-

PLM Yazıcılarının Kurulması



Catia içinde Windows yazıcılarından farklı olarak PLM yazıcılarını da kullanmak mümkündür. Özellikle Script desteği bulunan yazıcılarda bu PLM sürücülerinin kullanılması bazı printer uyumsuzluklarını ortadan kaldırır. Yeni bir PLM yazıcısı kurmak için File menüsündeki Printer Setup komutu kullanılır. Açılan Printers penceresindeki Add Printer seçeneği ile yeni bir PLM yazıcısı oluşturmak mümkündür. Açılan pencereden 3D PLM Printer seçeneği seçilir ve ekrana gelen Printer Properties penceresindeki Driver seçeneği uygun bir şekilde ayarlanmalıdır.

Printers	Description
Add Printer	
INSERVERNHP LaserJet 1100	Microsoft Driver
🌶 Fax	Microsoft Driver
Hewlett-Packard HP-GL/2 Plotter	Microsoft Driver
Sever Printer	HPGL
(1

To install a new printer in your envir	onment.		
O Windows Printer			
To create a native Microsoft Window	vs printer		
3D PLM Printer			
To create a printer for your 3D PLM	environment		
OK	Cancel 1		
	Cancer		
rinter Properties			1. <u> </u>
-Printer			
Printer Name Printer 0001		Heren Deservices and a second second	
Printer Name Printer 0001 Driver PS (Generic PostScript)		 Advanced 	Configuration
Printer Name Printer 0001 Driver PS (Generic PostScript) - Paper Format		Advanced	Configuration
Printer Name Printer 0001 Driver PS (Generic PostScript) - Paper Format Default A4 ISO		Advanced	Configuration
Printer		Advanced	Configuration O Landscape Itt Margins
Printer		Advanced	Configuration O Landscape It Margins
Printer	C:DOCUME~1VADMINI~1VL	Advanced Advanced Portrait Defau	Configuration O Landscapi itt Margins
Printer	C:DOCUME~1\ADMINI~1\L Edit:Script.	Advanced Portrait Defau	Configuration
Printer	C: DOCUME~1 \ADMINI~1 \L Edit.Script. \\SERVER\HP LaserJet 110	Advanced Portrait Defau OCALS-1\Temp\	Configuration.
Printer	C: DOCUME~1 \ADMINI~1 \L Edit.Script. \SERVER\HP LaserJet 110 Edit.Script.	Advanced Portrait Defau OCALS-1\Temp\	Configuration.



Malzeme tablosu, montaj parçalarda kullanılan parçaların çeşitli özellikleri ile özetlendiği bir tablodur. Bu tablo assembly design kısmında belirtilen tercihlere bağlı olarak drafting kısmında otomatik olarak oluşturulabilir. Ayrıca montaj kısmında yapılan değişiklikler update işlemi sonrasında bu tablolara otomatik olarak yansıtılır. Assembly Desing kısmında Analyze menüsü altında bulunan Bill of Material komutu ile oluşturulacak tablonun tecihleri yapılır.

Açılan Bill of Material penceresinde tablonun ön izlemesi görülür. Bu liste istenirse Save As tuşu ile diske kaydedilebilir. Yeni bir tablo oluşturmak için Define Formats tuşuna basın.

Açılan Define Formats penceresinin üst bölümü esas tablo, alt bölümü ise özet tablo için ayrılmıştır. Tabloya dahil etmek istediğiniz elemanları ok ikonları ile sağ tarafa gönderin.

OK tuşuna basarak pencereyi kapatın. (Yeni tanımlanan formatlar kaydedilemez. Ancak tanımlanmış olan montaj içinde kullanılabilir.)

