

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



# MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN  
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

**MATBAA ALANI**

**FORMA MONTAJI**

ANKARA 2006

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

# İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1.TRASE (BASKI TAKSİMAT ÇİZELGESİ – MONTAJ PLANI).....	3
1.1. Tanımı.....	3
1.1.1. Makas Payı .....	4
1.1.2. Baskı Başlangıcı .....	5
1.1.3. Kalıp Sarma Payı (Kalıp Makas Payı).....	5
1.1.4. Kâğıt Başlangıcı .....	5
1.1.5. Ara Kesim Çizgisi .....	5
1.1.6. Tıraş Payı.....	5
1.1.7. Sırt - Ağız - Baş - Etek .....	5
1.1.8. Makas.....	6
1.1.9. İş Alanı .....	6
1.1.10. Forma.....	6
1.1.11. Kıрма-Katlama .....	6
1.2. Trase Çizimi.....	8
UYGULAMA FAALİYETİ .....	10
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	16
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	18
2.MONTAJ.....	18
2.1. Montajın Tanımı .....	18
2.2. Montajın Amaçları .....	18
2.3. Montajın Önemi .....	19
2.4. Montajda Kullanılan Araç ve Gereçler .....	19
2.4.1.Montaj Masası (Işıklı Masa).....	19
2.4.2. Montaj Folyoları .....	19
2.4.3. Kalıp Kopya Filmi .....	20
2.4.4. Kretuar .....	20
2.4.5. Maket Bıçağı.....	20
2.4.6. Makas.....	21
2.4.7. Lup.....	21
2.4.8. Rapido.....	22
2.4.9. Cetvel ve Gönyeler .....	22
2.4.10. Soloteypler.....	22
2.4.12. Punch Pimi .....	23
2.4.13. Antistatik Bez .....	24
2.4.14. Antistatikum .....	24
2.4.15. Milimetrik kâğıt.....	24
2.5. Tek Sayfalı (Tek Yüz) İşlerin Montajı.....	24
2.5.1. Tanımı.....	24
2.6. Çok Sayfalı İşlerin Montajı .....	30
2.6.1. Sayfa Atlamalı Yöntem .....	30
2.6.2. Revoltalı (Düz) Yöntem .....	31

2.6.3. İç İçe Geçmeli Yöntem.....	33
2.6.4. Negatif Montaj Tekniği .....	33
2.6.5. Ozalit Prova .....	34
UYGULAMA FAALİYETİ .....	36
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	40
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	42
CEVAP ANAHTARLARI .....	43
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	45
KAYNAKÇA .....	46

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>213GIM174</b>
<b>ALAN</b>	<b>Matbaa</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Alan Ortak</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Forma Montajı</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Forma montajı yapmakla ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/32
<b>ÖN KOŞUL</b>	
<b>YETERLİK</b>	Forma montajı yapmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç:</b> Gerekli ortam sağlandığında montajın amacını kavrayarak tek yüz, çok renkli, çok sayfalı işlerin montajını yapabileceksiniz. <b>Amaçlar:</b> ➤ Tekniğine uygun olarak trase (baskı taksimat karotonu) çizebileceksiniz. ➤ Tekniğine uygun olarak montaj yapabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	Aydınlık sınıflar, çizim masası, ışıklı masa, bilgisayar, yazıcı, projeksiyon, astrolon, maket bıçağı, kretuar, makas, rapido kalem, kurşun kalem, silgi, çelik cetvel, gönye, milimetrik kağıt, bant, lup ve bunların muhafaza edilebileceği çekmece ve dolaplar.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Bu modül içerisinde her öğrenme faaliyetinden sonra çoktan seçmeli sorular ve uygulamalı sorularla kendi kendinizi değerlendirebileceksiniz. Modül sonunda öğretmeniniz tarafından yapılan uygulamalı sınavla, kazandığınız bilgi ve beceriler değerlendirilecektir.



# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Montaj, matbaacılık sektöründe baskı öncesi aşamalardan birisidir. İşe ait kalıp kopya filmleri her renk için ayrı olmak üzere düzenlenerek şeffaf folyoler üzerine yapıştırılır. Bu folyolar kalıp çekiminde kullanılır.

Montaj, basit bir yapıştırımdan ibaret değildir. İşin özellikleri, baskı makinesi ve cilt gibi değişkenlere bağlı olarak baskı ve baskı sonrası işlemler önceden bilinerek yapılmalıdır. Montajda yapılacak hata işin hatalı olmasına neden olur. Bu sebeple dikkatli olmak ve hassas çalışmak gerekir.

Bu modül sonunda edineceğiniz bilgi ve beceriler ile farklı özelliklerdeki forma montajlarını yapabileceksiniz.





# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında trasenin tanımını ve trase ile ilgili terimleri bilerek, doğru ve eksiksiz bir şekilde trase çizebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

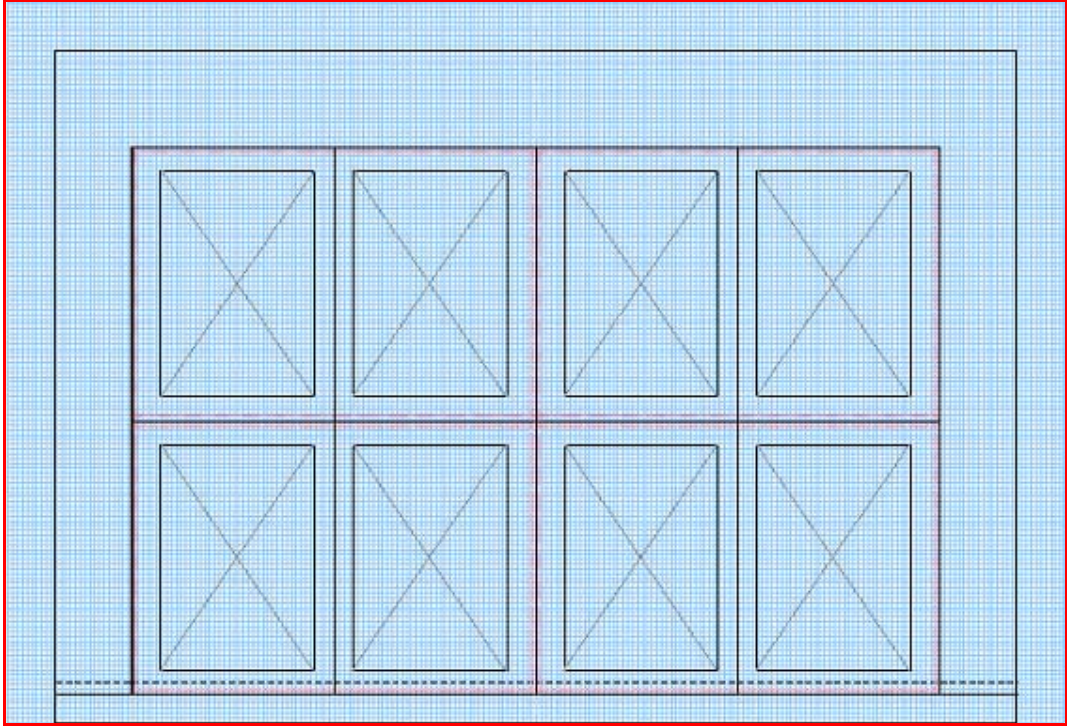
- Makas payı, kalıp payı ve tıraş payı terimlerini araştırınız
- Formanın tanımını araştırınız
- Montajda trase çizmenin amacını araştırınız.

Bu araştırmalar için internet ortamından ve çevrenizdeki matbaa ve basımevlerine giderek burada çalışan montajcılardan yararlanabilirsiniz. Araştırmalar sonucu edindiğiniz bilgi ve deneyimleri arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 1. TRASE (BASKI TAKSİMAT ÇİZELGESİ – MONTAJ PLANI)

### 1.1. Tanımı

Montaja başlamadan önce işle ilgili bilgi ve veriler toplanıp değerlendirilerek planlanır. Bu plana göre bristol karton üzerine ya da milimetrik bir kâğıda gerekli çizimler yapılır. Bu çizim, çok renkli işlerin montajında birinci renge altlık olarak hizmet eder. Çok sayfalı işlerin montajında ise her forma için bu çizimden faydalanılır. Hazırlanan bu çizime trase denir. Trase, işin özelliklerine göre çizilir. Her farklı iş için ayrı trase çizilmelidir. Aynı özellikleri taşıyan işlerde aynı trase kullanılabilir. Trase, doğrudan montajı ilgilendirdiği için itinaya ile çizilmelidir. Basit bir çizim olarak düşünülmemelidir. Trasenin, iş ölçülerine dikkat ederek doğru bir şekilde çizilmesi önemlidir.



**Şekil 1.1: Trase (montaj planı)**  
Trase çizimine geçmeden önce bazı teknik terim ve kavramları bilmek gerekir.

### 1.1.1. Makas Payı

Makas payı baskı makinesinin kâğıdı tutma payıdır. Tabladan gelen kâğıdı salıngaç makasları, baskı silindiri üzerindeki makasa verir. Baskı silindiri ile kauçuk silindiri arasından preslenerek geçen kâğıda baskı yapılmış olur. Bırakılan bu paya baskı yapılmaz. Silme işlerde bu pay mutlaka bırakılmalıdır.



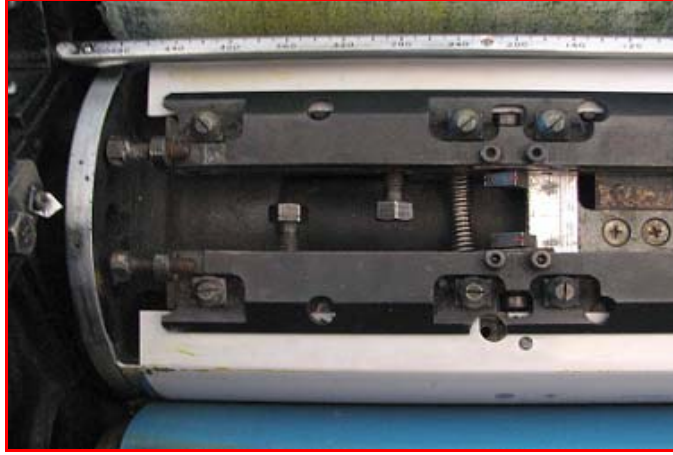
**Resim 1.2: Makas payı**

### 1.1.2. Baskı Başlangıcı

Makas payının bitiş sınırı baskı başlangıcıdır.

### 1.1.3. Kalıp Sarma Payı (Kalıp Makas Payı)

Kalıp plakasının kalıp kazanına bağlanması için ayrılan paydır. Baskı yapmayan kısımdır. Trase çiziminde işin basılacağı baskı makinesinin kalıp sarma payı bilinerek dikkate alınması gerekir.



