

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



**MEGEP**

**(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN  
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)**

**MATBAA ALANI**

**TİFDruk ÇIKIŞ AYARLARI**

**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.

# İÇİNDEKİLER

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| AÇIKLAMALAR .....              | ii |
| GİRİŞ .....                    | 1  |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....      | 3  |
| 1. SARGI ÜNİTESİ AYARLARI..... | 3  |
| 1.1. Bobin Değişimi .....      | 6  |
| UYGULAMA FAALİYETİ.....        | 9  |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....    | 12 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....      | 16 |
| 2. BOBİN KESİMİ.....           | 16 |
| 2.1. Ebat Kesim (Dilme) .....  | 16 |
| 2.2. Rulo Kesim (Dilme) .....  | 18 |
| UYGULAMA FAALİYETİ.....        | 20 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....    | 25 |
| MODÜL DEĞERLENDİRME .....      | 28 |
| CEVAP ANAHTARLARI.....         | 30 |
| KAYNAKÇA .....                 | 31 |

## AÇIKLAMALAR

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KOD</b>                                     | <b>213GIM238</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ALAN</b>                                    | <b>Matbaa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DAL/MESLEK</b>                              | <b>Tifdruk Baskı Operatörlüğü</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>MODÜLÜN ADI</b>                             | <b>Tifdruk Çıkış Ayarları</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>MODÜLÜN TANIMI</b>                          | Tifdruk çıkış ayarları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.                                                                                                                                                                                            |
| <b>SÜRE</b>                                    | 40/32                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ÖN KOŞUL</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>YETERLİK</b>                                | Tifdruk çıkış ayarlarını yapmak.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>MODÜLÜN AMACI</b>                           | <b>Genel Amaç</b><br>Gerekli ortam sağlandığında tifdruk çıkış ayarlarını tekniğine uygun olarak hazırlayabileceksiniz.<br><b>Amaçlar</b><br>1. Tekniğine uygun olarak baskı çıkışı bobin sarma ayarlarını yapabilecektir.<br>2. Tekniğine uygun olarak bobin kesimini yapabilecektir. |
| <b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b> | <b>Ortam:</b> Matbaa atölye ve laboratuvarları, sınıf, işletme vb.<br><b>Donanım:</b> Tifdruk baskı makinesi, bobin kesim makinesi                                                                                                                                                     |
| <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>                  | Bu modül içerisinde her öğrenme faaliyetinden sonra çoktan seçmeli sorular ve uygulamalı sorularla kendi kendinizi değerlendirebileceksiniz.<br>Modül sonunda öğretmeniniz tarafından yapılan uygulamalı sınavla, kazandığınız bilgi ve beceriler değerlendirilecektir.                |

# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Bu modül tıfdruk çıkış ayarlarının uygulamalı olarak anlatıldığı öğretim materyalidir.

Rotatif veya rotogravür makinelerde malzemeler, bobin olarak çıkış ünitesinde sarılırlar. Malzemenin düzgün sarılması ,sonradan yapılacak olan bobin kesim işlemi için çok önemlidir.

Tıfdruk çıkış ayarları modülü size gerekli olan becerileri kazandırmak için hazırlanmış bir modüldür. Bu modülü tamamladığınız zaman sizler, makinede malzemeyi düzgünce sardırabileceksiniz. Sarılmış bobini uygun ölçülerde kesebileceksiniz.

Bu modülde hedeflenen yeterlikleri edinmeniz durumunda, tıfdruk çıkış ayarlarını yapabilen nitelikli elemanlar olarak yetişeceğinize inanıyor, başarılar diliyoruz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak baskı çıkışı bobin sarma ayarlarını yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Tifdruk fabrikalarını ziyaret ederek, bobin sarımının nasıl yapıldığını inceleyiniz. Topladığınız bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 1. SARGI ÜNİTESİ AYARLARI

Rotatif tifdruk baskı makinelerinde malzemenin makineye giriş (çözücü) ayarları ile çıkış (sarıcı) ayarları birbirlerine bağlıdır. Yani tabaka makinelerde olduğu gibi giriş ve çıkış ayarları birbirinden bağımsız düşünülemez. Basılan malzeme her üniteden geçirildikten sonra ,çıkış kısmındaki bobine dikkatlice sarılır.



