

Ders 11 – Çizim ve Yazdırma Egzersizleri

Plan ve Yan Görünüşlerin Oluşturulması

“Genel Düzenlemeler” Çizimlerinin Ölçülendirilmesi

Aşık Kirişleri Planına Detayların Eklenmesi

Ankraj Cıvatası Planının Oluşturulması

Makas Çiziminin A1 Çizim Kağıdına Sığdırılması

Makas Çizim Ölçülerinde Değişiklikler Yapılması

Plan ve Yan Görünüşleri Oluşturun

Eğitim 8 modelini açın.

Aşağıdaki GA çizimlerini oluşturmak için 10. derste anlatılan açıklamaları inceleyin:

- 6500 kotundaki Plan Görünüşünden Çatı Planını
- 3000 kotundaki Plan Görünüşünden Kat Planını
- FFL kotundaki Plan Görünüşünden Ankraj Cıvata Planını
- 6500 kotundaki Plan Görünüşünden Aşık Kirişlerini Filtre Ederek Aşık Planını

Yan görünüşler:

- A Aksı
- B Aksı
- C Aksı
- 1 No'lu Aks
- 4 No'lu Aks

GA Çizimlerinin Ölçülendirilmesi



Roof Plan'a (çatı planına) ait GA çizimini açın. Ölçü verilecek ilk şeyler akslardır. Bu işlem **Create x dimension** veya **Create y dimension** ikonlarını kullanıp el ile takip ederek yapılabilir, fakat bunu yapmanın daha etkili bir yolu çekme **Create** menüsüne gidip (ekranın üst kısmında) **Pick view** komutundaki **Dimension->Grid**'i seçerek çizim görünüşüne tıklamaktır. Bu işlem aks çizgilerini otomatik olarak ölçülendirir. Gereken diğer ölçülendirmeleri elle yapmak için ölçülendirme araçlarını kullanın.



Geri kalan GA çizimlerine gidip onları da Eğitim Modelleri Kitapçığındaki çizimler üzerinde gösterildiği şekilde ölçülendirin.

Aşık Kirişleri Planına Detaylar Ekleyin

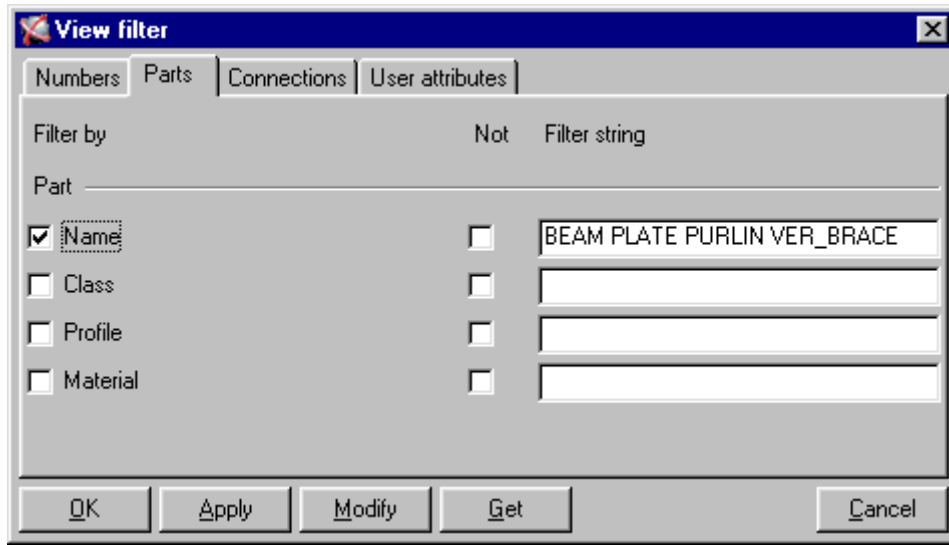
Şimdi görüntüyü temizleyip aşık kirişleri planına birkaç detay ekleyeceğiz.

Rafter Plan (aşık kirişleri plan) çizimini açın.

Görüntü özellikleri iletişim kutusunu açmak için mavi sınır çizgisine çift tıklayın.

Filter tuşunu tıklayın.

İletişim kutusunu aşağıdaki gibi doldurun ve **Modify** tuşuna basın.



Bu işlem **Part name**'de listelenen parçaları filtre eder ve aşık kirişi görünüşünden siler.



A/1 akslarının kesiştiği noktaya yakın bir bölgeyi zoomlayın.

Create view from view ikonuna tıklayın.

