

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIMI

YAYSIZ DÖŞEME ÇİZİMİ

Ankara, 2013

-
- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
 - Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
 - **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	2
1. YAYSIZ DÖŞEME NET RESMİ ÇİZMEK	2
1.1. Net Resmin Çizimi	4
1.2. Ölçülendirme	5
1.3. Kesit Yerlerinin Belirlenmesi	6
1.4. Desenlendirme ve Tarama	7
1.5. Gölgelendirme	9
UYGULAMA FAALİYETİ	10
MA FAAL	10
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	14
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	15
2. YAYSIZ DÖŞEMELERDE KESİT VE DETAY ÇİZİMİ	15
2.1. Yaysız Döşeme Kesitlerinin Çizimi	15
2.2. Detay Yerlerinin Belirlenmesi	17
2.3. Yaysız Döşeme Detaylarının Çizimleri	18
UYGULAMA FAALİYETİ	22
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	28
MODÜL DEĞERLENDİRME	30
CEVAP ANAHTARLARI	31
KAYNAKÇA	32

AÇIKLAMALAR

ALAN	Mobilya ve İç Mekân Tasarımı
DAL / MESLEK	Mobilya İskeleti ve Döşemesi
MODÜLÜN ADI	Yaysız Döşeme Çizimi
MODÜLÜN TANIMI	Yaysız sert döşeme net resmi ve kesitleri çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırıldığı bir öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	
YETERLİK	Yaysız sert döşeme resmi çizmek
MODÜLÜN AMACI	<p>Genel Amaç Gerekli ortam sağlandığında düzgün, ölçüsünde, kurallara uygun olarak yaysız sert döşeme çizimi yapabileceksiniz.</p> <p>Amaçlar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Çizim ve ölçü alma araç gerecini kullanarak düzgün, ölçüsünde, kurallara uygun olarak yaysız döşeme net resmini çizebileceksiniz.2. Çizim ve ölçü alma araç gerecini kullanarak düzgün, ölçüsünde, kurallara uygun olarak yaysız döşeme kesit ve detayını çizebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	<p>Ortam: Teknolojik donanımlı, resimhane Donanım: A4 kâğıdı, T cetveli, gönye, yapıştırıcı bant vd.</p>
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Mobilya ve iç mekân tasarımı alanı, estetik değerleriyle, yaşadığımız ve çalıştığımız mekânların sıcak, sevimli ve renkli bir ortam hâline gelmesini sağlar. Sanatı ve tekniği bir araya getirerek farklı tasarımdaki ürünleri ortaya çıkarır. İşletmeler üretime geçmeden önce AR-GE ekipleriyle tasarım yapar, proje ekipleriyle ürünün resim üzerinde hatasız olarak planlanmasını ve çizilmesini sağlar, üretim aşamasında sıkıntı yaşanmamasına önem verir. Bu aşamada sürekli gelişen çizim tekniklerini ve programlarını takip etmeniz, bilgi ve becerilerinizi güncelleniz ve alanınızda uygulamanız gerekmektedir.

Bu modülle yaysız döşeme, net resimlerini çizebilecek, bu resimlerin ölçülendirme, desen ve gölgelendirmelerini yapabileceksiniz. Net resim üzerinde kesit ve detayları gösterebilecek, ölçekli kesit ve detay resimlerini çizebilecek ve kesitleri tarayabileceksiniz. Bu işlemleri eksiksiz olarak tamamladığınızda yaysız döşeme çizimleri hakkında yeterli bilgi ve becerileri kazanmış olacaksınız. Modülü tamamladığınızda mobilya ve iç mekân tasarımı sektörünün ihtiyacı olan nitelikli insan gücünü karşılayan bir birey olmanın yanında ülkenize, ailenize ve kendinize faydalı olma mutluluğunu ve sevincini de yaşayacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Çizim ve ölçü alma araç gerecini kullanarak düzgün, ölçüsünde, kurallara uygun olarak yaysız döşeme çizebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Yaysız döşenmiş mobilyaların kullanım alanlarını çevrenizdeki mobilyaları gözlemleyerek araştırınız.
- Evlerinizde ve bulunduğunuz ortamlarda gördüğünüz yaysız döşenmiş mobilyaları inceleyerek mobilyaların farklılıklarını tespit ediniz.
- Yeteneklerinizi geliştirmek için farklı olabilecek yaysız döşenmiş mobilyaları tasarlamaya çalışınız.
- *İnternet* ortamında yaysız döşenmiş mobilyaları inceleyiniz.

1. YAYSIZ DÖŞEME NET RESMİ ÇİZMEK

Genel olarak yaysız döşemeler (aplet döşemeler) yemek odası mobilya grubuna dâhil olarak üretimi yapılan sandalyelerde ve yatak odası grubunda tuvalet masası için puflarda, fazla oturulmayacak mobilyalarda kullanılır.

Yaysız döşemeler başlıca iki yöntemle yapılmaktadır.

- **Seyyar telora üzerine yapılan döşeme**

Seyyar teloralı işlerde mobilya yapıldıktan sonra telora döşenerek mobilyaya sonradan vidalanarak bağlanır. Telora üzerine birkaç kat pamuk serilerek veya ince kauçuk kullanılarak yapılır. Bu döşeme tarzı genellikle basit ve ucuz olması istenen işlerde uygulanır. Yüz kumaşı teloranın alt kısmına tespit edilir. Telora ise mobilya üzerindeki lambalı bir yuvaya tespit edilir.



Resim 1.1: Seyyar teloralı yaysız döşeme

➤ **Sabit telora üzerine yapılan döşeme**

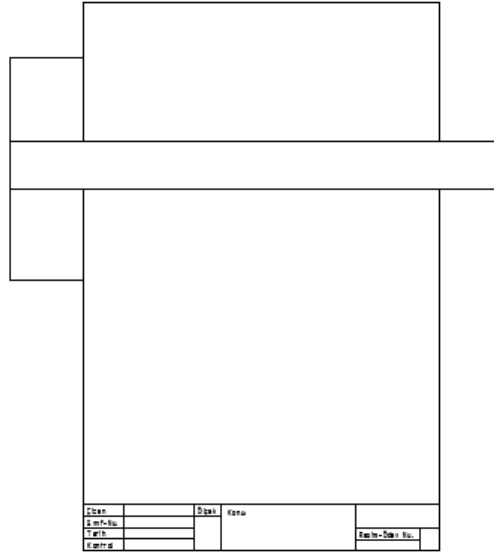
Döşeme yan kayıtlarının içine veya dışına açılmış lambalı kısma sabit olarak yapılan sert döşemedir. Bu tarz döşemelerde zımba veya döşeme çivilerinin başlarının uygun renkte şerit veya kabara adı verilen gereçlerle örtülmesi gerekir.



Resim 1.2: Sabit teloralı yaysız dōşeme

1.1. Net Resmin Çizimi

Resim çizimine başlamadan önce A4 kâğıdımızı T cetveli yardımı ile 90 °C gönyeli olacak şekilde resim masamıza bağlamalıyız. Bağlama işlemi için bant kullanabiliriz. Daha sonra kâğıdımızı bir çerçeve ve antet çizerek resmi çizmeye hazır hâle getirmeliyiz.



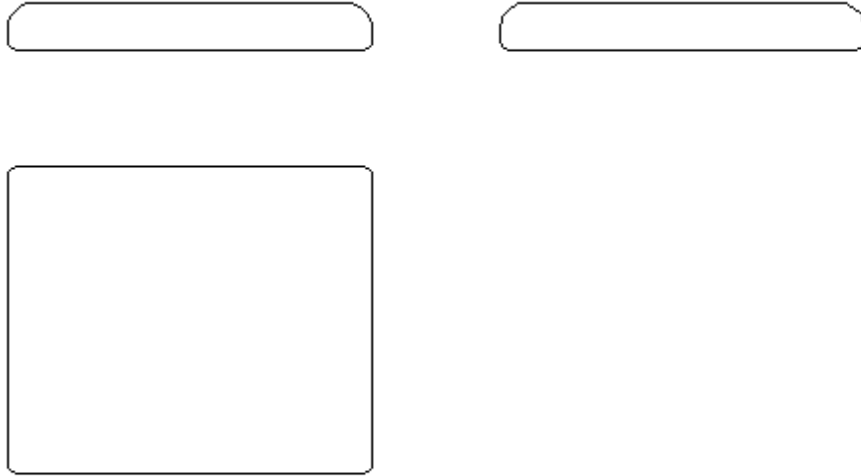
Çizim 1.1: Masaya kâğıt bağlama

Antet çizimini teknik resim kurallarına uygun yapmalıyız.