Şekil 1. 1: Rotatif tifdruk makinesi

Rotatif Tifdruk baskı makinelerinin çıkışı malzemeyi düzgünce saran bir üniteden oluşur. Bu ünite özellikle malzemenin baskıya verilmesi ve baskıdan çıkması sırasında malzemeye hareket veren motorlarla, baskı merdanelerine hareket veren ana motor arasındaki senkronizasyonun kalitesi, baskının kalitesine doğrudan etki etmektedir.



**Şekil 1. 2: Sargı ünitesi**

Sarılan malzemenin sarma sırasındaki çapı makinede dijital olarak kontrol edilir.

Malzemenin sarılmasında havalı miller kullanılır. Basılan malzemeye göre kullanılan millerin çapları değişmektedir. Genelde 150'lik miller kullanılmaktadır





**Şekil 1. 3: Çeşitli havali miller**

Baskıya girilmeden önce makinede üretim için gerekli olan hazırlıklar yapıldıktan sonra giriş kısmına malzeme yerleştirilip çıkış kısmındaki mile kadar götürülüp yapıştırılır. Sonra sürekli baskıya geçirilerek basılan bobin çıkış kısmında düzgünce sarılmış olur.

Makinede giriş (çözücü) ile çıkış (sarıcı) ayarları aynı çalışma prensibine sahiptir. Yalnız çıkışta malzeme sarımında ,girişe göre yanal hareket bulunmamaktadır.

Sarım işleminin düzgünce yapılmasını, makine üzerindeki yardımcı bobin sarıcılar sağlar. Makineden makineye bu yardımcı bobin sarıcılar değişmektedir. Malzemenin düzgünce sarılması bobin dilme, laminasyon vb. baskı sonrası işlemler için çok önemlidir



