T.C.
Milli Eğitim Bakanlığı

Giyim Üretim Teknolojisi

PONTERİZ
542TGD143

Ankara, 2011
• Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırımla yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.

• Milli Eğitim Bakanlığına ücretsiz olarak verilmiştir.

• PARA İLE SATILMAZ.
# İçindekiler

AÇIKLAMALAR .......................................................................................................................... ii
GİRİŞ ........................................................................................................................................... 1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 ................................................................................................................. 3
1. PONTERİZ OTOMATINI DİKİME HAZIRLAma ................................................................. 3
   1.1. Ponteriz Otomatının Donanımı ve Çalışma Prensibi ................................................ 3
   1.2. Ponteriz Otomatında Makine Ayağı ve Özellikleri ............................................. 4
   1.3. Ponteriz Otomatı İşe Takma İşlemleri .................................................................... 5
   UYGULAMA FAALİYETİ-1 ............................................................................................. 5
   1.4. Ponteriz Otomatına İplik Takma İşlemleri ............................................................. 6
   UYGULAMA FAALİYETİ-2 ............................................................................................. 6
   KONTROL LİSTEMİ .............................................................................................................. 10
2. PONTERİZ OTOMATININ KULLANIMI ............................................................................... 11
   2.1. Ponteriz Otomatının Dikiş Ayarı ........................................................................... 11
   UYGULAMA FAALİYETİ-1 ............................................................................................. 11
   2.2. Ponteriz Otomatı Kullanma İşlemleri ..................................................................... 14
      2.2.1 Ponteriz Otomatı Kullanırken Dikkat Edilecek Noktalar ..................................... 14
      2.2.2. Ponteriz Otomatının Kullanımı ....................................................................... 15
   UYGULAMA FAALİYETİ-2 ............................................................................................. 15
   KONTROL LİSTEMİ .............................................................................................................. 18
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 ........................................................................................................ 19
3. PONTERİZ OTOMATININ TEMİZLİK VE BAKIMI ........................................................... 19
   3.1. Ponteriz Otomatında Günlük Temizlik İşlemleri .................................................. 19
   3.2. Ponteriz Otomatı Yağlama Sistemi ......................................................................... 19
   3.3. Ponteriz Otomatında Basit Arızalar Ve Giderme Yöntemleri ............................... 20
   UYGULAMA FAALİYETİ ................................................................................................. 22
   KONTROL LİSTEMİ .............................................................................................................. 23
MODÜL DEĞERLENDİRME ..................................................................................................... 24
KAYNAKÇA .............................................................................................................................. 25
<table>
<thead>
<tr>
<th>KOD</th>
<th>542TGD143</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ALAN</td>
<td>Giyim Üretim Teknolojisi</td>
</tr>
<tr>
<td>DAL/MESLEK</td>
<td>İç Giyim Modelistliği, Hazır Giyim Model Makineci</td>
</tr>
<tr>
<td>MODÜLÜN ADI</td>
<td>Ponteriz</td>
</tr>
<tr>
<td>MODÜLÜN TANIMI</td>
<td>Ponteriz otomatının donanımı, çalışma prensipleri, kullanımı, temizlik ve bakım işlemlerini anlatan bir öğrenme materyalidir.</td>
</tr>
<tr>
<td>SÜRE</td>
<td>40/16</td>
</tr>
<tr>
<td>ÖN KOŞUL</td>
<td>“Makinede Düz Dikiş” modülünü başarmış olmak</td>
</tr>
<tr>
<td>YETERLİK</td>
<td>Ponteriz dikişi yapmak</td>
</tr>
<tr>
<td>MODÜLÜN AMACI</td>
<td>Genel Amaç</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bu modül ile uygun ortam sağlandığında ponteriz otomatını seri bir şekilde kullanabileceksiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Amaçlar</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>➢ Ponteriz otomatını kullanım kılavuzuna uygun olarak dikime hazırlayabileceksiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>➢ Ponteriz otomatını seri bir şekilde kullanabileceksiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>➢ Kullanım kılavuzu doğrultusunda ponteriz otomatının temizlik ve bakımı yapabileceksiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</td>
<td>Ponteriz otomati, kumaş, ponteriz otomati ışengi, dikiş ipliği vb.</td>
</tr>
<tr>
<td>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</td>
<td>Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Modül sonunda öğretmeniniz tarafından uygulanacak ölçme araçları ile modül uygulamalarında kazandığınız bilgi ve beceriler ölçülerek değerlendirilecektir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sevgili Öğrenci,

Günümüzde sürekli gelişen giyim sektöründe, devamlılığı sağlayabilmek, hızlı ve kaliteli çalışabilmek için giyim üretim teknolojilerinin de yenilenmesi gerekmektedir.