Çizen		Ölçek	Konu:		
Sınıf-Nu.					
Tarih				Resim-Ödev Nu.	
Kontrol					

Çizim 1.2: Antet örneği

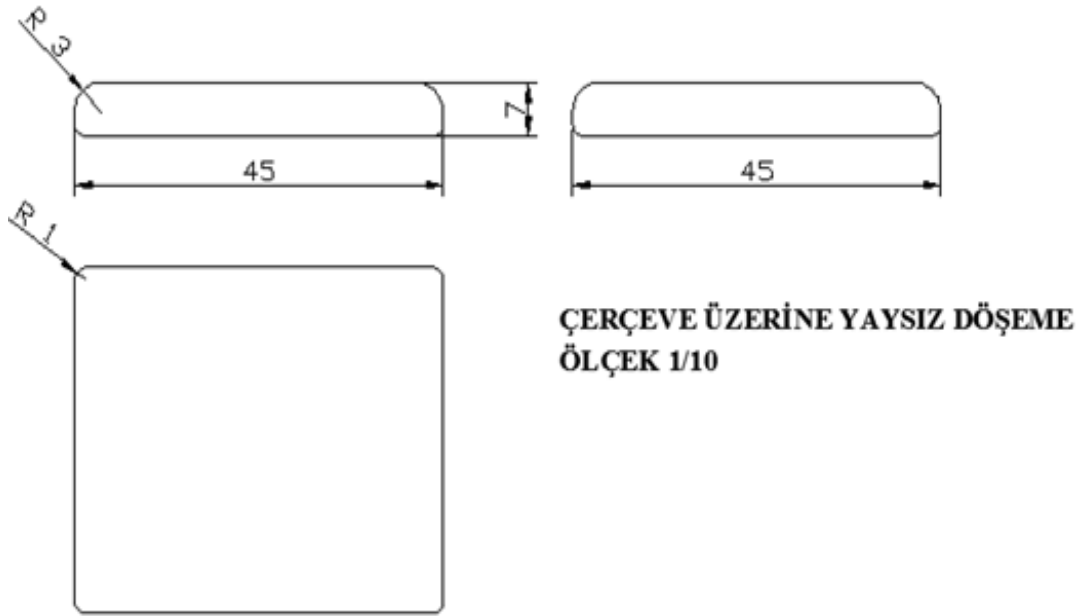
Net resmi 1/10 ölçekle ve üst, ön görünüşün altında olacak şekilde çizilir. Çizime kâğıdın sol üst köşesinden başlanmalıdır. Çizime sert uçlu kalemle (H, 2H) başlanmalı, kalem bastırılmayarak çizim yapılmalı, olası hatalarda silgi izlerinin kalmaması için önemlidir. Çizim bitiminde koyulaştırma işlemi yapılacağı unutulmamalıdır. Görünümler arasında ölçülendirme ve kesit yerlerinin işaretlenmesi için kullanılacak boşluklar hesap edilerek yeterli boşluk bırakılmalıdır.



Çizim 1.3: Yaysız döşeme net resmi çizimi

1.2. Ölçülendirme

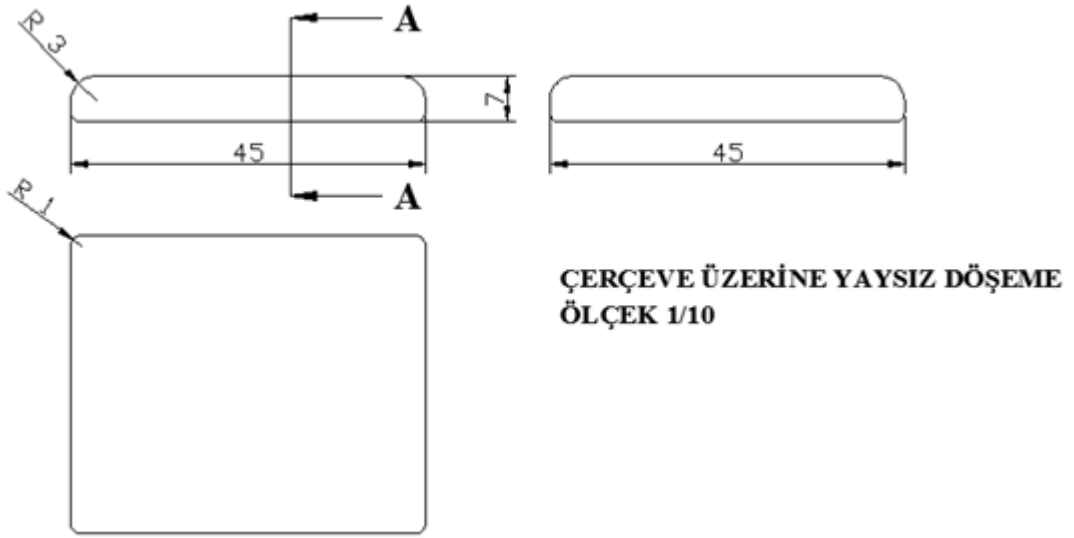
Net resmin ölçülendirilmesinde teknik resim kurallarına uyulmalıdır. Ölçü okları ile resim arasında rakam yazmak için gerekli boşluk bırakılmalı, ölçüler dik norm yazı kuralları ile ölçü doğrusunun tam ortasında olmalıdır.



Çizim 1.4: Yaysız döşeme net resminin ölçülendirilmesi

1.3. Kesit Yerlerinin Belirlenmesi

Kesit alma yeri, mobilyanın yapım tekniğini gerektiren, en karmaşık yerinden geçecek şekilde belirlenir. Noktalı kesik veya kesik çizgiyle net resim üzerinde gösterilir. Kesit alma yönü, yapım için gerekli bilgiyi en iyi veren yön olarak belirlenir ve yön sembolleriyle (ok) bakış yönü net resim üzerinde gösterilir.



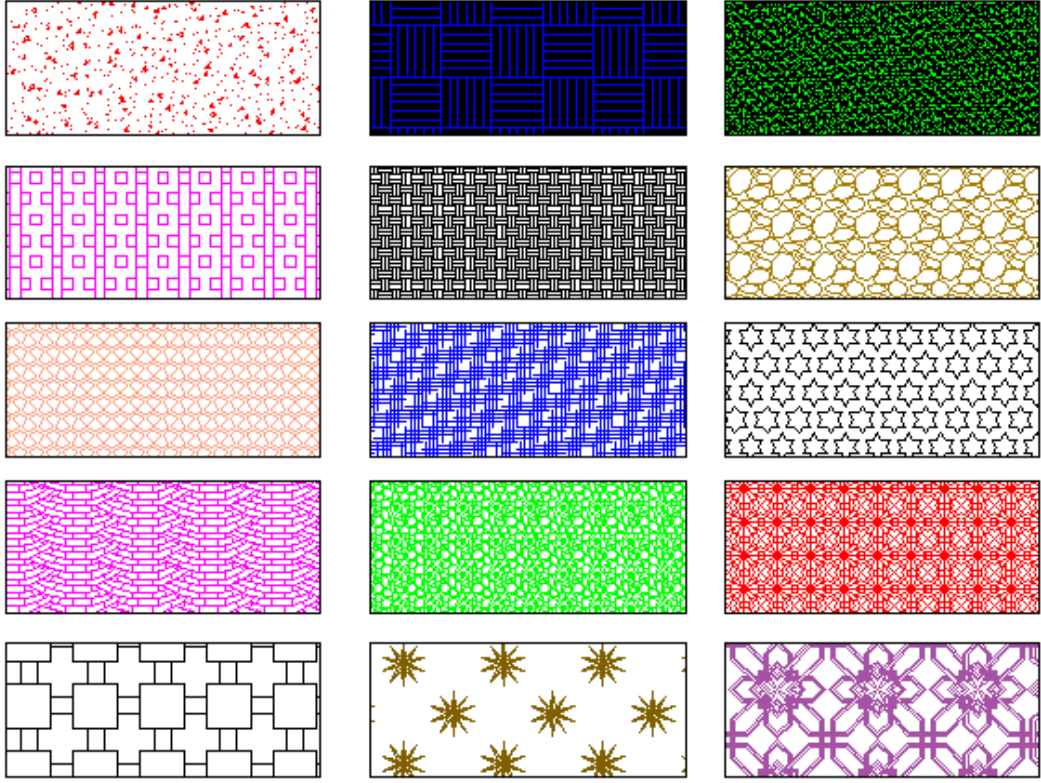
Çizim 1.5: Kesit yerlerinin belirlenmesi