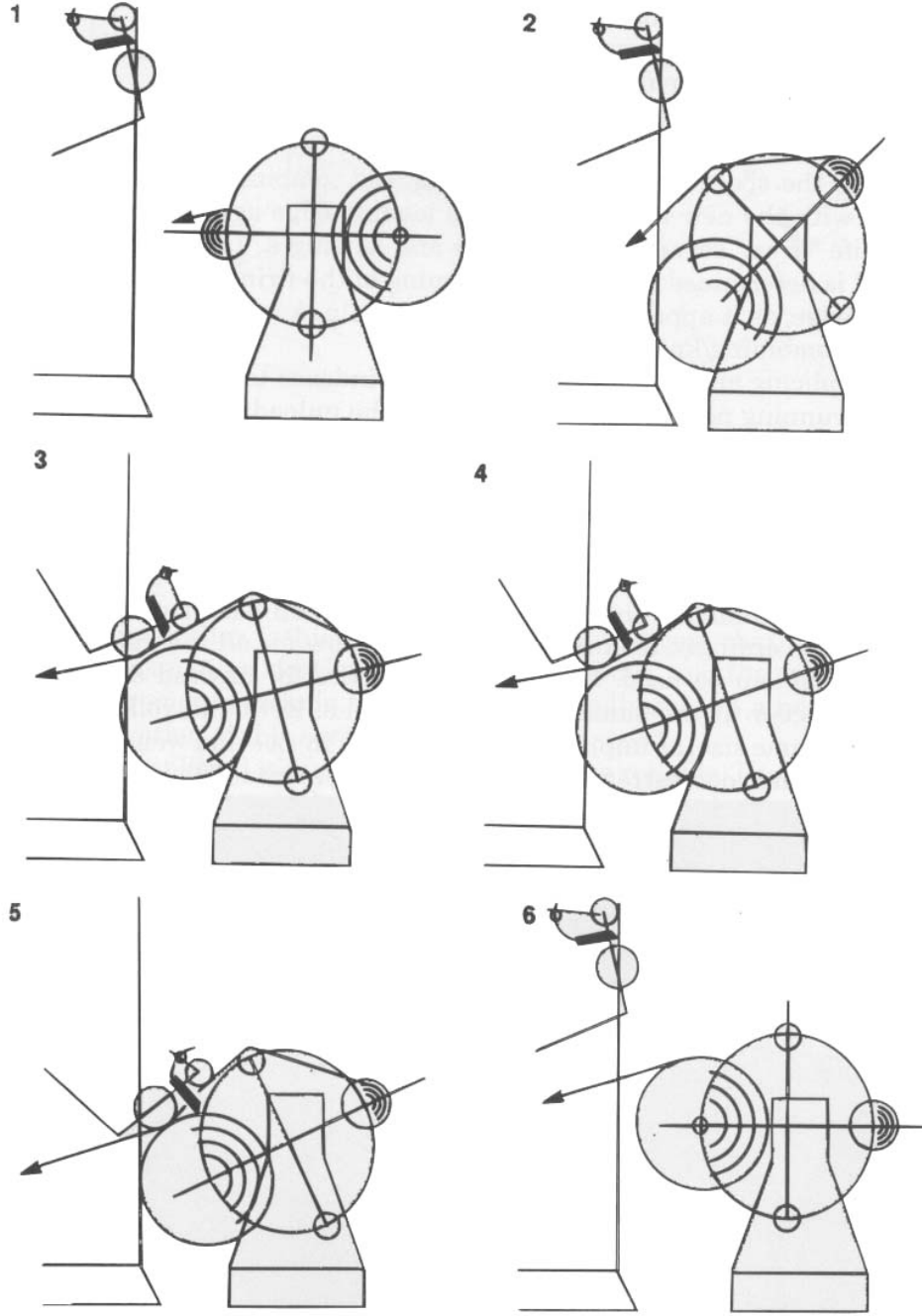
**Şekil 1. 4: Yardımcı bobin sarıcı**

### **1.1. Bobin Değişimi**

Çıkış ayarlarındaki dikkat edilecek diğer bir unsur ise sarılmış yani ,baskısı bitmiş bobinin makine durdurulmadan değiştirilmesidir. Bu değişim giriş ayarlarındaki yeni bobin değişimine benzemektedir.

Bu işlemde sarılı bobin ön taraftan arka tarafa getirilirken yeni masura takılmış mil yani yeni bobin ise öne doğru getirilir. Yeni masuranın üzerine bant sarılmıştır. Bu sayede bobin değişiminde basılan malzeme bu bantta yapışacaktır. Yeni bobine basılı malzemenin geçişi bir kesim aparatıyla gerçekleşir. Aparat bir motor vasıtasıyla bitmiş yani sarılmış bobini keserken bir yandan da yeni bobine basılı malzemeyi yapıştırır. Bu işlemler makinede çalışan operatörün bobin bitimine yakın müdahalesiyle gerçekleşir.

Bobin değişimi esnasında her ne şart olursa olsun bobin sarma bölümünün önünde durulmaması gerekir. Bu, çalışanın güvenliği için çok önemlidir.



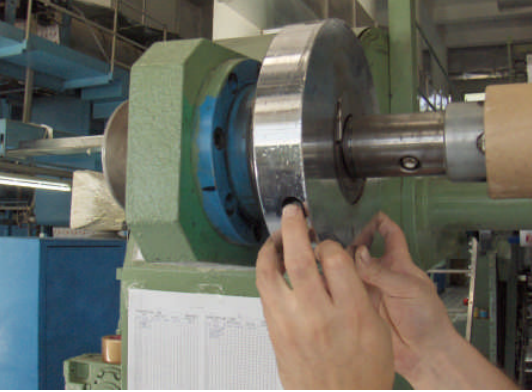
Şekil 1. 5: Çıkıştaki otomatik bobin değişimi , girişteki bobin değişimine benzer.



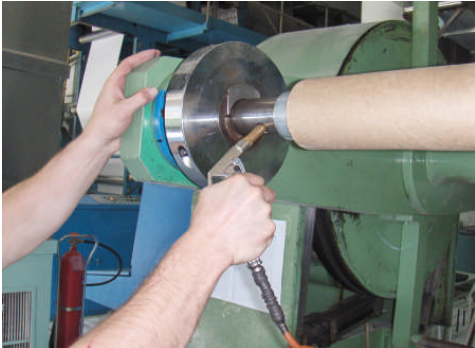
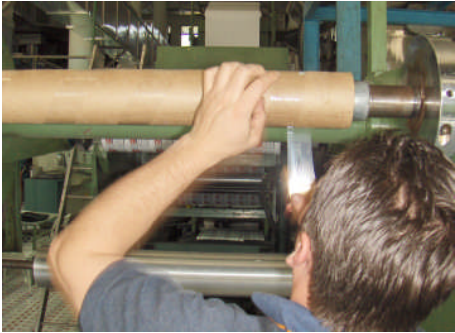
**Şekil 1. 6: Bobin değişimi**

