

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

MAKİNEDE DÜZ DİKİŞ

ANKARA 2007

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 yapılan 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	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ- 1.....	3
1. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNİ DİKİME HAZIRLAMA.....	3
1.1. Dikişin Tanımı, Çeşitleri ve Oluşumu.....	3
1.1.1. Dikişin Tanımı ve Dikişte Kullanılan Semboller	3
1.1.2. Dikiş Çeşitleri ve Oluşumu.....	4
1.2. Dikiş Makinesi Çeşitleri	6
1.2.1. Dikiş Türlerine Göre Dikiş Makinesi Çeşitleri	6
1.2.2. Çalışma Sistemine Göre Makine Çeşitleri.....	7
1.2.3. Yapı Biçimlerine Göre Makine Çeşitleri.....	7
1.3. Makine Üst Bölüm Elemanları ve Görevleri	9
1.4. Makine Alt Bölüm Elemanları ve Görevleri.....	10
1.5. Makinenin Çalışma Prensibi.....	10
1.6. Makinede Kullanılan Ayak Çeşitleri.....	10
1.7. Yüzey Özelliğine Göre Ayak Seçimi	11
1.8. Makineye Ayak Takma İşlemleri.....	11
UYGULAMA FAALİYETİ.....	12
1.9. Makine İğnesi Çeşitleri.....	13
1.9.1. Makine İğnesi Çeşitleri	13
1.9.2. İğnenin Bölümleri ve Görevleri	14
1.9.3. İğne Kalınlık Numaraları.....	15
1.10. Dikiş Oluşumunda İğnenin Görevleri	15
1.11. Yüzey Özelliğine Göre İğne Seçimi.....	15
UYGULAMA FAALİYETİ.....	16
1.12. Düz Sanayi Makinesine İğne Takma İşlemleri	16
1.13. İplik Çeşitleri	17
1.14. Dikiş İpliğinin Özellikleri.....	18
1.15. Yüzey Özelliğine Göre İplik Seçimi	18
1.16. Makineye Alt İplik Takma İşlemleri	18
UYGULAMA FAALİYETİ.....	20
UYGULAMA FAALİYETİ.....	22
1.17. Makineye Üst İplik Takma İşlemleri.....	22
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	24
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	29
2. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNDE DİKİŞ AYARI	29
2.1. Üst İplik Gerginliğinin Ayarlanması.....	29
2.2. Alt İplik Gerginliğinin Ayarlanması	30
2.3. Dikiş Boyunun Ayarlanması.....	31
2.4. Dikiş Bozuklukları ve Düzeltme Yolları	31
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	33
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3	35
3. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNİN KULLANILMASI.....	35
3.1. Dikimde Kullanılan İşaretler	35
3.2. Parçaları Birleştirirken Dikkat Edilecek Noktalar	35
3.3. Düz Sanayi Dikiş Makinesini Kullanma İşlemleri.....	36

3.3.1. Makinede İpliksiz Dikim Egzersizleri.....	36
UYGULAMA FAALİYETİ.....	41
3.3.2. Makinede İplikli Dikim Egzersizleri.....	41
3.3.3. Makinede Birleştirme Dikiş Egzersizleri	48
UYGULAMA FAALİYETİ.....	49
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	54
ÖĞRENME FAALİYETİ- 4	56
4. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNİN TEMİZLİK VE BAKIMI.....	56
4.1. Makine Temizlemede Kullanılan Araç-Gereçler	56
4.2. Düz Sanayi Dikiş Makinesinin Günlük Temizlik İşlemleri.....	56
4.3. Yağlamada Kullanılan Araç ve Gereçler	57
4.4. Makineyi Yağlama İşlemleri	57
4.4.1. Düz Sanayi Dikiş Makinesinin Yağlama Sistemi	57
UYGULAMA FAALİYETİ.....	59
4.4.2. Makineyi Yağlama İşlemleri	59
4.5. Makineyi Yağladıktan Sonra Dikkat Edilecek Noktalar	60
4.6. Düz Sanayi Dikiş Makinesinde Basit Arızalar ve Giderme Yöntemleri	60
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	61
MODÜL DEĞERLENDİRME.....	62
CEVAP ANAHTARLARI	64
KAYNAKÇA	65