1.4. Desenlendirme ve Tarama

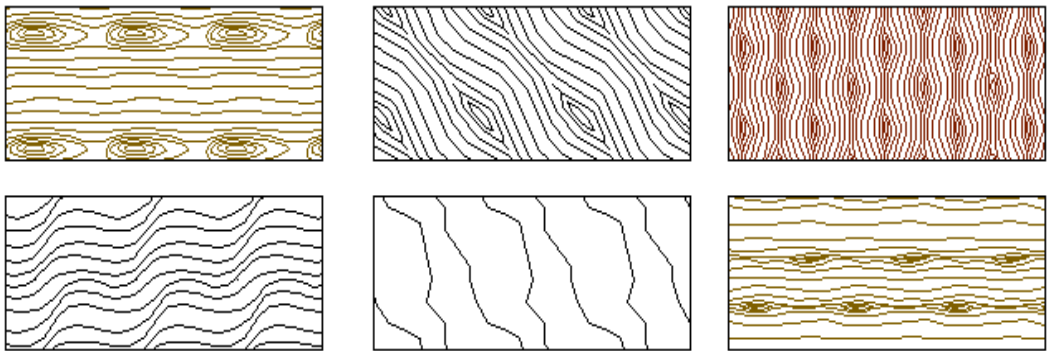
Döşemecilikte yüz kaplaması yapımında birçok kumaş, deri vb. gereç kullanılmaktadır. Mobilya ve iç mekân tasarımı alanında çizilen resimlerde de, mobilya döşeme imalatı dalında da kullanılan desen ve taramalar gerçek desenlere benzemelidir. Çizim 1.4’te bu desenlerden örnekler verilmiştir.



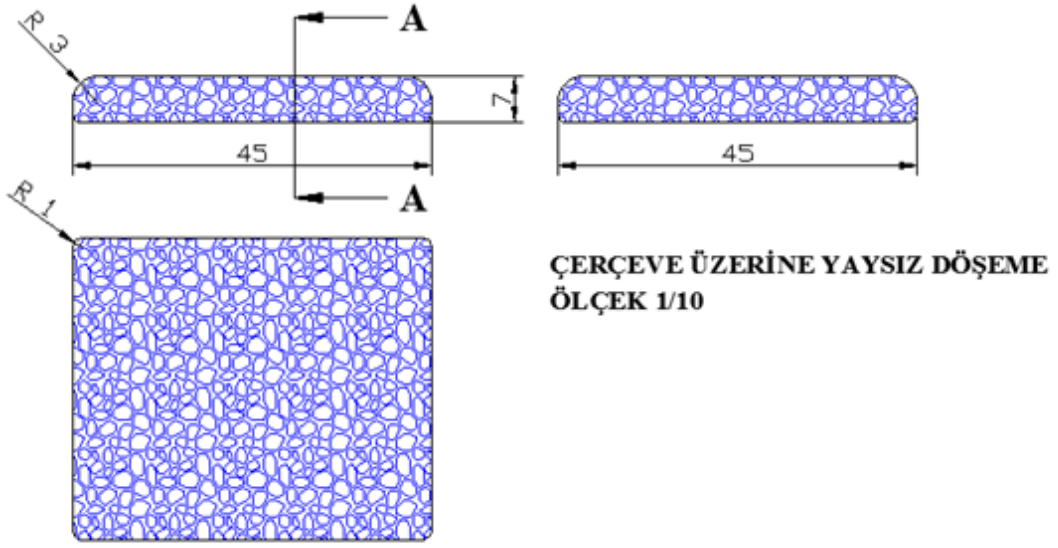
Resim 1.3: Döşemelik kumaş çeşitleri



Çizim 1.5: Döşeme dalında kullanılan bazı desen taramalar



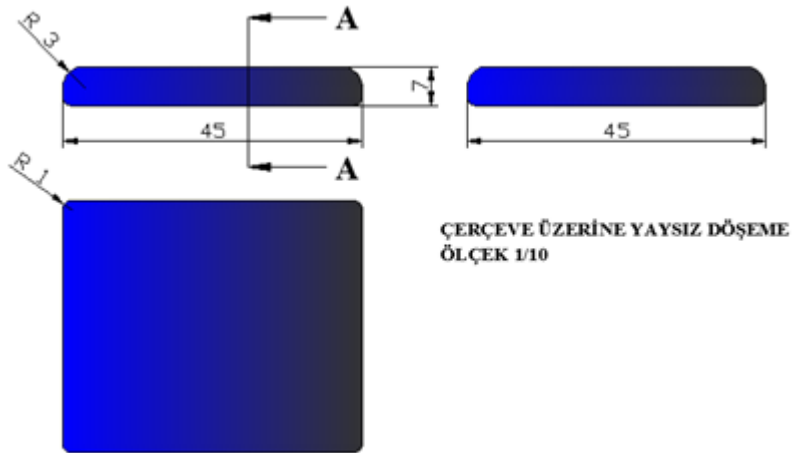
Çizim 1.6: Mobilya ve iç mekân tasarımı alanı resim çizimlerinde kullanılan ahşap desenleri



Çizim 1.7: Net resme desen uygulanması

1.5. Gölgeleme

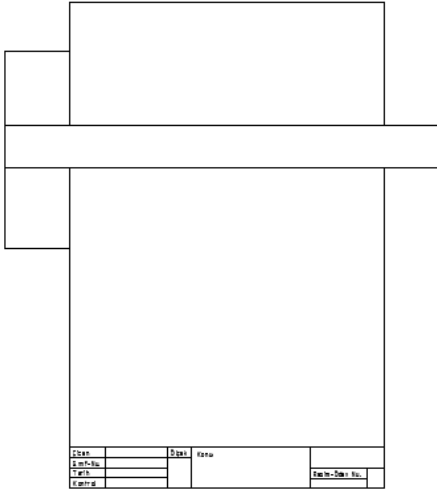
Gölgeleme işlemi için çizilen nesneye düşen bir ışık kaynağı tespit edilir. Işığın az düştüğü yüzeyler koyu olarak taranır. Aşağıda gölge verilmiş bir çizim görülmektedir.