Sarma işleminde sarıcılardan birinin devreden çıkarılıp diğerinin devreye alınması anında hem devreye girecek olan motorun hızının makine hızına eşitlenmesi, hem de bu işlem sırasında makinenin çalışmasında kesinti olmaması gerekmektedir. Bu, makinede bulunan bir kontrol programıyla gerçekleştirilir

## UYGULAMA FAALİYETİ

| İşlem Basamakları                                                                                                                      | Öneriler                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>➤ Boş bobini yerleştiriniz.</p>                   | <p>➤ Bu işlemi dikkatlice yapınız.</p>                                                                                         |
| <p>➤ Yanlardaki yatak kelepçelerini kapatınız.</p>  |  <p>➤ İki taraftan dikkatlice yapınız.</p> |



|                                                                                                                                        |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>➤ Masura içindeki mili hava ile sıkıştırınız.</p>  | <p>➤ Bu sayede mil masuraya sıkışır.</p>                                                                                             |
| <p>➤ Masuranın üzerine bant geçiriniz.</p>           | <p>➤ Bandın yapışkanlı tarafının üste geleceğini unutmayınız.</p> <p>➤ Bu işlemle malzemenin bu banda yapışacağını hatırlayınız.</p> |
| <p>➤ Bobinin sarılmasını bekleyiniz.</p>            | <p>➤ İdeal ölçülerde sarılması gerektiğini unutmayınız.</p>                                                                          |

- Bobin değişim işlemine başlayınız.



- Bunun makine üzerindeki düğmelerle yapıldığını hatırlayınız.

- Yardımcı bobin sarıcıyı ayırınız.

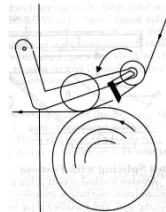


- Sarılmış ve yeni sarılacak bobinin yerlerini değiştiriniz.

- Kesim ve yapıştırma işlemini yapınız.



- Bunun makine üzerindeki düğmelerle yapıldığını hatırlayınız



- Bu işlem ile yeni bobine malzeme yapıştırırken bitmiş bobinden malzeme kesilir.

|                                                                                                                           |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p>➤ Sarılı bobini tutunuz.</p>          | <p>➤ Bu işlemi dikkatlice yapınız.</p>                         |
| <p>➤ Yatak kelepçelerini açınız.</p>    | <p>➤ Bu işlemi dikkatlice yapınız.</p>                         |
| <p>➤ Forklif'te alarak indiriniz.</p>  | <p>➤ İndirildikten sonra içindeki mili almayı unutmayınız.</p> |



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### A.OBJEKTİF TESTLER

#### Çoktan Seçmeli Test

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Malzemenin sarımında neye dikkat edilir?  
A) Kalıp silindirinin kazınmasına  
B) Mürekkebin kurumasına  
C) Düzgünce sarılabilesine  
D) Sıyırıcı raklenin açısına
2. Malzemenin sarımında en çok hangi miller kullanılır?  
A) Havalı  
B) Kimyasal  
C) Yağlı  
D) Takoz

Aşağıdaki ifadelerde boşluk bırakılan alanları doldurunuz.

3. Malzemenin düzgünce sarılmaması ..... düzgün yapılmamasına sebep olur.
4. Çıkışta bobin değişimi işlemi..... benzer.

## Doğru Yanlış Testi

Aşağıdaki soruları doğru veya yanlış olarak işaretleyiniz.

|                                                                                                                                       | Doğru | Yanlış |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 1. Malzemenin sarımında genelde 150'lik miller kullanılmaktadır.                                                                      |       |        |
| 2. Malzemenin sarımında genelde takozlu miller kullanılmaktadır.                                                                      |       |        |
| 3. Çıkışta malzeme sarımında girişe göre yanal hareket bulunmamaktadır.                                                               |       |        |
| 4. Rotatif Tifdruk baskı makinelerinde malzemenin makineye giriş (çözücü) ayarları ile çıkış (sarıcı) ayarları birbirlerine bağlıdır. |       |        |
| 5. Bobin değişimi esnasında her ne şart olursa olsun bobin sarma bölümünün önünde durulmaması gerekir.                                |       |        |