Teknolojinin zamanla yarıştığı çağımızda, hızlı çalışan otomasyonları kullanmayı öğrenmeli ve bunun gerekliğine inanmalıyız.

Giyim üretim alanının önemli bir makinesi olan PONTERİZ OTOMATİ üretimi kolaylaştıracak bir gerekliktir.

Bu modül size ponteriz otomatını kullanma kolaylığı sağlayarak sektörde bu alanda çalışma olanağı sunacaktır.
AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgi ve beceriler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında kullanım kılavuzuna uygun olarak ponteriz otomatını dikime hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sektörde kullanılan ponteriz otomatlarını inceleyiniz. Ponteriz otomatına iplik ve igne takarken dikkat edilecek noktaları araştırıp elde ettğiniz bilgileri yazılı olarak sınıfa getiriniz.

1. PONTERİZ OTOMATINI DİKİME HAZIRLAMA

1.1. Ponteriz Otomatının Donanımı ve Çalışma Prensibi

**Dikiş Mekanizması:** Genelde merkezi mekik sistemli düz dikiş makineleridir.

**Dikiş Hızı:** Makinenin tipine ve dikilen kumaşa bağlı olarak 800 ile 4000 batış arasında dikim hızına sahiptir.

**Motor:** Bu makineler kombine bir kavrayıcıya ve bundan dolayı basit, sürekli kavramasız bir motora sahiptir.

**Çalıştırma Tertibatı:** Otomatın çalıştırılması, pedallar kullanılarak mekanik biçimde ya da ayakla edilen elektro mekanik veya pnömatik bir ilave tertibatla gerçekleştirilir.

**İdare:** Kumaş transportu ve iğne salınımı idare plakası sağlar. Enine-boyuna hareket için yuvarlak yol vardır. İdare plakası üzerinde programı bitti komutu veren çıkıntı vardır. Bu çıkıntı iplik kesme ve çekme tertibatını kontrol eden iplik tutucusuna da komutlar verir.

**İplik kesme tertibatı:** Her iki dikiş ipliği için dikiş plakasının altında bulunur. Kesme işlemi iki aşamadan oluşur.

1. **İplik çekme tertibatı:** İlk kesme işleminden sonra iğnede kalan iplik ucunun güvenli bir dikişe başlamak için yeterli bir uzunluğa sahip olması için yapılmış düzenektir.

2. **İplik kesme:** Makinenin durdurma hareketi ile birlikte bu tertibat da harekete geçirilir.

**Masura Sarma Tertibatı:** Masurayı düzgün sarmaya yarayan düzenektir.

**Diğer Fonksiyonlar:** Gözlü i ilklerin ponteriz edilmesinde kullanılan ponteriz makineleri, kumaş tutucularının yerleşirilmesinden sonra iğne kenar örümünü pekiştirir. Etiketlerin dikiminde kullanılan ponteriz otomatları otomatik bir iğne taşıma ve kesme tertibatına sahiptir. Bunların dışında vatka, astar vb için kullanılan nokta şeklinde ponteriz yapan makineler de bulunur.

**1.2. Ponteriz Otomatında Makine Ayağı ve Özellikleri**

Ponteriz otomatında kullanılan ayak, iki tane açık uçları birbirine bakan U parçasından oluşur. Makine sadece ponteriz dikişi yapma işlevine sahip olduğundan dikim işlemlerinde makineye farklı ayaklar takılmaz. Çok farklı boyutlarda ponteriz gerektiğiinde dikim işleminin uygun bir otomat seçilmiş kullanılır. Bu nedenle makine ayağı değiştirilmez.

Makine ayağı, ponteriz uzunluğunu ve genişliğinin alt ve üst sınırlarında dikime uygun tasarılanmıştır.