Resim 1.3: Kalıp sarma payı

### 1.1.4. Kâğıt Başlangıcı

Kalıp sarma payının bitiş sınırı kâğıt başlangıcıdır.

### 1.1.5. Ara Kesim Çizgisi

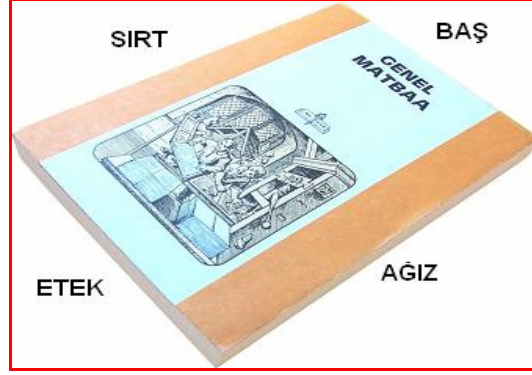
Baskısı biten kâğıtların katlanmadan önce kesilmesi gereken durumlar olabilir. Bu durumlarda kâğıdın kesileceği yerleri gösteren çizgidir.

### 1.1.6. Tıraş Payı

Baskısı biten tabakalar kırma katlama işlemine tabi tutulduktan sonra bir araya getirilerek ciltlenir. Bu işlemlerden sonra üç tarafından kesilerek düzgünleştirilir. Kesilip atılacak olan bu paylara tıraş payı denir.

### 1.1.7. Sırt - Ağız - Baş - Etek

Bir kitabı karşımıza aldığımızda tel dikiş, iplik dikiş ya da tutkal ile birleştirilmiş olan kenarına sırt denir. Sırtın karşısındaki kenara ağız, üst taraftaki kenara baş ve alt taraftaki kenara da etek denir. Baskı ve ciltleme sonunda kitabın sırt hariç üç tarafından tıraş alınır.



**Resim 1.4: Bitmiş bir kitabın sırt-ağız-baş-etek kısımları**

### 1.1.8. Makas

Basılacak kâğıdın baskıya giriş yönüne göre baskıya ilk giren kenarına makas denir. Montaja makas esas alınarak başlanır. Biten montajın makas kenarı kalıp kenarı ile sıfıra sıfır çakıştırılarak pozlandırılır. Aynı kenar kalıbın da makası olmuş olur.

### 1.1.9. İş Alanı

İşin bir sayfadaki sınırlarının oluşturduğu alandır.

### 1.1.10. Forma

Matbaacılıkta, özellikle montajda olmak üzere çok kullanılan bir terimdir. Bir basılı materyalin üç kere kırılmasıyla oluşan 8 ön 8 arka olmak üzere 16 sayfaya bir forma denir. Ancak iş alanı ve makinenin baskı ebadına bağlı olarak her zaman bir tabakaya 16 sayfa denk gelmeyip 16'dan az veya çok olabilir. Bu sebeple sayfa sayısına bakılmaksızın baskı makinesinden geçen tabakaya da forma denilebilir. Ayrıca tabaka halindeki basılı materyalin katlanmasıyla oluşan katlanmış tabakaya da forma diyebiliriz.

### 1.1.11. Kırma-Katlama

Tabaka halindeki basılı materyalin, işin durumuna göre katlanması işlemlerini kapsayan bir terimdir. Kırma katlama elle veya makine ile yapılır. Ayrıca bobin malzemeye baskı yapan rotatif sistemlerin çıkışında da kırma katlama ünitesi bu işi yapar. Montaj yapılırken işin nasıl kırma katlama yapılacağından önceden bilinmesi gerekir. Buna göre sayfaların dağılımları doğru bir şekilde yapılır. İşe baskıdan sonra uygulanacak kırma katlamaların aynısı boş ve daha küçük bir kâğıda uygulanarak bir maketi hazırlanır. Bu maket üzerinde makas ve varsa sırt, ağız, etek, baş gibi kısımlar işaretlenerek tabakanın açık halindeki yerleri tespit edilir. Bazı durumlarda bu işlem iki tabaka üst üste konularak yapılır. Bir kâğıdın kaç kez kırılabilceği gramajına ve kalınlığına bağlıdır.

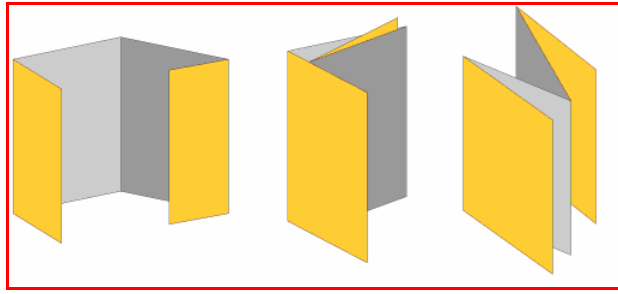
240 gr/m<sup>2</sup> lik kağıt 1 kez kırılabilir

160 gr/m<sup>2</sup> lik kağıt 2 kez kırılabilir

120 gr/m<sup>2</sup> lik kağıt 3 kez kırılabilir

80 gr/m<sup>2</sup> lik kağıt 4 kez kırılabilir

Esas olarak paralel kırma ve haç kırma olarak iki tip kırma şekli vardır. Bunların farklı ve beraber uygulanmasıyla akordion (zikzak), dürme, bohça ve cep kırma gibi farklı kırma şekilleri ortaya çıkar.



**Şekil 1.5: Üç kırımlı çeşitli kırma çeşitleri**

Bir tabaka kâğıdın her bir yüzeyine sayfa denir. Dolayısıyla bir tabakada iki sayfa vardır. Bu tabaka tek kırımla 4 sayfaya çıkar. Haç kırım yöntemine göre bir kez daha kırılırsa 8 sayfa oluşur. Üçüncü kırım yapıldığında 16 ve dördüncü kırımla da 32 sayfa oluşur.

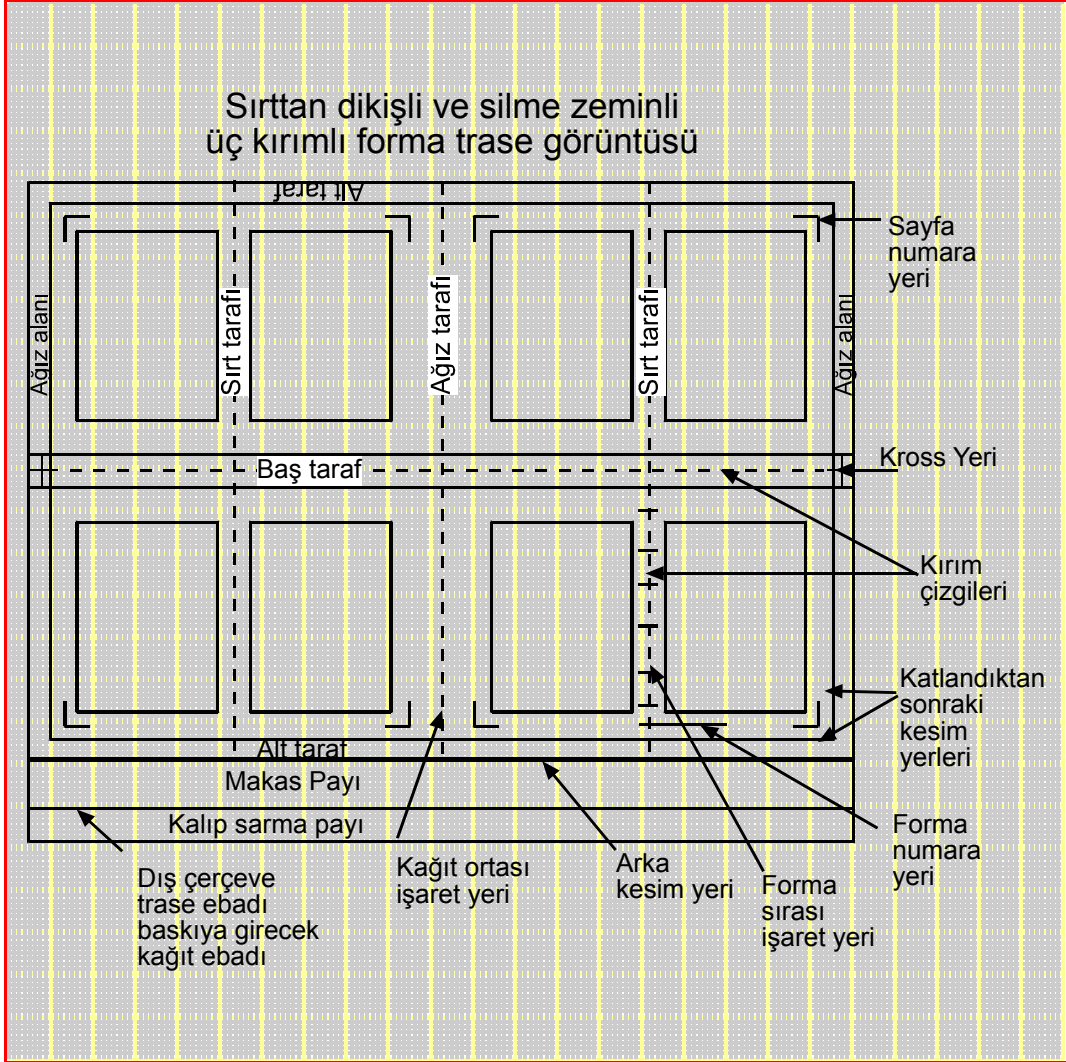


**Şekil 1.6: Çeşitli kırma çeşitleri**

## 1.2. Trase Çizimi

Trase ışıklı masada ya da çizim masasında çizmelidir. Çizime başlamadan önce işin hangi makinede basılacağını ve bu makinenin baskı ebadı ile makas payı ve kalıp sarma payı ölçülerini bilmemiz gerekir.

- Kalıp ebadından daha büyük olacak şekilde trase kâğıdımızı (milimetrik kâğıt ya da karton) temin ediniz.
- Kalıp ölçüsünü çiziniz. Milimetriğin bir kenarını makas kabulederek kalıbı bu kenardan itibaren sıfır olacak şekilde çizebilirsiniz. Buranın makas olduğunu belirtiniz. Çizimde milimetriğin çizgilerinden yararlanınız.
- Kalıp sarma payını çiziniz.
- Kâğıt ölçüsünü çiziniz. Kalıp sarma payının bittiği çizgiden kâğıdı başlatınız.
- Baskı başlangıcını çiziniz. Kâğıt başlangıcından itibaren makas payını ilave ettiğimizde baskı başlangıç çizgisi bulunmuş olur.
- Kâğıt ortası çizgisini çiziniz.
- Kıрма katlama çizgilerini çiziniz. Bu çizgiler işin baskı sonrası süreçleri düşünülerek çizilmelidir. Hatta küçük bir kâğıt basılmış gibi düşünülerek kıрма katlaması yapılarak geri açıp oluşan kırım izlerinden yararlanılabilir.
- Sırt, ağız, baş ve etek kısımlarını belirtiniz. Hata yapmamak için az önce katlayarak oluşturduğumuz maket üzerinde her birini farklı şekillerde işaretleyelim. Sonra tekrar tabakayı açtığımızda işaretlerine göre sırt, ağız, baş ve etek kısımları tespit edilmiş olur.
- Tıraş payına dikkat ederek kesim çizgilerini kesik çizgi ile çiziniz.
- Her sayfadaki baskı alanlarını çiziniz. Bu çizim yapılırken sayfa kenar paylarına dikkat edilmelidir.
- Varsa ara kesim çizgilerini çiziniz.
- Eğer kalıp kopya filmlerinin üzerinde yoksa sayfa numara yerlerini, kesim ve baskı rehberlerini (kros) ve renk kontrol şeritlerinin yerlerini gösteriniz.
- Ölçülere dikkat ederek çiziminizi kontrol ediniz.