Analyze	Window	Help
<u>B</u> ill o	f Material	
🔞 Upd	ate	
Con:	straints	
🙀 Deg	ree(s) of fre	edom
Rg Dep	endencies	
强 Med	hanical Stru	cture
Com	pute Clash.	
💐 Me <u>a</u>	sure Item	
🔛 Mea	<u>s</u> ure Betwe	en
👌 Mea	su <u>r</u> e Inertia	
🥞 Cļas	h	2
🧭 Sec <u>t</u>	joning	
😼 Dista	ance and Ba	and Analysis

Charles Certain	1 1		
Bill Of Material	Listing Report		
Bill of Material	komple		
Guantity	Part Number	Revision	
1	tasima_kolu yatak		
Bill of Material:	tasima_kolu		
Quantity	Part Number	Revision	
1 1 3 3	ara_parca alt_tabla tutucu_kol civata pul	12	
Bill of Material	yatak		
Quantity	Part Number	Revision	
2 4 4 4 4 4	stoplayici m24_civata m10_civata m10_somun cap10_pul		
Recapitulation o Different parts: Fotal parts: 28	if: komple 11		
Quantity	Part Number		
1 1 3 3 1 2	ara_parca att_tabla tutucu_kol civata pul ana_tabla stoplayici		
AP203 Format			▼ Define
-			OK Sa

? × Add Remove Additional Information Display the search order Properties for the Bill of Materia isplayed properties Hidden propertie Quantity Type Part Numbe Source Number Definition Nomenclature Product Description Component Description Source Default Representation Source Sembol -Properties for the Recapitulation Displayed propertie Hidden propert Quantity Type Part Number Source Number Revision Definition Nomenclature Product Description Source Default Representation Source OK Cancel

Bill of Material Pencereleri



Assembly kısmında tercih yapıldıktan sonra, artık drawing sayfası içinde malzeme tablosu oluşturulabilir. Bu işlem için daha önceden ilgili montaja ait görünüşün sayfa üzerinde olması gerekir. Eğer boş bir sayfa üzerine tablo oluşturulmak isteniyorsa komuta girdikten hemen sonra assembly kısmına geçip ağaçtan ilgili product seçilmelidir.

- 1- Tabloyu oluşturmak için Insert-Generation menüsü altındaki Bill of Material komutunu seçin.
- 2- Tabloyu yerleştirmek istediğiniz yere basarak tabloyu oluşturun.
- 3- Eğer sayfa üzerinde görünüş yok ise Bill of Metarial komutuna bastıktan sonra Assembly kısmına geçip ilgili Product'ı seçmek gerekir.

Insert	Tools	Window	Help
<u>O</u> bje	ct		BISS:
⊻iew Drav	s vina		
Dime	nsioning		
Gene	eration		🕐 📴 Generate Dimensions
Anno	otations		Generate Dimensions Step by Step
Dres	s-yp		Balloon generation
Geor	netry cre	ation	
Geor	netry mor	dification	

Part Numb	ber	Revision
tasima_ko	olu	
yatak		
Material:	tasima kolu	
	Part Numb tasima_ko yatak Material:	Part Number tasima_kolu yatak Material: tasima kolu

Quantity	Part Number	Revision
1	ara_parca	
1	alt_tabla	
1	tutucu_kol	
3	civata	
3	pul	

Örnek bir malzeme tablosu



Malzeme tablosunda bulunan Number kısmı, Assembly Design kısmında yapılan Generate Numbering komutu ile belirlenir. Bu komut içinde rakam ya da harf ile montaj parçalarını numaralandırmak mümkündür. Numralandırma product'ın ağaç sırasına göre yapılır.



Assembly kısmındaki Generate Numbering kısmı

Drafting içinde, assembly içinde yapılan numaralandırmaya bağlı olarak, otomatik balonlama yapılabilir. Bu işlem içinde Insert-Generation içindeki Balloon

Generation komutu kullanılır.

Insert	<u>T</u> ools <u>W</u> indow	Help
<u>O</u> bje	ct	
⊻iew	s	•
Drav	ving	•
Dime	nsioning	•
Gene	eration	💦 🎥 Generate Dimensions
Anno	otations	Generate Dimensions Step by Step
Dres	s-yp	Balloon generation
Geor	netry creation	A pill of Matanial
Geog	metry modification	Bill or Material







Balonlama ve Malzeme tablosu ile birlikte bir montaj draft örneği.

