

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ

STROBEL MAKİNESİ

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. STROBEL DİKİŞ MAKİNESİ	3
1.1. Tanımı	3
1.2. Strobel Makinesinin Elemanları.....	3
1.3. Strobel Makinesi Elemanlarının Görevleri	5
1.4. Makineye İğne Takma İşlemi	6
1.5. Makineye İplik Takma	7
UYGULAMA FAALİYETİ	8
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	9
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2	11
2. STROBEL MAKİNESİNDE DİKİŞ YAPMA	11
2.1. Ön Hazırlık.....	11
2.2. Strobel Makinesinde Dikiş Yapma	13
UYGULAMA FAALİYETİ	16
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	17
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3	19
3. STROBEL MAKİNESİNİN KULLANIMI	19
3.1. Şerit Dikişi Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar	19
3.1.1. Emniyet Sembolleri	19
3.1.2. Kullanıcının Özellikle Dikkat Etmesi Gereken Hususlar	19
3.1.3. Tehlike İşaretleri.....	20
3.2. Makinede Temizlik ve Bakım.....	20
3.2.1. Bakım ve Temizlik Sıklığı.....	20
3.2.2. Yağlama.....	21
UYGULAMA FAALİYETİ	22
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	23
MODÜL DEĞERLENDİRME	25
CEVAP ANAHTARLARI	27
KAYNAKLAR.....	28

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD258
ALAN	Ayakkabı ve Saraciye Teknolojisi
DAL/MESLEK	Ayakkabı Üretimi
MODÜLÜN ADI	Strobel Makinesi
MODÜLÜN TANIMI	Strobel makinesinin kullanımıyla ilgili bilgi ve becerilerin kazandırıldığı materyalidir.
SÜRE	40/16
ÖN KOŞUL	
YETERLİK	Strobel makinesinde dikiş dikmek
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Gerekli ortam sağlandığında bu modül ile öğrenci Strobel makinesinde, tekniğine uygun seri dikiş dikebilecek ve aynı zamanda basit arızalarını giderebilecektir. Amaçlar 1. Strobel makinesini dikime hazırlayabileceksiniz. 2. Strobel makinesini kullanabileceksiniz. 3. Strobel makinesinin basit arızalarını tamir edebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam Sınıf, atölye, işletme Donanım Strobel makineleri, makine iğneleri, düz ve yıldız ağızlı tornavida, iplik, pense, mekik, masura, saya parçaları, dikiş test parçası, mezüre, kompresör, temizlik bezi, temizlik fırçası, makine yağı, yağdanlık vb.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Modül sonunda uygulanacak ölçme araçları ile modül uygulamalarında kazandığınız bilgi ve beceriler ölçülerek değerlendirilecektir

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Ayakkabı geçmişten günümüze insanların en temel ihtiyaçlarından biridir. İnsanlar her dönemde ayaklarını dış etkenlerden koruyacak bir giyeceğe ihtiyaç duymuşlardır. Günümüzde nüfus artışı ve insanların satın alma gücünün artması ile kaliteli malzemelerden yapılmış, estetik ve moda uygun ayakkabıya ihtiyaç giderek artmaktadır.

Güzel görünümlü ve kaliteli ayakkabıları seri bir şekilde yapabilmek için, çeşitli özelliklere sahip makinelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlardan bir tanesi de Strobel makinesidir. Bu makineler, çeşitli aparatları sayesinde farklı konumlardaki saya parçalarının uç uca dikişlerini rahatlıkla yapabilmektedirler.

Çağdaş, sanayileşmiş ve refah düzeyi gelişmiş bir millet, bir birey olarak insanlığın önünde yer almak istiyorsak; gelişen teknolojiye uyum sağlamak ve kullanmak zorundayız.

Bu modül ile ayakkabıcılık saya üretimi mesleğinde kullanılan ileri dikiş makineleri grubunda yer alan Strobel makinesini tanıyacak ve bu makinenin kullanma becerisini kazanacaksınız.



ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında strobelle makinesini tekniğine uygun olarak dikime hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

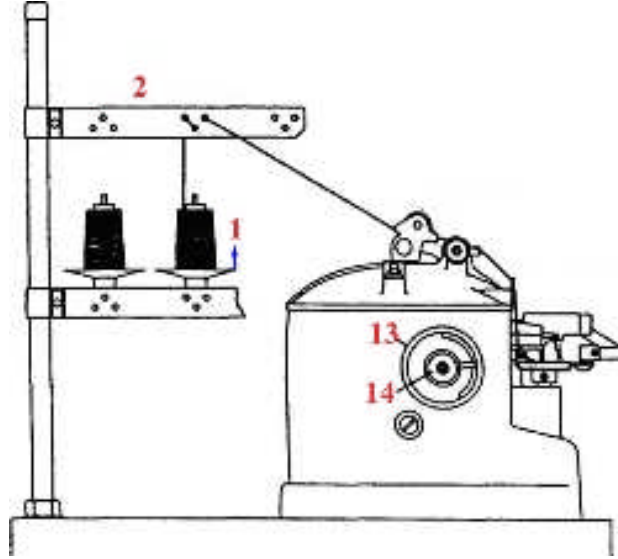
- Strobelle makinesinin; saya üretiminde kullanıldığı yerleri, iğne ve iplikleri için piyasa araştırması yaparak rapor halinde hazırlayınız.
- Hazırlanan raporu sınıfa sunarak, tartışınız.