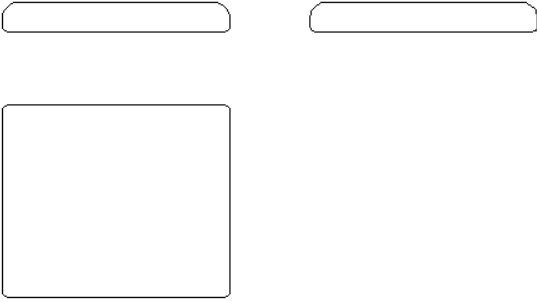
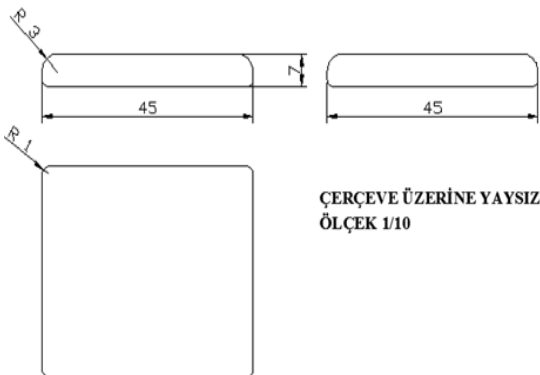
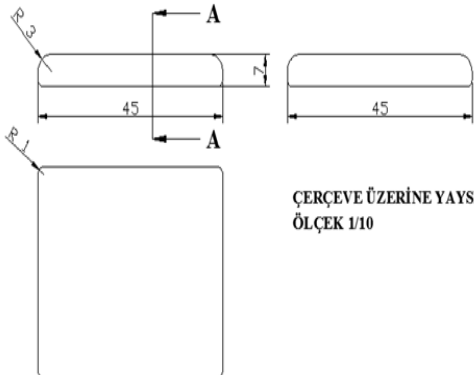


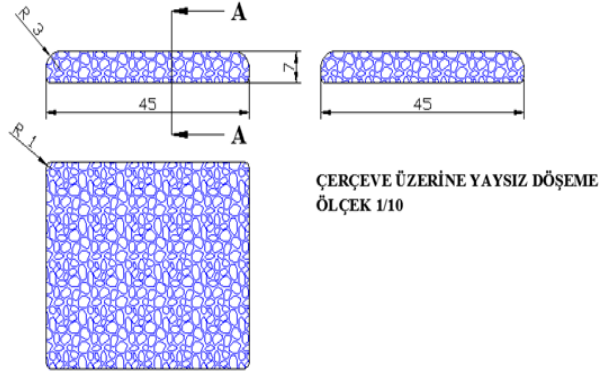
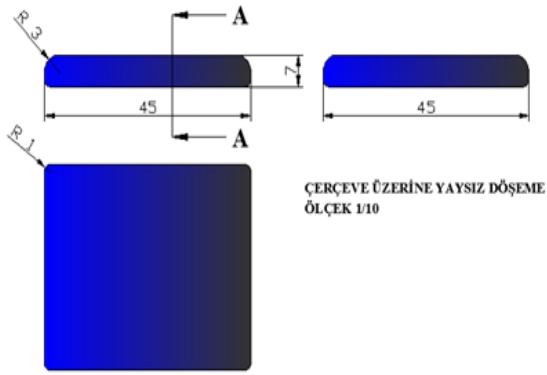
Çizim 1.8: Net resme gölge uygulanması

UYGULAMA FAALİYETİ

Yaysız sert döşeme net resim çizimi uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kâğıdınızı masanıza T cetveli ve gönyeler yardımıyla dik olarak sabitleyiniz.</p> <p>➤ Kâğıdınızın çerçeve çizgileri yoksa kalın düz çizgiyle sağ, üst ve alt kenardan 5 mm, sol kenardan 20 mm içerlek çiziniz.</p> 	<p>➤ Kâğıdınızı bağlamada yapıştırıcı bant kullanınız.</p> <p>➤ Çiziminizin temiz çıkması için çizim takımlarının temizliğine özen gösteriniz.</p> <p>➤ T cetvelinizi hareket ettirirken resminizin kirlenmemesi için esneterek kullanınız.</p>
<p>➤ Belirlediğiniz ölçeğe göre çerçeve, çizim ölçülerini hesaplayınız.</p>	<p>➤ Resmin kâğıdınıza yerleşimini iyi hesaplayınız.</p> <p>➤ Çizime sol üst köşeden başlayabilirsiniz.</p>
<p>➤ Ön, yan ve üst görünüşü ince çizgiyle çizerek ana hatlarını oluşturunuz.</p>	<p>➤ Bu aşamada sert uçlu bir kalem kullanınız.</p> <p>➤ Kalemi çok bastırmadan çiziniz.</p> <p>➤ Çizimin bitiminde koyulaştırma yapacağınızı unutmayınız.</p>

	
<p>➤ Ölçülendirme çizgilerini, oklarını ve rakamlarını yazınız.</p>  <p>ÇERÇEVE ÜZERİNE YAYSIZ DÖŞEME ÖLÇEK 1/10</p>	<p>➤ İnce çizimlerin yapılmasında kalemi az bastırınız ve ilerlerken kaleminizi döndürerek kullanınız (Otomatik kalemlerde gerekmez.).</p>
<p>➤ Görünüş çizgilerini kalınlaştırınız.</p>  <p>ÇERÇEVE ÜZERİNE YAYSIZ DÖŞEME ÖLÇEK 1/10</p>	<p>➤ Kalınlaştırmada yumuşak uçlu bir kalem kullanınız.</p>
<p>➤ Görünüşlerin desen ve gölgelerini kurallara uygun vererek çizimi tamamlayınız.</p>	<p>➤ Desen ve gölgeyi resminizin ana hatlarını bozmayacak şekilde yapınız.</p>

 <p>ÇERÇEVE ÜZERİNE YAYSIZ DÖŞEME ÖLÇEK 1/10</p>	
<p>➤ Gölgeleme yapınız.</p>  <p>ÇERÇEVE ÜZERİNE YAYSIZ DÖŞEME ÖLÇEK 1/10</p>	<p>➤ Gölgelemedelerde ışık sol üstten gelecek şekilde olmalıdır.</p> <p>➤ İşin adını ve ölçeğini dik norm yazı kuralına göre yazınız.</p>

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çizim kâğıdını masanıza gönyeli bir şekilde bağladınız mı?		
2. Kâğıdınıza çerçeve ve antet çizdiniz mi?		
3. Ön görünüşün yanına ve altına ölçü boşluğu bıraktınız mı?		
4. Ön görünüşü sağ yanına, yan görünüşü ince olarak çizdiniz mi?		
5. Ön görünüşün altına, üst görünüşü ince olarak çizdiniz mi?		
6. Ölçü çizgileri, ölçü bitiş çizgilerini ve ölçü rakamlarını koydunuz mu?		
7. Ön, yan ve üst görünüşün hata kontrolünü yaptınız mı?		
8. İnce çizdiğiniz dış kenarlarını koyulaştırdınız mı?		
9. Yardımcı çizgileri temizlediniz mi?		
10. İnce olarak çizdiğiniz görünüşleri kalınlaştırdınız mı?		
11. Gölge ve desenleme yaptınız mı?		
12. Yaysız sert döşeme adını ve ölçeğini yazdınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınızı “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi ön görünüşün sağ yan hizasına çizilir?
A) Kesit görünüş
B) Yan görünüş
C) Üst görünüş
D) Hepsi
2. Detay resimlerinin çiziminde hangi ölçek oranı kullanılır?
A) 1/10
B) 1/5
C) 1/1
D) 1/20
3. Net resim çiziminde aşağıdakilerden hangisi **yapılmaz**?
A) Ölçülendirilir.
B) Gölgeleme yapılır.
C) Desenleme yapılır.
D) Mobilya ismi yazılmaz.
4. Net resmin ölçülendirmesinde rakamlar ölçü çizgisinin neresine yazılır?
A) Ölçü çizgisinin altına
B) Ölçü çizgisinin sağ tarafına
C) Ölçü çizgisinin sol tarafına
D) Ölçü çizgisinin üzerine ve tam ortasına
5. Net resme gölgeleme yaparken ışığın nereden geldiği varsayılır?
A) Sağ üst köşeden
B) Sol üst köşeden
C) Ortadan
D) Sağ alt köşeden

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Yaysız sert döşeme kesit ve detayını çizebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Öğretmeninizden alacağınız örnek iş resimlerindeki kesit çizimlerini inceleyiniz.
- Yeteneklerinizi geliştirmek için farklı olabilecek veya tasarladığınız sandalye kesitlerini çizmeye çalışınız.
- *İnternet* ortamında sandalye kesitlerini inceleyiniz.