Teknik Resim Standartlarının Değiştirilmesi



1. Bölümde belirtildiği gibi, Catia içinde hazır olarak ISO, ANSI vb. gibi teknik resim standartları mevcuttur. Bu standartlar bazı durumlarda kullanıcının istediği standartlara uyumlu olmayabilir. Örneğin ölçü oklarının içlerinin dolu ya da boş olması gibi. Bu durumda yeni kullanıcı drafting standardı tanımlamak gerekir. Bu işlem için aşağıdaki adımlar izlenmelidir. Catia administrator modunda açılmalıdır.

Administrator mod için bazı düzenlemeler yapılmalıdır. Bunun için Catia Environment Editor 'de CATCollectionStandart ve CATReferenceSettingPath değişkenlerine iki klasör ismi atanmalı ve Catia kısayol ikonunadaki hedef kısmı "C:\Program Files\Dassault Systemes\B13\intel_a\code\bin\CATSTART.exe" -run "CNEXT.exe - admin" -env CATIA.V5R13.B13 -direnv "C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\DassaultSystemes\CATEnv" Çeklinde değiştirilmelidir. (Mevcut ikon copy-paste yapılarak coğaltılırsa orjinal ikon bozulmamış olur.)

nvironment Options Help	
Environments storage directories	
lobal Environments: C:N	Documents and Settings\All Users\Application Data/DassaultSystemes\CATEnv
ser Environments: C:V	Documents and Settings\Administrator\Application Data\DassaultSystemes\CATEnv
Name	Mode Last Modified
ATIA.V5R13.B13	Global 26/03/2004 11:35
Name	Value
Name ATGraphicPath ATMsrCatalonPath	Value C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesou C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/E13/intel_a/vesources/graphic
Name ATGraphicPath ATMsgCatalogPath ATFeatureCatalogPath	Value C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/graphic,C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesour C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/systema/ana/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/ C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/ C:Program Files/Dassauft Systemes/ C:Program Files/Dassauft Systemes/ C:Program Files/Dassauft Systemes/ C:Program Files/Dassauft Systemes/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Files/ C:Program Fi
Name ATGraphicPath ATMsgCatalogPath ATFeatureCatalogPath ATDefaultCollectionStandard	Value C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/graphic;C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resour C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/maspatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_aresources/texturecatalog
Name ATGraphicPath ATMsgCatalogPath ATFeatureCatalogPath ATDefaultCollectionStandard ATStartupPath	Value C*Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/vesources/graphic,C*Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/vesources/urgoata/og C*Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/vesources/baturcoata/og C*Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/vesources/baturcoata/og C*Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/vesources/baturcoata/og C*Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/vesources/baturcoata/og C*Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/vesources/baturcoata/og
lame ATGraphicPath ATMsgCatalogPath ATDefautCollectionStandard ATStartupPath ATStartupPath ATVGResourceSpath	Value C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/magotalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_avesources/texturecatalog C:Program Files/Dassauft Syst
lane ATGraphicPath ATMsgCatalogPath ATFeatureCatalogPath ATDefaultCollectionStandard ATMattPath ATWatResourcesPath ATReferenceSettinpPath	Value CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tyraphic,CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tyraphic,CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resources/tautucea/lago CP-Orgam CP-Orgam Files/Dassauft Systemes/B13/intel_a/resourcea/lago CP-Orgam CP-O
kame ATGraphicPath ATFeatureCatalogPath ATFeatureCatalogPath ATDetauttCollectionStandard ATStartupPath ATWSResourcesPath ATReferenceSettingPath ATIverSettingPath	Value Value CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/prapric;CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/program Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/intel_evesources/texturcedatiog CDE/Dassauft Systemes/D412/intel_evesources/texturcedatiog CDE/Dassauft Systemes/D412/intel_evesources/texturcedatiog CDE/D412/Dassauft Systemes/CA12/intel_evesources/texturcedatiog CDE/D412/intel_evesources/texturcedatiog CDE/D412/intel_evesources/CA12/intel_evesources/texturcedatiog CDE/D412/intel_evesources/texturcedatiog
lame ATGraphicPath NTegotalogPath ATFeatureCatalogPath ATGatureCatalogPath ATStartupPath ATMSResourcesPath ATMsresenceSettingPath ATUserSettingPath ATUserSettingPath	Value C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/balancea/laboreca/labor