## 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.

| Değerlendirme Ölçütleri                                           | Evet | Hayır |
|-------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1. Boş bobini dikkatlice yerleştirdiniz mi?                       |      |       |
| 2. Yanlardaki yatak kelepçelerini kapattınız mı?                  |      |       |
| 3. Masura içindeki mili hava ile sıkıştırdınız mı?                |      |       |
| 4. Masuranın üzerine bant geçirdiniz mi?                          |      |       |
| 5. Bobinin sarılmasını beklediniz mi?                             |      |       |
| 6. Bobin değişim işlemine başladınız mı?                          |      |       |
| 7. Yardımcı bobin sarıcıyı ayırdınız mı?                          |      |       |
| 8. Sarılmış ve yeni sarılacak bobinin yerlerini değiştirdiniz mi? |      |       |
| 9. Kesim ve yapıştırma işlemini yaptınız mı?                      |      |       |
| 10. Sarılı bobini dikkatlice tuttunuz mu?                         |      |       |
| 11. Yatak kelepçelerini açtınız mı?                               |      |       |
| 12. Forklif'te alarak dikkatlice indirdiniz mi?                   |      |       |

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda Hayır işaretlediğiniz ve yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak baskı çıkışı bobin kesimini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Tifdruk fabrikalarında bobin kesimini araştırınız. Topladığınız bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. BOBİN KESİMİ

Baskısı bitmiş ve sarılmış işler kesim (dilme) atölyesine gönderilir. Buradaki amaç, basılmış işin kenar fazlalıklarını alıp istenilen boyutta kesim yapmaktır.

Kesim makinelerinde çalışırken emniyet tedbirlerine uymak, çalışanların güvenliği için son derece önemlidir. Aksi takdirde istenmeyen kazalar meydana gelebilir. Bu yüzden makine üzerinde her zaman dikkatli çalışılmalıdır.

Kesim veya dilme işlemi iki şekilde gerçekleşir.

### 2.1. Ebat Kesim (Dilme)

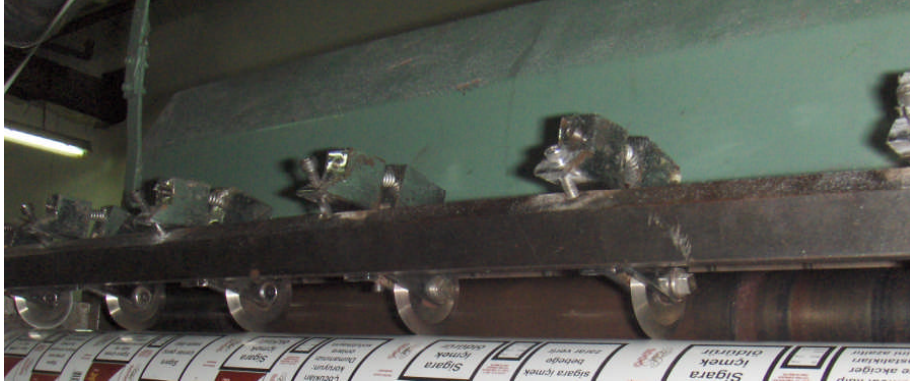
Bu kesimde adından anlaşılacağı gibi ambalajlanacak ürünün ebadı veya boyutu kadar yapılan kesimdir. Hem yatay, hem dikey kesim yapılır.

Eğer farklı şekillerde kesim yapılacaksa özel kesim kalıpları oluşturulup kesim yapılır. Bu kesim,özel üretilmiş farklı makinelerde yapılabilir



**Şekil 2.1 : Ebat kesim makinesi**

Kesim yapılacak işin boyutlarına göre bıçaklar yerleştirilir. İş bobin olarak makineye yüklenir. Kesim anında hem kenar fazlalıkları hem de kesilecek iş boyutu kadar kesim aynı anda makine tarafından gerçekleştirilir. Son olarak kesim, işçiler tarafından tam ayıklanır.



**Şekil 2.2 : Ebat kesim işlemi**



**Şekil 2.3 : Ebat kesimi yapılmış bir işler**

## 2.2. Rulo Kesim (Dilme)

Çoğunlukla kullanılan yöntemdir. Bunun sebebi günümüzde ambalajların dolumu otomatik olarak yapıldığından, bu kesim ile baskı üzerinde bulunan fotosel işaretleriyle çok rahat dolum yapılmaktadır.