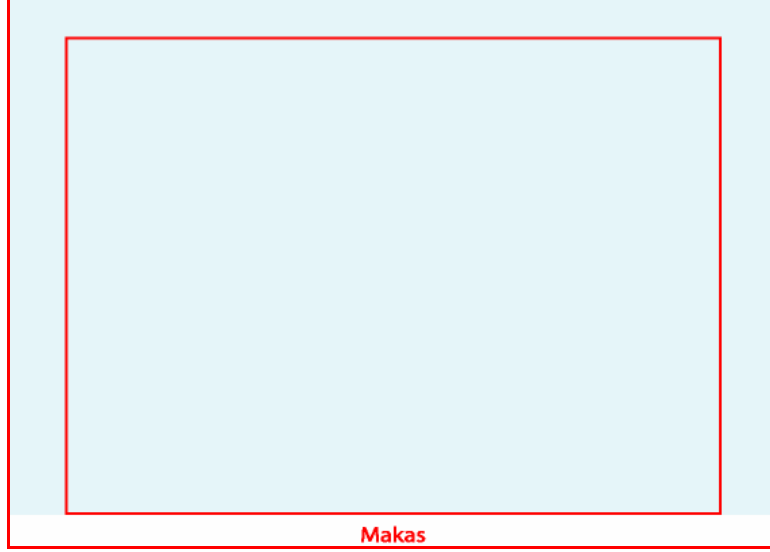
## UYGULAMA FAALİYETİ

Bitmiş boyutu 16,5 x 23,5 cm olan 152 sayfalık kitaptan 50 x 70 cm baskı ebatlı ofset baskı makinesinde 1000 adet basılacaktır. İş alanı 12,5 x 19,5 cm dir. İş alanı sırta 1,5 cm, başa 2,5 cm olacaktır. Tıraş payı 0,5 cm dir. Baskı makinesinin makaspayı 1 cm ve kalıp sarma payı 2,5 cm' dir.

Bu işin montajında kullanılacak traseyi ölçülerine uygun olarak çiziniz

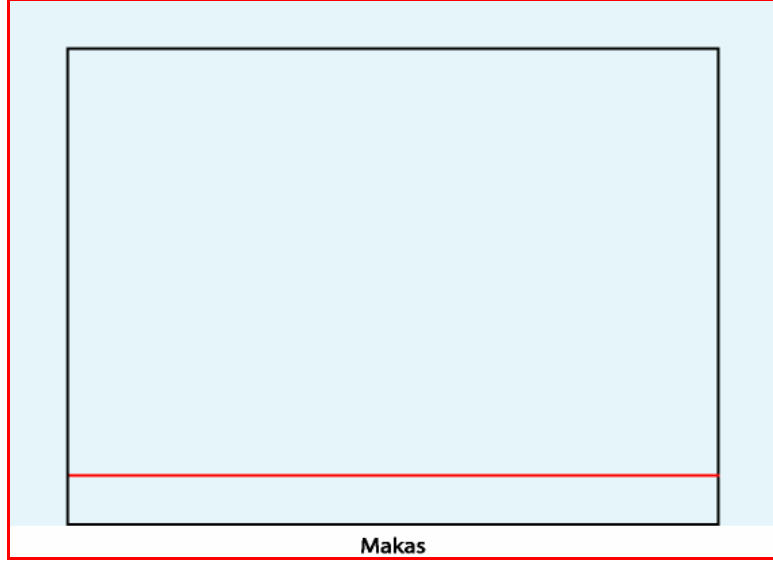
### İşlem Basamakları

- 1- Ölçülere göre işin değerlendirmesini yapınız.
- 2- Milimetrik kâğıdı montaj masasına sabitleyiniz.
- 3- Kalıp ölçülerini işaretleyerek çiziniz.

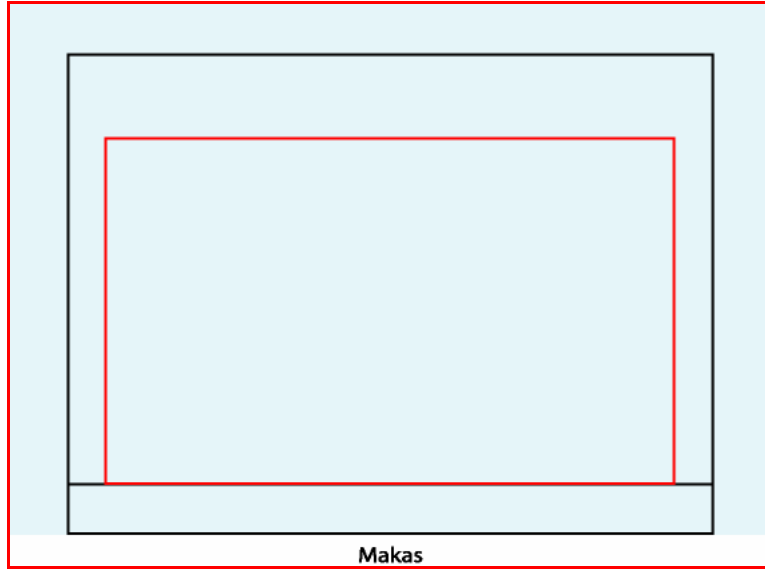


- 4- 2,5 cm kalıp sarma payını çiziniz. Bu çizgi aynı zamanda kâğıt başlangıcıdır.

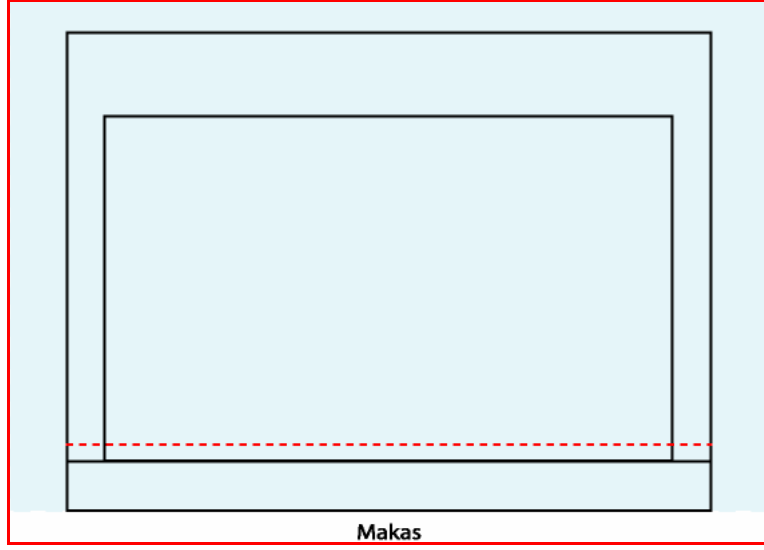




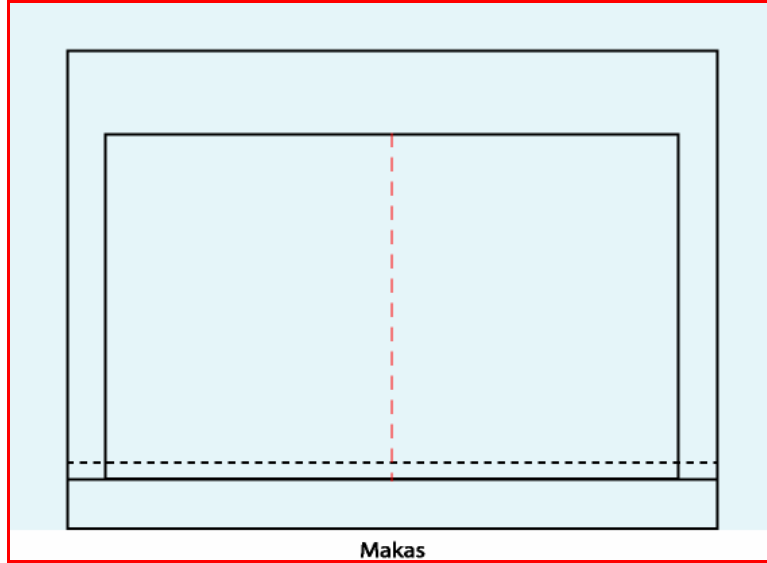
- 5- Kâğıt ölçülerini çiziniz. (Yukarıdaki verilerden 49 x 68 cm olduğu bulunur.)



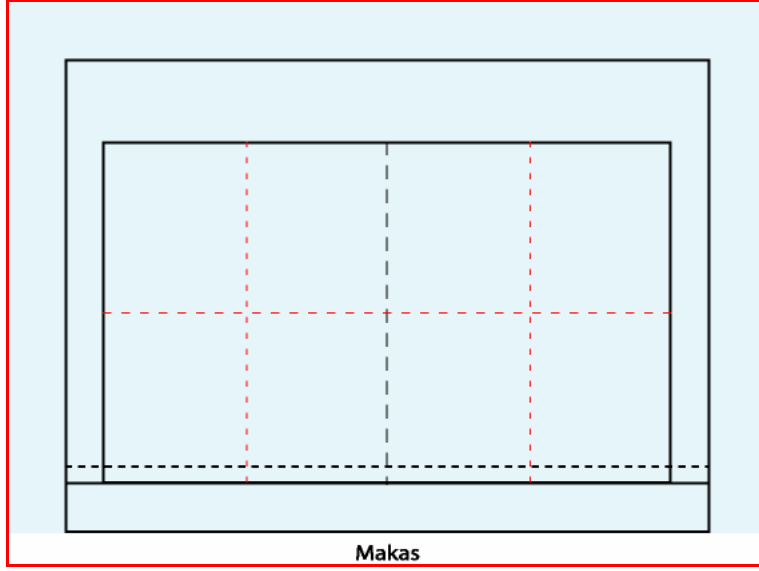
- 6- Kalıp sarma payı çizgisinden itibaren 1 cm ölçerek makas payını çiziniz. Bu çizgi baskı başlangıcıdır.