1. STROBELLE DİKİŞ MAKİNESİ

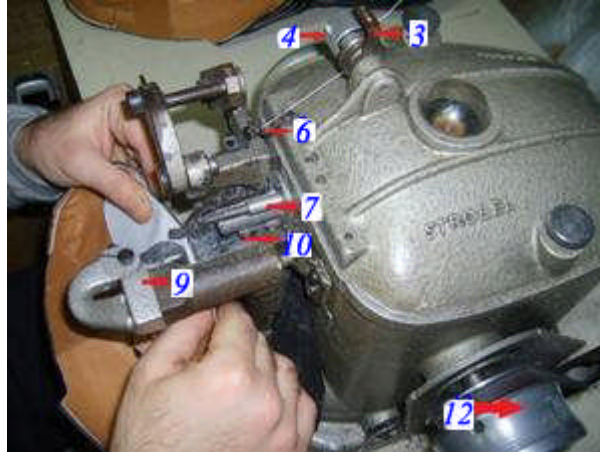
1.1. Tanımı

Sayanın montaj pavyası alt kısmını, vize astarla dikme işlemini gerçekleştiren makinelere denir.

1.2. Strobelle Makinesinin Elemanları



Şekil 1.1: Strobelle makinesinin elemanları



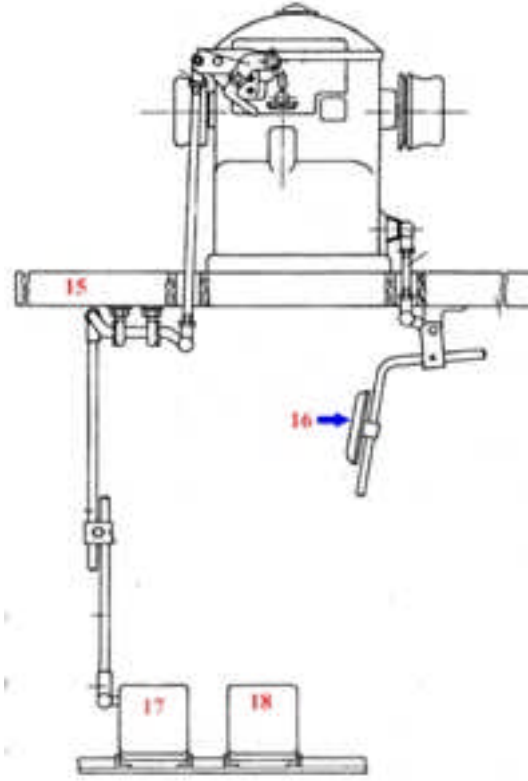
Fotoğraf 1.1: Strobil makinesinin elemanları



Fotoğraf 1.2: Strobil makinesinin elemanları



Fotoğraf 1.3: Strobil makinesinin elemanları



Şekil 1.2: Strobil makinesinin elemanları

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Bobin yuvası | 11. Bıçak |
| 2. İplik çardağı | 12. Kasnak (Volan) |
| 3. İplik gergi çubuğu | 13. Adım ayar kasnağı |
| 4. Horoz | 14. Dikiş boyu ayarlama topuzu |
| 5. Tansiyon | 15. Masa plakası (tabla) |
| 6. İplik tutucu | 16. Dizlik |
| 7. İplik atlatıcı | 17. Bıçak pedalı |
| 8. Dişli | 18. Pedal |
| 9. İğne yatağı ve roda | 19. Tezgâh ayaklığı |
| 10. İğne ve iğne mili: | 20. Şalter |

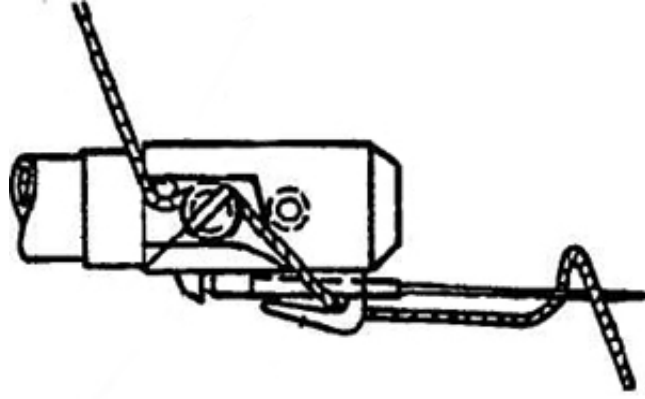
1.3. Strobil Makinesi Elemanlarının Görevleri