Çok kullanım nedeni ile ayak vidasının geçmesesi halinde ayak vidasını karşı yöne doğru sıkıştırınız.
1.3. Ponteriz Otomatına İğne Takma İşlemleri

**UYGULAMA FAALİYETİ-1**

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Çalışma ortamını hazırlayınız</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kumaş kalınlığına uygun iğne seçiniz.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Set uskur vidayı (1) gevşetiniz. İğneyi (2), uzun kanalı kullanıcıya dönük olarak şekilde, iğne mili deliğine yerleştiriniz ve gidebildiği yere kadar itiniz.

Eğer yukarıdaki A harfi ile gösterilen forma ponteriz dikişler yapıyorsa iğneyi, hassif sola dönük olarak biçimde takınız.

Daha sonra set uskur vidayı (1) sıkınız.

Dikiş makinesini “göz siperi muhafazası”, “parmak muhafazası” gibi emniyet ekipmanları takılı değilken kullanmayınız.
1.4. Ponteriz Otomatına İplik Takma İşlemleri

**UYGULAMA FAALİYETİ-2**

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ponteriz Otomatına Üst İplik Takma Çalışma ortamını hazırlayınız.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatına iplik takmadan önce açma - kapama anahtarını kapatarak iş güvenliği tedbirlerini alınız.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dikilecek kumaşın kalınlığına uygun iplik seçiniz.</td>
<td>Kumaş kalınlığına uygun iplik seçimini yapınız.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Makineye üst ipliği, yukarıdaki şekilde gösterildiği sırayla takınız. İpiğin yaklaşık 4 cm’lik kısmını, iğne üzerinde bırakınız.**

**Dikkat!**
Kalın iplik kullanıyorsanız ipliği, iğne mili iplik kilavuzunun iki deliğin yalnızca bir tanesinden geçiriniz.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ponteriz Otomatına Alt İplik Takma</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image1.png" alt="Image" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Mandal kolu (3) yukarı pozisyonunda tuttuğu sürece mekik içerisinde bulunan masura aşağı düşmeyecektir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Mekiği (1) çıkarmak için mekiğin mandal kolu yukarı kaldırınız ve o noktada tutunuz.

Çağanoza yüklemek için mekiği, çağanoz şafı üzerine oturtunuz. Daha sonra mandal kolu kilitleyiniz.

Silindir kolu başlığını (1) açınız. Mekiği sabitleyiniz.

Masura Sarma:
Masurayı (1), masura sarma miline (2) takınız.
İpliği, masura sarıcıya yukarıdaki şekilde sırayla takınız ve masura çevresine dört veya beş tur sarınız.

Masura sarıcısı dururma mandalını (3), masuraya doğru (ok ile gösterilen yönde) itiniz. Böylece sarıcı, ipliği masuraya sarmaya başlayacaktır.

Sarıcı, masura çevresine önceden belirlenen miktar da (en uygun miktar, masura kapasitesinin %80’ıdır) ipliği sarar sarmaz, otomatik olarak duracaktır.

Masuraya sarılan iplik miktarını ayarlamak için somunu (4) geşetiniz iplik miktarını azaltmak için ayarlama vidasını (5) sıkınız.

İplik, masuraya düzgün bir şekilde sarılmaz ise VIDAYI (6) geşetiniz ve gerekli ayarlamayı yapmak için masura sarıcısı tabanını, yukarıdaki şekilde ok ile gösterilen doğrultuda hareket ettiriniz.

Masurayı (1), saatin dönüşünün aksi yönünde dönecek şekilde elinizde tutarak mekik (2) içine yerleştiriniz.
İpliği, mekik üzerindeki slottan (3) geçiriniz. Daha sonra ipliği, iplik tansiyonu altından geçirip iplik çıkış noktasına (4) doğru çekiniz. Bu aşamada, iplik çekilirken masuranın, yukarıdaki şekilde ok ile gösterilen yönde dönüp emin olunuz.

İpliği, delikten (5) geçiriniz ve iplinin yaklaşık 2,5 cm lik kısmının, delikten dışarı sarkmasını sağlayınız.

Mekiği çağanoza yerleştiriniz.
KONTROL LİSTESİ

Ponteriz otomatını dikime hazırlama ile ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetini kendinizi ya da arkadaşlarınızla birlikte değerlendiriniz.

### DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Evet</th>
<th>Hayır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kumaş özelliklerini doğru olarak tespit ettiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kumaşa uygun iğne numarası tespit ettiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İğneyi otomata doğru olarak taktınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tekniğe uygun olarak iplik seçtiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Otomatın alt ipliğini doğru olarak hazırladınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alt ipliği otomata doğru olarak taktınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Otomatın üst ipliğini kullanma kılavuzuna uygun olarak taktınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Makineyi dikime hazırlarken güvenlik önlemlerine dikkat ettiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Çalışmalarımızda zamanı verimli kullanınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**DEĞERLENDİRME**

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz var ise öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrar ediniz.
ÖĞRENME FAALİYETİ–2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgi ve beceriler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında ponteriz otomatını seri bir şekilde kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sektörde kullanılan ponteriz otomatını inceleyerek diş bozuklukları ve düzeltme yollarını araştırınız.

2. PONTERİZ OTOMATININ KULLANIMI

2.1. Ponteriz Otomatının Dikiş Ayarı

UYGULAMA FAALİYETİ-1

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ponteriz Otomatında İplik Gerginliği Ayarı</td>
<td>Çalışma ortamını hazırlayınız.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatını, iğne ve iplik takarak</td>
<td>Dikiş ayarınızı yapınız.</td>
</tr>
<tr>
<td>dikime hazırlayınız. Açma - kapama anahtarını açınız.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Üst İplik Tansiyonunun Ayarlanması</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 No’ lu iplik tansiyonu ayarlama somunu (1), saatin dönüş yöünde çevrilğinde iğne ipliği
tansiyonu artar; somun, saatin dönüşünün aksi yönünde çevrildiğinde tansiyon azalır.

## Masura İliği Tansiyonunun Ayarlanması

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Dikkat!</strong></th>
<th><strong>Sentetik elyaflı ıplikler için tansiyon yayının tansiyonunu azaltınız.</strong></th>
</tr>
</thead>
</table>

2 No lü iplik tansiyonu ayarlama somunu (2), saatin dönüş yönünde çevrildiğinde masura iliği tansiyonu artar; somun, saatin dönüşünün aksi yönünde çevrildiğinde tansiyon azalır.

Yassı uçlu bir tornavidanın ağız kısmını, tansiyon desteği deliğinin (4) içerisine yerleştiriniz.

**Dikkat!** Sentetik elyaflı ıplikler için tansiyon yayının tansiyonunu azaltınız.

Yay tansiyonunu artırmak için tansiyon desteğini saatin dönüş yönünde, tansiyonu azaltmak için desteği saatin dönüşünün aksi yönünde çeviriniz.

**Ponteriz Otomatında Dikiş Sıklığı Ayarı**

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Dikkat!</strong></th>
<th><strong>Sentetik elyaflı ıplikler için tansiyon yayının tansiyonunu azaltınız.</strong></th>
</tr>
</thead>
</table>
Makine yatağı kapağını (B) (5), yandaki şekilde ok ile gösterilen yönde itip açınız ve somunu (6) gevşetiniz.

| Ponteriz genişliğini artırmak için transport regülatörü (7) sola veya genişliği azaltmak için regülatörü sağa doğru hareket ettiriniz. |
| Ayarlamadan sonra, somunu (6) sıkınız ve makine yatağı kapağını (B) (5) kapatınız. |

| Ponteriz Otomatında Dikiş Boyu Ayarı |
| Makine yatağı kapağını (A) (1), yandaki şekilde ok ile gösterilen yönde itip açınız ve somunu (2) gevşetiniz. |
| Ponteriz uzunluğunu artırmak için çapraz transport regülatörünü (3) kendinize doğru yaklaştırınız veya uzunluğu azaltmak için regülatörü kendinizden uzaklaştırınız. |
| Ayarlamadan sonra, somunu (2) sıkınız ve makine yatağı kapağını (A) (1) kapatınız. |
2.2. Ponteriz Otomatını Kullanma İşlemleri

2.2.1 Ponteriz Otomatı Kullanırken Dikkat Edilecek Noktalar


Dikkat!