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD001
ALAN	Giyim Üretim Teknolojisi
DAL/MESLEK	Alan Ortak Modülü
MODÜLÜN ADI	Makinede Düz Dikiş
MODÜLÜN TANIMI	Giyim sektöründe, düz sanayi dikiş makinesinde düz dikiş yapımının anlatıldığı bir öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖN KOŞUL	Bu modülün ön koşulu yoktur.
YETERLİK	Düz sanayi dikiş makinesi kullanmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Gerekli araç ve gereç sağlandığında düz sanayi dikiş makinesini seri bir şekilde kullanabileceksiniz. Amaçlar <ol style="list-style-type: none">1. Düz sanayi dikiş makinesini kullanım kılavuzuna uygun olarak dikime hazırlayabileceksiniz.2. Düz sanayi makinesinin dikiş ayarını kullanılacak kumaşa uygun olarak yapabileceksiniz.3. Düz sanayi dikiş makinesini seri bir şekilde kullanabileceksiniz.4. Kullanım kılavuzu doğrultusunda düz sanayi dikiş makinesinin temizlik ve bakım işlemlerini yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Donanım Sınıf: Televizyon, VCD, DVD, bilgisayar ve donanımları vb. Atölye: Uygulama atölyesi, sektörde kullanılan sanayi makineleri ve donanımları sağlanmalıdır.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Ø Modülün içinde yer alan her bir öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek kendinizi değerlendireceksiniz. Ø Modül sonunda ise kazandığınız bilgi ve becerileri ölçmek amacıyla öğretmen tarafından hazırlanacak ölçme araçları ile değerlendirileceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Meslek, yaşamımız boyunca, kişiliğimizi ve yeteneklerimizi ifade etme biçimimizdir. Meslek seçiminin doğru yapılması hem genç nüfusun yetenek ve güçlerinin değerlendirilmesini hem de ülkenin ekonomisinin güçlenmesini sağlar. Ülkemizde özellikle tekstil sektöründeki gelişmeler ve tekstilin dünya üzerindeki yeri göz önüne alınırsa gençliğin bu mesleğe yönelmesinin onun geleceği açısından olumlu olacağı kesindir.

Kişilerin mutlu, huzurlu, başarılı kendini ifade eden, üretken olabildikleri bir alan olan giyim sektöründe olmazsa olmazlardan biri dikim aşamasıdır. Sektörde düz sanayi dikiş makinesi kullanılmaktadır. İlk kumaşın kemikle, sapla, dalla tutturulmasından bu yana, sektördeki çok gelişmiş makineler ile hızlı ve sağlam dikim işlemi gerçekleştirilmektedir.

Bu modülde düz dikişi tanıyarak, nasıl oluştuğunu, makine türlerini, makinenin bölümlerini, kumaşa uygun iğne, iplik, makine seçimini öğreneceksiniz. Dikiş makinesini doğru kullanma, basit arızaları giderme becerilerini kazanacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Gerekli ortam sağlandığında bu faaliyette verilecek bilgi ve beceriler doğrultusunda düz sanayi dikiş makinesini kullanım kılavuzuna uygun olarak dikime hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Ø Düz sanayi dikiş makinesinin dikime hazırlık aşaması için, kumaş çeşitleri ve bu kumaşlara uygun, iğne, iplik vb araç ve gereçleri araştırarak rapor hazırlayınız.

1. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNİ DİKİME HAZIRLAMA

1.1. Dikişin Tanımı, Çeşitleri ve Oluşumu

1.1.1. Dikişin Tanımı ve Dikişte Kullanılan Semboller

Dikiş: El veya makine ile tek kat ya da çok kat kumaşların iplik yardımı ile kumaşlar içinden veya arasından geçirilerek ilmek sırası oluşturma işlemidir. Birleştirme işlemi geçici olarak yapıyorsa teyel adını alır. Dikiş adımı, kumaş üzerinde görülen iplik veya ilmeklerin oluşturduğu dikiş hattının bir birimidir. Dikişlerin kullanım yerine göre sembollerle ifade edilir. Aşağıda verilen dikiş sembolleri ve anlamlarını inceleyiniz.