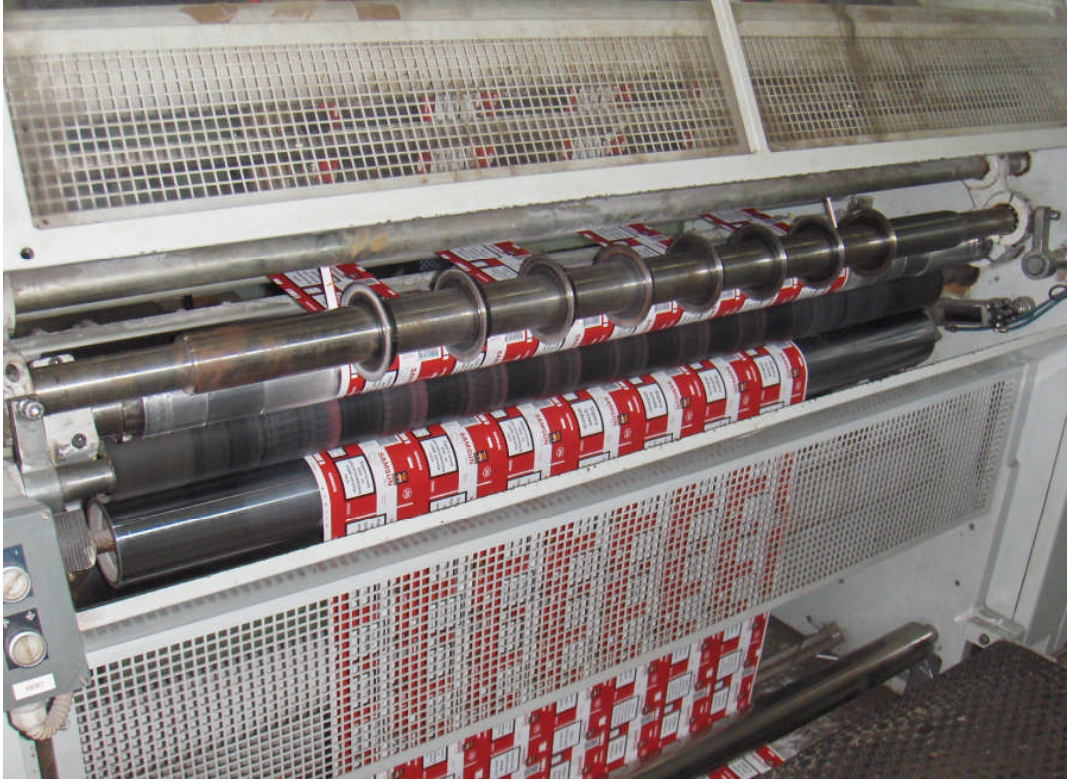


**Şekil 2. 4 : Rulo kesim makinesi**

Burada sadece dikey kesim yapılmaktadır. Basılı bobin makinenin giriş kısmına yüklenir. Sonra işin boyutuna ve sayısına göre kesim bıçakları yerleştirilir. Fotosel kağıt bitimine ayarlanır. Basılmış bobinin düzgün sarılması durumunda fotosel sayesinde sarılı bobin sağa ve sola hareket ettirilerek tam kesim sağlanır.

Burada da ebat kesimde olduğu gibi kenar fazlalıkları kesilerek ayrılır. Kesilen ve birbirinden ayrılan malzemeler çıkıştaki masuralara ayrı ayrı sarılır. Sarılan malzemeler ,artık ürünün ambalajlanacağı fabrikalara gönderilir duruma gelmiştir.





**Şekil 2. 5 : Rulo kesim işlemi**



**Şekil 2. 6 : Rulo kesilmiş malzeme**



## UYGULAMA FAALİYETİ

| İşlem Basamakları                                                                                                            | Öneriler                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>➤ Baskılı bobin içine mili takınız.</p>  | <p>➤ Dikkatlice yapınız.</p> |
| <p>➤ Havalı mili şişiriniz.</p>           | <p>➤ Dikkatlice yapınız.</p> |

- Basılı bobini kesme makinesine yükleyiniz.



