

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

MATBAA ALANI

VARAK YALDIZ

ANKARA 2008

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.

İÇİNDEKLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ- 1	3
1. VARAK YALDIZ.....	3
1.1. Varak Yıldızın Tanımı.....	3
1.1.1. Kullanım Alanları	3
1.2. Varak Yıldız Baskı Prensibi	5
1.2.1. Varak Yıldızın Folyosunun Yapısı	5
1.2.2. Baskı Prensibi	8
1.3. Sıcak Presler.....	9
1.4.Klişeler (Kalıplar)	11
1.4.1.Üretildiği Malzemeye Göre Klişe Çeşitleri	12
1.4.2. Yapısına Göre Klişe Çeşitleri	14
1.4.3. Klişenin Takılması.....	14
UYGULAMA FAALİYETİ	19
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	22
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2	26
2. ÜRETİM BANDININ HAZIRLANMASI.....	26
2.1. Yıldız Baskısında Üretim Düzeni.....	26
2.2. Poza Yapmak	27
2.2.1. Asetat Yöntemi ile Poza Ayarlamak.....	29
UYGULAMA FAALİYETİ	32
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	36
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3	39
3. VARAK YALDIZ BASKISI	39
3.1. Bobin Takmak.....	39
3.1.1. Folyo Çekme Ayarı.....	40
3.2. Isı ve Baskı Süresi Ayarları	40
3.2.1. Isı Ayarı	40
3.2.2. Baskı Süresi Ayarı	41
3.4. Forsa Ayarı.....	41
3.4.1. Genel Forsa.....	42
3.4.2. Bölgesel Forsa	43
3.5. Kalite Kontrol	44
UYGULAMA FAALİYETİ	45
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	49
MODÜL DEĞERLENDİRME	53
CEVAP ANAHTARLARI.....	54
KAYNAKÇA	56

AÇIKLAMALAR

KOD	213GIM277
ALAN	Matbaa
DAL/MESLEK	Baskı Sonrası Operatörü
MODÜLÜN ADI	Varak Yıldız
MODÜLÜN TANIMI	Baskı folyosu yapılarını, çeşitlerini, varak yıldız baskı prensiplerini ve kurallarını bilerek; yıldız preslerinde varak yıldız basma yeterliğinin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Matbaa El İşlemleri modülünü almış olmak
YETERLİK	Varak yıldız basmak
MODÜLÜN AMACI	<p>Genel Amaç</p> <p>Gerekli ortam hazırlandığında; istenen standartlarda varak yıldız basabileceksiniz.</p> <p>Amaçlar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Varak yıldız makinesine tekniğine uygun olarak klişe takabileceksiniz.2. Varak yıldız baskısı için üretim bandı hazırlayarak tekniğine uygun olarak poza hazırlayabileceksiniz.3. Tekniğine uygun olarak varak yıldız baskısı yapıp kalite kontrolü yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	<p>Ortam: Matbaa atölye ve laboratuvarları, sınıf, işletme vb.</p> <p>Donanım: Varak yıldız presleri, kâğıtlar, matbaa giyotini, kâğıt makası, baskı folyoları, el aletleri vb.</p>
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	<p>Bu modül içerisinde her öğrenme faaliyetinden sonra çoktan seçmeli sorular ve uygulamalı sorularla kendi kendinizi değerlendirebileceksiniz.</p> <p>Modül sonunda öğretmeniniz tarafından yapılan uygulamalı sınavla, kazandığınız bilgi ve beceriler değerlendirilecektir.</p>

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Varak yıldız baskısı, baskı sonrası işlemleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Basılı materyallere dikkat çekici özellikler kazandırmanın bir yolu da varak yıldız baskısıdır. Basılı ürünlerin içerikleri kadar görselliklerinin de tüketici üzerindeki etkisi göz önüne alındığında bu önem daha da iyi anlaşılacaktır. Varak yıldız kullanarak ürünlerin görselleştirilmesi bu materyallerin kullanımına dair beceriler gerektirmektedir.

Varak yıldız modülü, bu yöndeki becerileri kazandırmak üzere hazırlanmış bir modüldür. Bu modülde sizler, folyo baskısı için kullanılan klişeleri takıp işe göre üretim bandı hazırlayacak, uygun ve doğru pozisyonda baskı yapabilmek için poza hazırlama işlemlerini yapacak, baskı sonrası kaliteye yönelik kontroller yapabileceksiniz. Bununla beraber bu işlemleri yapmak için gerekli olan malzeme, araç ve makine bilgilerini edineceksiniz. Bu bilgi ve beceriler, sıcak folyo baskısı makinelerinde ortaya çıkabilecek bazı sorunları gidermenize yardımcı olacaktır.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında varak yıldız makinesine tekniğine uygun olarak klişe takabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki varak yıldız baskısı yapan işletmeleri ziyaret ederek;

- Ne çeşit baskı folyoları kullandıklarını araştırınız.
- Hangi malzemeler üzerine varak yıldız baskısı yaptıklarını araştırınız.
- Ne tür klişeler kullandıklarını araştırınız.

1. VARAK YALDIZ

1.1. Varak Yıldızın Tanımı

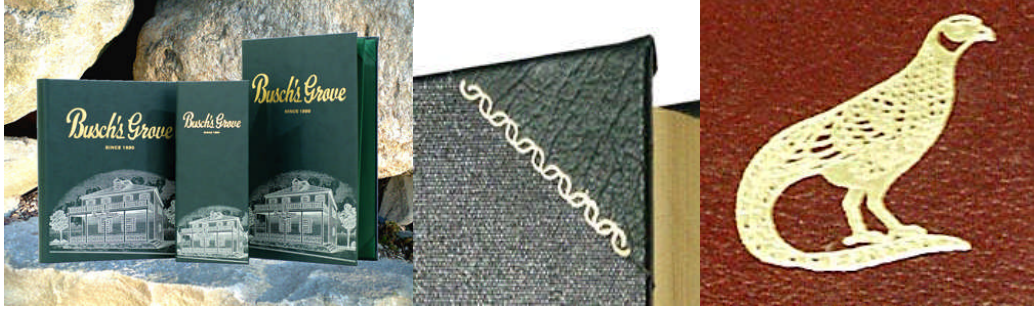
Güzel bir görüntü elde etmek amacıyla, sıcaklık ve basınç etkisiyle başka yüzeylere transfer edilebilen, taşıyıcı bir folyonun üzerinde bulunan son derece parlak metalik tabakalardır.



Resim 1.1: Varak yıldız

1.1.1. Kullanım Alanları

Ciltlenmiş kitapların kapakları üzerine süs ya da yazı olarak basılabilir,



Resim 1.2: Kitap kapağı üzerine varak yıldız uygulamaları

Kumaş, deri gibi malzemeler üzerinde desen ya da yazı olarak kullanılabilir.



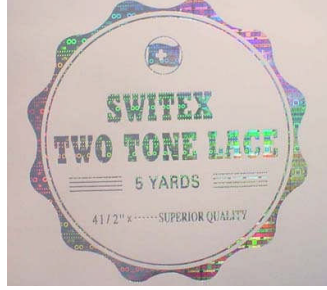
Resim 1.3: Kumaş ve deri üzerine varak yıldız

Sert ve yumuşak plastik yüzeyler üzerine uygulanabilir.



Resim 1.4: Plastik üzerine varak yıldız

Bilet, para ve etiket gibi materyaller üzerine güvenlik bandrolü olarak basılabilir.



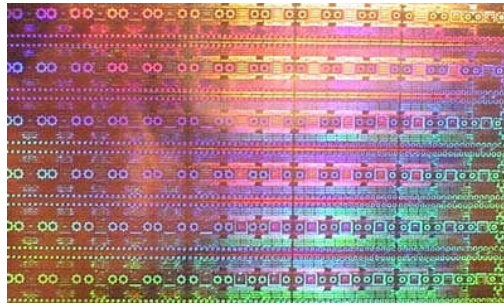
Resim 1.5: Güvenlik hologramı

Kâğıt, karton malzemeler ve zarf gibi ürünler üzerine şekil oluşturulabilir.



Resim 1.6: Kâğıt üzerine varak yaldız uygulaması

Basılmış tabakaların üzerleri farklı desenler oluşturmak amacıyla tamamen kaplanabilir.

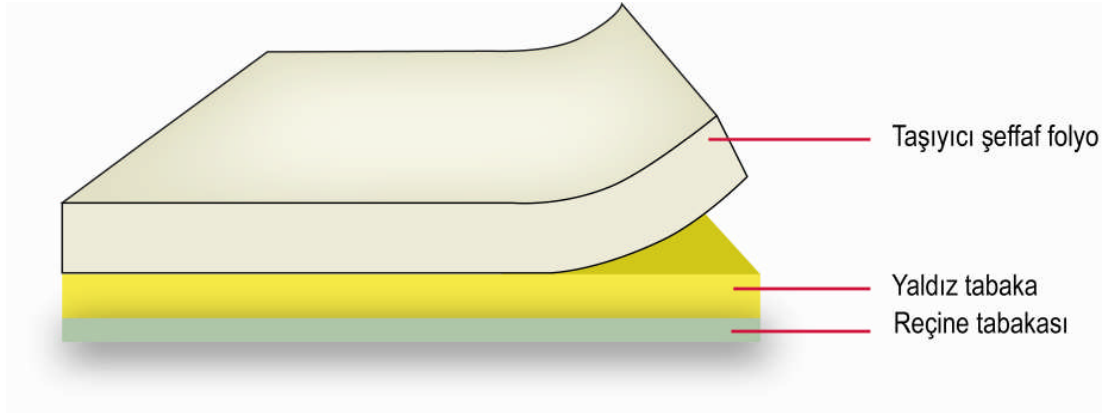


Resim 1.7: Hologram desenli varak yaldız

1.2. Varak Yaldız Baskı Prensibi

1.2.1. Varak Yaldızın Folyosunun Yapısı

Kullanıldıkları yerlere ve çeşitlerine göre farklılık göstermesine rağmen varak yaldız folyosunun yapısı aşağıdaki gibidir.



Şekil 1.1: Varak yaldız folyosunun yapısı

- **Taşıyıcı folyo:** Yaldızın taşınması içindir. Isı etkisiyle taşıdığı tabakalardan ayrılır. Polyester ve benzeri şeffaf malzemelerden üretilir.
- **Yaldız tabaka:** Esas görüntüyü oluşturan kısımdır. Kimyasal maddeler, pigmentler ve metal tozlarından üretilir.
- **Reçine tabakası:** Görüntünün malzemeye tutunmasını sağlar. Isı etkisiyle yapışkanlık etkisi artar, malzeme ile etkileştiğinde soğuyarak görüntünün malzemeye sabitlenmesini sağlar.
- **Sıcak Baskı Folyo Çeşitleri**
- Söyleniş açısından varak yaldız denilmesine rağmen tüm baskı folyoları yaldız basmaz. Folyolar kullanım özelliklerine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir.
- **Genel kullanım folyoları:** Geniş kâğıt yüzeylerin yanı sıra sert plastik yüzeylere baskı yapmak için kullanılır.
- **Baskı üstüne uygulanan folyolar:** Daha önceden üzerine herhangi bir yöntemle baskı yapılmış malzemeye sıcak folyo baskısı yapmak için kullanılır. Bu folyoların bazıları yarı şeffaf olduğundan üstüne basıldığı desenle birlikte farklı görünümler oluşturur.
- **Hızlı silindirik baskı folyoları:** Çok hızlı yapılan silindirik baskı için kullanılır.
- Ayrıca oluşturdukları görüntüye göre aşağıdaki sınıflandırma yapılabilir.
- **Metalik folyolar:** Yaldız baskısı yapan folyolardır. Bileşenlerinde metal tozları olduğu için malzeme üzerinde son derece parlak görünüm elde edilir.