- Ø İki kumaş parçasının uç uca getirilmesi



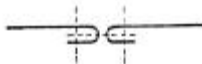
- Ø Karşılıklı kenarların üst üste bindirilerek dikimi



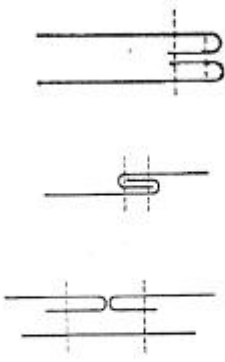
- Ø Basit dikiş, iç dikiş (dikiş payları ikiye açılmış)



- Ø Çima, gaze dikişi



- Ø Birleştirme dikişi sonrası, (iki kenarın payları kıvrılarak) üstten çift gaze dikişi



Ø Birleştirme dikişi sonrası, (katlar aynı yöne yatırılarak gaze dikişi

Ø Çift baskı dikişi (örn: kot pantolon yan dikiş kapama)

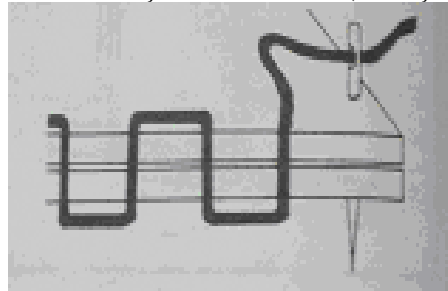
Ø İki kenarın arasına ayrı bir parça yerleştirilerek kapama dikişi

1.1.2. Dikiş Çeşitleri ve Oluşumu

Dikiş Çeşitleri:

- Ø Kullanım amacına göre dikişler üçe ayrılırlar:
 - Kapama Dikişleri (birleştirme)
 - Form Dikişleri (giysilerin büzgü, pili, drape yerlerindeki yardımcı dikişlerdir)
 - Süs Dikişleri (çıma, gaze vb.)
- Ø Oluşum şekline göre dikişler farklılıklar gösterir. Bunlar:
 - El dikişi,
 - Makinede düz dikiş,
 - Zincir dikiş
 - Tek iplikli zincir dikiş
 - Çift iplikli zincir dikiş olmak üzere çeşitleri vardır.

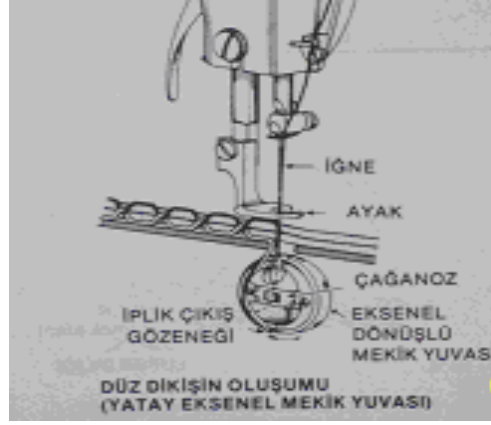
El Dikişinin Oluşumu: El dikişinde tek iplik kullanılır. İğne ve ipliğin kumaşı delerek, kumaşın üzerinden alta geçmesi ile el dikişi oluşur. Basit düz dikiş tipi sadece elde değil makinelerde de yapılmaktadır. Makinelerde yapılan el dikişi; erkek pantolonu yan dikişinde ya da ceket yakası vb üst dikişlerde kullanılır. (Bkz. Şekil 1.1)



Şekil 1.1. El Dikişi

Düz Dikiş Makinesinde Dikişin Oluşumu: Üst (iğne) ve alt (mekik) olmak üzere iki iplikle oluşan dikiştir. Makine iğne gözünde taşıdığı ipliği, kavrayıcının taşıdığı alt iplikle

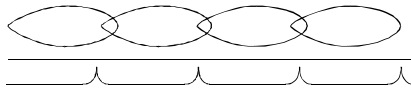
ilmek yaparak dikişini oluşturur. Üst iplikle alt iplik birbirleri ile kumaşın orta noktasında halka oluşturur. Ters ve düzünde aynı görünüme sahiptir. Zincir dikişe göre daha az iplik harcar. Dayanıklılığı fazla, ancak esnekliği azdır (Bkz. Şekil 1.2).