- Makine çalışmazken kağıdı boş olarak geçiriniz.

- Bıçakları yerleştiriniz.



- Kesilecek işin boyutlarına göre yerleştiriniz.

- Bıçakları sıkıştırınız.



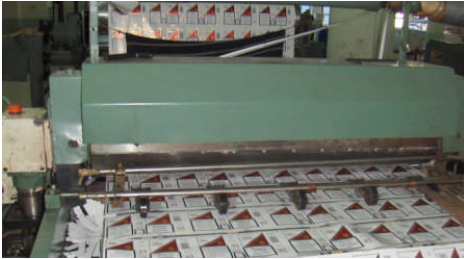
- Bu işlemi dikkatlice yapınız.

- Ebat kesim makinesinde kesim işlemine başlayınız.



- Makinede dikey kesim işlemini dikkat ediniz.

- Makinede yatay kesim işlemine dikkat ediniz.



- Bu işlem sonrası kesimleri toplayınız.
- Gerekirse kesimleri ayıklayınız.

- Rulo kesim makinesinde kesime başlayınız.



- Makinede dikey kesim işlemine dikkat ediniz.

- Kesilmiş parçaları alınız.



- Masuraları mile taktıktan sonra sarılacak parçaları masuralara yapıştırıp mili şişiriniz.

- Kağıt bitimine fotoseli ayarlayınız.



- Son ayarlar yapıldıktan sonra sürekli kesime geçiniz.

- Sarım bitince makineyi durdurunuz.



- Havalı milin havasını aldıktan sonra kesilmiş ve sarılmış bobinleri çıkarınız.



- Bobinleri düzgünce yerleştiriniz.



- Artık bobinler ürünün dolumu için hazırdır.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### A.OBJEKTİF TESTLER

#### Çoktan Seçmeli Test

Aşağıdaki ifadelerde boşluk bırakılan alanları doldurunuz.

1. Bobin kesimindeki amaç ..... yapmaktır.
2. Kesim makinelerinde çalışırken .....çalışanların güvenliği için son derece önemlidir.

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

3. Bobin kesiminde çoğunlukla hangi yöntemle kesim yapılır?
  - A) Tabaka kesim
  - B) Rulo kesim
  - C) Giyotin kesim
  - D) Ebat kesim



## Doğru Yanlış Testi

Aşağıdaki soruları doğru veya yanlış olarak işaretleyiniz.

|                                                                                                                                        | Doğru | Yanlış |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 1. Ebat kesimde hem yatay hem dikey kesim yapılır.                                                                                     |       |        |
| 2. Basılmış bobinin düzgün sarılmamış durumlarında fotosel sayesinde sarılı bobin sağa ve sola hareket ettirilerek tam kesim sağlanır. |       |        |
| 3. Rulo kesimde sadece yatay kesim yapılmaktadır.                                                                                      |       |        |

## 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.

| Değerlendirme Ölçütleri                                                | Evet | Hayır |
|------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1. Baskılı bobin içine mili taktınız mı?                               |      |       |
| 2. Havalı mili şişirdiniz mi?                                          |      |       |
| 3. Basılı bobini kesme makinesine yüklediniz mi?                       |      |       |
| 4. Bıçakları ölçülerine göre yerleştirdiniz mi?                        |      |       |
| 5. Bıçakları düzgünce sıkıştırdınız mı?                                |      |       |
| 6. Ebat kesim makinesinde kesim işlemine başladınız mı?                |      |       |
| 7. Makinede yatay ve dikey kesim işlemine dikkat ettiniz mi?           |      |       |
| 8. Bu işlem sonrası kesimleri toplayıp ayıkladınız mı?                 |      |       |
| 9. Rulo kesim makinesinde kesime başladınız mı?                        |      |       |
| 10. Kesilmiş parçaları alıp masuralara yapıştırıp mili şişirdiniz mi?  |      |       |
| 11. Kağıt bitimine fotoseli ayarladınız mı?                            |      |       |
| 12. Son ayarlar yapıldıktan sonra sürekli kesime geçtiniz mi?          |      |       |
| 13. Sarım bitince makineyi durdurdunuz mu?                             |      |       |
| 14. Kesilmiş ve sarılmış bobinleri çıkarıp düzgünce yerleştirdiniz mi? |      |       |