Resim 1.8: Metalik yıldız folyoları

- **Pigment esaslı folyolar:** Basıldıkları malzeme yüzeyini kapatır ve korur.



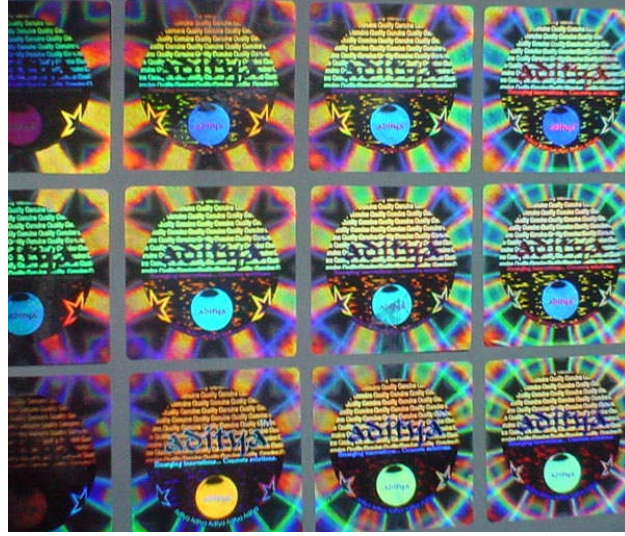
Resim 1.9: Pigment esaslı folyolar

- **Hologram folyolar:** Farklı açılardan bakıldığında farklı renk ve desenlerin ortaya çıktığı folyolardır. Örtücü ya da yarı şeffaf olabilir.



Resim 1.10: Hologram folyo

- **Güvenlik hologramları:** Birden çok katmandan oluşan ve katmanlarında resim ve yazıların saklı olduğu folyolardır. Bilet para ve etiket üretimi gibi üst düzey güvenlik gerektiren işlerin üzerine basılır. Taklit edilmesi neredeyse imkânsızdır.

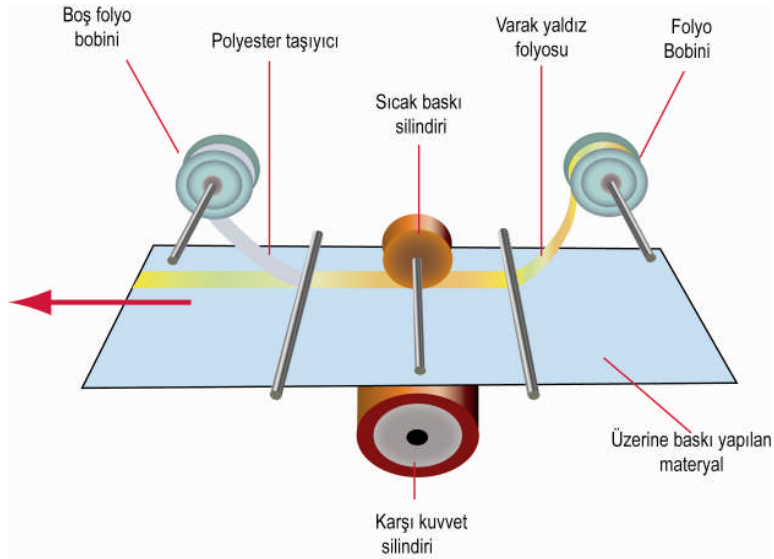


Resim 1.11: Güvenlik hologramları

1.2.2. Baskı Prensibi

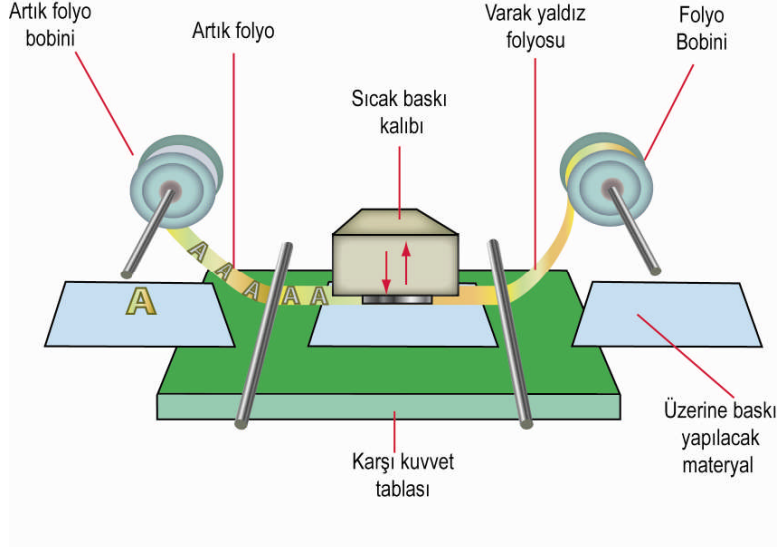
Varak yıldız iki yöntemle malzeme üzerine transfer edilir.

- **Kaplama yöntemi:** Bu yöntemle daha çok bobin halindeki malzeme üzerine baskı yapılır. Sıcak haldeki baskı silindiri, basılacak malzeme ve folyoyu karşı kuvvet silindiri ile sıkıştırarak folyodaki şeklin tamamının ya da bir kısmının basılmasını sağlar.



Şekil 1.2: Kaplama yöntemi

- **Kalıpla transfer yöntemi:** Basılacak şeklin kalıbı makineye takılır. Isıtılan kalıptaki şekil basılacak malzemeye, folyo üzerinden basılır.



Şekil 1.3: Kalıpla transfer yöntemi

1.3. Sıcak Presler

Baskı yöntemi ve şekil bakımından üç tür sıcak yıldız presi vardır.

- **Düz kalıpla düz yüzeylere baskı yapan presler:** Bu makinelerin kalıpları düz plaka halindedir. Karşı kuvvet sağlayan tablaları da düzdür. Kısmen bombeli yüzeylere baskı yapabilir. Ancak bunun için özel bombe verilmiş kalıpların kullanılması gereklidir.



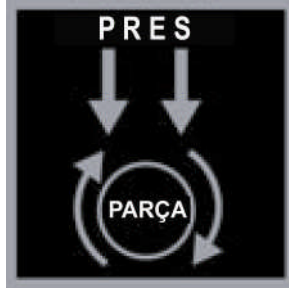
Resim 1.12: Düz kalıpla düz yüzeylere baskı yapan pres

- **Silindirik kalıpla düz yüzeylere baskı yapan presler:** Bu makinelerin kalıpları silindirik halindedir. Karşı kuvvet sağlayan tablaları da düz ya da silindirik olabilir. Silindirik karşı kuvvet tablaları olanlar özellikle bobin halindeki malzemelerin folyo ile kaplanması amacıyla kullanılır. Geniş yüzeylere hızla baskı yapmak için uygundur. Silindirik kalıp, baskısı yapılacak yüzey üzerinde döndürülür ve baskı gerçekleşir.



Resim 1.13: Silindirik kalıpla düz yüzeylere baskı yapan pres

- **Düz kalıpla silindirik yüzeylere baskı yapan presler:** Bu makinelerin kalıpları düz plaka halindedir. Karşı kuvvet sağlayan tablalarına özel düzenekler hazırlanarak silindirik malzemelerin yerleştirilmesine olanak sağlanır. Baskısı yapılacak parça buraya yerleştirilir. Pres, parça üzerine bastığında, parça kendi etrafında döner ve kalıptaki görüntüyü alır.



Resim 1.14: Düz kalıpla silindirik yüzeylere baskı yapan pres

1.4.Klişeler (Kalıplar)

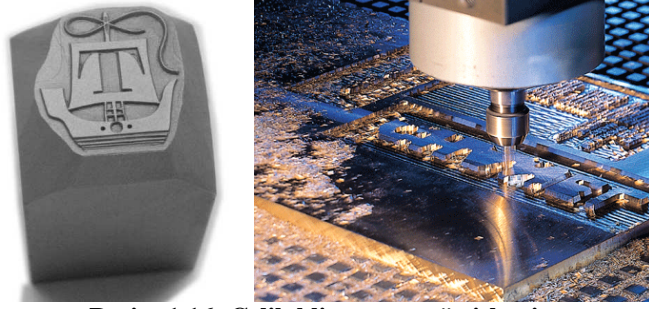
Yaldız baskı kalıplarına kısaca klişe denir. Kullanım özelliklerine göre farklı yapıda ve şekilde olabilir.



Resim 1.15: Klişeler ve basılı malzemeler

1.4.1.Üretildiği Malzemeye Göre Klişe Çeşitleri

- **Çelik klişeler:** En pahalı seçenektir. Uzun süreli kullanım için uygundur. Oldukça fazla baskı sayısından sonra kendisini amorti eder. Gravür makinelerinde işlenerek üretilir.



Resim 1.16: Çelik klişe ve gravür işlemi

- **Pirinç klişeler:** Çelik klişeler gibi gravür yöntemi ile üretilir. Kullanım ömürleri çelik klişelere yakındır. Ancak maliyetleri çelik klişelere göre %25 daha düşüktür. Desenin malzemeye transferi için son derece uygun bir malzemedir.



Resim 1.17: Pirinç klişeler

- **Bakır ve çinko klişeler:** Fotokimyasal yolla hazırlandıkları için detaylı desenlerin baskısı için uygundur. Gravürle işleme tekniğine göre daha kısa sürede ve ucuza hazırlanır. Transfer özelliği pirinç klişelerle aynıdır.



Resim 1.18: Bakır klişе

- **Magnezyum klişeler:** Magnezyum klişelerde fotokimyasal yolla hazırlanır. Desen transferi özelliği son derece başarılıdır. Oldukça pahalı olmasına rağmen son derece dayanıklı bir malzemedir.



Resim 1.19: Bakır klişе

- **Silikon klişeler:** Bu klişeler özellikle kırılğan ve bombeli yüzeylere baskı yapmak için uygundur. Şekil ve desenler silikon klişelerle başarı ile transfer edilebilir. Söz konusu silikon desen transferine ve ısıtmaya olanak veren özel olarak sertleştirilmiş malzemelerdir.