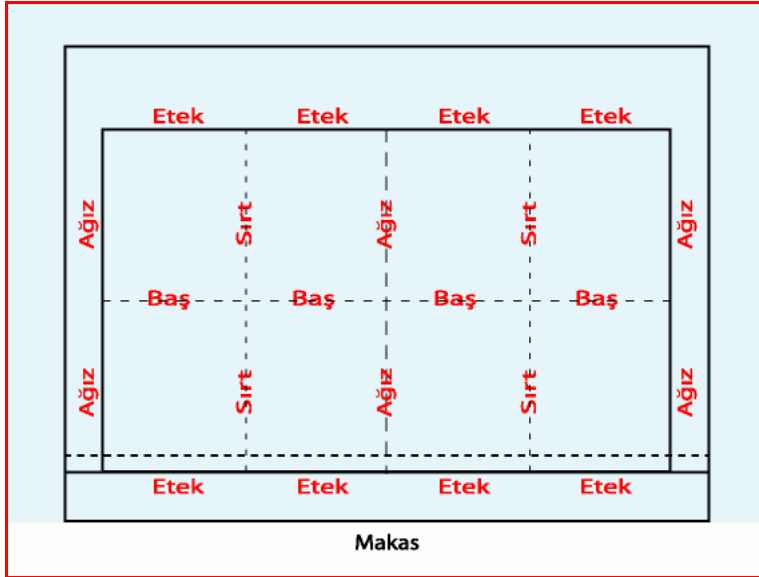
7- Kâğıt orta çizgisini çiziniz.



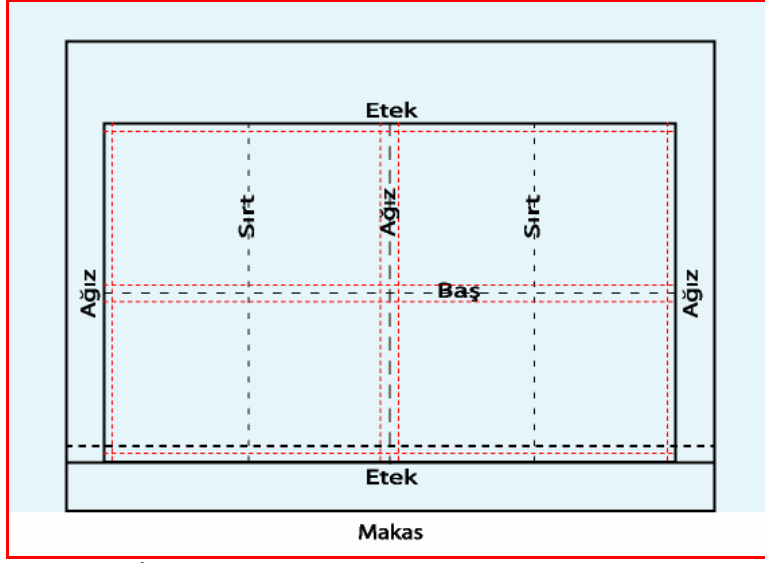
8- Kıırma katlama çizgilerini çiziniz. Yukarıdaki verilerden kâğıdın üç kez ortadan kırılacağı anlaşılmalıdır.



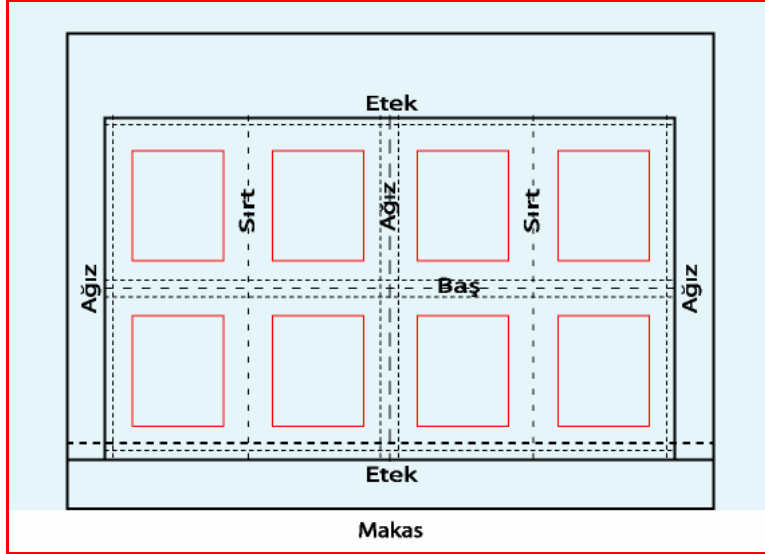
9- Sırt, ağız, baş ve etek kısımlarını gösteriniz.



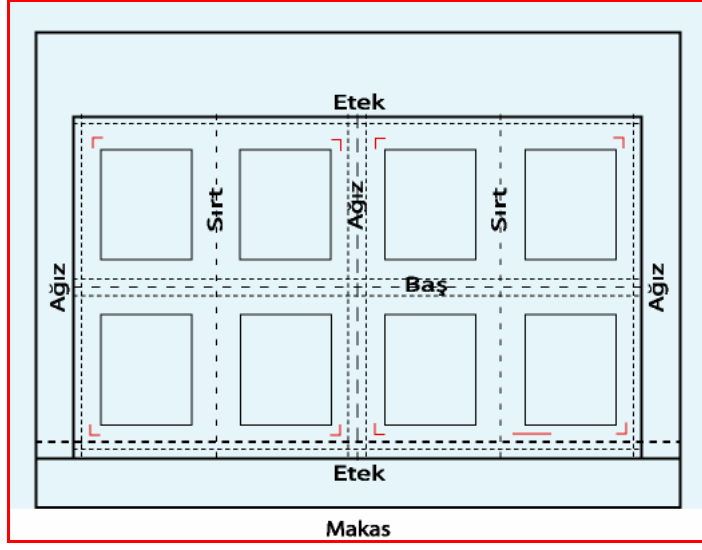
10- Ağız, baş ve etek kısımlarına 0,5 cm tıraş paylarını çiziniz.



11- İş alanlarını çizin. Sırttan 1,5 cm' yi işaretleyin. Baş tıraş çizgisinden 2,5 cm' yi işaretleyin. Bu işaretlerden itibaren 12,5 x 19,5 cm' yi ölçerek çizin.



12- Sayfa numara yerlerini çizin.



13- Çiziminizin doğruluğunu ve ölçülerini kontrol ediniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### A- DOĞRU YANLIŞ TESTİ

Aşağıdaki soruların cevaplarını doğru ve yanlış olarak değerlendiriniz.	DOĞRU	YANLIŞ
1- Trase çiziminde milimetrik kâğıt kullanmak çizimi kolaylaştırır.		
2- Kesim çizgilerinde kesik çizgi kullanılır.		
3- Trase montaja yardımcı bir araçtır.		
4- Kalıp sarma payının bitişi baskı başlangıcıdır.		
5- Makas payının bitişi kâğıt başlangıcıdır.		
6- Bir tabaka, haç kırım tekniği ile üç kere kırılırsa 32 sayfa oluşur.		
7- 120 gr/m <sup>2</sup> kâğıt sorunsuz 4 kez kırılabilir.		
8- Kırma katlama elle veya makine ile yapılır.		
9- Kâğıdın baskıya giriş yönüne göre baskıya ilk giren kenarına makas denir.		
10- Sırtın karşısı etektir.		

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer faaliyete geçiniz.

## B. UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	EVET	HAYIR
Ölçülere göre işin değerlendirmesini yaptınız mı?		
Milimetrik kâğıdı montaj masasına sabitlediniz mi?		
Kalıp ölçülerini işaretleyerek çizdiniz mi?		
Kalıp sarma payını çizdiniz mi?		
Kâğıt ölçülerini çizdiniz mi?		
Kalıp sarma payı çizgisinden itibaren 1cm ölçerek makas payını çizdiniz mi?		
Kâğıt orta çizgisini çizdiniz mi?		
Kırma katlama çizgilerini çizdiniz mi?		
Sırt, ağız, baş ve etek kısımlarını gösterdiniz mi?		
Ağız, baş ve etek kısımlarına 0,5cm tıraş paylarını çizdiniz mi?		
İş alanınlarını çizdiniz mi?		
Sayfa numara yerlerini çizdiniz mi?		
Çiziminizin doğruluğunu ve ölçülerini kontrol ettiniz mi?		

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayır işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında montajın tanımını, amacını ve önemini öğrenerek montaj yapımında kullanılan araç gereçleri tanıyarak tek ve çok sayfalı işlerin montajını tekniğine uygun olarak yapabileceksiniz

## ARAŞTIRMA

- Montaj kelimesinin farklı anlamlarını ve matbaacılıktaki anlamını araştırınız.
- Montajda kullanılan araç gereçleri araştırınız.
- Tek sayfalı işlerin montajını araştırınız.
- Çok sayfalı işlerin montajını araştırınız.

Araştırma işlemleri için internet ortamı ve çevrenizdeki matbaa ya da basım evlerine gitmeniz gerekmektedir. Bu matbaalarda çalışan montajcılarla görüşerek montaj hakkında ön bilgi toplayınız.

## 2.MONTAJ

### 2.1. Montajın Tanımı

Baskısı yapılacak işin filmlerini, her baskı rengi için ayrı olmak üzere toplayıp belli bir plana göre boyutlarını değiştirmeyen şeffaf, tam saydam folyo üzerine, ayarlı olarak yapıştırma işlemlerine montaj denir.

Montaj basitçe bir yapıştırma işlemi olarak düşünülmemelidir. Yapıştırma işlemlerine başlamadan önce birtakım hazırlık ve planlama gerektirir. Montaj, bir baskı öncesi aşaması olmasına rağmen montaj yapabilmek için baskı ve baskı sonrası süreçlerinin de bilinmesi gerekir.

### 2.2. Montajın Amaçları

- Kitap, dergi, broşür gibi çok sayfalı işler sayfa sayfa değil, standart ebatlardaki tabaka kâğıtlara basılır. Bundan sonra yapılan düzenlemede tabaka halindeki bu kâğıt uygun şekilde katlandığında birbirini takip eden sayfa numaraları ortaya çıkar. Bu sayfa numaralarının birbirini takip etmesi montaj sayesinde olur.



- Çok renkli işlerin basılabilmesi için önce renk ayrımı yapılarak her renk için ayrı ayrı kalıp kopya filmlerinin elde edilmesi gerekir. Baskı sırasında her renk kendi kalıbıyla aynı kâğıt üzerine üst üste basılarak orjinalin aynısı elde edilmiş olur. Baskıda renklerin üst üste oturması montaj sayesinde yapılır.
- Görüntünün kâğıt üzerindeki yeri baskı kalıbı ve baskı süreci düşünülerek, montaj sırasında olması istendiği gibi ayarlanmış olur.

Montaj aynı zamanda kalıp, baskı ve baskı sonrası aşamaları düşünerek kalıp kopya filmlerinin şeffaf bir folyo üzerinde organize edilmesiyle kalıp çekimini ve baskıyı kolaylaştırmış olur.