- 1. Bobin yuvası:** Bobinin konulduğu yerdir.
- 2. İplik çardağı:** Bobinden sağılan (çözülen) ipliğin gergin ve düzenli olarak iplik yolunu takip etmesi için ilk gerginlik ayarının ve merkezlemesinin yapıldığı düzenektir.
- 3. İplik gergi çubuğu:** İplik çardağından gelen ipliğin, gergin bir şekilde düzenli olarak tansiyon disklerine akışını sağlar.

4. **Horoz:** İğne milinin hareketine bağlı olarak, aşağı yukarı düşey hareket yaparak, tansiyondan dikiş adımına göre iplik çeken makine elemanıdır.
5. **Tansiyon:** Horozun hareketine bağlı olarak aynen bir kalp gibi açılıp kapanarak ipliğin sağılarak iğne ucuna akışını sağlayan kafanın en önemli iplik yolu elemanlarıdır.
6. **İplik tutucu:** İpliğin savrulmadan iğne mili solundaki pime gelmesini sağlayan iplik yolu elemanıdır.
7. **İplik atlatici:** İpliği iğneden alarak, dikiş yerinin üzerinden geçirerek,ilmek arasından iğnenin geçmesini sağlayarak dikişin oluşumuna yardımcı olur.
8. **Dişli:** Roda ile birlikte, iş parçalarını tutarak yürümesini sağlar.
9. **İğne yatağı ve roda:** İğne yatağı, dikiş işlemi sırasında iğneyi yataklamaya yarar. Roda: iş parçalarına dişli ile birlikte baskı yaparak hareket etmesini sağlayan makine elemanıdır.
10. **İğne ve iğne mili:** İğne, dikiş işlemi gerçekleştiren makine elemanıdır. İğne mili, Üzerine iğnenin bağladığı, istenilen kurs boyunda yatay hareket yaparak dikiş oluşumunu sağlayan makine elemanıdır. Mil üzerinde iplik takmak için, pim ve çengel vardır.
11. **Bıçak:** Sayanın daraltılması gereken yerlerini büzmeye yarar.z
12. **Kasnak (volan):** Motordan “ V “ kayışı yardımıyla alınan hareket volan diskinde iletilir. Volan aldığı hareketi, kendisine bağlı mekanik düzeneğe ileterek, strobelle makinesinin çalışmasını sağlar.
13. **Adım ayar kasnağı:** Dikiş adımını, küçük veya büyük olarak ayarlar.
14. **Dikiş boyu ayarlama topuzu:** Topuz döndürülerek yeni dikiş boyu ayarı yapılmasını sağlar.
15. **Masa plakası (tabla):** Kafa ve makine diğer elemanlarının üzerine monte edildiği bölüm olup, aynı zamanda iş parçalarının üzerinde dikime sürüldüğü düzlem yüzeyli ahşap kısımdır.
16. **Dizlik:** İğne yatağının ileri geri hareket etmesini sağlar.
17. **Bıçak pedali:** Bıçağı aşağı yukarı hareket ettirir.
18. **Pedal:** Motorun V kayışı ile dikiş makinesine hareketi vermek üzere ana plaka altında mafsalı hareket edebilen makine kumanda parçasıdır.
19. **Tezgâh ayaklığı:** Strobelle makinesi donanımını ve bütün elemanlarını üzerinde taşıyan iskelettir.
20. **Şalter:** Makinenin (motor) çalıştırılıp, kapatılmasına yarayan motor ana kumanda elemanıdır.

1.4. Makineye İğne Takma İşlemi

İğnenin kalınlığı, dikilen malzemenin ve kullanılan ipin kalınlığına göre değişir. Çok kalın olmayan malzemelerin dikişlerinde, 135–35 numaralı iğneler kullanılır. İğne, kısa kanalı yukarıya bakacak şekilde iğne miline takılmalıdır. (Şekil1.3: İğne takma İşlemi görülmektedir.)