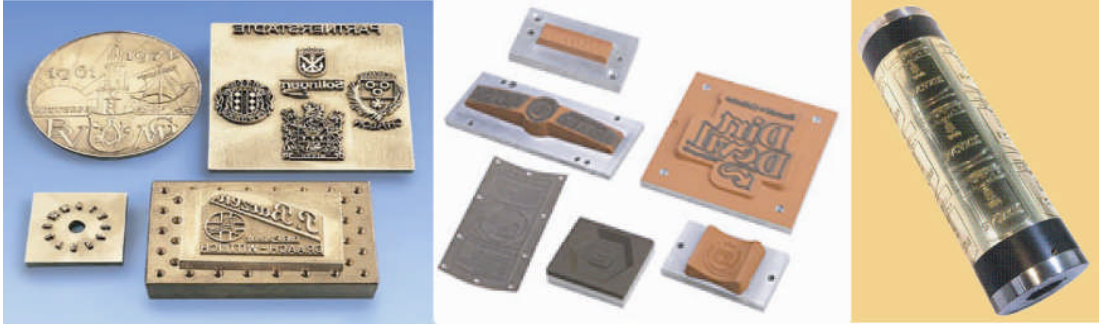


Resim 1.20: Silikon klişe

1.4.2. Yapısına Göre Klişe Çeşitleri

Yapılarına göre klişeler üç şekilde üretilir bunlar:

- Düz klişeler,
- Silindirik klişeler,
- Hazır harfler (hurufatlar)
- Malzeme yüzeyine göre üretilen klişelerdir.



Resim 1.21: Yapısına göre klişeler

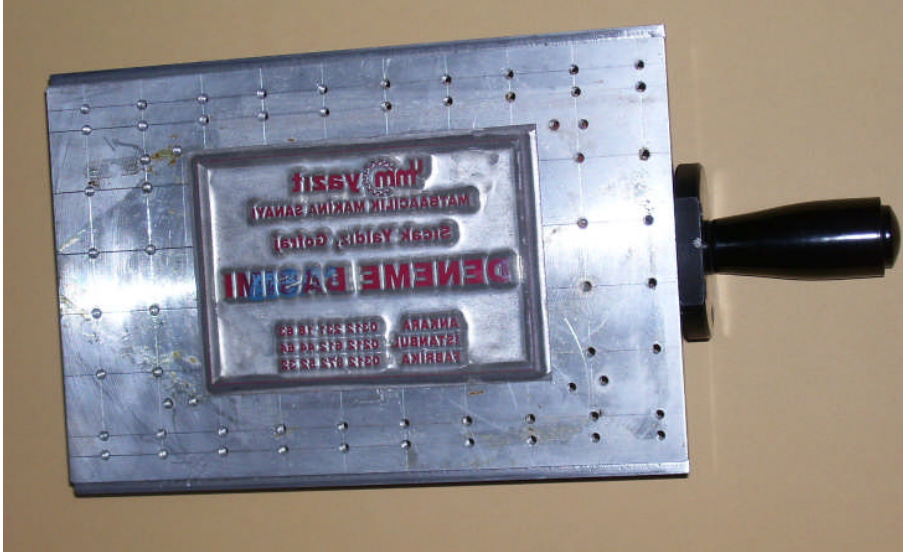
1.4.3. Klişenin Takılması

Klişe altlığı makine üzerinden sökülür.



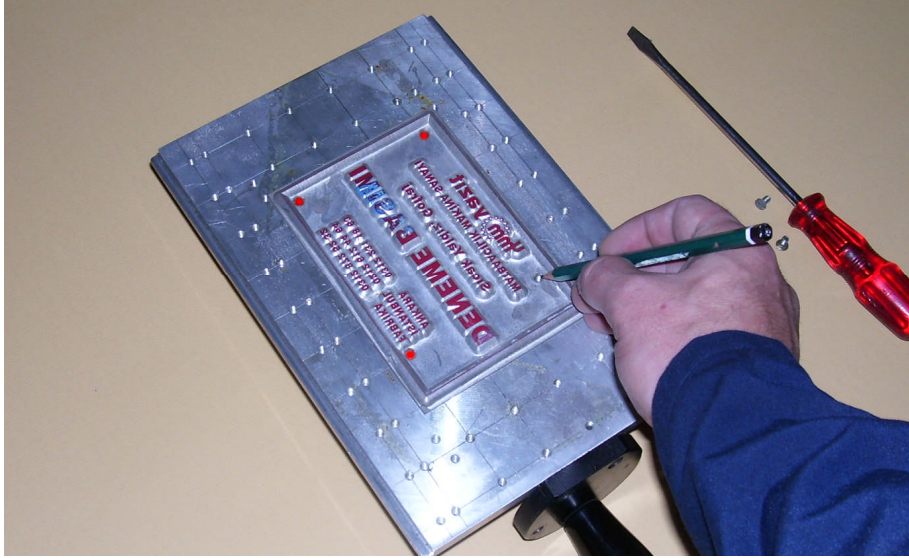
Resim 1.22: Klişer altlığının makineden çıkarılması

Klişer altlık üzerine uygun pozisyonda yerleştirilir. En uygun pozisyon klişeyi, klişer altlığının tam ortasına sabitlemektir. Ancak basılacak işin ebadı göz önüne alınmalıdır. Eğer basılacak malzemenin ebadı geniş ise klişer yerleşimi ona göre yapılmalı, basılacak malzeme baskı sırasında alt tabla üzerinden taşmamalıdır.



Resim 1.23: Klişenin klişer altlığma yerleştirilmesi

Altlık üzerindeki vida delikleri klişe üzerindeki boşluklara getirilerek işaretlenir. Klişe altlığının üzerinde birçok hazır vida yeri vardır. Klişe, açılan deliklerden bu deliklere vidalanır. Klişenin kenarları klişe altlığının kenarlarına paralel yerleştirilirse daha sonraki işlemlerde bize kolaylık sağlayacaktır. Bu işlem için klişe altlığı üzerindeki paralel çizgilerden yararlanır. İşaretleme için kurşun kalem kullanılabilir.



Resim 1.24: Vida deliklerinin işaretlenmesi

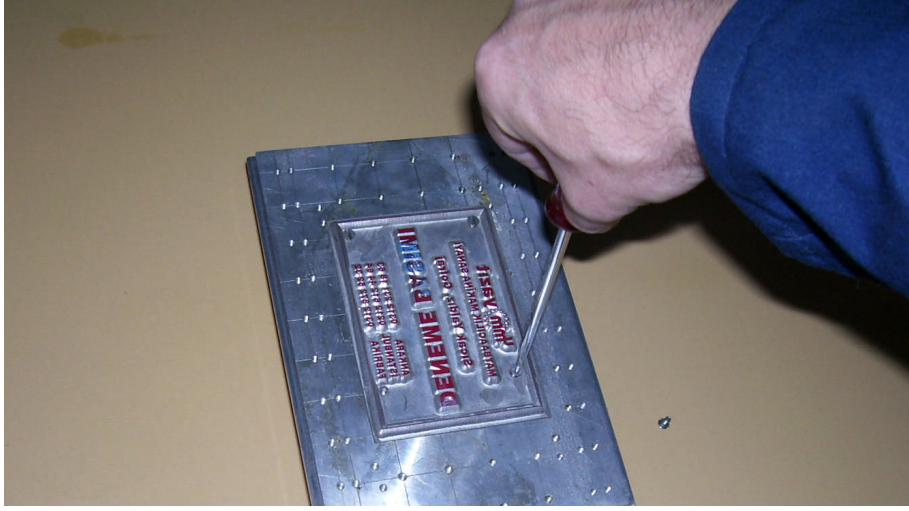
Klişe uygun bir yüzey üzerine konarak işaretli yerlerden matkapla delinir. Matkap kullanılırken klişe delmek için uygun kalınlıkta ve cinstе uç takılmalıdır. Matkap klişeye dik açıda tutunmalı, fazla bastırılmadan tam işaretli noktalardan delinmelidir.



Resim 1.25: Klişenin matkapla delinmesi

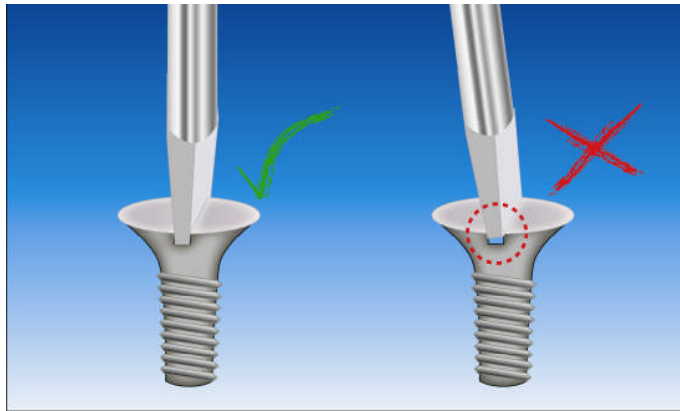
Klişenin baskı yapan kısımlarındaki et kalınlığının ince olduğu durumlarda vida başlarının daha derine gömülmesi gerekebilir. Böyle durumlarda delinen deliklere havşa açılmalıdır. Delik delmek için kullandığınız matkap ucunu daha kalını ile değiştirip, önceden açtığınız deliklerin üzerinden klişe kalınlığının yarısına kadar bir daha deliniz. Bu şekilde delikleri konikleştirmiş olursunuz. Zaten konik olan vida başı daha derine girecektir.

Klişe, açılan deliklerden klişe altlığı üzerine vidalanır. Vidalama işlemi sonunda klişe ile klişe altlığı arasında hiç boşluk kalmamalıdır.



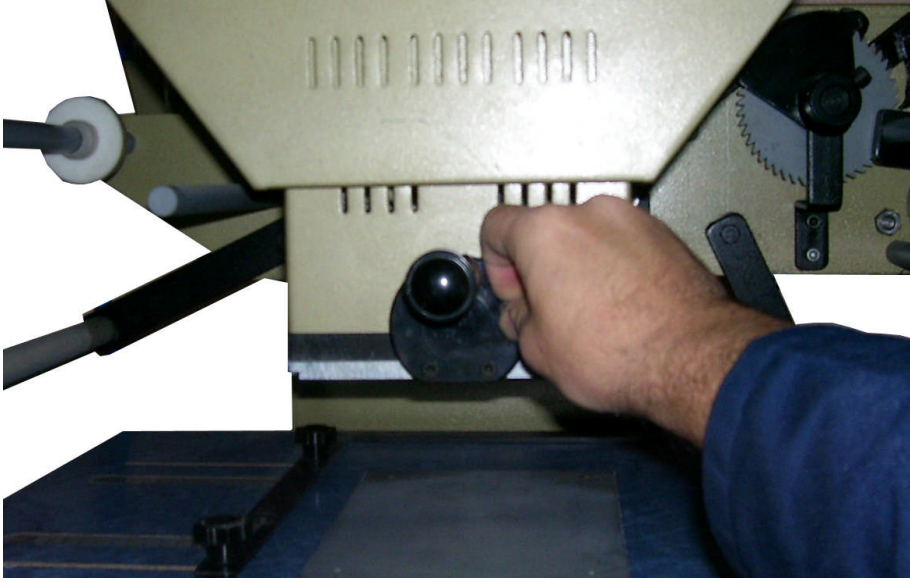
Resim 1.26: Klişenin klişe altlığına vidalanması

Vidalama işlemi sırasında uygun ölçüde tornavida kullanınız. Vida sıkılırken tornavida dik tutulmalı ve vida başı üzerine tam oturmalıdır. Aksi halde vida başı sıyrılarak kullanılmaz hale gelir.