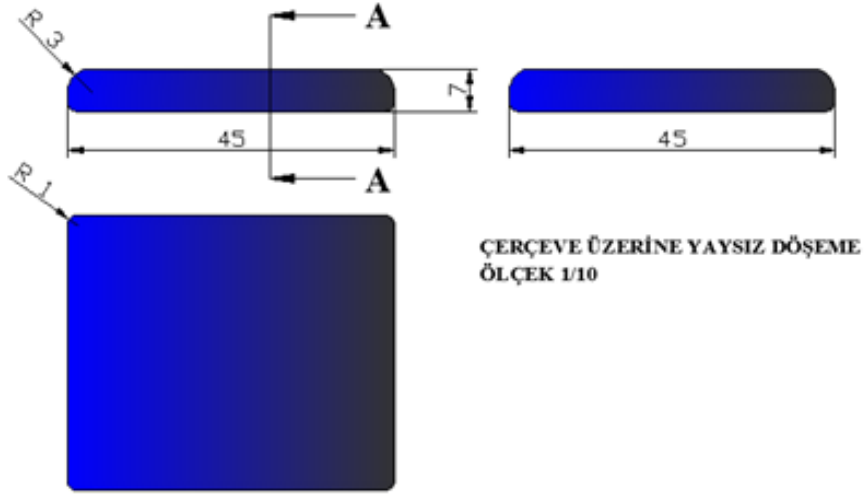
2. YAYSIZ DÖŞEMELERDE KESİT VE DETAY ÇİZİMİ

Bir mobilyanın net resmini çizerek genel görünüşü hakkında gerekli bilgiyi elde etmek mümkündür. Fakat mobilyanın iç kısımlarındaki kalınlıkları, malzeme cinsi ve yapım tekniği hakkında bilgi, dış görünüş çizimleriyle elde edilemez. Mobilyaların iç kısımlarını anlaşılır şekilde resimlemek ve ölçülendirmek için kesme düzlemleri kullanarak cismin uygun yerinden sanki kesilmiş gibi düşünülmesi ve kesilen alana dik olacak şekilde görünüş çizilmesi gerekir. İşte bu görünüşe kesit görünüş veya kesit denir.

Bu amaçla mobilyanın yapımına ışık tutacak ve en fazla bilgiyi verecek biçimde kesme yeri belirlenir. Mobilyanın bu yerden, bir düzlemlerle kesildiği kabul edilir. Bu düzleme kesme düzlemi denir. Bakış noktasıyla kesme düzlemi arasında kalan kısım atılır. Kalan kısım teknik resim kurallarına göre çizilir. Bu işleme kesit çıkarma adı verilir.

2.1. Yaysız Döşeme Kesitlerinin Çizimi

Kesit resim çizme işlemi, net resim çiziminde olduğu gibi önce ince çizgilerle daha sonra teknik resim kurallarına uygun kalınlıkta çizgiler ile yapılır. Çizgi kullanımı ve ölçülendirme kurallarına mutlaka uyulmalıdır. Mobilya kesitleri çiziminde genel olarak 1/1, 1/2 , 1/10 ve 1/20 ölçeğinde çizim yapılır.



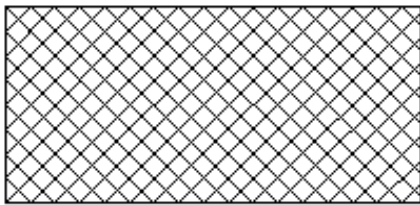
Çizim 2.1: Net resimde kesit yerinin belirlenmesi

Kesilen malzemeler tarama özelliğine uygun tarama şekliyle taranır. Gerekli durumlarda açıklayıcı bilgi (malzeme kalınlığı, ismi vb.) üzerine yazılarak gösterilebilir.

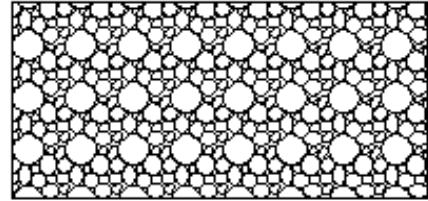
Kesitlerde derinlik özelliğinin belirtilmesi çizgi kalınlığının kullanımıyla olur. Kesilen yerlerin kenarları, geride kalan ve kesilmeyen kenarlara göre biraz daha kalın çizilerek kesilen kısmın yakında olduğu belirtilmiş olur.

➤ **Çizimde kullanılan tarama şekillerinin çizimi**

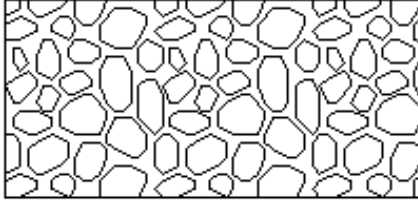
Her mesleğin kendine özgü kesit taramaları ve işaretleri vardır. Mesleği icra eden kişilerin kesit çizimi yapabilmesi için bu tarama ve işaretlerin kuralına uygun uygulanması, o meslek alanında anlaşma birliğinin oluşturulması açısından zorunluluk arz eder.



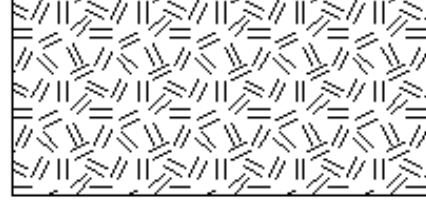
YAPAY KAUÇUK



DOĞAL KAUÇUK



SİLİKONLU ELYAF

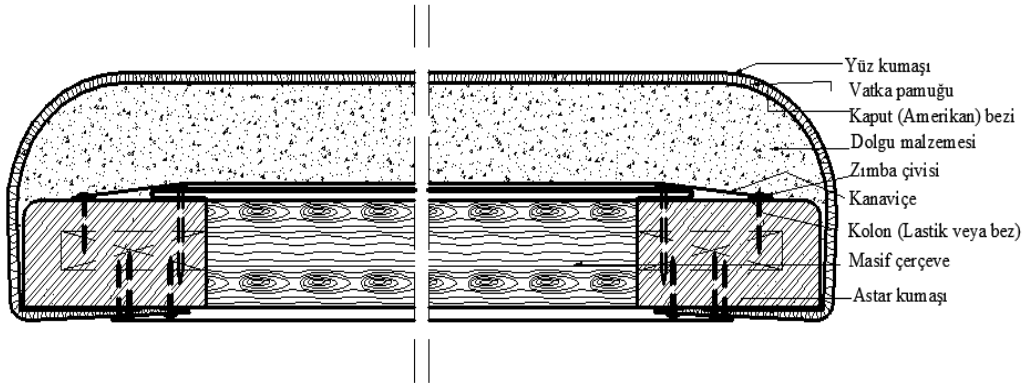


KİTİK



VATKA PAMUĞU ELYAF

Çizim 2.2: Döşeme dalına ait bazı kesit taramalar

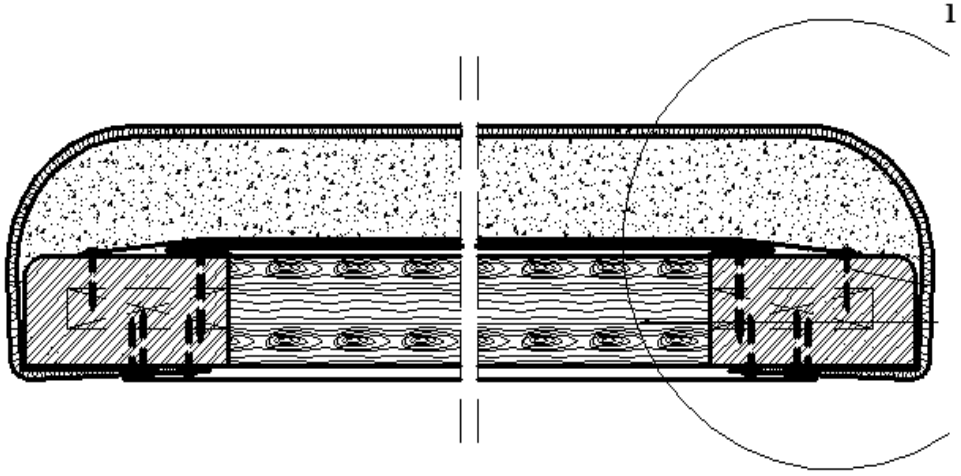


Çizim 2.3: A-A kesiti

2.2. Detay Yerlerinin Belirlenmesi

Detaylar kesit üzerinden belirlenen kısımların, üretimini anlaşılır hâle getirmek için çizilir. Detay çizimleri sayesinde resim daha anlaşılır olur. Dolayısı ile detay demek o bölgenin 1/1 ölçeğinde bölgesel kesiti demektir. Üretim aşamasında detaylar büyük önem taşımaktadır.