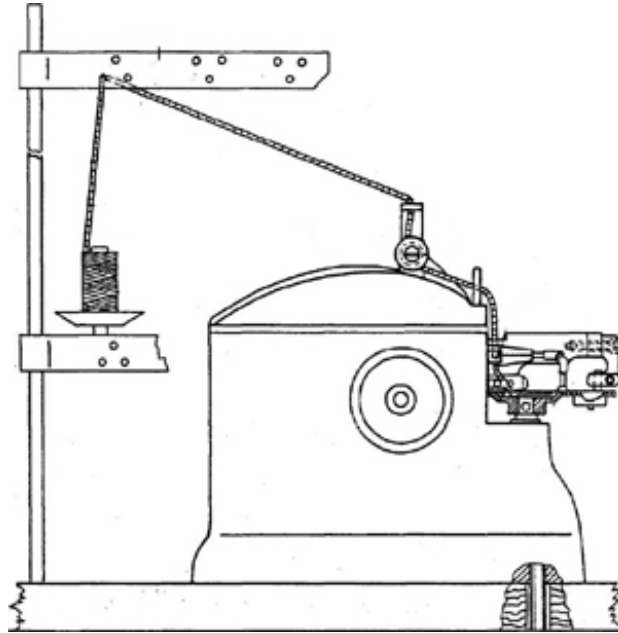


Şekil 1.3: Makineye iğne takma

1.5. Makineye İplik Takma

- Bobinden gelen iplik, çardağa,
- Çardaktan gelen iplik, gergi çubuğuna,
- Gergi çubuğundan gelen iplik, tansiyona
- Tansiyondan gelen iplik, horoz üzerinden geçirilerek iplik tutucuya,
- İplik tutucudan gelen iplik, milin solundaki pime,
- Pimde gelen iplik, milin solundaki vidanın arasından geçirilerek milin atındaki çengele,
- Çengelden gelen iplik, iğnenin deliğine attan takılarak üstten çıkartılır.

Şekil1.4' te iplik takma işlemi görülmektedir.



Şekil 1.4: Bobin ipliğinin sarımı

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Malzeme ve makineye uygun iğne seçiniz.	➤ Kalın malzemeye kalın iğne, ince malzemeye 135-35 numaralı iğne seçiniz.
➤ İğneyi makineye takınız.	➤ Makineyi kapatınız. İğnenin kısa kanalının yukarıya bakmasına dikkat ediniz.
➤ Malzemeye uygun iplik seçiniz.	➤ Kullanılan malzemeye ve iğneye göre iplik seçiniz.
➤ İpliği makineye takınız.	➤ İpliği makineye Şekil 1 4'te gösterildiği gibi takınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruların cevaplarını, ‘Doğru’ veya ‘Yanlış’ olarak değerlendiriniz.

1. () İplik yolunun ilk başlangıç noktası çardaktır.
2. () Bıçağı yukarı kaldırılmasını sağlayan makine elemanı bıçak pedalıdır.
3. () İplik atlatıcı; ipliği iğneden alarak, dikiş yerinin üzerinden geçirerek, ilmeğin arasından iğnenin geçmesini sağlayarak dikişin oluşumuna yardımcı olur.
4. () İğneyi makineye takarken uzun kanal yukarı bakmalıdır.

DEĞERLENDİRME

Objektif testteki 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.

UYGULAMALI TEST

Değerlendirme Kriterleri		Evet	Hayır
1.	Dikiş genişliğini ayarladınız mı?		
2.	Malzemeye uygun kalınlıkta makine iğnesi seçtiniz mi?		
3.	İğneyi makineye doğru taktınız mı?		
4.	Malzemeye uygun iplik seçtiniz mi?		
5.	İpliği makineye doğru taktınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulamalı testteki cevaplarınızın hepsinin “Evet” olmalıdır. Eğer “Hayır” cevabınız varsa uygulamayı tekrar ediniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz, diğer faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında strobел makinesini güvenle kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Strobел makinesinde güvenli çalışma ve verimli dikişin sağlanması için, makine elemanlarının ayarı konusunda araştırma yaparak, rapor halinde hazırlayınız.
- Hazırlanan raporu sınıfa sunarak, tartışınız.

2. STROBEL MAKİNESİNDE DİKİŞ YAPMA

2.1. Ön Hazırlık

- Vizo astarı ıstampasına göre, vizoteks kesilir.
- Vizoteks: Esnemeyen, keçeden yapılmış taban astarı malzemesidir.
- Sayanın etek kısmının ciltli tarafına, yakma tıraşı yapılır.
- Sayanın ön kısmına bombe, arka kısmına fort konulur.
- Saya ile astarın etek kısmı, düz dikiş makinesinde dikilerek birleştirilir.(Fotoğraf: 2.1’de düz dikiş yapılmış saya görülmektedir.)



Fotoğraf 2.1: Düz dikiş yapılmış saya

- **Buharlama (Yumuşatma):** Sayanın burun kısmını büzmek için, sayanın içindeki bombe buhar verme yöntemiyle yumuşatılır. 200 – 300°C arasında 8-10 saniye bekletilerek yumuşatılır. Fotoğraf: 2.2’de buhar makinesinde yumuşatma işlemi görülmektedir.