A ve 1 aksları tarafından oluşturulan sol üstteki çeyrek içinden bir nokta seçin.

Şimdi aşık kirişi planının sol alt kısmında bir detay görünecektir.

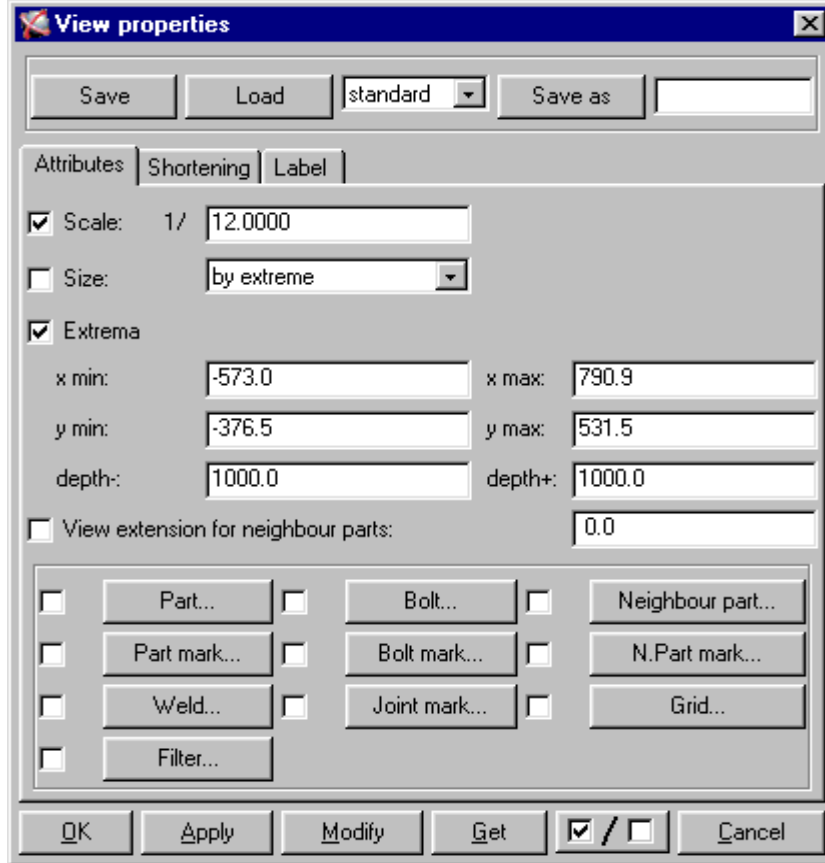
Bu detayın koyu mavi sınır çizgisine çift tıklayın. ölçeği 1/25.0000'e değiştirip **Modify** tuşuna basın. Bu işlem detayın ölçeğini büyütür.

Shift düğmesine basın ve basılı tutarken detayın mavi çizgisi üzerine tıklayın, bu şekilde detayı çizim içerisinde istediğiniz bir yere sürükleyerek konumunu değiştirebilirsiniz. (Dersin başlangıcındaki Rafter Plan (Aşık kirişi planına) başvurun.)

Görüntü özellikleri iletişim kutusuna geri dönerek **Grid** tuşuna tıklayın, **Not visible**'ı seçin ve **Modify** tuşuna basın. Bu işlem detay görüntüsündeki aks çizgilerini siler.

Dikkat: Detay içerisinde herhangi bir değişiklik yapmak için mavi sınır çizgisini seçerek aktif hale getirmelisiniz.

Diğer tuşlara da dokunarak mevcut ayarları deneyin ve şekli değiştirip geliştirmeye çalışın. (Parça, Cıvata v.s.)



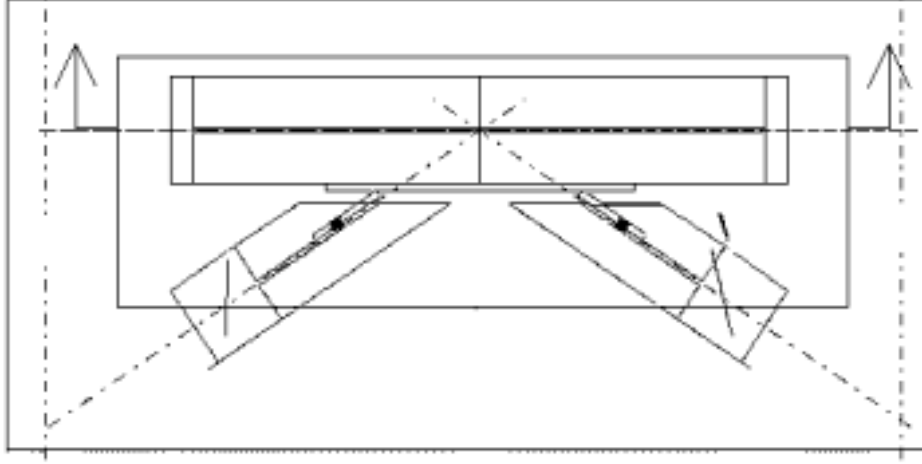
Detayın ebadı ve derinliği Extrema kutusundaki değerler değiştirilerek ayarlanabilir. Bu özel detay için *minimum x* ve *minimum y* mesafelerinin (-) işaretine ve derinliğin ise (+) işaretine gereksinim duyduğuna dikkat edin ki; bunlar otomatik olarak hesaba katılırlar.