Şekil 1.4: Doğru vidalama

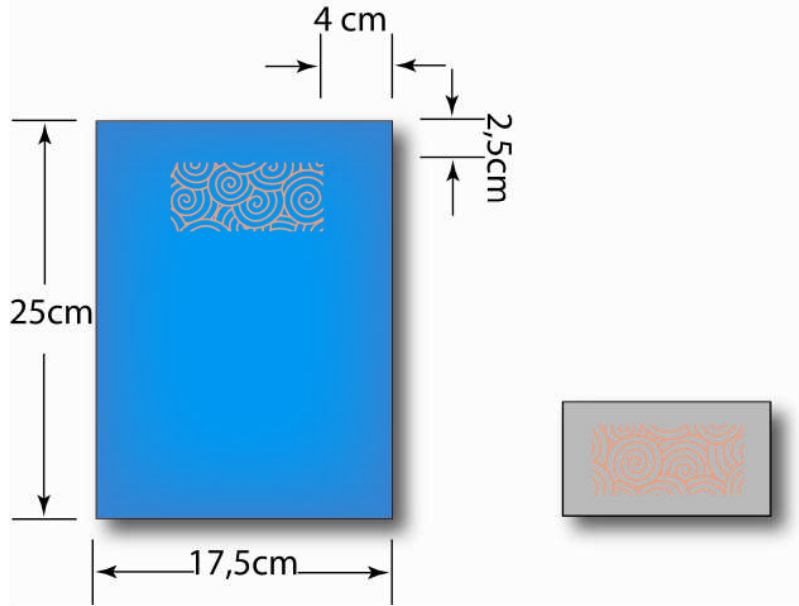
Klişe altlığı makineye sabitlenir.



Resim 1.27: Klişe altlığının makineye sabitlenmesi

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda basılacak malzeme üzerindeki yerleşimi verilen klişeyi makineye takınız.



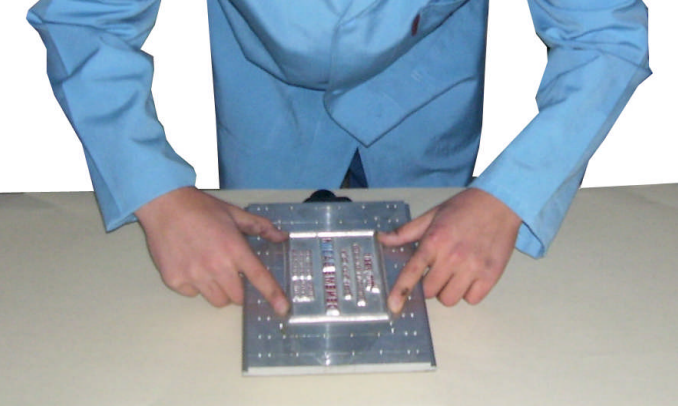
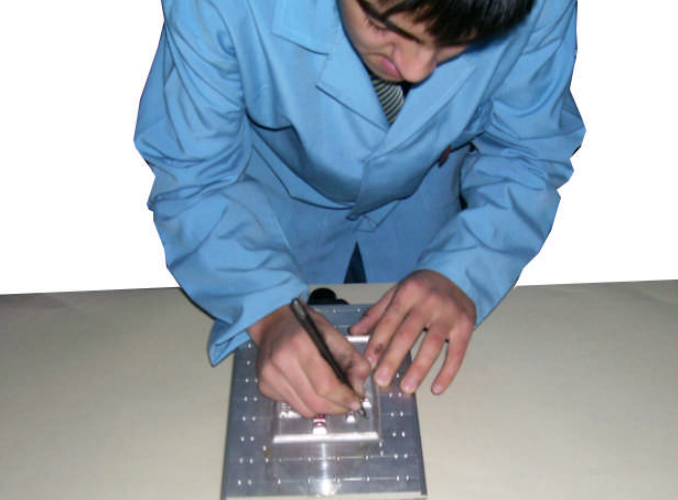

İşlem Basamakları

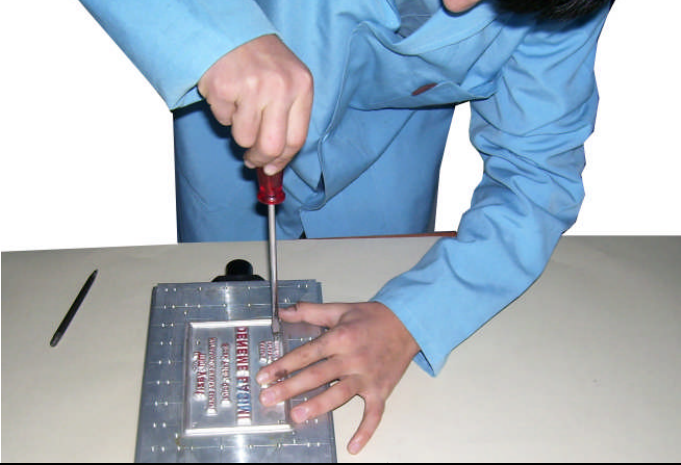
- Klişe altlığını makine üzerinden sökünüz.



Öneriler

- Çalışma ortamınızı hazırlayınız
- Çalışma sırasında lütfen iş etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz.
- İş önlüğünüzü giyiniz.
- İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız. Çalışma sırasında kullanacağınız cetvel, matkap ve el aletlerini öğretmeninizi bilgilendirerek temin ediniz.

<p>➤ Klişeyi altlık üzerine uygun pozisyonda yerleştiriniz</p> 	<p>➤ Baskısı yapılacak malzemenin ebatlarını hesaplayınız.</p>
<p>➤ Klişe üzerindeki boşluklara denk gelen vida deliklerini işaretleyiniz.</p> 	<p>➤ Klişenin büyüklüğüne göre en az iki yerden vida deliği işaretleyiniz.</p> <p>➤ Klişe üzerindeki şekli, klişe altlığı üzerindeki yardımcı çizgileri kullanarak paralel yerleştirmeye özen gösteriniz.</p> <p>➤ İşaretleme için kurşun kalem kullanabilirsiniz.</p> <p>➤ İşaretlerinizi vida deliği ölçüsünde tutunuz.</p>
<p>➤ İşaretli yerlerden deliniz.</p> 	<p>➤ Klişenin altına kalın tahta levha gibi uygun altlık yerleştiriniz.</p> <p>➤ Matkabı dik tutunuz.</p> <p>➤ Matkabı çok bastırmayınız.</p> <p>➤ Gerekliyse daha kalın uçla havşa açınız.</p>

<p>➤ Klişeyi klişe altlığına vidalayıp makineye takınız.</p> 	<p>➤ Klişe ve klişe altlığı arasında boşluk kalamamasına dikkat ediniz.</p> <p>➤ Vidalara çok fazla güç uygulamayınız.</p>
<p>➤ Çalışma ortamınızı kontrol ediniz</p>	<p>➤ Çalışma ortamınızdaki iş disiplini kurallarına lütfen uyunuz.</p> <p>➤ Çalışma sonlarında çalışma ortamınızın düzen ve temizliğini sağlayınız.</p> <p>➤ Kullandığınız gereçlerin gerekli bakımlarını yapmayı unutmayınız.</p> <p>➤ Bilmediğiniz makine ve gereçlere lütfen müdahale etmeyiniz.</p>

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Varak yıldız malzemesinde görüntüyü oluşturan tabaka ne tür bir taşıyıcı üzerinde bulunur?
A) Kâğıt
B) Mukavva
C) Cilt bezi
D) Folyo
2. Varak yıldız, kitap kapağı üzerine ne amaçla basılır?
A) Dikişi süslemek
B) İç bloğu sağlamlaştırmak
C) Yazı ve süs basmak
D) Şiraze üzerine basmak
3. Aşağıdaki materyallerden hangisi üzerine varak yıldız baskısı yapılabilir?
A) Kâğıt
B) Deri
C) Sert plastik
D) Hepsi
4. Hangisi görüntünün malzemeye tutunmasını sağlar?
A) Reçine tabakası
B) Taşıyıcı şeffaf folyo
C) Yıldız tabaka
D) Hepsi
5. Kullanım özelliklerine göre kaç çeşit folyo vardır?
A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
6. Oluşturdukları görüntüye göre kaç çeşit folyo vardır?
A) 2
B) 3
C) 4
D) 5

7. Hangisi yuvarlak şişenin üzerine baskı yapmak için uygun pres çeşididir?
A) Düz kalıpla düz yüzeylere basan presler
B) Silindirik kalıpla düz yüzeylere basan presler
C) Düz kalıpla silindirik yüzeylere basan presler
D) Şişe üzerine baskı yapılamaz.
8. Çelik klişeler aşağıdaki işlerden hangisi için birinci tercih olarak kullanılmalıdır?
A) Aylarca sürece az detaylı şekillerin baskısı
B) Karmaşık desenli işlerin baskısı için
C) Baskı sayısı az olan işler için
D) Kar marjı az olan işler için
9. Hangi klişe gravür yöntemi ile hazırlanır?
A) Pirinç klişeler
B) Çinko klişeler
C) Bakır klişeler
D) Magnezyum klişeler
10. Hangisi fotokimyasal yolla hazırlanır?
A) Bakır klişe
B) Çinko klişe
C) Magnezyum klişe
D) Hepsi
11. Hangisi bakır klişenin özelliği değildir?
A) Fotokimyasal yolla hazırlanır.
B) En pahalı klişelerdir.
C) Karmaşık desenlerin baskısı için uygundur.
D) Desen transfer özelliği başarılıdır.
12. Hangisi magnezyum klişelerin özelliği değildir?
A) Fotokimyasal yolla hazırlanır.
B) Uzun süre kullanıma uygundur.
C) Gravür yöntemi ile hazırlanır.
D) Pahalıdır.
13. Kırılgan veya bombeli yüzeylere yapılacak baskı için hangisi birinci tercihtir?
A) Pirinç klişeler
B) Bakır klişeler
C) Silikon klişeler
D) Magnezyum klişeler

14. Hangisi yapısına göre klişe çeşidi değildir?
- A) Düz
 - B) Silindirik
 - C) Malzeme yüzeyine göre hazırlanmış
 - D) Yumuşak

DEĞERLENDİRME

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

Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz.

KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Klişe altlığını makine üzerinden söktünüz mü?		
2. Klişe üzerindeki boşluklara denk gelen vida deliklerini işaretlediniz mi?		
3. İşaretli yerlerden deldiniz mi?		
4. Klişeyi klişe altlığına sabitlediniz mi?		
5. Çalışma ortamınızı kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam hazırlandığında, varak yaldız baskısı için üretim bandı hazırlayarak tekniğine uygun olarak poza hazırlayabileceksiniz

ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki varak yaldız basan matbaaları ziyaret ederek;

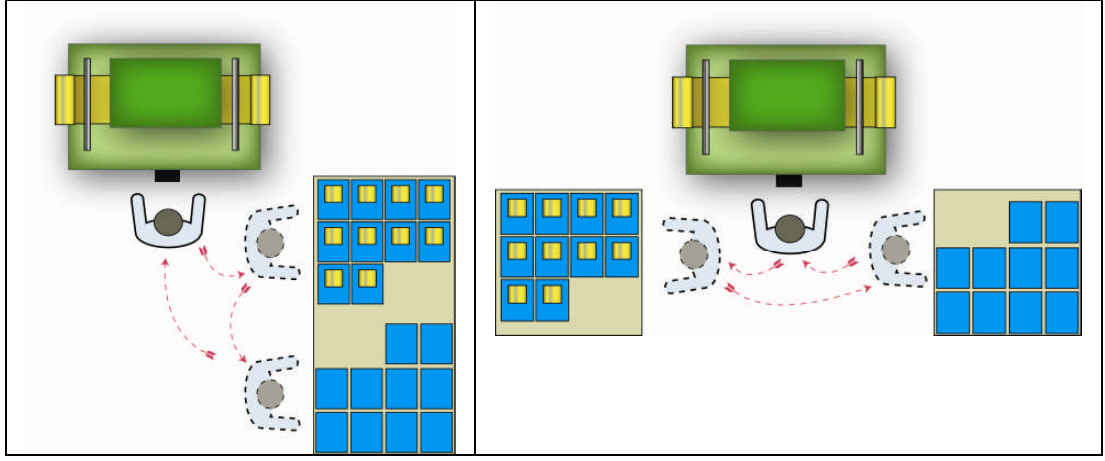
- Yaldız baskısı için nasıl bir üretim bandı oluşturduklarını araştırınız.
- Hangi tür poza kullandıklarını araştırınız.

2. ÜRETİM BANDININ HAZIRLANMASI

2.1. Yaldız Baskısında Üretim Düzeni

Her işte olduğu gibi yaldız baskısında da çalışma düzeni çok önemlidir. Basılacak malzemenin özelliği, makinenin beslenme şekli ve poza düzeni gibi etkiler üretim bandının kurulması sırasında göz önüne alınması gereken faktörlerdir. Amaç; en az emek harcayarak en seri ve en güvenli şekilde en fazla baskı sayısını yapmaktır. Üretim bandının kurulmasında aşağıdakiler dikkate alınmalıdır.

- Birden çok operatör çalışacaksa birbirlerini engellememelidirler.
- Operatör, çalışma sırasında mümkün olan en az yolu kat etmelidir.
- Basılmış ve basılacak malzemelerin istifi çalışma düzenini bozmayacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Operatör rahatça hareket edebileceği alana sahip olmalıdır.
- Çalışma ortamında gereksiz masa sandalye gibi eşyalar bulunmamalıdır.
- Operatörün çalışma sırasında kullanacağı el aletleri ve avadanlıklar rahatça ulaşabileceği sabit yerlerde bulunmalıdır.
- Hiçbir şekilde iş güvenliği kurallarından ödün verilmemelidir.



Şekil 2.1: Çalışma düzeni

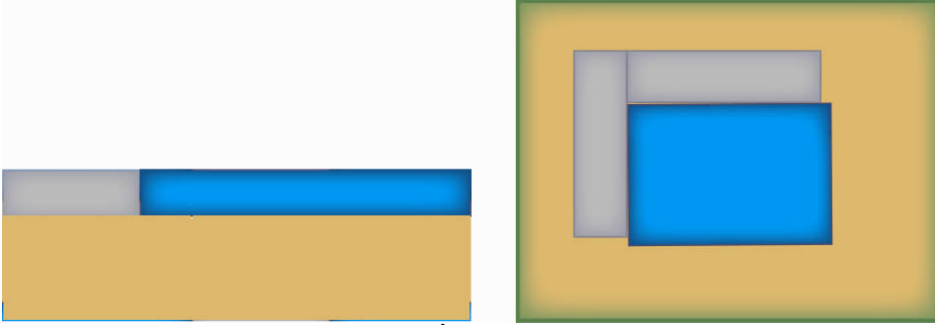
2.2. Poza Yapmak

Tüm baskı yöntemlerinde olduğu gibi kalıptaki görüntünün, baskısı yapılacak malzemelerin tümüne aynı pozisyonda basılabilmesi için varak yıldız baskısında da poza kullanılır.

Büyük preslerin çoğunda fabrikasyon olarak ilave edilmiş poza tertibatları bulunabilir. Ancak basılacak malzemenin şekil açısından çeşitliliği düşünüldüğünde bu pozalar yetersiz kalabilir. Operatör çoğu kez kendi pozasını yapmak zorundadır. Poza yapmanın birçok yolu vardır. Çok uzun süre baskısını yapacağımız yüksek tirajlı bir baskı işi için tablaya sabitlenebilen malzemeye uygun metal pozalar yaptırılabilir, ya da sürekli aynı kalınlıktaki malzemelere az sayıda baskı yapan operatör, kolayca ayarlayabileceği mıknatıslı pozalar kullanabilir. Kalem, anahtarlık gibi belli şekilleri olmayan malzemelerin baskısı için alçıdan kalıp çıkarıp poza olarak kullanılabilir.

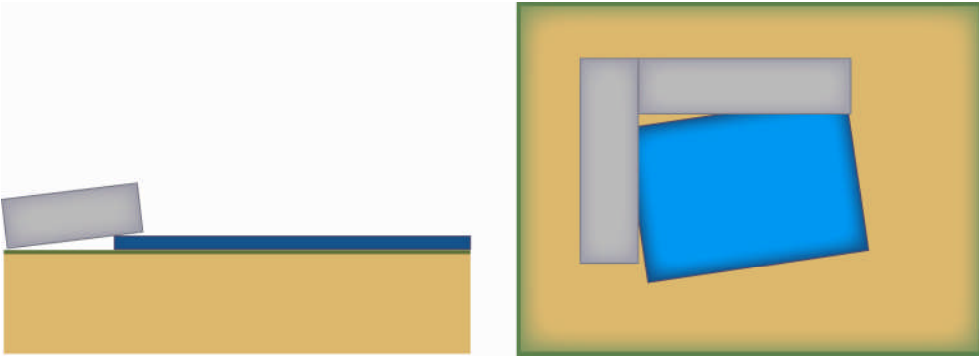
Baskı sonrası operatörü yıldız baskısını özellikle kâğıt ve kitap üzerine yaptığı için en çok mukavvadan yapacağı pozaları kullanacaktır. Pozanın malzemenin düz kenarlarına temas eden kısmının tam düz olması gerektiğinden, poza giyotinde veya mukavva makasında kesilip tek ya da birkaç kat halinde baskı tablası üzerine sabitlenir. Sabitleme geniş bant, çift taraflı bant veya kuvvetli yapıştırıcılarla yapılabilir.

- **Pozalar malzemeyle aynı yükseklikte yapılmaya çalışılmalıdır:** Malzeme kalınlığı normal ölçülerdeyse poza ve baskısı yapılacak malzeme aynı yükseklikte yapılmalı, hatta mümkünse aynı malzemeden yapılmalıdır.



2.2: İdeal poza

- **Malzeme pozanın altına kaçmamalıdır:** Çok ince malzeme üzerine baskı yapıldığında malzemenin pozaların altına kaçma tehlikesi vardır. Malzeme poza altına girdiğinde baskısı yapılacak malzeme çarpılacaktır.



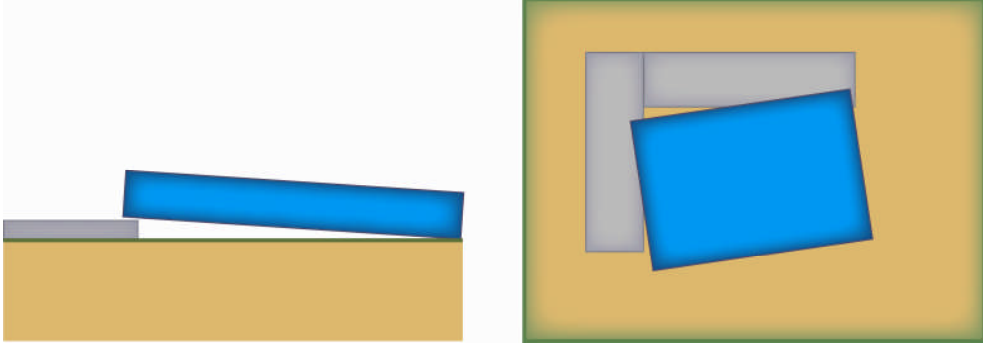
Şekil 2.3: Malzemenin poza altına kaçması

- Bu hatanın önlenmesi için poza üzerine geniş bant veya kâğıt yapıştırılır. Bant ya da kâğıt poza kenarından dik açı yapacak şekilde baskı tablasına kadar yapıştırılmalıdır.



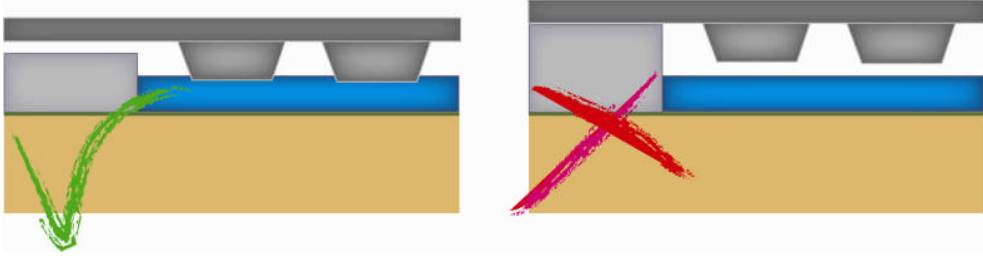
Şekil 2.4: Poza altına kaçmanın önlenmesi

Malzeme pozanın üstüne çıkmamalıdır: Kitap gibi kalın materyallere baskı yapılacaksa poza kalınlığı, bu materyallerin baskı tablasına yerleştirilmesi sırasında pozanın üzerine çıkmasını engelleyecek kadar yüksek olmalıdır.



Şekil 2.5: Malzemenin poza üzerine çıkması

- Poza malzemedan çok yüksek olmamalıdır: Pozanın malzemedan yüksek olan kısmı, klişenin basan yerlerinin et kalınlığından fazlaysa, klişe malzemeye basamaz.