Fotoğraf 2.2: Buhar makinesinde yumuşatma işlemi

- **Sayanın Burun Bölgesini Büzme:** Sayanın dikiş yapılacak burun bölgesini daraltmak için, büzme işlemi yapılır. Büzme işlemi; büzme makinesinde, sayanın burun bölgesine şilte dikilerek yapılır. Fotoğraf: 2.3’te büzme işleminin yapılışı, Fotoğraf: 2.4’te ise. büzme işlemi yapılmış saya görülmektedir.



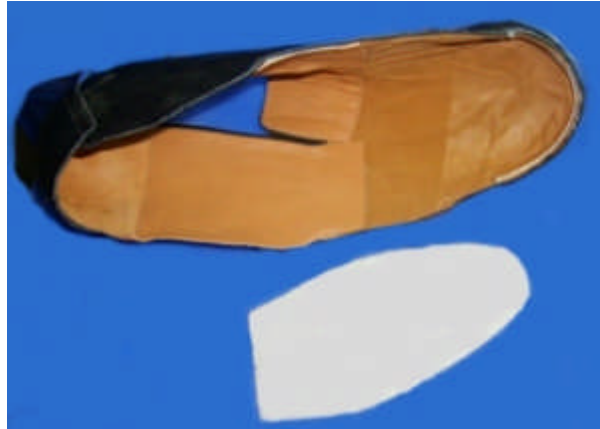
Fotoğraf 2.3: Büzme işleminin yapılışı



Fotoğraf 2.4: Büzme işlemi yapılmış saya

2.2. Strobel Makinesinde Dikiş Yapma

- Strobel makinesinde yapılacak dikiş öncesi, saya ile vizoteks burun kısmından çatılarak ponteriz dikişi yapılır. (Fotoğraf: 2.5'te dikiş yapılacak saya ve vizoteks, Fotoğraf: 2.6'da ise burun bölgesinde çatılmış saya ve vizoteks görülmektedir.



Fotoğraf 2.5: Dikiş yapılacak saya ve vizoteks



Fotoğraf 2.6: Burun bölgesinde çatılmış saya ve vizoteks

- Saya ile vizotekse boyut kontrolü yapılarak, büzme ayarı yapılır. Fotoğraf: 2.7.'de saya ve vizoteksin boyut kontrolünün yapılışı görülmektedir.



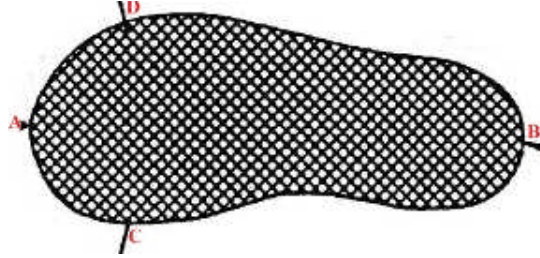
Fotoğraf 2.7: Saya ve vizoteksin boyut kontrolü

- Vizoteks ile saya rodanın altına birlikte konularak, sayanın iç kamara bölgesinden dikiş işlemine başlanır. Fotoğraf: 2.8'de strobel makinesinde dikiş başlangıcı görülmektedir.



Fotoğraf 2.8: Strobel makinesinde dikiş başlangıcı

➤ **Strobel makinesinde dikiş işleminin yapılışı;**



Şekil 2.1: Saya ile vizoteksin ortak noktaları

- Saya ile vizoteksin C noktaları aynı hizada olacak şekilde dikişe başlanır.
- Dikiş sırasında sayanın C ile A bölgesi eşit bir şekilde büzülerek, vizoteksin C-A mesafesine eşit konuma getirilerek dikiş gerçekleştirilir.
- Aynı işlem A-D bölgesinde de yapılır.
- Saya ile vizoteksin diğer noktaları da aynı hizada olacak şekilde dikiş tamamlanır. (Şekil2.1. Saya ile vizoteksin ortak noktaları - Fotoğraf: 2. 9. Strobel makinesinde dikiş işlemi görülmektedir.)



Fotoğraf 2.9: Strobel makinesinde dikiş işlemi

- Dikiş işlemi bittikten sonra, dikişin düzgün olup olmadığı kontrol edilmelidir. Fotoğraf: 2.10'da strobel makinesinde dikilerek birleştirilmiş saya ve vizoteks görülmektedir.