lame ATGraphicPath ThegtatalogPath TreaturcCatalogPath TotefautColectionStandard TStartupPath NVOResourcesPath ATReferenceSettiogPath ATUerSettingPath ATColectionStandard ATTemp	Value Value C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/graphic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/unsgoatalog C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/teaturecatalog C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/teaturecatalog C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/teaturecatalog C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/teaturecatalog C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/teaturecatalog C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/teaturecatalog C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_evesources/teaturecatalog C:Program Files/DassaultSystemes/CAT/Engs c:balavef C:DCAL_APPOATA/DassaultSystemes/CAT/Engp C:DCAL_AP
lame ATGraphicPath Thes_CatalogPath Thesture_CatalogPath Thesture_CatalogPath TofeautCollectionSandard TStartupPath TNOResourcesPath TNOResourcesPath TLenSettingPath TCollectionStandard TTemp TNdeaseerChath	Value C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg C:Program Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg C:Program Files/Dassault/Systemes/CATSettings c:batilabc C:Dcl_DCAL_APPD/ATA/Dassault/Systemes/CATTerp DSKCY_IMPD/R
lame CropphoPath ThestyCatalogPath Treatur ColladogPath TStartupPath TStartupPath NVRResourceSettingPath NTRetenceSettingPath NTCollectionStandard ATCollectionStandard ATCollectionStandard ATCollectionStandard NTGenge NMedasearchPath NMedasearchPath	Value Value
lame Cropple/Path Totopato/Path Totopato/Path Tototau/Colection/Sandard Titotau/Path Titotau/P	Value CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/graphic;CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/graphic;CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/labg CP-Orgam Files/Dassault/Systemes/CATSettings ct-otalized CSDL_LOCAL_APPOATA/Dassault/Systemes/CATTemp DSKEY_IMPOR DSKEY_IMPOR
Iame CropphoPath Thest CatalogPath Treat CatalogPath Toefaut ColectionStandard TStartupPath TNOResourcePath TNOResourcePath TNOResourcePath TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TCollectionStandard TSharedWorkbookPath	Value Value Value C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/uncollarg C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/baturceallag C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/baturceallag C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/baturceallag C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/baturceallag C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/baturceallag C:Program Files/Dassault_Systemes/CATE C:Defaulty C:Program Files/Dassault_Systemes/CATE DSRC_V_IMP/R DSRC_V_IMP/R DSRC_V_IMP/R DSRC_V_IMP/R C:DEL_APPOATA/DassaultSystemes/CATE Poster C:Defaulty C
lame Cropple/Path Torophic/Path Torophic/Path Torophic/Path Torophic/Path Torophic/Path Torophic/Path Torophic/Path Torophic/Path Torophic/Path Tropp Thidesser/Path Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath Thy/SP/UsiPath	Value CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/graphic;CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/graphic;CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/lag CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/lag CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/lag CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/lag CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/lag CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/baturcea/lag CProgram Files/Dassault Systemes/CATTerp DSCL_COAL_APPOATA/DassaultSystemes/CATTerp/DSCL_UCADAP
Iame TorophioPath NTkegCatalogPath NTkegCatalogPath NTbertaurCollectionStandard 1StartupPath INVSRessurceSPath NTberenceSettingPath NTberenceSettingPath NTberenceSettingPath NTberenceSettingPath NTberenceSettingPath NTberenceSettingPath NTSherenceNortbookPath NTSherenceNortbookPath NTSherench Stroucog NTepord NTbeoptingPath	Value Value Value C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/graphic;C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/uncontrolation C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/standard C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/standard C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/standard C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/standard C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/standard C:Program Files/Dassault_Systemes/CATTemp C:Program Files/Dassault_Systemes/CATTempVeror.log CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTempVeror.lo