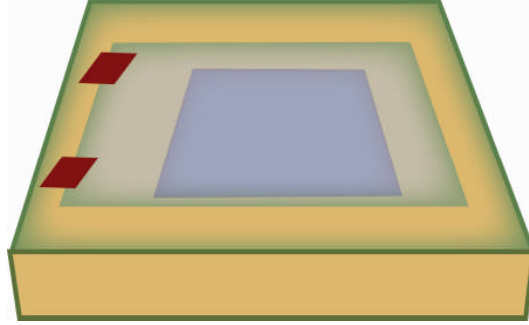


Şekil 2.6: Aşırı poza yüksekliğinin etkisi

2.2.1. Asetat Yöntemi ile Poza Ayarlamak

Pozayı doğru pozisyonda ayarlamamanın en kolay yollarından birisi asetat kullanmaktır.

Baskısı yapılacak malzeme baskı tablası üzerine koyulur. Üzerine malzemenin boyutlarından daha geniş bir asetat tabakası yerleştirilerek tabla üzerine tek tarafından geniş bantla yapıştırılır.



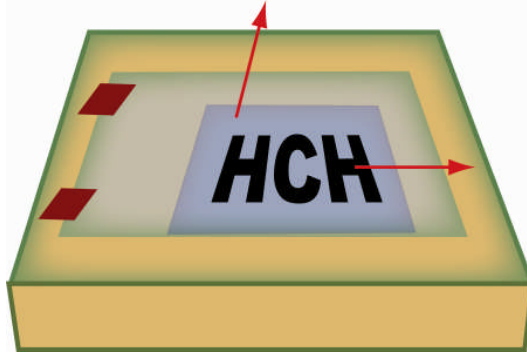
Şekil 2.7: Asetatın tutturulması

Baskı klişesinin üzerine bir miktar boya sürülür asetat üzerine basılır.



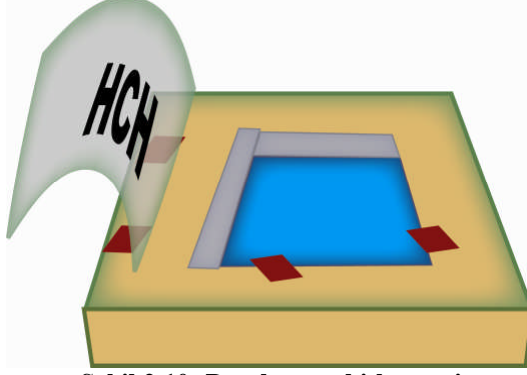
Şekil 2.8: Asetat üzerine baskı izi alınması

Malzeme asetat üzerinde beliren görüntüye göre uygun pozisyona getirilir.



Şekil 2.9: Baskı izine göre pozisyon ayarı

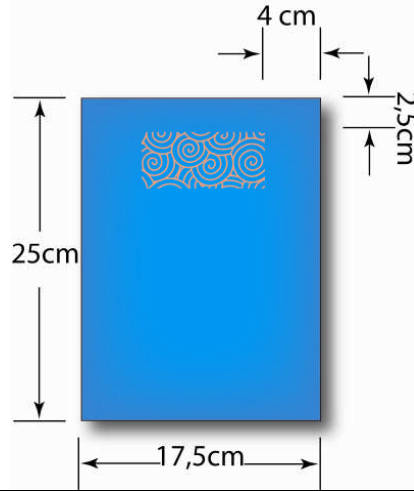
Asetat kaldırılır. Basılacak malzeme, kaymaması için tabla üzerine bantla sabitlenir veya ikinci operatör eliyle basarak sabit kalmasını sağlar. Bu arada birinci operatör pozaları malzemeye göre sabitler.



Şekil 2.10: Pozaların sabitlenmesi

UYGULAMA FAALİYETİ

Asetat yöntemi kullanarak aşağıda ölçüleri verilen şekle göre mukavva poza hazırlayınız.



İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Basılacak malzemenin uzun ve kısa kenarlarına göre poza kesiniz.</p> 	<ul style="list-style-type: none">➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız.➤ İş önlüğünüzü giyiniz.➤ İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız. Çalışma sırasında kullanacağınız gereçlerinizi öğretmeninizi bilgilendirerek temin ediniz.➤ Kesim için giyotin ya da mukavva makası kullanınız.➤ Poza kalınlığının malzeme kalınlığına yakın olmasına dikkat ediniz. Gerekirse birkaç tabaka mukavvayı üst üste yapıştırınız.

- Klişeyi makineye takınız.



- Klişenin makineye nasıl takılması gerektiğini bir önceki uygulama faaliyetine dönerek hatırlayınız.

- Basılacak malzemeyi baskı tablasına koyarak üzerine daha geniş ebatlı bir asetat yerleştirip asetatı, tabla üzerine bir kenarından geniş bantla sabitleyiniz.



- Malzeme baskı tablasına konurken kabaca baskı pozisyonuna uygun yerleştirilmelidir.
- Klişenin yerleşimine dikkat ediniz.
- Asetatın yerinden oynamayacak şekilde sabitlendiğinden emin olunuz.

- Klişe altlığını sökerek klişenin basan kısımlarına bir miktar mürekkep sürünüz.



- Ofset baskı mürekkebi kullanabilirsiniz.
- Kullandığımız mürekkep rengi, malzeme ile aynı renk olmamalıdır.
- Mürekkebi sürmek için küçük bir bez parçası kullanabilirsiniz

- Asetat üzerine baskı yapınız.



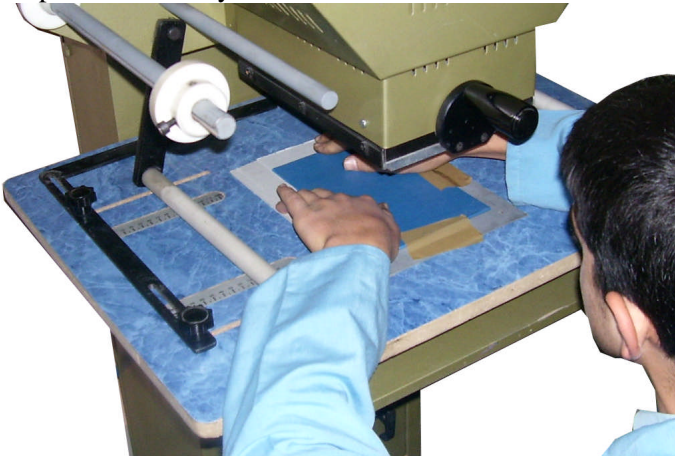
- Makineye baskı komutu vermeden önce güvenlik tedbirlerinin tam olarak alındığına emin olunuz.

- Asetat altında kalan malzemeyi uygun pozisyona getiriniz.



- Soruda verilen şekildeki ölçülere uyunuz.
- Paralelliğe dikkat ediniz.

- Asetatı kaldırarak malzemeyi yerinden oynatmadan pozaları sabitleyiniz.



- Malzemenin yerinden oynamaması için baskı tablasına bantla yapıştırınız veya bir arkadaşınızdan yardım alabilirsiniz.
- Pozaları sabitlemek için geniş bant, çift taraflı bant ya da kuvvetli yapıştırıcılar kullanabilirsiniz.
- Çalışma ortamınızdaki iş disiplini kurallarına lütfen uyunuz.
- Çalışma sonlarında çalışma ortamınızın düzen ve temizliğini sağlayınız.

	<ul style="list-style-type: none">➤ Kullandığınız gereçlerin gerekli bakımlarını yapmayı unutmayınız.➤ Çalışma sırasında lütfen iş etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz.➤ Bilmediğiniz makine ve gereçlere lütfen müdahale etmeyiniz.
--	---

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerin hangisi üretim düzeninin kurulmasında etkindir?
 - A) Basılacak malzemenin özelliği
 - B) Makinenin beslenme şekli
 - C) Poza düzeni
 - D) Hepsi
2. Doğru üretim bandının kurulmasındaki amaç nedir?
 - A) En az emeği harcamak
 - B) Güvenli çalışmak
 - C) Hızlı çalışmak
 - D) Hepsi
3. Çalışma sırasında el aleti ve avadanlıklar nerede bulunmalıdır?
 - A) Makine üzerinde
 - B) Yerde
 - C) Sabit bir yerde
 - D) Kâğıt istifinin yanında
4. Üretim bandının kurulmasında hangisi göz ardı edilemez?
 - A) Operatörün daha rahat çalışması
 - B) İş güvenliği
 - C) Operatörün daha hızlı çalışması
 - D) Baskı süresi
5. Poza niçin yapılır?
 - A) Baskının malzeme üzerine hep aynı pozisyonda basılabilmesi için
 - B) İş güvenliğini artırmak için
 - C) Operatörün daha hızlı çalışması için
 - D) Baskı sayısını artırmak için
6. En kolay hangi pozalar ayarlanabilir?
 - A) Alçıdan yapılma pozalar
 - B) Mukavvadan yapılma pozalar
 - C) Sabit pozalar
 - D) Mıknatıslı pozalar

7. Alçıdan kalıp çıkarma yöntemi ile hazırlanan pozalar hangi tür işlerin baskısı için uygundur?
- A) Kitap kapağı baskısı
B) İnce kâğıtlara yapılan baskı
C) Zarf üzerine yapılan baskılar
D) Belli şekilleri olmayan malzemelere yapılan baskılar
8. Poza baskı tablasına nasıl sabitlenir?
- A) Geniş bant kullanarak
B) Çift taraflı bant kullanarak
C) Kuvvetli yapıştırıcılar kullanarak
D) Hepsi
9. Hangi malzemeler pozanın altına rahatça kaçabilir?
- A) Kalın malzemeler
B) İnce malzemeler
C) Yuvarlak malzemeler
D) Dar malzemeler
10. Hangi malzemeler pozanın üstüne rahatça çıkabilir?
- A) Kalın malzemeler
B) İnce malzemeler
C) Yuvarlak malzemeler
D) Dar malzemeler
11. Pozanın malzemedan çok daha yüksek hazırlanması hangi sonucu doğurur?
- A) Malzeme pozanın altına kaçar.
B) Malzeme pozanın üstüne çıkar.
C) Klişe malzemeye basamaz.
D) Hiçbiri

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.

KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
➤ Basılacak malzemenin uzun ve kısa kenarlarına göre poza kestiniz mi?		
➤ Klişeyi makineye taktınız mı?		
➤ Basılacak malzemeyi baskı tablasına koyarak üzerine daha geniş ebatlı bir asetat yerleştirdiniz mi ve asetatı tabla üzerine bir kenarından geniş bantla sabitlediniz mi?		
➤ Klişe altlığını sökerek klişenin basan kısımlarına bir miktar mürekkep sürdünüz mü?		
➤ Asetat üzerine baskı yaptınız mı?		
➤ Asetat altında kalan malzemeyi uygun pozisyona getirdiniz mi?		
➤ Asetatı kaldırarak malzemeyi yerinden oynatmadan pozaları sabitlediniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız, bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında; tekniğine uygun olarak varak yıldız baskısı yapıp kalite kontrolü yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki varak yıldız basan matbaaları ziyaret ederek;

- Nasıl forsa ayarladıklarını araştırınız.
- Yıldız çeşidine göre kaç derece sıcaklık kullandıklarını araştırınız.