Şekil 2.10: Strobel makinesinde dikilerek birleştirilmiş saya ve vizoteks

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Strobel dikişi için ön hazırlık yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Dimaya göre, vizoteks kesiniz.➤ Sayanın etek kısmının ciltli tarafına, yakma tıraşı yapınız.➤ Sayanın ön kısmına bombe, arka kısmına fort koyunuz.➤ Saya ile astarın etek kısmını, düz dikiş makinesinde dikerek birleştiriniz..
<ul style="list-style-type: none">➤ Buharlama yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Sayanın burun kısmını büzmek için, 200-300°C arasında 8-10 saniye bekleterek yumuşatınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Sayanın burun bölgesine büzme yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Büzme işlemi; büzme makinesinde, sayanın burun bölgesine şilte dikerek yapınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Strobel makinesinde dikiş yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Strobel makinesinde yapılacak dikiş öncesi, saya ile vizoteks; burun kısmından çatarak, ponteriz dikişi yapınız.➤ Saya ile vizotekse boyut kontrolü yaparak, büzme ayarı yapınız.➤ Vizoteks ile saya rodanın altına birlikte koyarak, sayanın iç kamara bölgesinden dikiş işlemine başlayınız.➤ Strobel makinesinde dikiş işleminin yapılışı;➤ Saya ile vizoteksin C noktaları aynı hizada olacak şekilde dikişe başlayınız.➤ Dikiş sırasında sayanın C ile A bölgesi eşit bir şekilde büzülerek, vizoteksin C-A mesafesine eşit konuma getirilerek dikiş gerçekleştiriniz.➤ Aynı işlem A-D bölgesinde de yapınız.➤ Saya ile vizoteksin diğer noktaları da aynı hizada olacak şekilde dikiş tamamlayınız.➤ Dikişin düzgün olup olmadığı kontrol ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruların cevaplarını, ‘Doğru’ veya ‘Yanlış’ olarak değerlendiriniz.

1. () Taban astarı ıstampasına dima denir.
2. () Sayayı büzmek için yumuşatmaya gerek yoktur.
3. () Büzme, makinede şilte dikilerek yapılır.
4. () Saya ile vizoteksi tutturmak için, ponteriz dikiş yapılır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konulara geri dönerek tekrar inceleyiniz. Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Değerlendirme Kriterleri		Evet	Hayır
1.	Vizoteksi kestiniz mi?		
2.	Sayaya yakma tıraşı yaptınız mı?		
3.	Saya ile astar arasına fort ve bombe koydunuz mu?		
4.	Sayayı yumuşattınız mı?		
5.	Sayanın burun kısmını dikerek büzdünüz mü?		
6.	Saya ile vizoteksi ponteriz dikişi ile tutturdunuz mu?		
7.	Büzme bölgelerine dikkat ederek saya ile vizoteksi diktiniz mi?		
8.	Dikişin düzgünlüğünü kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Uygulamalı testteki cevaplarınızın hepsinin “Evet” olmalıdır. Eğer “Hayır” cevabınız varsa uygulamayı tekrar ediniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz, diğer faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, strobel makinesinin temizliğini ve bakımını yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Strobel makinelerinin temizlik ve bakım işlemlerini araştırarak, rapor halinde hazırlayınız. Hazırladığınız raporu, sınıf ortamında arkadaşlarınıza sununuz.

3. STROBEL MAKİNESİNİN KULLANIMI

3.1. Şerit Dikişi Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar

Strobel makinesini başarılı kullanmak için aşağıda sıralanan teknik bilgi ve beceriler kazanılmış olmalıdır.

3.1.1. Emniyet Sembolleri

İşletme talimatında bir takım emniyet sembolleri kullanılmıştır. Bu sembollerin anlamları aşağıda belirtilmiştir.



Makineye zarar verebilecek tehlikeler için, uyarı işaretidir.



Kullanana zarar verebilecek tehlikeler için, uyarı işaretidir.

3.1.2. Kullanıcının Özellikle Dikkat Etmesi Gereken Hususlar

- Bu işletme talimatı, makinenin bir parçasıdır ve sürekli makineyi çalıştıran personelin, kolayca erişebileceği bir noktada bulundurulmalıdır.
- İlk kullanımdan önce işletme talimatı mutlaka dikkatlice okunmalıdır.
- Makineyi çalıştıracak ve makineyi kullanacak uzman personel, mutlaka makinenin güvenlik tertibatı ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili bilgilendirilmelidir.