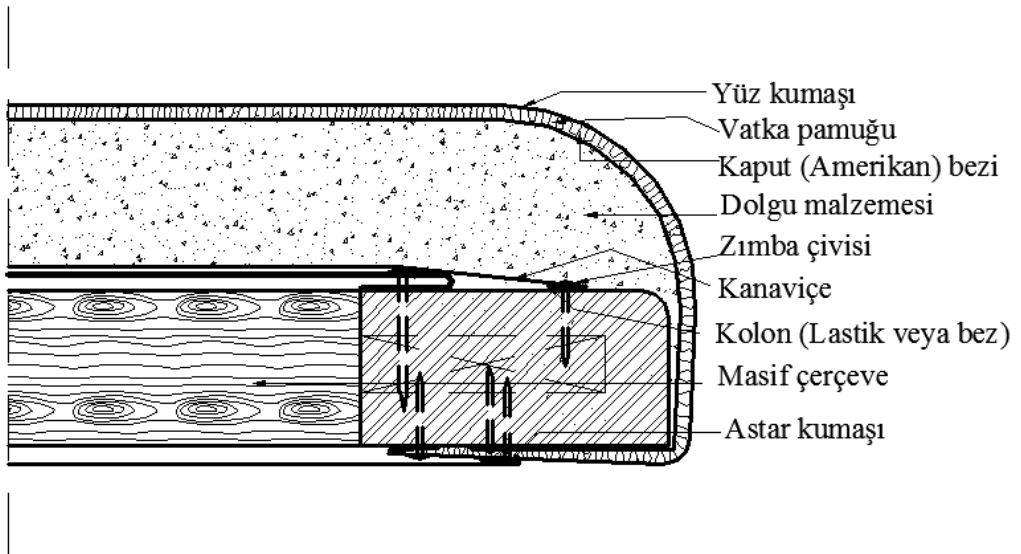
Detaylar kesit üzerinden rakamlarla numaralandırılır ve yarım daire içerisine alınır.



Çizim 2.4: Kesit üzerinden detay alınacak bölgenin işaretlenmesi

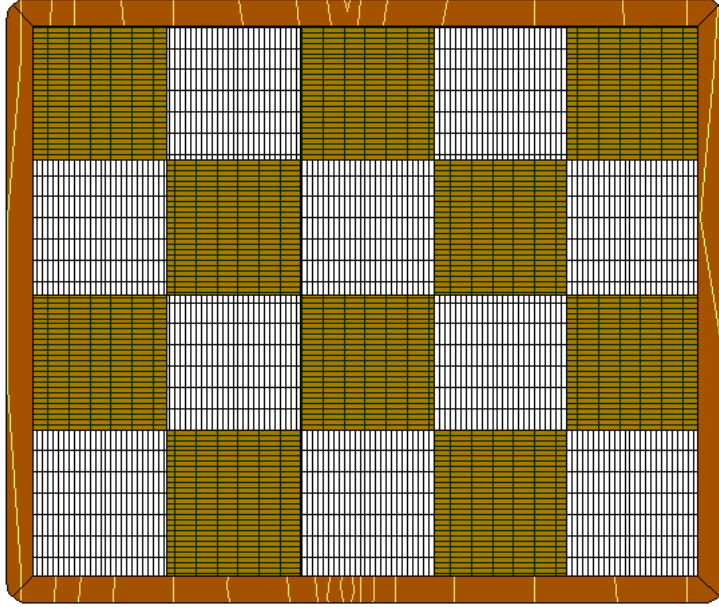
2.3. Yaysız Döşeme Detaylarının Çizimleri

Yaysız sert döşemede detayları 1/1 ölçeğinde herhangi bir küçültme yapılmadan uygun ebattaki resim kâğıtlarına çizilmelidir. Kesit üzerinden alınan detay veya detaylar 1/1 ölçeğinde çizildikten sonra üzerinde gereç isimlerinin belirtilmesi gerekir.



Çizim 2.5: 1 detayının çizimi

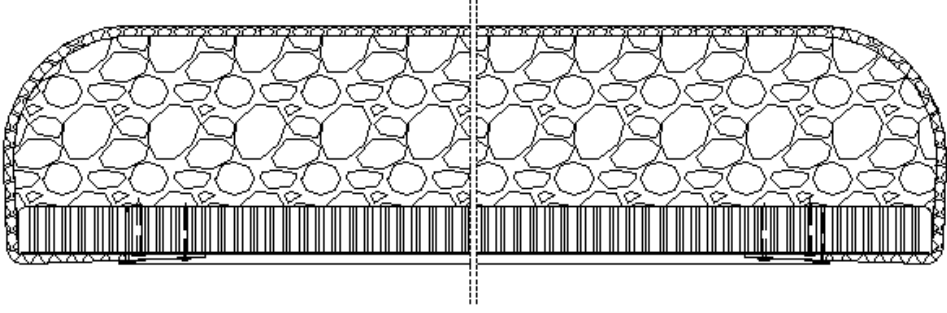
Döşeme detay resmi çizimlerinde uyulması gereken kurallar vardır. Bu kurallara uyulmadan çizilen resimler uygulayıcıları yanıltır ve istenmeyen sonuçlar doğurur. Bu nedenle resimlerin çiziminde birleştirme konstrüksiyonları, zıvana çizimleri, döşeme gereçleri iyi ifade edilerek anlaşmazlığa yol açmamalıdır.



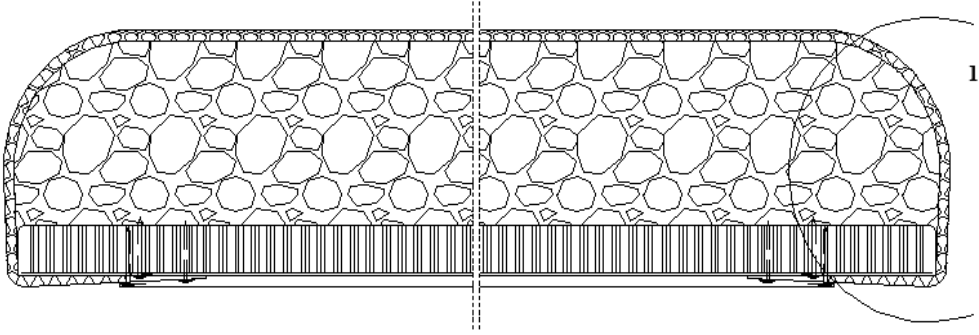
Çizim 2.6: Kasa içerisine kolan gerilmesi çizimi

Yaysız döşemelerde kullanılan bir diğer yöntemde kontrplak, lif levha veya yonga levha gibi tabla üzerine yapılan döşemelerdir. Bu yöntemlerde net resimde görünüş olarak kolon üzerine yaysız döşeme net resmiyle farklılık göstermez. Farklılık ise kesit ve detay çizimlerinde görülür.