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda Hayır işaretlediğiniz ve yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız bir sonraki faaliyete geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

## PERFORMANS TESTİ (YETERLİK ÖLÇME)

Modül ile kazandığınız yeterliği aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

| Değerlendirme Ölçütleri                                           | Evet | Hayır |
|-------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1. Boş bobini dikkatlice yerleştirdiniz mi?                       |      |       |
| 2. Yanlardaki yatak kelepçelerini kapattınız mı?                  |      |       |
| 3. Masura içindeki mili hava ile sıkıştırdınız mı?                |      |       |
| 4. Masuranın üzerine bant geçirdiniz mi?                          |      |       |
| 5. Bobinin sarılmasını beklediniz mi?                             |      |       |
| 6. Bobin değişim işlemine başladınız mı?                          |      |       |
| 7. Yardımcı bobin sarıcıyı ayırdınız mı?                          |      |       |
| 8. Sarılmış ve yeni sarılacak bobinin yerlerini değiştirdiniz mi? |      |       |
| 9. Kesim ve yapıştırma işlemini yaptınız mı?                      |      |       |
| 10. Sarılı bobini dikkatlice tuttunuz mu?                         |      |       |
| 11. Yatak kelepçelerini açtınız mı?                               |      |       |
| 12. Forklift'e alarak dikkatlice indirdiniz mi?                   |      |       |
| 13. Baskılı bobin içine mili taktınız mı?                         |      |       |
| 14. Havalı mili şişirdiniz mi?                                    |      |       |
| 15. Basılı bobini kesme makinesine yüklediniz mi?                 |      |       |

|                                                                        |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 16. Bıçakları ölçülerine göre yerleştirdiniz mi?                       |  |  |
| 17. Bıçakları düzgünce sıkıştırdınız mı?                               |  |  |
| 18. Ebat kesim makinesinde kesim işlemine başladınız mı?               |  |  |
| 19. Makinede yatay ve dikey kesim işlemine dikkat ettiniz mi?          |  |  |
| 20. Bu işlem sonrası kesimleri toplayıp ayıkladınız mı?                |  |  |
| 21. Rulo kesim makinesinde kesime başladınız mı?                       |  |  |
| 22. Kesilmiş parçaları alıp masuralara yapıştırıp mili şişirdiniz mi?  |  |  |
| 23. Kağıt bitimine fotoseli ayarladınız mı?                            |  |  |
| 24. Son ayarlar yapıldıktan sonra sürekli kesime geçtiniz mi?          |  |  |
| 25. Sarım bitince makineyi durdurdunuz mu?                             |  |  |
| 26. Kesilmiş ve sarılmış bobinleri çıkarıp düzgünce yerleştirdiniz mi? |  |  |

## DEĞERLENDİRME

Yukarıdaki sorulara cevaplarınız olumsuz ise ilgili bilgi konularını ve uygulamaları tekrarlayınız. Cevaplarınız olumlu ise bir sonraki modüle geçebilirsiniz.

## CEVAP ANAHTARLARI

### ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI ÇOKTAN SEÇMELİ TEST

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | C                     |
| 2 | A                     |
| 3 | Baskı sonrası işlerin |
| 4 | Girişteğine           |

### DOĞRU YANLIŞ TESTİ

|   |   |
|---|---|
| 1 | D |
| 2 | Y |
| 3 | D |
| 4 | D |
| 5 | D |

### ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI ÇOKTAN SEÇMELİ TEST

|   |                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------|
| 1 | Basılmış işin kenar<br>fazlalıklarını alıp istenilen<br>boyutta kesim |
| 2 | Emniyet tedbirlerine uymak                                            |
| 3 | B                                                                     |

### DOĞRU YANLIŞ TESTİ

|   |   |
|---|---|
| 1 | D |
| 2 | D |
| 3 | Y |

## KAYNAKÇA

- Tekel Ambalaj Fabrikası, İstanbul.
- YARIM Ş. Bayram, Ofset Teknoloji Dergisi, İstanbul ,1990.
- **Gravure Process and Technology**, Gravure Education Foundation and Gravure Association of America, USA 2003.
- CAMGÖZ Mehmet, Yayınlanmamış Ders Notları, İstanbul [www.cerutti.it](http://www.cerutti.it)
- [www.eprom.com.tr](http://www.eprom.com.tr)