lame Cropple/Path Torophi/Path Torophi/Path Torophi/Collection/Standard Titotu/Path Titotu/Path Titotu/Path Titotu/Path Titotu/Path Titotochicotistandard Titomp Titotochicotistandard Titomp Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard Titotochicotistandard	Value CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/brgoda/do CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/brgoda/do CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/brgoda/do CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/batendard CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/batendard CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/batendard CProgram Files/Dassault/Systemes/CATSettings c:batendard CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp DSKY_TMPDR DSKEY_TMPDR CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/baten/sis/staten/sistemes/CATTemp/baten/sistem/sistemes/CATTemp/baten/sistem/sistemes/CATTemp/baten/sistemes/CATTemp/baten/sistemes/CATTemp/baten/sistem/sistem/sistem/sistem/sistemes/CATTemp/baten/sistem/s
ame CropplePath ThropplePath ThropplePath ThroptauCollectionSlandard StastupPath Throtanguard Throtanguard ThroppleStangPath ThroppleStan	Value Value C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/graphic,C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/subcards/g C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/subcards/g C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/subcards/g C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/subcards/g C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/subcards/g C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avesources/subcards/g C:Program Files/Dassault_Systemes/B13/intel_avaccards/g C:Program Files/Dassault_Systemes/CATSettings c:balaxet C:DEDUCAPDATA/DassaultSystemes/CATTemp DSIEV_IMPOR DSIEV_IMPOR DSIEV_IMPOR CSBL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATReport CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATReport CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATReport CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATReport CSDL_APPDATA/DassaultSystemes/CATReport
lame Cropple/Path Torophi/Path Score Job Torophi/Path Torophi/Path Score Job Torophi/Path Torophi/Path Torophi/Path Score Job Torophi/Path Torophi/Path Score Job Torophi/Path Torophi/Path Score Job Torophi/Path Score Job Torophi/Path Torophi/Path Score Job Torophi/Path Score Job Torophi/Path Torophi/Path Score Job Sco	Value Value CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/traphic,CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/tangota/dog CProgram Files/Dassault Systemes/CATSettings c:clation/dog CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp DSKY_TMPOR DSKY_TMPOR CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_LOCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_DCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_POCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_POCAL_APPDATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log CSDL_POCAL_POCATA/DassaultSystemes/CATTemp/error.log
lame CirophicPath TringuicColectionSlandard TicetureCollogPath TicetureCollogPath TicetureColectionSlandard TicetureColectionSlandard TicetureColectionSlandard TiceteroncSettingPath TiceteroncSettingPath TiceteroncSettingPath TicetochonStandard Ticetocho	Value Value C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/graphic,C:Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_avesources/balance2/bala
lame CropplcPath TorophicPath Scott TorophicPath Toro	Value Value CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/Intel_a/vesources/tragona/cC/Program Files/Dassauft Systemes/B13/Intel_a/vesources/tangona/og CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/Intel_a/vesources/tangona/og CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/Intel_a/vesources/tangona/og CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/Intel_a/vesources/tangona/og CProgram Files/Dassauft Systemes/B13/Intel_a/vesources/tangona/cang
Vame ArropshoPath ATrepstoPath ATrepstoPath ATrepstoPath ATreptaveCatogPath ATDerstaugOPath ATDerstaugOPath ATUserSectingPath ATUserSectingPath ATUserSectingPath ATUserSectingPath ATUserSectingPath ATUserSectingPath ATTerpstoPath ATTErpstoPath A	Value C:Program Fles/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/B13/Intel_a/vesources/urgarhic;C:Program Files/Dassault Systemes/CATSettings c:balaver C:Distance C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup C:Distance Startup DSBC:UNDR Startup DSBC:UNDR Startup DSBC:UNDR Startup DSBC:UNDR Startup DSBC:UNDR Startup DSBC:UNDR Startup DSBC:UNDR Startup DSB