- Makine, ponteriz işlemine başlar başlamaz pedali bırakırdığımızdan emin olunuz; aksi takdirde makine, önceden belirlenen noktada durmayaacaktır.
- Pedala yeterince kuvvetli basmazsanız makine, ilk dikişte durabilir.
- Bu durumda pedala, yeterli kuvvetle tekrar basınız.
- Pedala yeterince bastığınız halde makine çalışmıyorsa, açma-kapama anahtarını kapatınız ve kayış muhafazasını sökünüz. Daha sonra değiştirme kasnağını (1) (yumruklu kısmın), düşük devirli kasnağın yandaki şekilde ok ile gösterilen hareket yönünde çeviriniz.
- Dikiş makinesi, sabahları çok soğuk olduğunda düzgün çalışmayabilir; çünkü makine içerisindeki bazı parçaların yağlanması için kullanılan gres yağ soğuktan olumsuz etkilenebilir. Bu durumda, işe başlamadan önce makineyi 5–6 dakika boyunca herhangi bir işlem yapmadan atmış bit şekilde çalıştırınız.
### 2.2.2. Ponteriz Otomatının Kullanımı

#### UYGULAMA FAALİYETİ-2

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ponteriz otomatına iğne ve iplik takarak dikime hazırlayınız.</td>
<td>Bkz. “Ponteriz otomatına İplik Takma İşlemleri”.</td>
</tr>
<tr>
<td>Açma-kapama anahtarını açınız.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Makineye parça kumaş yerleştiriniz. Pedali biraz daha aşağı itiniz; böylece dikiş makinesi, ponteriz işlemine başlayacaktır.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Makine, ponteriz işlemini tamamladıktan hemen sonra pedalı bırakınız.

Uygun olaman dikiş sıklığı ve iplik gerginlik ayarlarını düzeltiniz.

Belirlenen sayıda ponteriz işlemini (işlem döngüsü) tamamladığında, baskı ayağı otomatik olarak yükselecek ve makine durmadan önce, işne ve masura iplikleri kesilecektir.
Çok sayıda ponteriz dikim işlerini tekrarlayınız.

Ponteriz dikişini kontrol ediniz.

İşlem bittiğinde makinenin açma kapama düğmesini kapatınız.
**KONTROL LİSTESİ**

Uygulama faaliyetinde ponteriz otomatının kullanımı ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşlarınızla birlikte değerlendiriniz.

**DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Evet</th>
<th>Hayır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Makinenin alt ipliğini doğru olarak taktınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Makinenin üst ipliğini kullanım kılavuzuna uygun olarak taktınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parça kumaş üzerinde dikiş denemesi yaptınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Görülen aksaklıkları doğru olarak tespit ettiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İplik gerginliğini kalite niteliklerine uygun ayarladınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dikiş sıklığını kalite niteliklerine uygun olarak ayarladınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kalite niteliklerine uygun olarak ponteriz dikişi yaptınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Çalışmalarımızda güvenlik önlemlerine dikkat ettiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zamani iyi kullandınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOPLAM**

**DEĞERLENDİRME**

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz var ise öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrar ediniz.
AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgi ve beceriler doğrultusunda, uygun ortam sağlanlığında kullanım kılavuzu doğrultusunda ponteriz otomatının temizlik ve bakımı yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sektörde kullanılan ponteriz otomatını inceleyerek otomatın günlük temizlik ve bakım işlemleri araştırınız.

3. PONTERİZ OTOMATININ TEMİZLİK VE BAKIMI

3.1. Ponteriz Otomatında Günlük Temizlik İşlemleri


Masa üstünün her gün işe başlamadan önce tozunun alınması ve ponteriz dikişinin önce parça kumaş üzerinde yapılması ile esas dikimi yapılacak parçaların makine yağı vb nedenlerle kirlenmesi önlenmiş olur.

3.2. Ponteriz Otomatını Yağlama Sistemi

Makine üzerinde yağlanması gerekken noktalar, kırmızı renkle boyandığı için kolayca görülebilir. Makine içerisinde yağlanması gerekken parçalara ulaşabilmek için makine kafasını arkaya doğru eğerek çalışma plakası, makine kafası muhafazası ve silindir ucundaki kapağın sökülmesi gerekir.
UYARI: Aşağıda belirtilen sıralamayı uygulamadan önce açma-kapama anahtarını kapatınız.

- Makineyi, yağlama deliğinden yağ ilave etmek suretiyle günde en az bir kez yağlayınız. Makineye yağ koymak için lastik tapanın çıkarıldığı deliği de kullanabilirsiniz.
- Makinenin markasına ve özelliklerine uygun (makine kilavuzlarında belirtilen) yağ kullanınız.