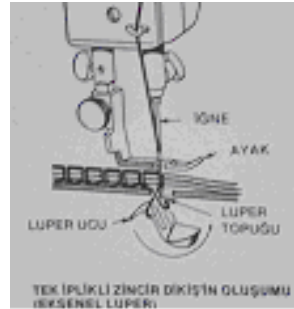
Şekil 2.2. Düz Dikişin Oluşumu

Zincir Dikiş Oluşumu:

Tek İplikli Zincir Dikişi: Tek bir iplik iğne yardımı ile kumaşını deler. Altta bulunan lüper halka oluşmasını sağlar. Tekrar yukarı çıkar. Bir sonraki adımda oluşturduğu halkanın içinden geçirilerek dikiş oluşur. (Şekil1.3)

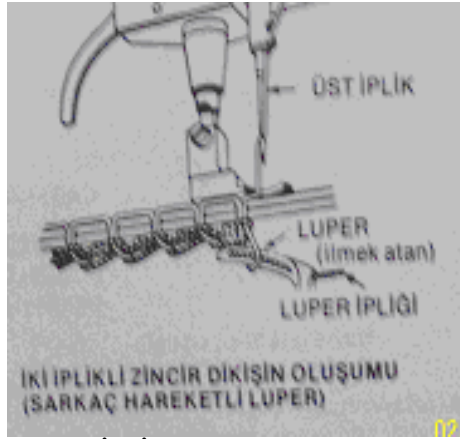


- Ø Dikişin üst görünümü
- Ø Kumaş
- Ø Dikişin alt görünümü



Şekil 3.3. Zincir Dikişin Oluşumu

Çift İplikli Zincir Dikiş: Üst iplik iğne yardımı ile kumaşın altına gelir. Lüper alt iplik ile bir halka oluşturur. Üst iplik bu halkanın içinden geçer. Böylece çift iplikli zincir dikişini oluşturur. (Şekil 1.4)



Şekil 4.4. İki İplikli Zincir Dikişin Oluşumu

1.2. Dikiş Makinesi Çeşitleri

1.2.1. Dikiş Türlerine Göre Dikiş Makinesi Çeşitleri

Düz Dikiş Makinesi: Bir dikiş makinesinde hareketli mekik veya çağanoz tarafından yapılan dikiştir. (Bkz. Şekil5).



Şekil 1.5. Düz Dikiş Makinesi

Tek İplik Zincir Dikiş Makinesi: İlmeği meydana getiren lüper parçasının bir tek iplik kullanılarak meydana getirdiği dikiştir (Bkz. Şekil 1.6)



Şekil 5.6. Tek İplik Zincir Dikiş Makinesi

Çift İplik Zincir Dikiş Makinesi: İğne kumaşa dalar ve aşağıda lüper tarafından indirildiği iplik tutulur, iğne yukarı çıkar, tekrar indiğinde lüperin genişlettiği ilmeğin içinden geçerek yeni ilmeği oluşturur.



Şekil 6.7. Çift İplik Zincir Dikiş Makinesi

1.2.2. Çalışma Sistemine Göre Makine Çeşitleri

Manuel Sistemde Dikiş Makineleri: Makineci başlatma, durdurma, sağlamlaştırma vb. işleri kendisi yapar.

Yüksek Devirli Elektronik Programlı Dikiş Makineleri: Makinenin fonksiyonları (iplik kesme, sağlamlaştırma vb.) dijital olarak programlanır. Programlanan dikiş işlemleri dikişçinin pedala basması ile başlar ve program bitince makine durur.