CATReferenceSettingPath CATUserSettingPath CATCollectionStandard

ieneral Shorto	ut Options Font Layout Colors Security
i 1	ATIA V5R13 administrator
Target type:	Application
Target location	Bin
Target:	C:\Program Files\Dassault Systemes\B13\intel_a
Start in:	
Start in: Shortcut key:	None
Startin: Shortcutkey: Run:	None Normal window
Start in: Shortcut key: Run: Comment:	None Normal window

c:\catia\ref CSIDL_APPDATA\DassaultSystemes\CATSettings c:\catia\col

> **NOT :** Catia Envrionmetin'de değişiklik yapabilmek ve Catia'yı administrator modunda açabilmek için bilgisayarın mutlaka administrator haklarına sahip bir kullanıcı tarafından log on edilmiş olması gerekir.

Catia Environment Editor

Catia kısayol ikonu özellikler penceresi

Teknik Resim Standartlarının Değiştirilmesi



2- Catia bu yeni kısa yol ikonu ile açılır. Ekrana Running Administrator Mode uyarısı gelmelidir. Eğer bu uyarı gelmemiş ise bir önceki adımda hata yapılmış demektir.

3- Drafting kısımda, Tools-Standards komutu kullanılarak Standard Definition penceresi açılır. Bu pencere içinde Category kısmına drafting, File kısmına ise yeni standarda temel teşkil edecek dosya seçilir.

4- Ağaç üzerindeki elemanlar yardımıyla yeni standart oluşturulur. Ağaç üzerinde dikkat edilecek nokta, Style kısmında genel ayarların, diğer kısımlarda ise detay ayarların yapıldıgıdır.

5- Yeni standart Save As New tuşu yardımı ile C:\Program Files\Dassault Systemes\BXX\intel_a\resources\standard\drafting ya da CATCollectionStandard değişkeninde tanımlı olan klasör altına açılan drafting klasörüne kaydedilmelidir. Bu işlemden sonra yeni bir drawing sayfası oluştururken New Drawing penceresinde yeni standart'da seçilebilir.





NOT : Realese geçişlerinde, daha önce oluşturulmuş olan standartları yeni release'e uygun hale getirmek için;

Tek dosya için : CATAnnStandardTools UPGRADE <dosya_adı> <hedef_klasör> (Örn. CATAnnStandardTools UPGRADE ISO c:\catia)

Tüm dosyalar için: CATAnnStandardTools UPGRADE_ALL c:\catia

Komutlarını uygulamak gerekir.

Teknik Resim Standartlarının Değiştirilmesi



6- Hazırlanan standart, oluşan XML dosyası taşınarak, başka bilgisayarlarda da kullanılabilir. Bu işlem için XML dosyasını C:\Program Files\Dassault Systemes\BXX\intel_a\resources\standard\drafting klasörünün altına kopyalamak yeterlidir. Eğer ortak dosya kullanımı isteniyorsa, XML dosyasının adresi, Catia Environment içinde CATCollectionStandard ya da CATDefaultCollectionStandard değişkenine tanıtılmalıdır. (Environment'te bir değişkene birden fazla adres girilebilir. Adres arasında ; karakterini kullanmak yeterlidir.)

CATPeatureCatalogPath C. Program Files/Dassault Systemes/D13/intel_avesources/reatureCatalog CATDefaultCollectionStandard C. Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_a/resources/standard;//server/standard CATStartupPath C. Program Files/Dassault Systemes/B13/intel_a/startup

Bu örnekte \\server\standard klasörü XML dosyası için yol olarak tanımlanmıştır. XML dosyası bu yol içindeki Drafting isminde açılan yeni klasör içine kopyalanmalıdır. (Bu yol sadece drafting değil diğer Catia ayarlarınıda kapsadığı için yol içine Drafting klasörü açılmalıdır.)



www.cademdigital.com.tr