### 2.3. Montajın Önemi

Montaj sonucu ortaya çıkan ürün işin sonraki süreçlerine aynen aktarılır. Bu sebeple montajda yapılabilecek bir hata baskı kalıbına, kalıptaki hata ise baskıya taşınacaktır. Baskı kontrollerinde farkedilse bile yeniden montaj yapılması zaman kaybına neden olacaktır. Bu sebeple öneminin bilinmesi ve çok dikkatli çalışılması gerekir.

### 2.4. Montajda Kullanılan Araç ve Gereçler

#### 2.4.1. Montaj Masası (Işıklı Masa)

Üst bölümde, floresan tipi soğuk ışık veren lambaları olan ışık kutusu vardır. Alt kısmında ise kolay çekilip itilebilen çekmeceleri vardır. Çekmecelere traseler, montajlar, milimetrikler ve astrolonlar konur.



Resim 2.1: Montaj masası

#### 2.4.2. Montaj Folyoları

Üstüne kalıp kopya filmlerinin yapıştırıldığı şeffaf folyoların genel ismidir. Montaj folyoları temizlenerek terar tekrar kullanılabilir. Eskiden montaj taşıyıcı olarak cam kullanılırdı. Ancak günümüzde astrolon kullanılmaktadır.

Çoğu matbaada montaj folyoları birkaç kez kullanılmaktadır. Ancak bunların da bir ömürleri olduğu unutulmamalıdır. Üzerlerinde onlarca kere montaj yapılmış, kretuar ile kesimler yapılarak çizilmiş, kirlenmiş folyolar yenilenmelidir. Üzerleri çizilmiş ve eski folyolar ile kalıp pozlandırıldığında, tüm bu istenmeyen izler kalıba geçerler ve korrektör ile düzeltilmeleri gerekir. Ayrıca pozlandırma esnasında bu çizikler ışığın kırılmasını artırarak nokta kazancını olumsuz yönden etkiler.

İyi bir montaj folyosu şu özellikleri taşımalıdır:

- Işığı değiştirmeden ve kırmadan tam geçirecek kadar şeffaf olmalıdır.
- Değişen ortam şartlarında boyutlarını değiştirmemelidir.
- Parlak ve pürüzsüz olmalı ve dolayısıyla kir tutmamalı, kolay temizlenmelidir.
- Yüzeyi düzgün olmalı ve düz durması gerekir.
- Köşeleri 90° (gönyeli) olmalıdır.

### 2.4.3. Kalıp Kopya Filmi

Reproduksiyon süreçleri sonucunda elde edilmiş, kalıp çekiminde kullanılabilecek haldeki film ya da aydınlar çıktılarının genel ismidir.

### 2.4.4. Kretuar

Montaj yaparken kullanılan, ucu değiştirilebilen özel bıçaktır. Film, montaj folyosu, kâğıt ve bant gibi malzemelerin kesiminde kullanılır. Ayrıca filmi folyoyo yapıştırırken ışıklı masadan bant almak için de kullanılır. Sivri ucu ve keskin oluşu sayesinde hassas kesimler yapılır.



Resim 2.2 Kretuar

### 2.4.5. Maket Bıçağı

Montaj yaparken kullanılan, ucu köreldiğinde kırılabilen ve değiştirilebilen özel bıçaktır. Kretuarlarla aynı amaçlar için kullanılır.



**Resim 2.3: Maket bıçağı**

#### **2.4.6. Makas**

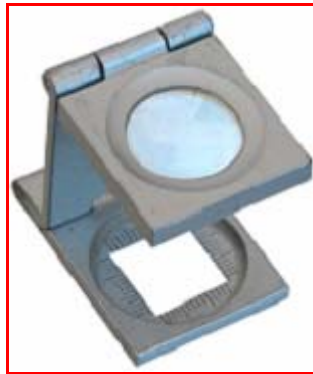
Montajda film, montaj folyosu, kağıt ve bant gibi malzemelerin kesilmesi amacıyla kullanılır. Astrolon üzerine yapıştırılan filmleri kaldırmadan (sökmeden) kesebilen özel makaslar geliştirilmiştir.



**Resim 2.4: Makas**

#### **2.4.7. Lup**

Montajda kalıp kopya filmlerinin ve krosların (rehber) üst üste oturup oturmadığını kontrol etmek için kullanılan bir tür büyüteçtir. Film ve baskı kontrollerinde de kullanılır.



**Resim 2.5: Lup(lüp)**

### 2.4.8. Rapido

Trase çiziminde ve montaj taşıyıcı folyo üzerine yazmak amacıyla kullanılan doldurulabilen bir kalem türüdür.



Resim 2.6: Rapido kalem

### 2.4.9. Cetvel ve Gönyeler

Trase çiziminde kullanılan ölçü aletleridir. Ayrıca film ve folyoların düz kesilmesinde de kullanılır. Plastik ya da çelikten olabilir. 30 cm' lik, 50 cm' lik ve 1 metrelik boylarda olabilir.



Resim 2.7: Cetvel ve gönyeler

### 2.4.10. Soloteypler

Filmleri astrolona yapıştırmada kullanılır. Şeffaf ve örtücü kırmızı bantlardır. İki yüzü yapışkanlı olanları da vardır. Bu bantların tercih edilmesinin nedeni astrolonda temizliğinin kolay olması, iz bırakmamasıdır. Montaj yapılırken kullanılan bantların, özel montaj bandı olması gerekir. Kırtasiyeden temin ettiğiniz normal bantlar, aralarındaki hava kabarcıkları ve düzgün olmayan kenar kesimleri nedeniyle kalıplarda izler bırakır.



**Resim 2.8: Soloteypler**

#### 2.4.11. Punch Delgi Zımbası

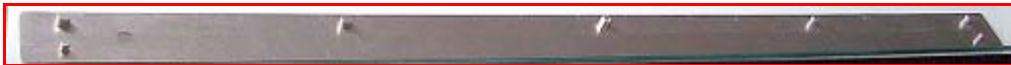
Montaj foyolari ve ofset baskı kalıplarının makas kenarına özel bir şekil delmek için kullanılır. Montajda folyoların üst üste ve folyoların ofset baskı kalıplarıyla çakıştırılmasını kolaylaştırmak için düşünülmüş bir yöntemdir. Aynı iş için kullanılacak montaj folyoları ve ofset baskı kalıpları hep aynı yerinden delinir.



**Resim 2.9: Çeşitli punch delgi zımbaları**

#### 2.4.12. Punch Pimi

Punch deliklerinin şekline göre yapılmıştır. Folyo ve kalıp üzerindeki delikler bu pimdeki yerlerine takılır. Çok renkli işlerin montajında 1. folyo ile diğer folyolar da pime takılır. Böylece doğru ve kolay bir şekilde çakıştırılmış olur.



**Resim 2.10: Çeşitli punch pimleri**

### 2.4.13. Antistatik Bez

Astrolonların bu bezle silinerek tozlardan arındırılması sağlanır. Antistatik bezle kullanımda aşırıya kaçılırsa, filimlerin soloteyle yapıştırılması zorlaşır.

### 2.4.14. Antistatikum

Astrolonlarda elektriklenmeyi gidermek için kullanılan bir maddedir. Montajdan önce astrolan antistatikum ile iyece temizlenir. Böylece tozlanma ortadan kalkar. Temizlenen astrolona kalıp kopya filmleri monte edilir.

### 2.4.15. Milimetrik kâğıt

Üzerinde milimetrik karelerin olduğu ve trase çiziminde kullanılan kâğıtlardır.

Yukarıda verilen malzemeler dışında kurşun kalem, tükenmez kalem, silgi, aydıngeçer ve farklı tür ve ebatta kâğıt ve kartonlar montaj yapımında kullanılabilir.

## 2.5. Tek Sayfalı (Tek Yüz) İşlerin Montajı

### 2.5.1. Tanımı

Sadece bir yüzünde görüntü taşıyan işlere tek yüz ya da tek sayfalı işler denir. Afiş ve poster gibi işlerde kırma katlama gereksinimi yoktur. Kitap kapaklarında sırt kırımı yapılır. Bazı işlerde de tek kırım yapılır. Montajında sayfa dağılımı gibi bir bilgiye gerek yoktur. Zeminli işlerde makas payı gözden kaçırılmamalıdır. Ayrıca baskıdan sonra kesim yapıp yapılmayacağını da bilinmesi gerekir.

### 2.5.2. İşlem Basamakları

- **Trase Çiziminin Yapılması**
- **Gereken Sayıda Montaj Folyosunun Hazırlanması**

Uygun boyutta folyo seçilmesi ya da uygun boyuta ebatlanması.

- **Punch Deliklerinin Delinmesi**

Punch zımbasının ayarlanarak her folyonon aynı ayarda delinmesi gerekir.

- **Filmlerin Düzenlenmesi**

Filmlerin renklerine göre tasnif edip filmin işsiz fazlalıklarının kesilmesi gerekir.

- **Montaj Folyosinin Pime Takılması**

Trase, montaj masasına yapıştırılarak sabitlenmiştir. Traseye ve montaj folyosuna göre ayarlı bir şekilde pime sabitlenir. Bunlar yapıldıktan sonra folyoyu pime takmak çok kolay bir işlemdir. Pim kullanılmayan durumlarda folyo trase üzerine ayarlanıp bantla yapıştırılır.

- **Filmlerin Yapıştırılması**

Filmlerin doğru yönleri tespit edilerek emülsiyonu yukarı bakacak şekilde yapıştırılır. Ofset baskı için hazırlanmış filmlerinin emülsiyonlu yüzünde görüntü ters olmalıdır. Bilgisayardan alınmış aydıngeçer çıkışlarında da tonerli yüzeyde görüntü ters olmalıdır. Ayrıca parça

filmlerin hiçbir şekilde birbiri üstüne binmemesi gerekir. Böyle bir durumda film biraz daha kesilerek birbiri üstüne değmesi engellenmelidir. Filmlerin işli alanlarına dokunmamaya özen gösteriniz. Film ile folyo arasında toz, leke vb kalmamalıdır. Bant önceden montaj masasının üzerine yapıştırılır. Gereken kadar bant kretuarla kesilip gene kretuarın ucuyla masa camından kaldırılarak film yapıştırılır. Bant yapıştırılırken iş alanına girmemesine dikkat edilmelidir.

➤ **Gerekirse Rehber Ve Kontrol Şeritlerinin Yapıştırılması**

Rehber ve kontrol şeritleri filmde varsa bu işleme gerek yoktur. Aksi halde önceden hazırlanmış rehber ve kontrol şeritleri trasede belirtilen yeri üstten görerek yapıştırılır. Astrolon üzerine rapido ile de rehberler çizilebilir. Bu çizimde trasedeki rehber yerleri esas alınır.