Şimdi gusseli kirişlerin makaslarla birleştiği bir yeri zoomlayın. **Create view from view tool'**u kullanarak birleşimin bir detayını çıkarın. Detay oluşturulduktan sonra daha önce anlattığımız işlemleri kullanarak detay üzerinde değişiklikler yapın.



Create cut view ikonuna tıklayın.

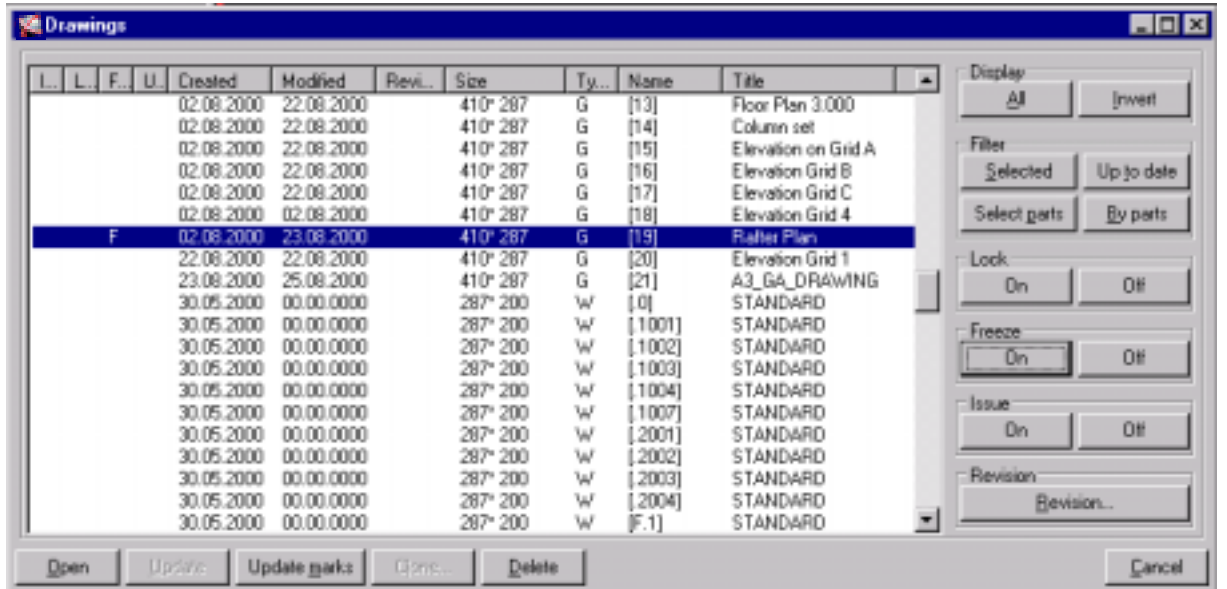
Pick first point on cut plane sorusuna cevap olarak detaydaki IPE200'ün merkez çizgisinin sol tarafını seçin. **Pick second point on cut plane** sorusuna cevap olarak da merkez çizgisinin sağ tarafından bir nokta seçin. Detayın her iki yanına kutuları sürükleyin.



Çizimin sol alt köşesinde yeni bir kesit belirecektir. Kesiti çizim ekranında temiz bir bölgeye taşımak için shift'i basılı tutarken kesitin sınırlarını seçin ve sürükleyin. Detayımızın dersin başındaki örnek gibi görünmesi için yazı kutucuklarıyla azıcık oynamak lazım. Kesiti de detayları değiştirdiğiniz gibi değiştirin.



Aşık kirişleri planı üzerinde bazı değişiklikler yaptıktan sonra **Open drawing list** ikonu üzerine tıklayın, çizim listesinden aşık kiriş planını seçin ve **Freeze On** tuşuna tıklayın.