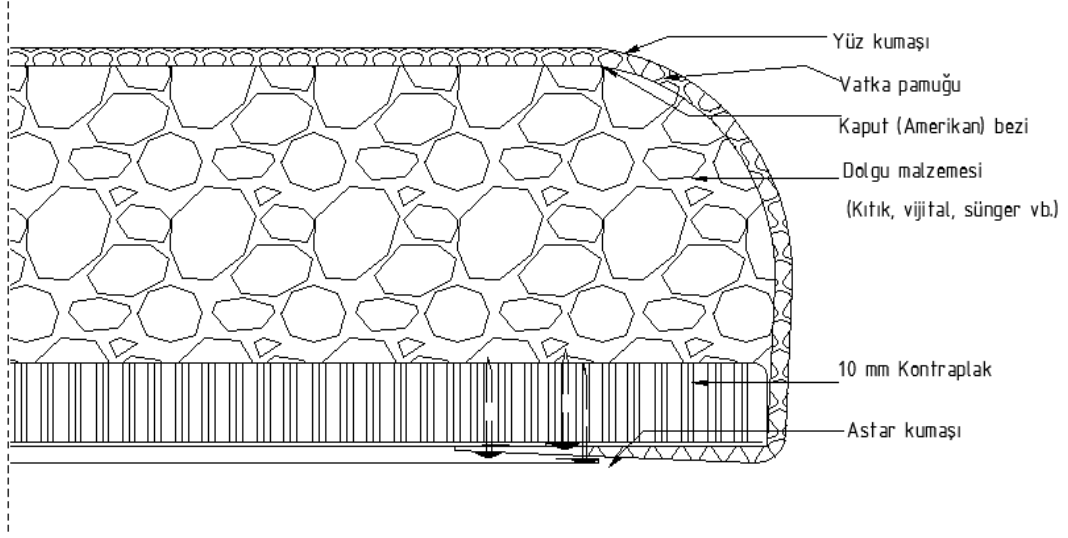
Aşağıda aynı işin kontrplak üzerine yapılmasıyla çizilebilecek kesit ve detay çizimlerini inceleyelim.



Çizim 2.7: Kontrplak üzerine yaysız döşeme kesiti



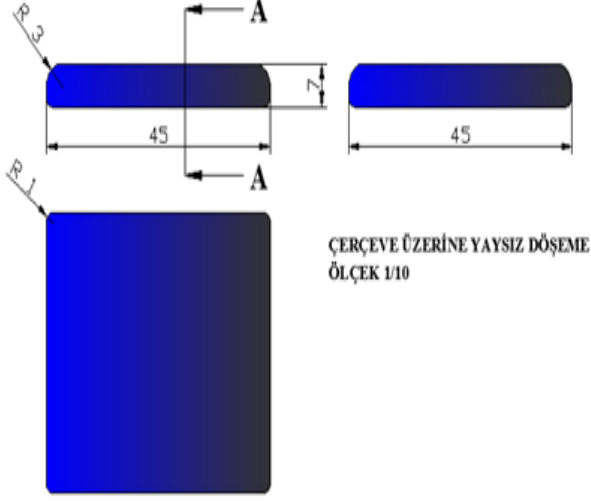
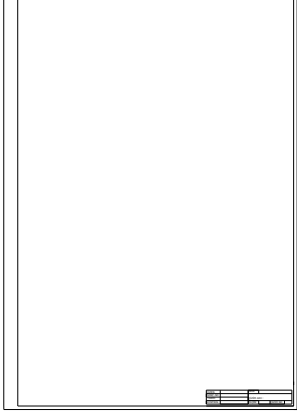
Çizim 2.8: Detay bölgesinin kesit üzerinde işaretlenmesi

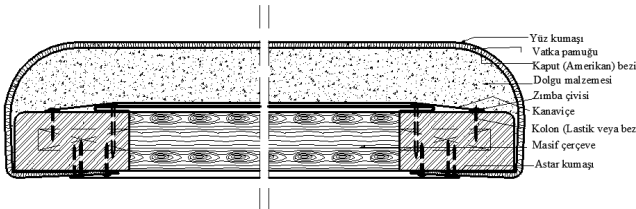
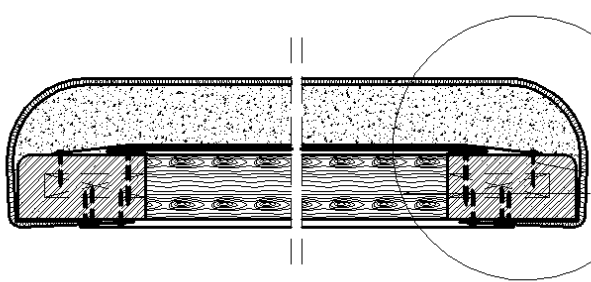
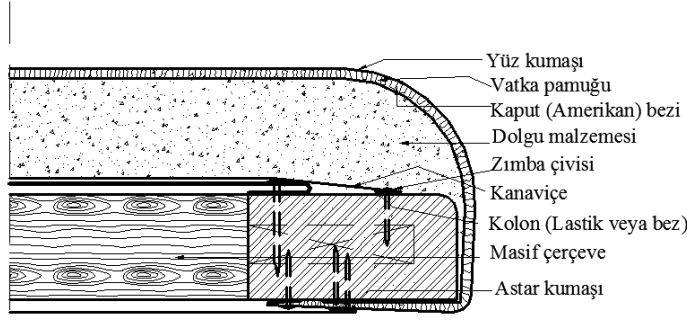


Çizim 2.9: 1. detayın çizimi

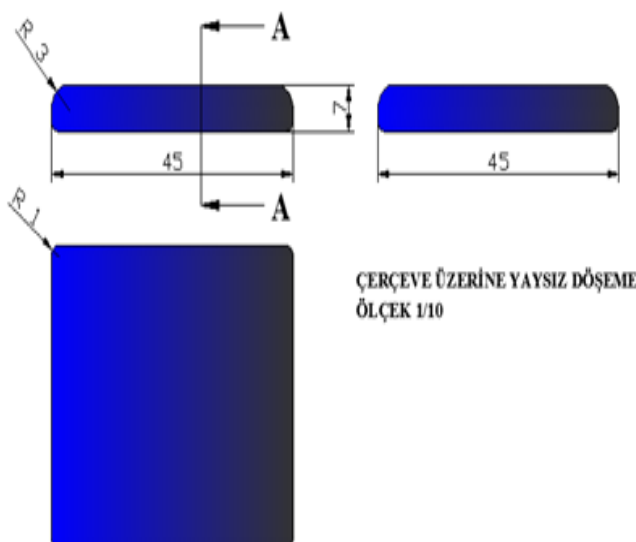
UYGULAMA FAALİYETİ

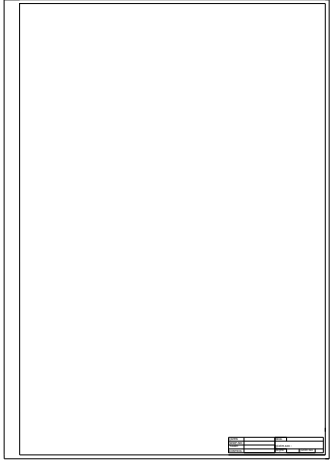
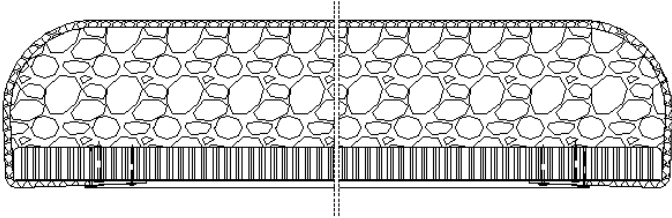
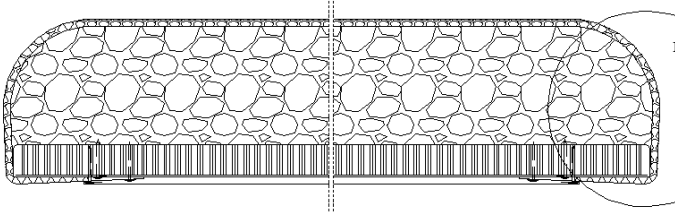
Kolan üzerine yaysız döşeme kesit ve detay çizimi uygulaması yapınız.