3.3. Ponteriz Otomatında Basit Arızalar Ve Giderme Yöntemleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sorun/Ariza</th>
<th>Nedenleri</th>
<th>Giderme Yöntemleri</th>
</tr>
</thead>
</table>
| İğne ipliği, ponterizin başında ğneden dışarı kayıyor | * Ponteriz başında dikiş atlamaları meydana geliyor.  
* İplik kesiminden sonra ğne üzerinde kalan ğne ipliği çok kısa.  
* Masura ğpliği çok kısa.  
* Transport zamanlaması hatalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                   | * ğgne ile çağanoz arasındaki mesafeyi, 0,05–0,1 mm’ye ayarlayınız.  
* 2 Nu.lı iplik tansiyonu ayarlama somununun tansiyon açma zamanlamasını doğru ayarlayınız.  
* Tansiyon yayının tansiyonunu artırınız veya 1 nu.lı iplik tansiyonu ayarlama somununun tansiyonunu azaltınız.  
* Masura ipliğinin tansiyonunu azaltınız.  
* ğgne deliği kilavuzu ile köşe biçak arasındaki mesafeyi artırınız.  
* Transport zamanlamasını doğru ayarlayınız.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ğplik sık sık kopuyor veya sentetik elyaflı iplik, ince parçalara ayrıılıyor | * Çağanoz veya sürütçü üzerinde çizikler bulunmaktadır.  
* ğrne ğlğlı kıvılcımında çizikler vardır.  
* İgne, baskı ayağına çarpıyor.  
* Komple çağanoz yivinde toz veya iplik tiftikleri birikmiştir.  
* ğrne ipliği tansiyonu çok fazladır.  
* Tansiyon yayının tansiyonu çok fazladır.  
* Sentetik elyaflı iplik, ğne üzerinde oluşan ısı nedeniyle înceliyordur.                                                                                                                                                                                                                      | * Çağanozu sökünüz ve üzerindeki çizikleri, ince bir bileği taşını veya zımpara ile gideriniz.  
* ğgne deliğini zımparalayınız veya yenisiyle değiştiriniz.  
* Baskı ayağının pozisyonunu ayarlayınız.  
* Çağanozu sökünüz ve komple çağanozu, toz ve iplik tiftiklerinden arındırınız.  
* ğgne ipliğinin tansiyonunu azaltınız.  
* Tansiyonu azaltınız.  
* Silikon yağı kullanınız.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **İğne sık sık kırılıyor** | *

* İğne bükülmüştür.
* İğne, baskı ayağına çarpıyordu.
* Transport zamanlaması hatalıydı.
* İğne, kumaş için çok incedi.
* Sürücü, iğneyi aşırı fazla eğiyordu. | *

* Bükülmüş iğneyi, yenisiyle değiştiriniz.
* Baskı ayağının pozisyonunu ayarlayınız.
* Transport zamanlamasını doğru ayarlayınız.
* Mevcut iğneyi, kumaşa uygun daha kalın başka bir iğne ile değiştiriniz.
* İğne ve çağanozun pozisyonlarını ayarlayınız. |

| İplikler kesilmiyor | *

* Köşe beycanın ağzı korelenmiş.
* İğne kilavuzu deliği ile köşe beycanın bulunduğu seviyeler arasındaki fark yeterli deildi.
* Hareketli beycanın montaj pozisyonu hatalıydı.
* Makine, son dikişi atıyordu. | *

* Köşe beycan, yenisiyle değiştiriniz.
* Köşe beycanın eğilme miktarını artırmırız.
* Hareketli beycan pozisyonunu ayarlayınız.
* İğne ile çağanozun zamanlamasını doğru ayarlayınız. |

| Sık sık dikiş atlamaları meydana geliyor. | *

* İğne ile çağanozun hareketleri, birbirili ile senkronize deildi.
* İğne ile çağanoz arasındaki mesafe çok fazladı.
* İğne bükülmüştü.
* Transport zamanlaması hatalıdı.
* Sürücü, iğneyi aşırı fazla eğiyordu. | *