- Makinenin sadece kusursuz çalışabilir durumdayken çalıştırılması ve kullanılması makine operatörünün sorumluluğundadır.
- Makinenin güvenlik tertibatının çıkarılmamasının veya kapatılmamasının sağlanması makine operatörünün yükümlülüğündedir.
- Makinenin sadece yetkili personel tarafından çalıştırılması ve kullanılması makine operatörünün sorumluluğundadır.
- Makineyi kullanan personel, makineyi düzenli tutmak, kullanmak, temizlemek ve aynı zamanda dikim alanında olabilecek hataları düzeltmek ile görevlendirilmiş personeldir.
- Makinenin kullanım güvenliğini kısıtlayacak ya da tehlikeye sokacak çalışma yöntemlerinden kaçınılmalıdır.
- Makine ile çalışırken bol kıyafetler giyilmemesli ya da zincir, yüzük gibi aksesuarların takılmamalıdır. Makinenin çevresindeki tehlike arz edebilecek bölgeye sadece yetkili kişilerin erişimine izin verilmelidir.
- Makinede güvenliği kısıtlayacak ya da tehlikeye yaratacak her türlü değişimleri ilgili kişilere anında bildirilmelidir

3.1.3. Tehlike İşaretleri



Makine çalışırken çalışma güvenliği ve gerekli durumlarda kolay erişim açısından makinenin önünde ve arkasında en az 1 m'lik bir alan bırakılmalıdır.



Dikim esnasında hiçbir şekilde dikiş alanına yaklaşılmalıdır. Çalışır durumdaki iğne yaralanma tehlikesi arz etmektedir!



Makine ayarları gerçekleştirilirken masa üstünde ya da iğne çevresinde yabancı obje bulundurulmamalıdır. Bu türden objeler kolayca düşebilir ya da kayabilir ve yaralanmalara sebep olabilir!



Kilit mekanizması olmayan mekanik kavramalı motorlarda, motor üzerinde yapılabilecek her türlü çalışmadan önce motorun tamamen durması beklenmelidir! Aksi takdirde yaralanma tehlikesi bulunmaktadır!

3.2. Makinede Temizlik ve Bakım

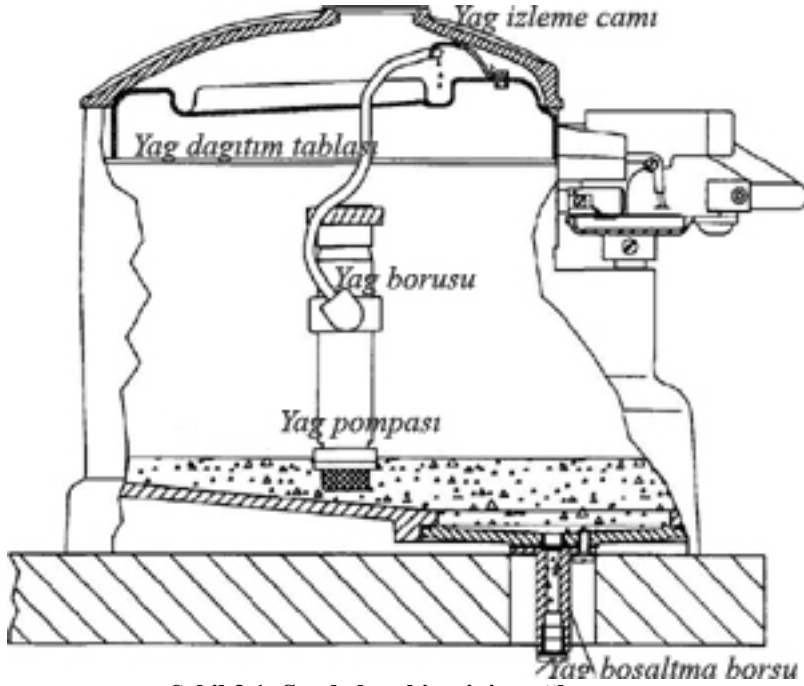
3.2.1. Bakım ve Temizlik Sıklığı

- **Temizleme:** Günlük ya da sürekli kullanımlarda daha sık yapılmalıdır.
- **Genel yağlama:** Yağ seviyesine bakılmalı, yağ azalmış ise tamamlanmalıdır.
- **Hava basıncının kontrolü:** Günde bir defa dikişe başlamadan önce kontrol edilmelidir.

- **Hava filtresinin su haznesi:** Günde bir defa dikiş başlamadan önce kontrol edilmelidir.

3.2.2. Yağlama

Yağlaması gereken bölgeler tek tek yağlanmaz. Makineye yağ konulduktan sonra, beklemeye gerek duyulmaksızın otomatik olarak bu bölgeler yağlanır. İç kapağın tekrar kapatılmasında yağlama hortumunun yerine tam oturtulması sağlanmalıdır. Aksi takdirde otomatik yağlama esnasında merdanelerin çalıştığı bölgelerde tutukluk yapacağından, makineye çok büyük zararlar verebilir. Bu durum, her yeni yağlamada dikkate alınmalı ve yağlama izleme camından takip edilerek kısa süreli deneme yağlamaları yapılmalıdır. Makineyi yağlarken mutlaka orjinal yağ kullanılmalıdır (Şekil3.1).