➤ **Baskıda Gerekebilecek Bilgilerin Yazılması**

Baskı ustasının bilmesi gereken makas, forma ve hangi rengin montajı olduğu gibi bilgiler film üzerinde yoksa rapido kalem ile yazılır. Bu yazıların iş alanlarına gelmemeli, kalıp sarma payına ya da traşa gidecek kısımlara yazılmalıdır.

➤ **Folyonin Pimden Çıkarılması Pim Kullanılmıyorsa Bantlarının Sökülerek Trasenin Üzerinden Sökülmesi**

Tek renkli ve tek yüzlü bir işin montajı bitmiş olur.

Çok renkli bir iş ise birinci folyo yerinde kalır. Diğer renklere ait kalıp kopya filmlerinin montajına rehberlik eder. Böyle işlerde montaja hangi renkten başlanacağına doğru karar vermek gerekir.

➤ **İkinci Folyonun Pime Takılması**

- İkinci Renge Ait Kalıp Kopya Flmlerinin Yapıştırılması

Bu işlem yapılırken birinci rengin filmi ile ikinci rengin filminin üst üste çakışması sağlanmalı ve bu lup ile kontrol edilmelidir. Diğer dikkat edilmesi gereken hususlar yukarıda açıklanmıştır.

- Gerekirse Rehber Ve Kontrol Şeritlerinin Yapıştırılması
- Baskıda Gerekebilecek Bilgilerin Yazılması
- İkinci Folyonun Pimden Sökülmesi

Üzerine filmlerin yapıştırıldığı bu folyo diğer renklerin montajı bitene kadar düzgün bir şekilde muhafaza edilmelidir.

➤ **Üçüncü Folyonin Pime Takılması**

Birinci rengin montajı trasenin üstünde hala sabittir.

- Üçüncü Renge Ait Kalıp Kopya Flmlerinin Yapıştırılması

Bu işlem yapılırken birinci rengin filmi ile üçüncü rengin filminin üst üste çakışması sağlanmalı ve bu lup ile kontrol edilmelidir. Diğer dikkat edilmesi gereken hususlar yukarıda açıklanmıştır.

- Gerekirse Rehber Ve Kontrol Şeritlerinin Yapıştırılması

- Baskıda Gerekebilecek Bilgilerin Yazılması
- Üçüncü Folyonun Pimden Sökülmesi

Üzerine filmlerin yapıştırıldığı bu folyo diğer renklerin montajı bitene kadar düzgün bir şekilde muhafaza edilmelidir.

➤ **Dördüncü Folyonun Pime Takılması**

- Dördüncü Renge Ait Kalıp Kopya Flmlerinin Yapıştırılması

Bu işlem yapılırken birinci rengin filmi ile dördüncü rengin filminin üst üste çakışması sağlanmalı ve bu lup ile kontrol edilmelidir. Diğer dikkat edilmesi gereken hususlar yukarıda açıklanmıştır.

- Gerekiyorsa Rehber Ve Kontrol Şeritlerinin Yapıştırılması
- Baskıda Gerekebilecek Bilgilerin Yazılması
- Dördüncü Folyonun Pimden Sökülmesi

Üzerine filmlerin yapıştırıldığı bu folyo diğer renklerin montajı bitene kadar düzgün bir şekilde muhafaza edilmelidir.

➤ **Ekstra Renk Varsa**

- Beşinci Folyonun Pime Takılması

Ekstra renge ait kalıp kopya flmlerinin yapıştırılması: Bu işlem yapılırken birinci rengin filmi ile ekstra rengin filminin üst üste çakışması sağlanmalı ve bu lup ile kontrol edilmelidir. Diğer dikkat edilmesi gereken hususlar yukarıda açıklanmıştır.

- Gerekiyorsa Rehber Ve Kontrol Şeritlerinin Yapıştırılması
- Baskıda Gerekebilecek Bilgilerin Yazılması
- Beşinci Folyonin Pimden Sökülmesi
- Birinci Folyonin Pimden Sökülmesi

Böylece 4+1 renkten oluşmuş tek yüz bir işin montajı bitmiş olur. Muhafaza edilmiş diğer folyolarla birlikte kalıp birimine sevk edilir.

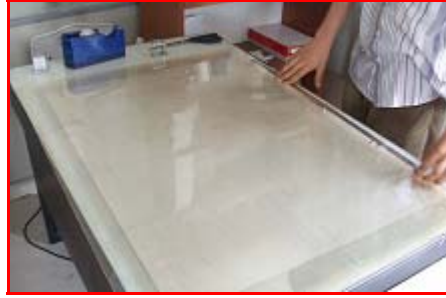


## UYGULAMA FAALİYETİ

- Ölçülere göre trase çizip ışıklı masaya sabitleyiniz.
- Gereken kadar montaj folyosini temin ederek punchlayınız.



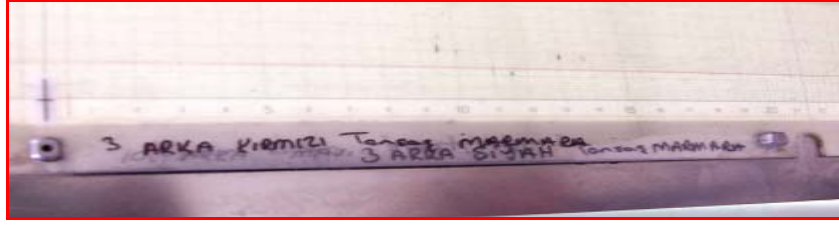
- Astrolonu pime takarak trase üzerine ayarlı olarak sabitleyiniz.



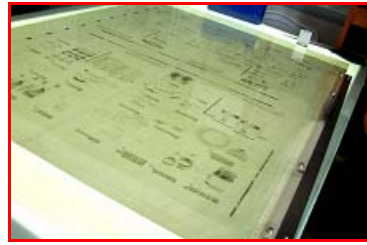
- Filmleri yerlerine yapıştırmız.



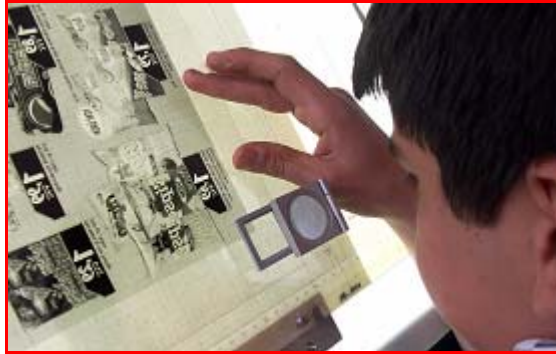
- Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazınız.



- Tek renkli iş ise montaj bitmiştir. Çok renkli ise 1. yi kaldırmadan pimin yerini bozmadan 2. astrolonu pime takınız.



- 2. renk filmlerini yerlerine yapıştırınız.



- Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazınız.
- Diğer renkler için aynı işlemleri tekrarlayınız.

## UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki Kontrol listesine göre değerlendiriniz.

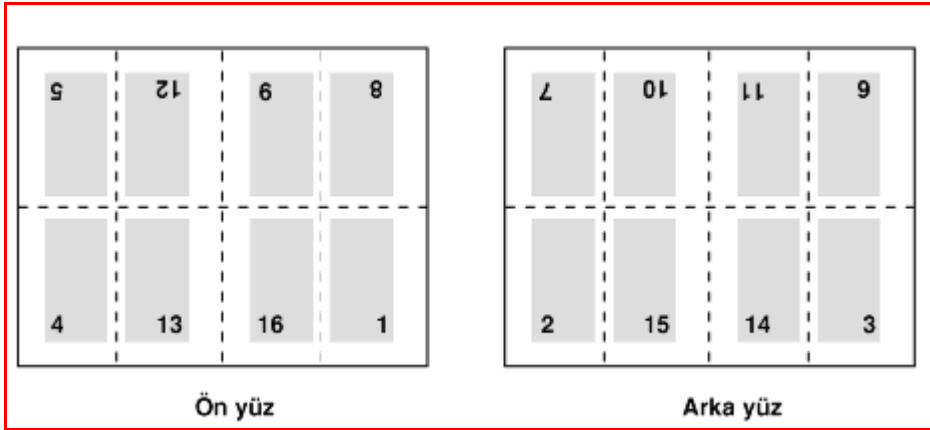
DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	EVET	HAYIR
Ölçülere göre trase çizip ışıklı masaya sabitlediniz mi?		
Gereken kadar montaj folyosunu temin ederek punchladınız mı?		
Astrolonu pime takarak trase üzerine ayarlı olarak sabitlediniz mi?		
Filmleri yerlerine yapıştırdınız mı?		
Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazdınız mı?		
Tek renkli iş ise montaj bitmiştir. Çok renkli ise 1. yi kaldırmadan pimin yerini bozmadan 2. astrolonu pime taktınız mı?		
2. renk filmlerini yerlerine yapıştırdınız mı?		
Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazdınız mı?		
Diğer renkler için aynı işlemleri tekrarladınız mı?		

## 2.6. Çok Sayfalı İşlerin Montajı

Kitap, dergi, yıllık, katalog vb.gibi işler çok sayfalı işlerdir. Kitap dergi, katalog gibi basılı işlerin montajında sayfaların tek tek basılıp kırıldıktan sonra sayfa numaralarının doğru olarak serpilmesine "montaj sayfa dağılışı" adını veririz. Sistem olarak kâğıdın önüne ve arkasına baskı yapılmaktadır. Bu baskılara "ön yüz baskı" "arka yüz baskı" adı verilir. Sayfa dağılışında işin özelliğine göre farklı yöntemler uygulanabilir. Şimdi bu yöntemleri inceleyelim.

### 2.6.1. Sayfa Atlamalı Yöntem

Bu yöntemde formanın ön yüzündeki sayfalar bir kalıp, arka yüzündeki sayfalar başka bir kalıp olacak şekilde sayfa dağılışları yapılır. Dolayısıyla ön yüz ve arka yüz olmak üzere iki ayrı montaj yapılır. Kâğıt boyutu makine baskı boyutunun yarısından daha büyük ise sayfa dağılışı bu yöntemle yapılır. Sayfa atlamalı yöntemle göre montajlanıp basılan işlerin, kırma katlaması yapıldıktan sonra 1. forma en üstte, sonuncu forma en altta olacak şekilde sırayla harmanlanarak sırttan tutkal ya da tel dikiş yöntemiyle ciltlemesi yapılır.