* İğne ve çağanozun pozisyonlarını ayarlayınız.
* İğne ve çağanozun pozisyonlarını ayarlayınız.
* Bükülmüş iğneyi, yenisiyle değiştiriniz.
* Transport zamanlamasını doğru ayarlayınız.
* Sürücünün pozisyonunu ayarlayınız. |

| İğne ipliği, kumaşın yanlış yüzünden çikiyor. | *

* İğne ipliği tansiyonu yeterli düzeyde değişti.
* Tansiyon açma mekanizması düzgün çalışmıştırdur.
* İplik kesiminden sonra kalan iğne ipliği çok uzundur. | *

* İğne ipliği tansiyonunu artırınız.
* 2 Nu.lı tansiyon diskinin, punteriz sırasında açılıp açılmadığını kontrol ediniz.
* 1 Nu.lı iplik tansiyonu ayarlamaya somununun tansiyonunu artırınız. |

| İplik kesimi sırasında iplik kopuyor | *

* Hareketli beycanın montaj pozisyonu hatalıydı. | *

* Hareketli beycan pozisyonunu ayarlayınız. |
## UYGULAMA FAALİYETİ

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ponteriz otomatının tozunu alarak günlük temizliğini yapınız.</td>
<td><strong>UNUTMAYINIZ!</strong> Toz makinelere zarar verir. Tozdan korunmak için gerekli önlemleri alın.</td>
</tr>
<tr>
<td>İşareti yerlere yağ damłatarak günlük bakımını yapınız.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Otomatınızın yağ seviyesini kontrol ediniz, gerekirse yağ koyunuz.</td>
<td>Makineye uygun yağ kullanınız.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz denemesi yapınız.</td>
<td>Uzun süreli kullanımlarda veya ara vermelerde makinenin yağını kontrol edip makinenin yağını değiştirelimiz.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatında görülebilecek basit arızaların nedenlerini belirleyiniz.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Basit arıza nedenlerini ortadan kaldıracak yöntemleri belirleyiniz.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arızayı ortadan kaldıracak önlemler alınız.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatında dikiş denemesi yapınız.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde ponteriz otomatının temizlik ve bakımı ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz yada arkadaşlarınızla değişerek değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th>DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ</th>
<th>Evet</th>
<th>Hayır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ponteriz otomatının günlük temizlik ve bakımını istenen nitelikte yaptıınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatını yağlama işlemlerini kullanım kılavuzuna uygun olarak yaptıınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatının kontrolünü tekniğe uygun yaptıınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatının basit arıza nedenlerini doğru olarak belirlediniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatında basit arızaları giderme yöntemlerini doğru olarak belirlediniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatının basit arızalarını giderebildiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Çalışmalarınızda zamanı iyi kullandınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

TOPLAM

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz var ise öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrar ediniz.
**SORU:** Örnek kumaş üzerinde ponteriz otomatını kullanarak denemeler yapınız.
Süre : 2 Saat

<table>
<thead>
<tr>
<th>DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ</th>
<th>Evet</th>
<th>Hayır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Makinenin günlük temizlik işlemlerini istenen nitelikte yaptınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dikilecek kumaşın kalınlığını doğru olarak tespit ettiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kumaş kalınlığına uygun iğne ve iplik seçtiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Otomatın iğnelerini doğru olarak taktınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Masuraya düzgün iplik sardınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mekiği çağanoza doğru olarak yerleşirdiniz mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Üst ipliği kullanma kilavuzuna uygun olarak taktınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İplik gerginlik ayarını kumaşa uygun yaptıınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dikiş boyu ayarını kalite niteliklerine uygun olarak yapıtıınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dikiş sıklığı ayarını kalite niteliklerine uygun olarak yapıtıınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dikiş bozukluklarının nedenlerini doğru olarak belirlediniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ponteriz otomatın basit arızalarını giderebildiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Makinenizin yağ seviyesini kontrol ettiniz mi?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Örnek parça üzerinde kalite niteliklerine uygun olarak ponteriz dikişi yaptınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Çalışmalarınızda zamanı iyi kullandınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOPLAM**

**DEĞERLENDİRME**

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz var ise öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrar ediniz.
Modülü başarı ile tamamladıysanız öğretmeninizle iletişim kurunuz.
KAYNAKÇA

- ASTAŞ JUKI, Ürün Katalogu
- TYPICAL, Ponteriz Kullanım Kılavuzu
- BROTHER, Ponteriz Kullanım Kılavuzu
- YUKI, Ürün Katalogu
- www.ayazkardesler.com