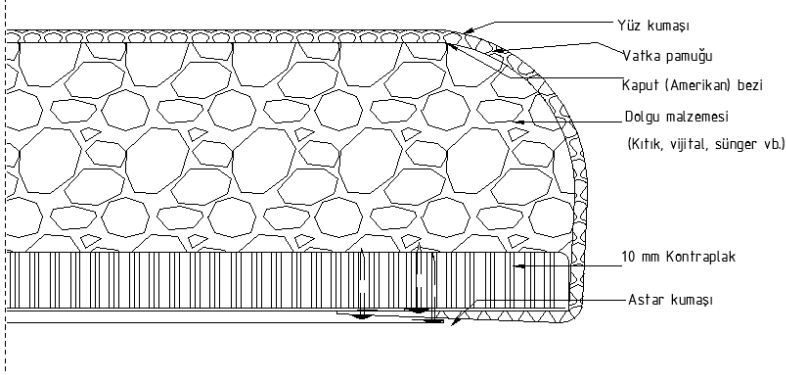
İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Çizdiğiniz kesit resmi üzerinde gerekli yerlerinden kesit düzlemi geçirerek kesit yönünü okla belirleyiniz.</p>	<p>➤ Mobilyanın yapımı için neresinden kesit çizilmesi gerektiğini düşününüz.</p>
<p>➤ Kesiti isimlendiriniz (A-A, B-B vb.).</p>  <p>ÇERÇEVE ÜZERİNE YAYSIZ DÖŞEME ÖLÇEK 1/10</p>	<p>➤ Kesitlerin kâğıt üzerine dengeli dağılmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kâğıdınızda kesit çizimini yapacağınız alanı ve ölçeğini belirleyiniz.</p> 	<p>➤ Kesit ölçeğini kâğıt ebadına göre seçiniz.</p>

<p>➤ Malzeme ve yapım tekniğine uygun kesit tarama ve işretlerini yapınız.</p> 	<p>➤ Tarama ölçülerine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kesit üzerinden detay yerlerini göstererek numaralandırınız.</p> 	<p>➤ Sınırlama çizgilerini koyu çiziniz.</p>
<p>➤ Detay resmini çiziniz.</p> 	<p>➤ Çizgi fazlalıklarını temizleyiniz.</p>
<p>➤ Kalınlaştırma yaparak açıklamaları ve taramaları yapınız.</p>	<p>➤ Kalınlaştırma yaparken yumuşak uçlu bir kalem kullanınız.</p>
<p>➤ Detay adını ve ölçeğini yazınız.</p>	<p>➤ Antetin ilgili kısımlarını doldurunuz.</p>

Kontrplak üzerine yaysız döşeme kesit ve detay çizimi uygulaması yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Çizdiğiniz kesit resmi üzerinde gerekli yerlerinden kesit düzlemi geçirerek kesit yönünü okla belirleyiniz.</p>	<p>➤ Mobilyanın yapımı için neresinden kesit çizilmesi gerektiğini düşününüz.</p>
<p>➤ Kesiti isimlendiriniz (A-A, B-B vb.).</p>  <p>ÇERÇEVE ÜZERİNE YAYSIZ DÖŞEME ÖLÇEK 1/10</p>	<p>➤ Kesitlerin kâğıt üzerine dengeli dağılmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kâğıdınızda kesit çizimini yapacağınız alanı ve ölçeğini belirleyiniz.</p>	<p>➤ Kesit ölçeğini kâğıt ebadına göre seçiniz.</p>

	
<p>➤ Malzeme ve yapım tekniğine uygun kesit tarama ve işaretlerini yapınız.</p> 	<p>➤ Tarama ölçülerine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kesit üzerinden detay yerlerini göstererek numaralandırınız.</p> 	<p>➤ Sınırlama çizgilerini koyu çiziniz.</p>
<p>➤ Detay resmini çiziniz.</p>	

	<p>➤ Çizgi fazlalıklarını temizleyiniz.</p>
<p>➤ Kalınlaştırma yaparak açıklamaları ve taramaları yapınız.</p>	<p>➤ Kalınlaştırma yaparken yumuşak uçlu bir kalem kullanınız.</p>
<p>➤ Detay adını ve ölçeğini yazınız.</p>	<p>➤ Antetin ilgili kısımlarını doldurunuz.</p>

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Net resmin üzerinde kesit yerlerini belirlediniz mi?		
2. Kesit yönlerini ok işaretiyle gösterdiniz mi?		
3. Kesitleri isimlendirdiniz mi?		
4. Resim kâğıdı üzerinde net resimden artan kısma göre kesit yerlerini ve ölçeğini belirlediniz mi?		
5. Belirlediğiniz ölçeğe uygun kesitin görünüşünü çıkardınız mı?		
6. Kesit taramalarını ve işaretlemeleri kuralına uygun yaptınız mı?		
7. İnce çizdiğiniz dış kenarları koyulaştırdınız mı?		
8. Yardımcı çizgileri temizlediniz mi?		
9. İnce olarak çizdiğiniz kesit görünüşlerini kalınlaştırdınız mı?		
10. Kesit adını ve ölçeğini yazdınız mı?		

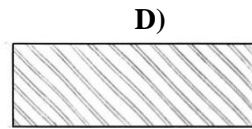
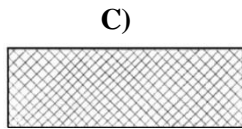
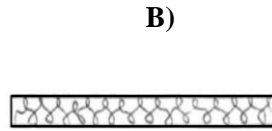
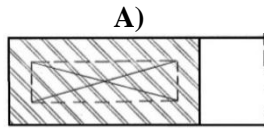
DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirmeye” geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi resim çizmede kullanılan aletlerden değildir?
A) Çelik şerit metre
B) Gönye
C) Kurşun kalem
D) Çizim kâğıdı
2. Aşağıdakilerden hangisi kesitin tanımıdır?
A) Cetvelle çizilen resimdir.
B) Ölçekli resimdir.
C) Üzerinden ölçü alınabilen resimdir.
D) Hepsi
3. Kesit çiziminde dikkat edilecek husus aşağıdakilerden hangisidir?
A) Kesit taramalar ana çizgi olarak koyu çizilir.
B) Kesitlerde gerekli yerler taranmalıdır.
C) Kesitlerde ölçüler yazılmalıdır.
D) Hiçbiri
4. Kesit çiziminde dikkat edilecek husus aşağıdakilerden hangisidir?
A) Ana çizgiler koyu çizilir.
B) Tarama çizgileri koyu çizilir.
C) Serbest elle çizilir.
D) Hepsi
5. Aşağıdakilerden hangisi masif makta taramasıdır?



DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Resim kâğıdınızı bağladınız mı?		
2. Görünüşleri çizdiniz mi?		
3. Net resmi ölçülendirdiniz mi?		
4. Net resmi koyulaştırdınız mı?		
5. Desen taraması yaptınız mı?		
6. Gölgelendirme yaptınız mı?		
7. Net resim üzerinde kesit yerlerini işaretlediniz mi?		
8. 1/10 kesitleri çizip detay yerlerini işaretlediniz mi?		
9. 1/1 bölgesel kesitleri çizdiniz mi?		
10. 1/1 detayları çizdiniz mi?		
11. 1/1 kesit ve detay üzerinde gereç isimlerini yazdınız mı?		
12. Kesit ve detay isimlerini yazdınız mı?		
13. Kesit ve detayları koyulaştırdınız mı?		
14. Çizimin genel kontrolünü yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1.	B
2.	C
3.	D
4.	D
5.	B

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1.	A
2.	D
3.	B
4.	A
5.	D

KAYNAKÇA

- IŞIK Zafer, Kemal DİNÇEL, Ađaç İŐleri Teknik Resmi, MEB Yayınevi, İstanbul, 1978.
- ŐANIVAR Nazım, İrfan ZORLU, Ađaç İŐleri Gereç Bilgisi, Devlet Kitapları Millî Eğitim Basımevi, İstanbul, 1980.
- İLTER N., Modern DöŐemecilik ve Ev Dekorasyonu ETYÖO Ankara, 1974.