Şekil 3.1: Strobel makinesinin yağlanması

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Strobel makinesini temizleyiniz.	➤ Makineyi, günlük veya sürekli kullanımlarda sık sık temizleyiniz.
➤ Şerit makinesinin genel yağlamasını yapınız.	➤ Makinenin yağ seviyesini kontrol ediniz.
➤ Emniyet sembollerini çiziniz.	➤ Emniyet sembolleri konusuna bakınız.
➤ Kullanıcı talimatlarını okuyunuz.	➤ Kullanıcı talimatları konusuna bakınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruların cevaplarını, ‘Doğru’ veya ‘Yanlış’ olarak değerlendiriniz.

1. () Makine temizliği haftada bir yapılmalıdır.
2. () Haftada iki kez genel yağlama yapılmalıdır.
3. () Yağ seviyesi, yağ izleme camından bakılarak öğrenilir.
4. () Makinede çalışırken bol kıyafetler giyilmelidir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konulara geri dönerek tekrar inceleyiniz. Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Değerlendirme Kriterleri		Evet	Hayır
1.	Strobel makinesini sık sık temizlediniz mi?		
2.	Strobel makinesinin yağ seviyesini kontrol ettiniz mi?		
3.	İpliği doğru taktınız mı?		
4.	İplik gerginlik ayarı yaptınız mı?		
5.	İğneyi doğru taktınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulamalı testteki cevaplarınızın hepsinin “Evet” olmalıdır. Eğer “Hayır” cevabınız varsa uygulamayı tekrar ediniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz, diğer faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Strobel Makinesi modülü faaliyetleri ve araştırma çalışmaları sonunda; kazandığınız bilgi ve becerileri ölçme soruları ile değerlendiriniz. Bu değerlendirme sonucuna göre bir sonraki modüle geçebilirsiniz.

Objektif Test (Ölçme Soruları)

Aşağıdaki soruları cevaplayarak modül ile kazanmış olduğunuz bilgi ve becerileri değerlendiriniz.

1. () Tansiyon grubu, makine üst dikiş elemanıdır.
2. () Bobin, çardak üzerinde bulunan makine elemanıdır.
3. () Dikiş uzunluğu cm olarak ayarlanır.
4. () Strobel makinesinde her çeşit dikiş yapılabilir.
5. () İğne takma işleminde, iğnenin uzun oluşu alt yönde olmalıdır.
6. () Dikiş atlatma çubuğu, dikiş oluşumuna yardımcı olur.
7. () Strobel makinesi, tek iplikle dikiş yapar.
8. () Dişli, iş parçasının yürümesini sağlar.
9. () Genel yağlama bakımı haftada bir kez yapılmalıdır.
10. () Strobel makinesi dikiş işleminden sonra sık sık temizlenmelidir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konulara geri dönerek tekrar inceleyiniz. Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz bir sonraki modüle geçiniz.

Uygulamalı Test (Yeterlik Ölçme)

Gerekli araç gereç ve donanımın bulunduğu ortamda dikiş makinesini dikime hazırlayarak dikiş uygulaması yapınız. Yaptığınız bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Kriterleri		Evet	Hayır
1.	Üst dikiş ipliğini uygun kalınlıkta seçtiniz mi?		
2.	Dikiş iğnelerini uygun kalınlıkta seçtiniz mi?		
3.	İğneleri makineye doğru taktınız mı?		
4.	Üst dikiş ipliğini takıp, gerginliğini kontrol ettiniz mi?		
5.	Dikiş adımını (uzunluğunu)ayarladınız mı?		
6.	Dikiş yaparken, dikişin düzgünlüğünü kontrol ettiniz mi?		
7.	Yaptınız uygulama istenilen nitelikte olduğunu kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Uygulamalı testteki cevaplarınızın hepsinin “Evet” olmalıdır. Eğer “Hayır” cevabınız varsa uygulamayı tekrar ediniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz, bir sonraki modüle geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

Öğrenme Faaliyeti-1'in Cevap Anahtarı

Sorular	Cevaplar
1.	D
2.	D
3.	D
4.	Y

Öğrenme Faaliyeti-2'nin Cevap Anahtarı

Sorular	Cevaplar
1.	D
2.	Y
3.	D
4.	D

Öğrenme Faaliyeti-3'ün Cevap Anahtarı

Sorular	Cevaplar
1.	Y
2.	Y
3.	D
4.	Y

Modül Değerlendirme Cevap Anahtarı

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

KAYNAKLAR

- ARSLAN Rıza, **Ders Notları**, İstanbul 2006.
- **Strobel Makine Katalogları**
- SÜRENKÖK Ruhi, **Ayakkabıyı Öğreniyorum**, İzmir 1993.