3. VARAK YALDIZ BASKISI

3.1. Bobin Takmak

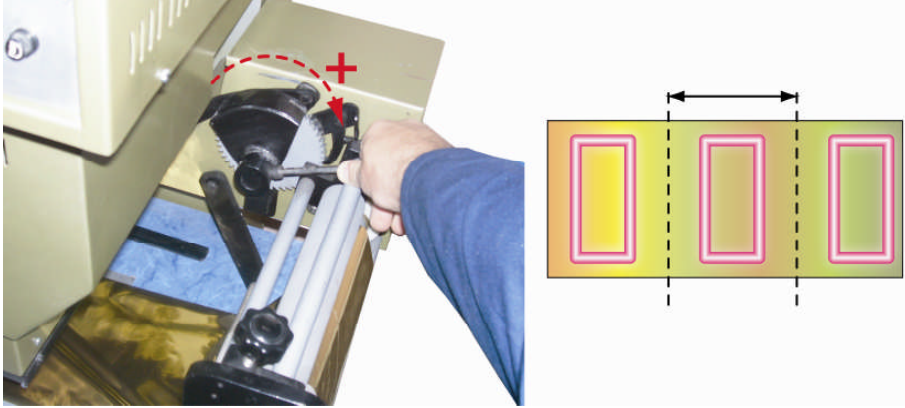
Baskı folyoları bobin olarak satılır. Bobinler basacağımız şeklin ebadına göre kestirilir. Klişeye ortalanacak şekilde makineye takılır ve gerilir.



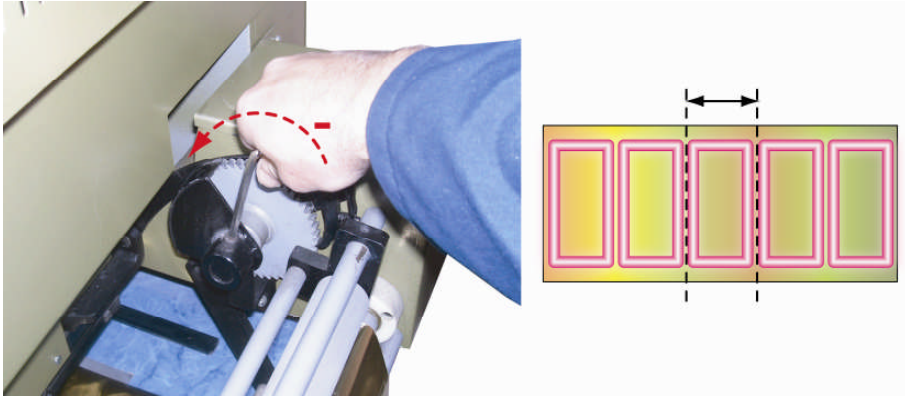
Resim 3.1: Bobinin makineye takılması

3.1.1. Folyo Çekme Ayarı

Makine her baskıdan sonra bobinden bir miktar yaldızı çekecektir. Basılan şeklin ebadına göre bu miktar her klişede değişir. Bu yüzden her yeni baskı işinde yaldız çekme ayarı yeniden yapılarak baskı maliyetinin düşürülmesi sağlanır.



Resim 3.2: Folyo çekme ayarının artırılması



Resim 3.3: Folyo çekme ayarının azaltılması

3.2. Isı ve Baskı Süresi Ayarları

3.2.1. Isı Ayarı

Her baskı folyosu türünün fabrikasyon olarak belirlenmiş çalışma sıcaklığı vardır. Örneğin genel kullanım folyoları 90 ile 200 derece arasında en iyi transferi sağlar. Üzerine baskı yapılacak malzemenin cinsi ve baskı süresi sıcaklığı etkiler. Birkaç denemeden sonra en uygun sıcaklık bulunur. Ancak aşırı sıcaklığın folyoyu eriteceği, düşük sıcaklığın folyoyu malzemeye sabitlemeyeceği unutulmamalıdır. Folyo, fabrikasyon olarak belirlenmiş çalışma sıcaklığı aralığında kullanılmalıdır.



Resim 3.4: Sıcaklık ayarı

3.2.2. Baskı Süresi Ayarı

Sıcak yıldız preslerinin en büyük avantajlarından birisi baskı süresinin ayarlanabilir olmasıdır. Baskı süresi; klişenin, üzerine baskı yapılacak materyale uyguladığı basıncın süresidir. Bu sürenin uzatılmasıyla iyi bir transfer için daha düşük ısı ve basınç kullanılabilir. Yıldız preslerinde bu süre birkaç saniyeye kadar uzatılabilirken, yıldız baskısı için kullanılabilen yıldız tertibatlı tipo baskı makinelerinde baskı süresinin ayarlanabilmesi söz konusu değildir. Bu yüzden yıldız baskı preslerinde kullanılacak malzeme ve folyolar çeşitlilik açısından çok daha geniş bir yelpazeye sahiptir.



Resim 3.5: Baskı süresi ayarı

3.4. Forsa Ayarı

Matbaacılık dilinde 'forsa' görüntünün malzemeye transferi için gerekli olan basınç miktarı anlamına gelir. Forsa ayarı tüm baskı yöntemlerinde vardır. Çünkü malzeme kalınlığı ve malzemenin yüzey yapısı gibi faktörler malzemeye uygulanan basıncın değiştirilmesini gerektirir. Yıldız baskı preslerinde iki çeşit forsa vardır.

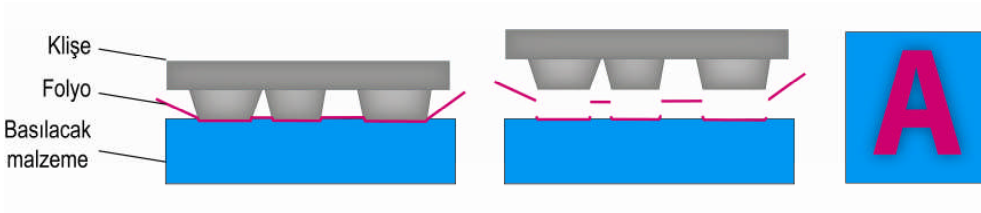
3.4.1. Genel Forsa

Alt baskı tablasının her noktadan eşit olarak hareket ettirildiği forsa dır. Baskıdan önce iyice aşağıya indirilir. Baskı ayarına geçildiğinde yavaş yavaş kaldırılmalıdır.



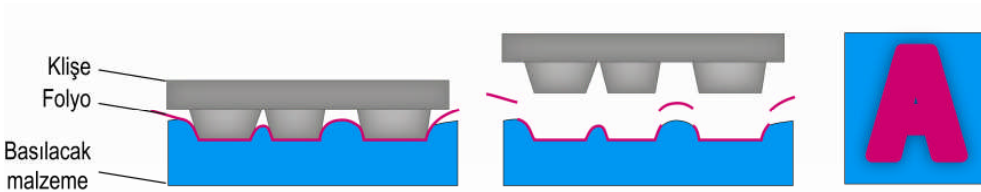
Resim 3.6: Genel forsa

İdeal forsa: Klişe malzemeye hafif bir iz yapar. Elle kontrol edildiğinde forsa izi hissedilebilir. Baskı kenarları keskindir.



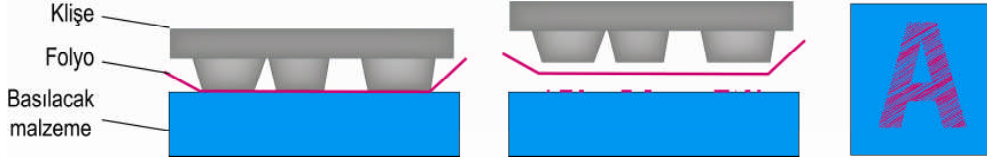
Resim 3.7: İdeal forsa

- **Çok forsa:** Klişe malzemeye aşırı bastığı için çok derin forsa izi kalır. Şekil kenara doğru genişler ve küçük boşluklar dolar. Bu duruma görüntünün şişmesi denir.



Resim 3.8: Çok forsa

- **Az forsa:** Forsa izi elle dokunulduğunda hiç hissedilmez. Görüntü siliktir veya hiç oluşmamıştır.



Resim 3.9: Az forsa

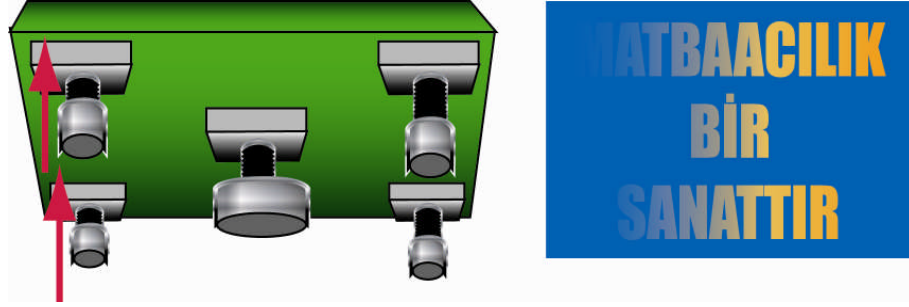
3.4.2. Bölgesel Forsa

Alt baskı tablasının dört köşesinde bulunur. Kalınlığı eşit olmayan malzemelerin her noktasına eşit basınç uygulamak için kullanılır.



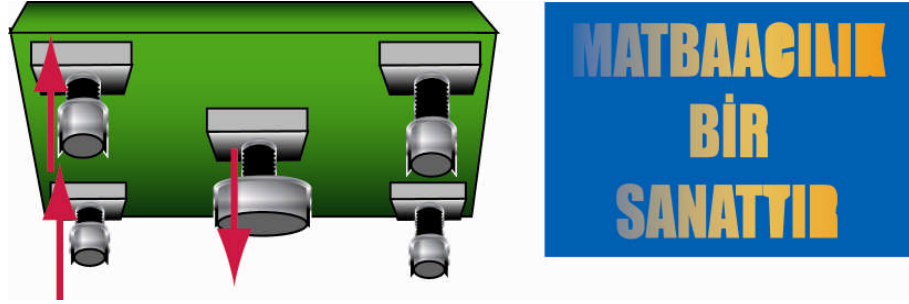
Şekil 3.10: Bölgesel forsa

- Baskı bir tarafta normal diğer tarafta silikse, silik taraftaki forsa vidaları sıkılarak basınç eşitlenir.



Resim 3.11: Bölgesel forsa ayarı

Şekil bir tarafta şişik diğer tarafta silik oluştuysa, genel forsa azaltılarak silik olan taraftan forsa verilir.