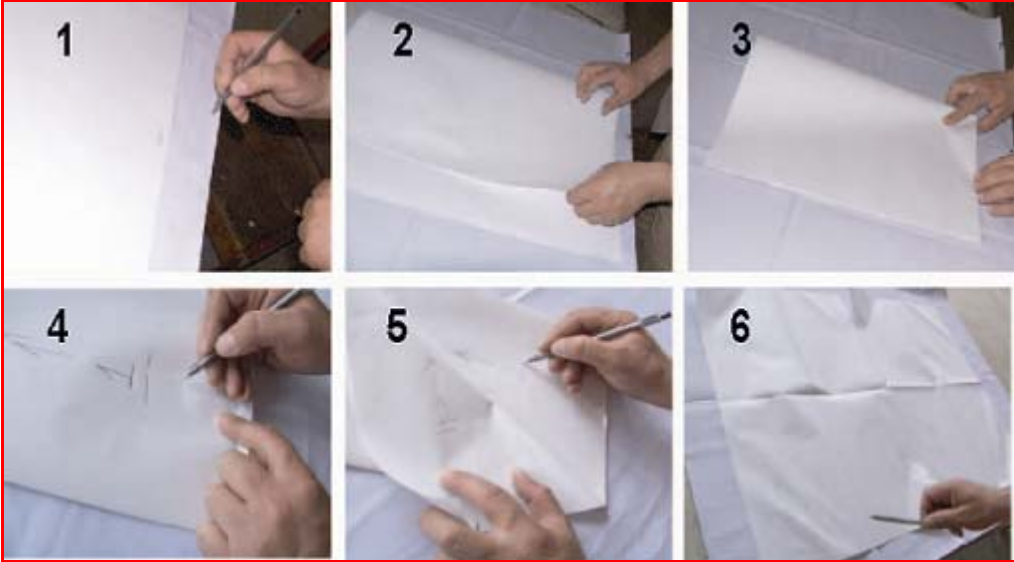


Şekil 2.11: Sayfa yerleşim planı

#### ➤ Sayfa Atlamalı Montajda Dikkat Edilmesi Gerekenler

Montaja başlamadan önce işin birebir örneğini temin ediniz. Toplam sayfa sayısına göre montaj sayfa dağılış planını hazırlayınız. Bu plana göre tam ve yarım formlar ile artan boş sayfalar belli olacaktır. Forma sayısı kadar kâğıdı, kırıp katlayarak işin maketini hazırlayınız. Bu kırımları sıralayarak forma sayfa numaralarını sırayla yazınız. Ayrıca forma numarası, ön-arka makas gibi açıklamaları mutlaka yazınız. Bu aşamaların çok dikkatli ve titizlikle yapılması gerekir. Buraya kadar yapılabilecek bir hata işin tamamını etkileyecektir. Bundan sonrası filmleri traseye göre montaj folyosuna yapıştırmaktır. Bir önceki faaliyette açıklanan hususlara dikkat edilmelidir. Dikkat edilmesi gereken diğer hususlar şunlardır: Formaların ön yüzleri ve arka yüzleri ayrı ayrı folyolara yapıştırılmalıdır. Folyolara forma numaraları ön-arka yüz ve renk açıklamaları yazılmalıdır. Hazırlanan maket sırayla açılıp maketteki dağılıma ve işin birebir örneğine göre filmler yerlerine yapıştırılmalıdır. Forma

sayfa numarasıyla işin sayfa numaraları birbirini tutmak zorunda değildir. Örneğin maketteki bir diye numara verdiğimiz alana sayfa numarası verilmemiş giriş önsöz içindekiler gibi sayfalar gelebilir. Her formanın her yüzü için maketten faydalanılmalıdır. Aksi halde hata kaçınılmazdır.

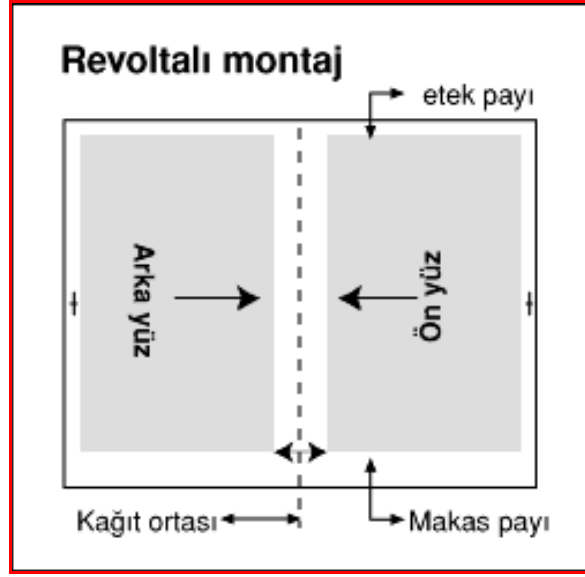


**Şekil 2.12: Forma maketi oluşturma**

Montaj bittiğinde kalıp çekiminden önce ozalit yöntemiyle provası alınır. Alınan provaya gerekli kırımlar uygulanarak sayfaların yerlerinin doğruluğu kontrol edilir. Hata yoksa folyolar kalıp çekimine sevk edilir. Hata varsa hatalı formaların yeniden montajlanması gerekir.

### **2.6.2. Revoltalı (Düz) Yöntem**

Aynı kalıpla kâğıdın hem arka hem de ön yüz baskısını yapma işlemine Revolta denir. Kâğıdın bir yüzü basılır ve daha sonra aynı kâğıt ve aynı kalıplar kullanılarak arka yüz baskıya geçirilir. Baskısı biten kâğıt ortadan kesildiğinde birbirinin aynısı iki tabaka elde edilmiş olur. Böylece kalıp sayısı ve baskı sayısı yarıya düşer. Bu yöntemin uygulanabilmesi için makinenin maksimum baskı ebadı iş için gerekli kâğıt boyutundan en az iki kat büyüklüğünde olmalıdır. Örneğin 50 x 70 cm ebadındaki bir baskı makinede 35 x 50 cm' den daha büyük işler revoltalı yöntem düşünülemez. Arkalı önlü ve yarım formalı işlerde kullanılır.

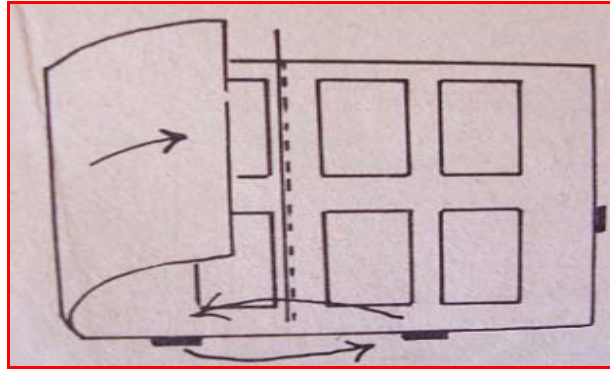


Şekil 2.13: Revoltalı montaj

Revoltalı yöntemde bir yüzü basılan kağıtların diğer yüzünün basılabilmesi için çevrilmesi gerekir. Bu çevirme iki şekilde yapılabilir.

➤ **Yanı Üzerine Çevirme**

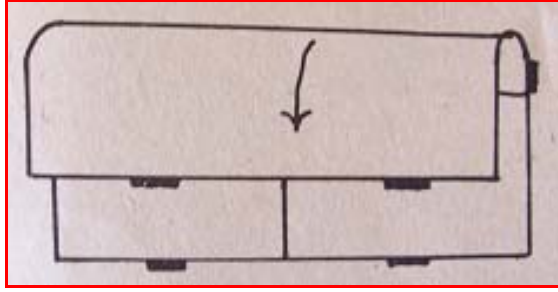
En çok kullanılan çevirme şeklidir. Ön yüz baskısından sonra kâğıt makas kenarı değişmeyecek şekilde döndürülür. Poza kenarı yer değiştirmiş olur.



Şekil 2.14: Yanı üzerine çevirme

➤ **Etek-Makas Çevirme**

Poza kenarı sabit kalırken önyüz için makas olan kenar karşıya geçerek arka yüz için etek olur.



**Şekil 2.15: Etek-Makas çevirme**

➤ **Revoltalı montajda dikkat edilmesi gerekenler**

Formadaki sayfaların hepsi tek yüzde toplandığı için bir forma için tek montaj folyosu yeterlidir. Sayfa atımı yapılırken dikkatli olunması gerekir. Forma maketi h iki tane hazırlanır. Birinin ön yüzü ile diğerinin arka yüzü yan yana getirildiğinde montajdaki sayfa dağılışı ortaya çıkmış olur. Bu yan yana getirilme işleminde işin özellikleri ve baskıdaki çevrilme şekillerine dikkat edilmesi gerekir.

Montaj bittiğinde kalıp çekiminden önce ozalit yöntemiyle provası alınır. Alınan provaya gerekli kısımlar uygulanarak sayfaların yerlerinin doğruluğu kontrol edilir. Hata yoksa folyolar kalıp çekimine sevk edilir. Hata varsa hatalı formların yeniden montajlanması gerekir.

### **2.6.3. İç İç Geçmeli Yöntem**

Formalar basılıp katlandıktan sonra birinci formanın içine sırayla diğer formlar takılarak kapak takılıp ortadan dikilerek birleştirilir. Dergi, broşür ve kitapçık gibi işlerde cildi kolay olduğu için tercih edilir. Bu yöntemde sayfa sayısı sınırlıdır. Bu sınır kâğıt gramajıyla ilgilidir. İnce kâğıtlarda kalın kâğıtlara göre daha fazladır.

➤ **İç iç geçmeli montajda dikkat edilmesi gerekenler**

En önemli husus iş maketi oluştururken, formlar iç içe geçirildikten sonra sayfa numaralarının yazılması gerektirir. Aksi halde sayfa dağılımları yanlış olacaktır.

Montaj bittiğinde kalıp çekiminden önce herhangi bir yöntemle provası alınır. Alınan provaya gerekli kısımlar uygulanarak sayfaların yerlerinin doğruluğu kontrol edilir. Hata yoksa folyolar kalıp çekimine sevk edilir. Hata varsa hatalı formların yeniden montajlanması gerekir.

### **2.6.4. Negatif Montaj Tekniği**

Negatif filmlerle yapılan montaja negatif montaj denir. Negatif montajda negatif kalıplar kullanılır. Negatif kalıbın özelliğinden dolayı sonuç pozitif olacaktır. Negatiften pozitive dönüş yapılmadığı için reproduksiyonda zaman kazanılır. Film gideri de yarıya düşmüş olur.

Negatif montajı uygulamak zordur. Çünkü filmlerden artan boş yüzeylerin bir maske hazırlanarak kapatılması gerekir. Kapatılmazsa kalıba işli alanmış gibi aktarılır. Bu da istenmeyen bir durumdur.

Negatif montaja karar verilirken kazanımlar ile zorlukları kıyaslanmalıdır. Günümüzde pek tercih edilmeyen negatif montaj bazı gazeteler tarafından kullanılmaktadır.