Dikkat: Model üzerinde yaptığınız değişiklikleri güncelleniz gerektiğinde çizim üzerindeki freeze açık konumda ise (dondurulmuş ise) yaptığınız değişiklikler, detayları ve çizimi etkilemeyecektir.

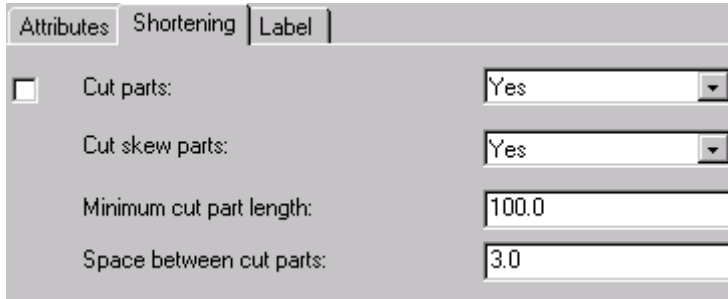
Ankraj Bulon Planını Hazırlayın

Şimdide görünüş özellikleri iletişim kutusundan kesme mesafelerini ayarlamak için Ankraj Cıvataları planını kullanacağız.

Çizim listesinden AB1 Anchor Bolt Plan'ı açın.

Mavi sınır çizgisine çift tıklayın. (Tüm çizimi içine alan çizim çerçevesini değil.)

Görünüş özellikleri iletişim kutusunda çizim üzerindeki nesneler arasındaki boşlukları kısaltmaya yarayan kontroller vardır.



Attributes	Shortening	Label
☒	Cut parts:	Yes
☒	Cut skew parts:	Yes
	Minimum cut part length:	100.0
	Space between cut parts:	3.0

Min dist: kutusu içindeki değer nesneler arasındaki mesafeyi kontrol eder ve **Xsteel** bu değeri kesim yapma işlemini dikkate alıp almamakta kullanır.

Length: kutusundaki değer çizim üzerinde kesim yapılacağını göstermek amacıyla çizim üzerinde verilen boşlukları kontrol eder.

Cut skew parts'ın yanındaki aşağı açılır kutu ise eğri parçaları kısaltma seçeneğini sunar. (Kesilmiş eğri parçalar genellikle dirsek gibi görünür.)

Kesme ayarlarını düzenleyin ve **Modify** düğmesine basın.

Makas Çizimini A 1 Çizim Kağıdına Sığdırmaya Çalışın

İlk olarak makasın asamble çizimlerini oluşturalım.

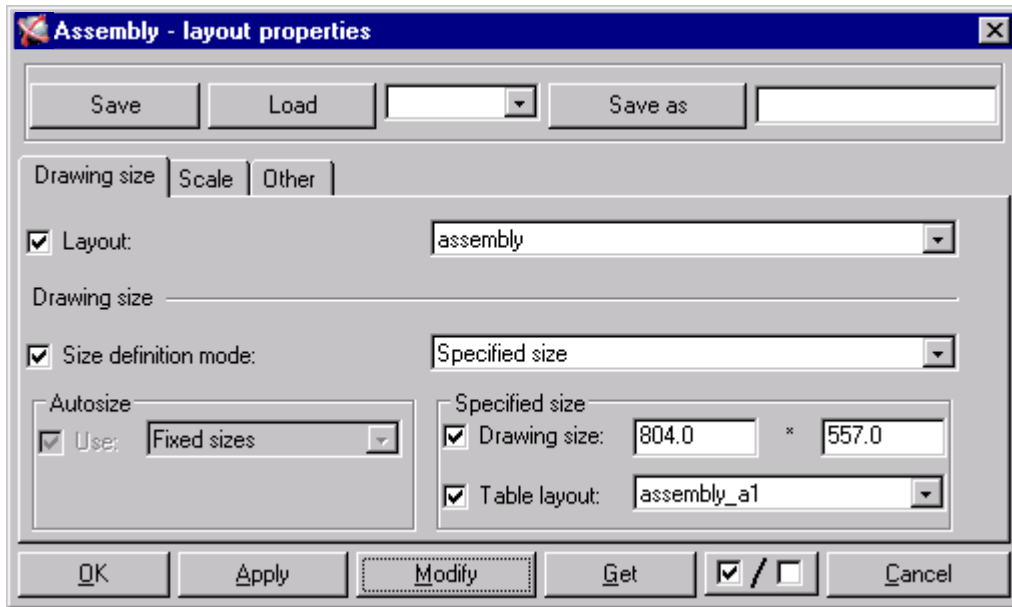
Makas çizimine ölçüler eklemeyen önce ölçeği A 1 çizim kağıdına sığacak şekilde ayarlayın. **Xsteel** muhtemelen makası önceden tanımlı olarak AO kağıdına (1152*828) sığacak şekilde yerleştirecektir.