Resim 3.12: Bölgesel forsa ayarı

3.5. Kalite Kontrol




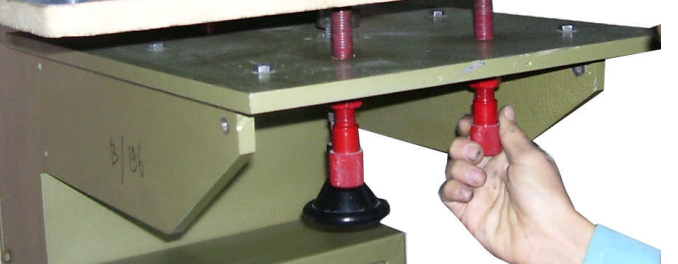
Varak yıldız baskısı yapılmış malzeme aşağıdaki kriterlere göre kalite kontrolden geçirilir.


- **Şekil kenarları keskin olmalıdır:** Şekil kenarlarının keskin olmayışının sebebi forsanın fazla olması, aşırı sıcak klişe veya baskı süresinin fazlalığıdır.
- **Klişedeki görüntü tam olarak transfer edilmelidir:** Forsanın az verilmesi, soğuk klişe veya baskı süresinin kısalığı görüntünün malzemeye tam olarak transferini önleyebilir.
- **Yıldız parlamalıdır:** Aşırı sıcak klişe ile çalışılması görüntüyü matlaştırır.
- **Forsa izi her noktada aynı derinlikte olmalıdır:** Bölgesel forsa doğru ayarlanmalıdır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Verilecek klişe ile 25 adet cilt bezi ile kaplanmış 10 x 10 mukavvanın tam ortasına varak yıldız basınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Klişeyi makineye takınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none">➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız➤ İş önlüğünüzü giyiniz.➤ İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız.➤ Çalışma sırasında kullanacağınız gereçlerinizi öğretmeninizi bilgilendirerek temin ediniz.➤ Çalışma ortamınızdaki iş disiplini kurallarına lütfen uyunuz.
<p>➤ Poza hazırlayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none">➤ Varsa makinenin standart pozasını kullanınız.➤ Makinede standart poza yoksa mukavvadan poza yapınız.
<p>➤ Makineye folyo bobinini takınız.</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Basacağınız şeklin ebadına uygun bobin takınız.➤ Bobini klişeye ortalayınız.

	
<p>➤ Makineyi ısıtıp baskı süresini ayarlayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kullanacağınız folyonun çalışma sıcaklığını öğretmeninizden öğreniniz. ➤ Folyo sıcaklığını, forsa ayarı sırasında yapacağınız deneme baskılarında ideal ısıya getirmeyi unutmayınız. ➤ Baskı süresini en düşük süreye getiriniz. Deneme baskılarında ideal süreye getirmeyi unutmayınız.
<p>➤ Genel forsayı ayarlayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ İlk baskıdan önce forsayı en aza getiriniz. ➤ Malzeme üzerinde hafif bir forsa izi oluşuncaya kadar forsayı artırınız. ➤ Forsa izi oluşmasına rağmen görüntü malzemeye transfer olmuyorsa, ısı ve baskı sürelerini tekrar ayarlayınız.
<p>➤ Bölgesel forsayı ayarlayınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Malzeme üzerine transfer edilen görüntünün her noktada aynı kalitede olmasına dikkat ediniz. ➤ Cilt bezinin kıvrılması sonucu, malzeme kalınlığından kaynaklanan hatalar

	<p>bölgesel forsa ayarı ile çözülmediği durumlarda malzemenin altına kalınlığını eşitleyecek besleme yapılabilir.</p>
<p>➤ Tüm baskıları yapınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Basılacak malzeme her seferinde makineye aynı yönde yerleştirilmelidir. ➤ Malzeme pozalara tam olarak oturtulmalıdır.
<p>➤ Kalite kontrolü yapınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kalite kontrolü için lüp kullanabilirsiniz. ➤ Bastığınız iş, kalite kontrolünden sorunsuz geçtiyse kullandığınız baskı süresi, klişe sıcaklığı ve folyo çeşidi gibi kriterleri defterinize not ediniz. ➤ Kalite kontrolü sonucu, gözlemediğiniz hataların oluşma sebebi ve çözümü ile ilgili bir rapor yazınız. ➤ Çalışma sonlarında çalışma ortamınızın düzen ve temizliğini sağlayınız.

	<ul style="list-style-type: none">➤ Kullandığınız gereçlerin gerekli bakımlarını yapmayı unutmayınız.➤ Çalışma sırasında lütfen iş etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz.➤ Bilmediğiniz makine ve gereçlere lütfen müdahale etmeyiniz.
--	---

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki sorulardan doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Baskı folyoları hangi şekilde satılır?
 - A) Tabaka
 - B) Bobin
 - C) Bidon
 - D) Tüp
2. Folyo çekme ayarının amacı nedir?
 - A) Folyo maliyetini düşürmek
 - B) Forsa ayarına yardımcı olmak
 - C) Klişe sıcaklığını artırmak
 - D) Bölgesel forsayı dengelemek
3. Klişe sıcaklığı hangisini etkiler?
 - A) Forsayı
 - B) Pozayı
 - C) Transferi
 - D) Bobini
4. Daha düşük klişe sıcaklığında çalışılabilmesi için hangisi yapılabilir?
 - A) Forsa azaltılabilir.
 - B) Baskı süresi arttırılabilir.
 - C) Makineye daha çok folyo çektirilebilir.
 - D) Poza değiştirilebilir.
5. Yıldız tertibatlı bir tipo baskı makinesinde hangisi ayarlanamaz?
 - A) Forsa
 - B) Poza
 - C) Baskı süresi
 - D) Klişe sıcaklığı
6. Görüntünün malzemeye transferi için gerekli olan güce ne ad verilir?
 - A) Poza
 - B) Forsa
 - C) Klişe altlığı
 - D) Klişe sıcaklığı

7. Alt baskı tablasını her noktadan hareket ettirebilen sisteme ne ad verilir?
A) Bölgesel forsa
B) Poza
C) Genel forsa
D) Klişe altlığı
8. Forsanın fazla olduğu nereden anlaşılır?
A) Forsa izinin derin olmasından
B) Forsa izinin hiç olmamasından
C) Görüntünün silik çıkmasından
D) Klişenin çok sıcak olmasından
9. Forsanın az olduğu nereden anlaşılır?
A) Forsa izinin derin olmasından
B) Forsa izinin hiç olmamasından
C) Görüntünün şişmesinden
D) Klişenin çok sıcak olmasından
10. Alt baskı tablasını dört köşesinden hareket ettirebilen sisteme ne denir?
A) Genel forsa
B) Poza
C) Bölgesel forsa
D) Klişe altlığı
11. Bir tarafı silik diğer tarafı şişik çıkan görüntüyü düzetmek için ne yapılır?
A) Şişik olan kısımdan forsa verilir.
B) Genel forsadın ve silik olan kısımdan bölgesel forsa verilir.
C) Genel forsa ve silik olan kısımdaki bölgesel forsa azaltılır.
D) Genel forsa azaltılıp silik olan kısımdan bölgesel forsa verilir.
12. Basılan şeklin kenarlarının keskin olmaması neden kaynaklanabilir?
A) Fazla forsadın
B) Klişenin aşırı sıcaklığından
C) Baskı süresinin uzunluğundan
D) Hepsinden kaynaklanabilir.

13. Basılan şeklin malzemeye tam olarak transfer olmaması neden kaynaklanabilir?
- A) Az forsadan
 - B) Klišenin soğuk olmasından
 - C) Baskı süresinin kısalığından
 - D) Hepsinden kaynaklanabilir.
14. Yıldızın malzeme üzerinde parlamaması neden kaynaklanabilir?
- A) Çok forsadan
 - B) Klišenin çok sıcak olmasından
 - C) Baskı süresinin kısalığından
 - D) Hepsinden kaynaklanabilir.
15. Malzeme üzerindeki forsa izinin her noktada eşit çıkmayışının sebebi ne olabilir?
- A) Bölgesel forsanın yanlış ayarlanması
 - B) Genel forsanın yanlış ayarlanması
 - C) Klišenin soğuk olması
 - D) Klišenin aşırı sıcak olması

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.

KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki Kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
➤ Klişeyi makineye taktınız mı?		
➤ Poza hazırladınız mı?		
➤ Makineye folyo bobinini taktınız mı?		
➤ Makineyi ısıtıp baskı süresini ayarladınız mı?		
➤ Genel forsayı ayarladınız mı?		
➤ Bölgesel forsayı ayarladınız mı?		
➤ Tüm baskıları yaptınız mı?		
➤ Kalite kontrolü yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız, bir sonraki faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

1. Cilt bezinden A5 ebadında hazırlanmış sert kapağın ön yüzüne her kenarından 1cm kalacak şekilde çerçeve basınız.
2. Bristol kartona hazırlanmış kartvizit üzerine varak yaldızdan logo basınız.
3. 10 x 10 kesilmiş asetat üzerine süs klişeleriyle varak yaldız basınız.

Modülle kazandığınız becerileri aşağıdaki tablo doğrultusunda ölçünüz.

Değerlendirme ölçütleri	Evet	Hayır
➤ Klişeyi makineye taktınız mı?		
➤ Poza hazırladınız mı?		
➤ Makineye folyo bobinini taktınız mı?		
➤ Makineyi ısıtıp baskı süresini ayarladınız mı?		
➤ Genel forsayı ayarladınız mı?		
➤ Bölgesel forsayı ayarladınız mı?		
➤ Tüm baskıları yaptınız mı?		
➤ Kalite kontrolü yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Modül değerlendirmeniz sonucunda “Hayır” ı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz. Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız modülü başardınız. Tebrikler. Başka bir modüle geçebilirsiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖGRENME FAALİYETİ- 1

1	D
2	C
3	D
4	A
5	B
6	C
7	C
8	A
9	A
10	D
11	C
12	C
13	C
14	D

ÖGRENME FAALİYETİ- 2

1	D
2	D
3	C
4	B
5	A
6	D
7	D
8	D
9	B
10	A
11	C

ÖGRENME FAALİYETİ-3

1	B
2	A
3	C
4	B
5	C
6	B
7	C
8	A
9	B
10	C
11	D
12	D
13	D
14	B
15	A

KAYNAKÇA

- <http://www.bluestwins.com/>
- <http://www.dmsdies.com/>
- <http://www.ikela.com/>
- <http://www.hotstamping.com>
- <http://www.pouchmart.com/store>
- <http://americanprinter.com>
- <http://www.marylock.com>
- <http://www.plasticimpressions.com/silicone.html>
- <http://www.hotstampsupply.com>
- http://www.stampritemachine.com/hot_stamping.htm
- <http://www.diestampco.com/siliconerubberdies.htm>
- <http://www.thomasnet.com/products/dies-hot-stamping>
- <http://www.textureame.com/magnesium.html>
- <http://www.infinityfoils.com/metallics.cfm>
- TAŞ, Ateş. **Yayımlanmamış Ders Notları**