### 2.6.5. Ozalit Prova

Montajı tamamlanan iş, ozalit kâğıdı üzerine pozlandırılıp amonyak buharında bırakılarak baskı öncesi son kontrol için hazırlanır. Bu şekilde montaj üzerindeki iş ozalit kâğıdına aktarılır. Ozalit kağıdı forma düzenine göre katlanır. Burada amaç, kalıp çekimi öncesinde işin son kez kontrol edilmesi, sayfa numaralarının birbirini takip edip etmediğinin belirlenmesi ve hata riskinin azaltılmasıdır. Ozalit prova üzerine müşteri tarafından "basılabilir" onayı alındıktan sonra kalıp hazırlama işlemi başlar.



Şekil 2.16: Ozalit makinesi



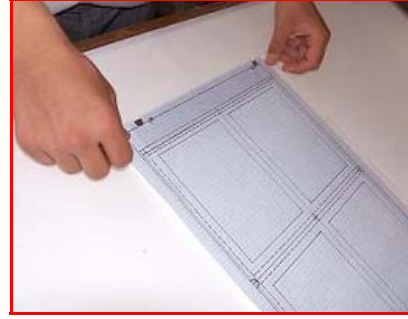


Şekil 2.17: Ozalit alma

## UYGULAMA FAALİYETİ

### İşlem Basamakları

- İş örneğini temin ederek analizini yapınız( Sayfa sayısı, renk sayısı, ölçüleri vb.)
- Bu analize göre işi planlayınız (Hangi makinede basılacak?)
- Ölçülere göre trase çizip ışıklı masaya sabitleyiniz.



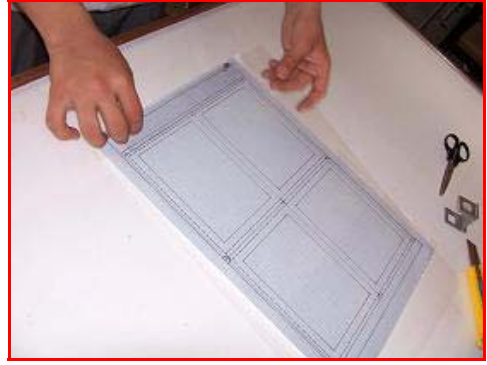
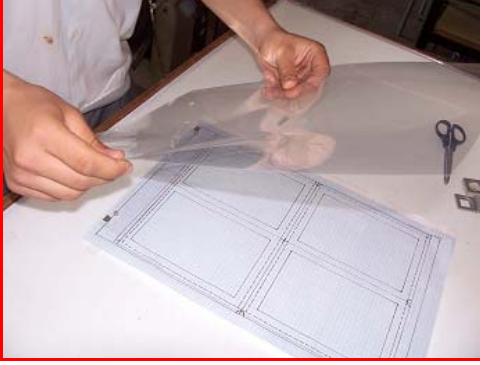
- Gereken kadar montaj folyosunu temin ederek punçlayınız.



- Küçük kâğıtlardan işin maketini yaparak sayfa numaralarını yazınız.



- Astrolonu pime takarak trase üzerine ayarlı olarak sabitleyiniz.



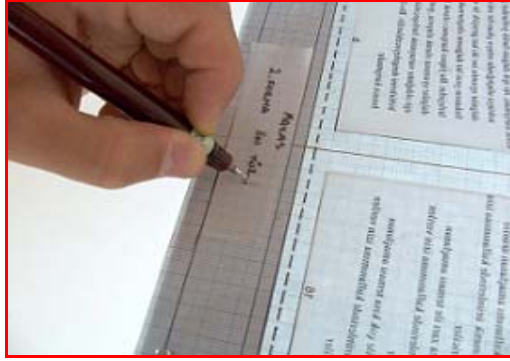
- Birinci forma maketini açınız.



- Ön yüzündeki filmleri yerlerine yapıştırınız.



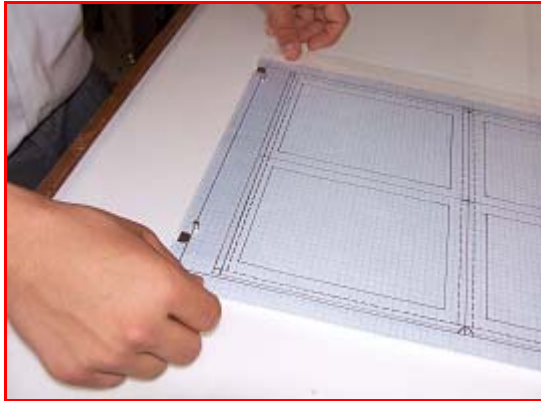
- Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazınız (1. Forma ön).



- 1. forma ön yüz montajını pimden çıkarınız.



- Pimin yerini bozmadan 2. astrolonu pime takınız.



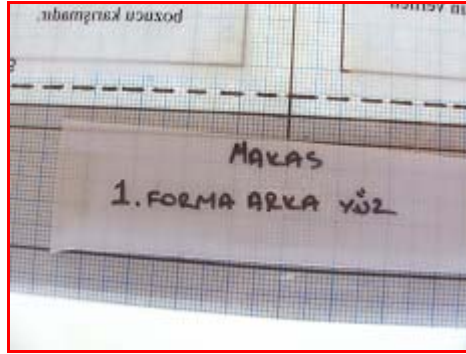
- Hazırladığımız forma maketinin arkasını çeviriniz.



- Arka yüzdeki filmleri yerlerine yapıştırınız.



- Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazınız (1. Forma arka).



- Diğer formalar için aynı işlemleri tekrarlayınız.
- Yarım forma varsa revolta yöntemi uygulamayı unutmayınız.
- Negatif montaj için maske hazırlamanız gerektiğini unutmayınız.
- Hataların görülmesi için kalıp çekimine göndermeden ozalit prova almanız faydalı olacaktır.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### A- DOĞRU YANLIŞ TESTİ

Aşağıdaki soruların cevaplarını doğru ve yanlış olarak değerlendiriniz.

Aşağıdaki soruları doğru veya yanlış olarak işaretleyiniz.	DOĞRU	YANLIŞ
Tek yüz işlerde renk sayısı kadar montaj folyosu gereklidir.		
Çok renkli işlerde 1. renk montajı altlık olarak kullanılır.		
Filmlerin emülsiyonu aşağıya bakmalıdır.		
Lup kullanmaya gerek yoktur.		
Bant yapıştırılırken iş alanına girmemesine dikkat edilmelidir.		
2. renk filmler yapıştırılırken 1. renk filmi ile çakışmaları sağlanır.		
Revoltalı yöntemde işin ön ve arka sayfaları aynı montaj folyosine yapıştırılır.		
Revoltalı yöntem önlü arkalı baskılarda tercih edilmez.		
Revoltalı yöntem baskıda zamanı kısaltır.		
İç içe geçmeli yöntemde ciltleme zorlaşır.		
İç içe geçmeli yöntem az sayfalı işlerde tercih edilir.		
Ozalit prova hataları görmemize yardımcı olur.		
Sayfa atlamalı yöntemde ön ve arka sayfalar aynı montaj folyosuna yapıştırılır.		
Negatif montaj uygulaması zordur.		
Negatif montajda pozitif kalıp kopya filmi kullanılır.		
Sayfa atlamalı yöntem önlü arkalı baskılarda tercih edilir.		

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorularındaki yanlış cevaplarınızı tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

## B. UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki Kontrol listesine göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	EVET	HAYIR
İş örneğini temin ederek analizini yaptınız mı?		
Ölçülere göre trase çizip ışıklı masaya sabitletiniz mi?		
Bu analize göre işi planladınız mı?		
Gereken kadar montaj folyosini temin ederek punçladınız mı?		
Küçük kâğıtlardan işin maketini yaparak sayfa numaralarını yazdınız mı?		
Astrolonu pime takarak trase üzerine ayarlı olarak sabitlediniz mi?		
Birinci forma maketini açtınız mı?		
Ön yüzündeki filmleri yerlerine yapıştırdınız mı?		
Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazdınız mı?		
1. forma önyüz montajını pimden çıkardınız mı?		
Pimin yerini bozmadan 2. astrolonu pime taktınız mı?		
Hazırladığımız forma maketinin arkasını çevirdiniz mi?		
Arka yüzdeki filmleri yerlerine yapıştırdınız mı?		
Baskıya yardımcı olacak açıklamaları yazdınız mı?		
Diğer formalar için aynı işlemleri tekrarlayınız		
Hataların görülmesi için kalıp çekimine göndermeden ozalit prova aldınız mı?		
Negatif montaj için maske hazırladınız mı?		
Yarım forma varsa revolta uyguladınız mı?		

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretleyerek yapamadığımız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

## PERFORMANS TESTİ (YETERLİK ÖLÇME)

Modül ile kazandığımız yeterliği aşağıdaki tablo doğrultusunda ölçünüz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	EVET	HAYIR
Trase		
A) Baskı başlangıcını doğru çizdiniz mi?		
B) İş alanını doğru çizdiniz mi?		
C) Kırma ve kesim çizgilerini doğru çizdiniz mi?		
Montaj		
A) Montaj yapımındaki amaçları öğrendiniz mi?		
B) Montaj araç ve gereçlerini doğru kullandınız mı?		
Tek sayfa (tek yüz işlerin montajı)		
A) Filmleri yerine doğru yapıştırdınız mı?		
B) Filmlerin yönü doğru mu?		
Çok sayfalı işlerin montajı		
A) Traseyi doğru çizdiniz mi?		
B) Sayfa dağılımını doğru yaptınız mı?		
C) Filmleri yerine doğru yapıştırdınız mı?		
D) Filmlerin yönü doğru mu?		
E) Ozalit provayı kontrol ettiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

Modül değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz. Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız modülü başardınız. Tebrikler. Başka bir modüle geçebilirsiniz.



# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ 1 CEVAP ANAHTARI

1	Y
2	D
3	D
4	Y
5	D
6	Y
7	Y
8	D
9	D
10	D

## ÖĞRENME FAALİYETİ 2 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	D
4	Y
5	Y
6	Y
7	Y
8	D
9	D
10	Y
11	D
12	D
13	Y
14	Y
15	D
16	D

## MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

<b>1</b>	<b>D</b>
<b>2</b>	<b>Y</b>
<b>3</b>	<b>D</b>
<b>4</b>	<b>Y</b>
<b>5</b>	<b>D</b>
<b>6</b>	<b>D</b>
<b>7</b>	<b>Y</b>
<b>8</b>	<b>D</b>
<b>9</b>	<b>Y</b>
<b>10</b>	<b>D</b>

## ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- [www.matbaaturk.org](http://www.matbaaturk.org), İnternette Matbaa Eğitime Dair Her Sey

## KAYNAKÇA

- YÜKSEL Adnan, İsmail ÖZBAY, A. Erdoğan ÇAKIR, **Ofset Montaj - Kopya ve Baskı Teknolojisi**, M.E. B, İstanbul,1984.
- GÜLTEKİN Hilmi, **Basılmamış Ders Notları**, Eskişehir, 2002.
- [www.matbaaturk.org](http://www.matbaaturk.org).
- [www.webdersleri.com](http://www.webdersleri.com).