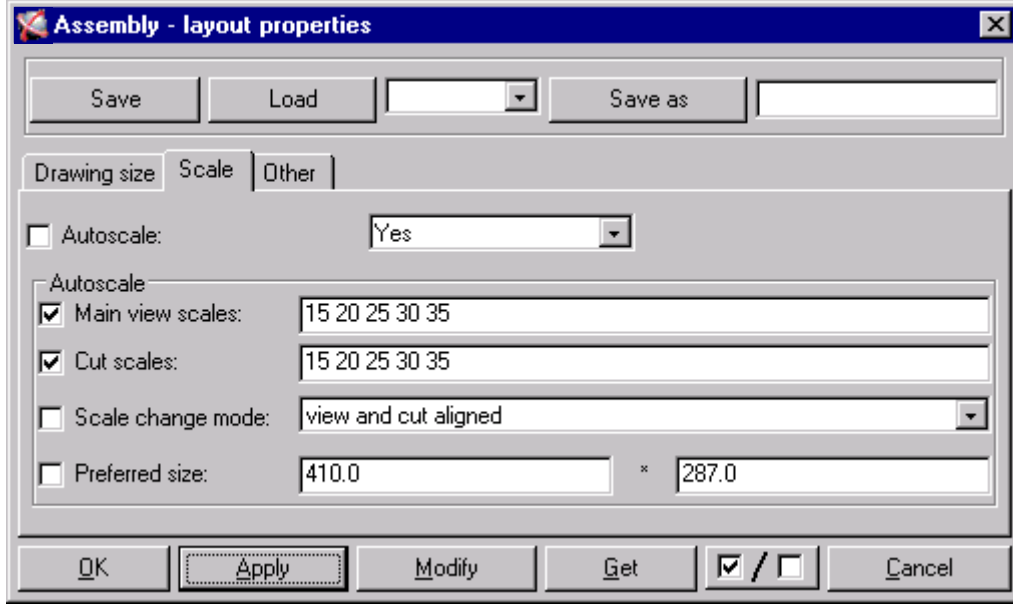
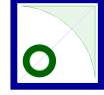
Makas çizimini açın ve çizim penceresine sağ tuşla tıklayıp **Properties**'i seçin. Bu çizimin özelliklerine ulaşmak için iletişim kutusunun alt kısmındaki **Get** tuşuna tıklayın.

Size definition mode'(ebat tanım modu) unu **Autosize**'(otomatik ebatlandırma) dan **Specified size**' a (belirtilmiş ebat) değiştirin.

Layout (plankote) tuşuna dokunun ve sonra **Autoscale on/off** (otomatik ölçek) kontrol kutusundaki işareti kaldırın. **Table layout** (tablolar planı) için **assembly_A1**'i seçin. **Main View Scales** (temel görüntü ölçekleri) alanında ve **Cut Scales** (kesim ölçekleri) alanında, ölçekler listesinin sonuna 20 25 30 35 ekleyin ve **Modify** tuşuna tıklayın.

Bu ölçekler Xsteel'in asambleyi A1 çizim kağıdına yerleştirirken deneyeceği farklı ölçeklerdir.





Şimdi makas A1 çizim kağıdına sığmalıdır.

Makas Çizim Ölçülerini Değiştirme

Çizim listesinden makas çizimini açın.

Gereksiz ölçüleri iptal edin ve makası üretmek için gerekli olan ölçüleri ekleyin. GA çizimlerini yaparken öğrendiğimiz teknikleri kullanarak gerekli kesit görünüşlerini ve büyütülmüş detayları ekleyin.

Çizimi bitirdiğinizden emin olduktan sonra **Freeze** (dondurun) yapın ki böylece çizim ileride güncellendiğinde eklediğiniz bu ölçüler ve detaylar muhafaza edilebilsin. Bunu yapmak için basitçe çizim listesinden bu çizimi aktif hale getirin ve çizim listesinin sağındaki **Freeze** tuşuna basın. Bu işlem çizim ortamında veya modelleme ortamında yapılabilir.

Dikkat: Bir ölçülendirme çizgisini , parça markasını veya kaynak sembolünü yeniden düzenlemek için tıklayıp istenen yere sürükleyin.