1.2.3. Yapı Biçimlerine Göre Makine Çeşitleri

Ø Düz Platformlu Dikiş Makinesi



Şekil 7.8

Ø Yüksek Platformlu Dikiş Makinesi



Şekil 8.9

Ø Blok Yapılı Makine



Şekil 9.10

Ø Serbest Kollu Makine



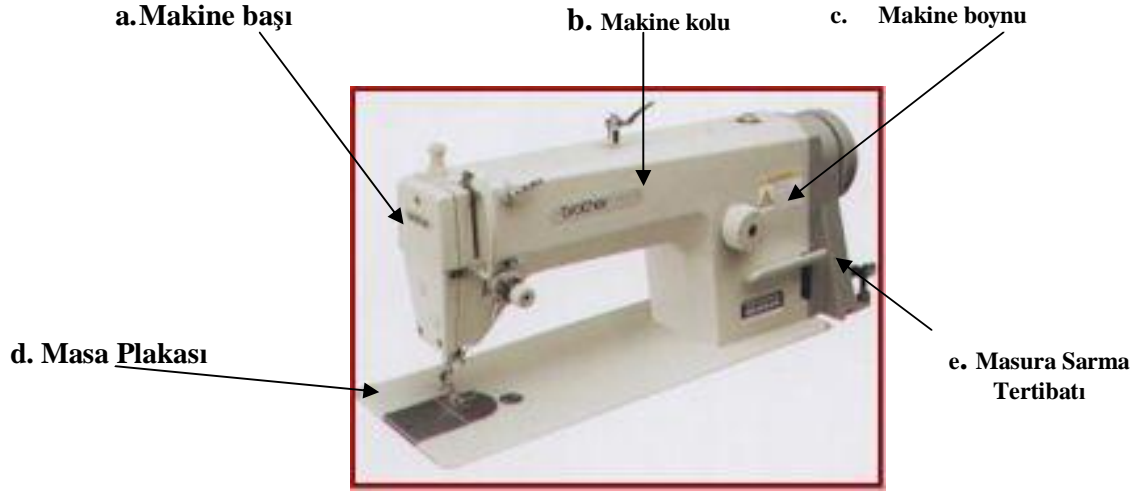
Şekil 10.11

Ø Silindir Yataklı Kol Aşağı Makine



Şekil 11.12

1.3. Makine Üst Bölüm Elemanları ve Görevleri



Şekil 12.13

Makine başı: Tansiyon, tansiyon yayı, baskı ayağı, iğne iplik verici ve bunların hareket millerinin bulunduğu kısımdır.

Makine kolu: İçinde hareketin aktarımını sağlayan kol milinin bulunduğu bölümdür.

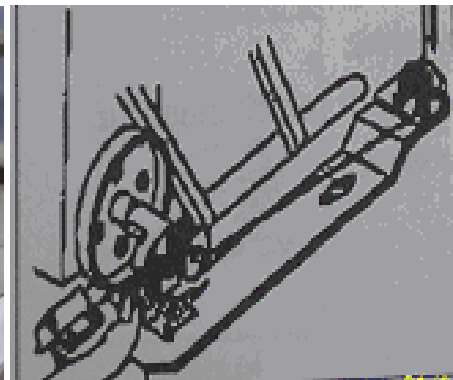
Makine Boynu: İleri geri ayar düğmesi, dikiş boyu ayarlayıcısı ve el çarkının bulunduğu bölümdür.

Masa Plakası: Masa ana plakası, kumaş yerleştirme yeri olarak kullanılır. Dikiş plakası ana plakada bulunur. Ana plakanın altında alt dikiş oluşum elemanları ve taşıyıcı hareket mekanizması yer alır.

Masura Sarma Tertibatı: Masurayı düzgün sarmaya yarayan düzenektir.(Bkz. Şekil 1.14, Şekil 1.15).



Şekil 13.14. Masura Sarma Tertibatı



Şekil 14.15. Masura Sarma Tertibatı

1.4. Makine Alt Bölüm Elemanları ve Görevleri

Çardak: Masa plakası üzerinde makinenin arkasına takılan ve yukarıdan bobinin rahat sağılmasına yarayan bölümdür.

Motor: Gelen elektrik enerjisini, harekete çevirir, üzerinde bulunan V kayışı ile dikiş makinesinin hareket elemanları için gereken yerlere iletir.

Pedal: Motorun V kayışı ile dikiş makinesine hareketi vermek üzere ana plaka altında ayak ile idare edilen kısımdır. Otomatik makinelerde pedalın gerisine topuk ile basarak makinenin durması ve iplik kesmesi sağlanabilir.

Dizlik: Baskı ayağının el kullanmadan hareketini sağlayan sağ diz hizasında ana plaka altında bulunan parçadır.

1.5. Makinenin Çalışma Prensibi

V kayışı yardımı ile motorun hareketi kol miline iletilir. Krank mili, makine parçalarının (örn. iplik vericinin) aşağı -yukarı hareketini sağlarken, eksantrik mili ile de parçaların ileri - geri hareketi gerçekleşir.

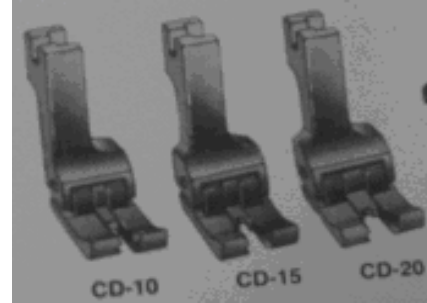
1.6. Makinede Kullanılan Ayak Çeşitleri

Düz Dikiş Ayağı



Şekil 15.16

Çıma –Gaze Ayağı



Şekil 16.17

Fermuar Ayağı



Şekil 17.18

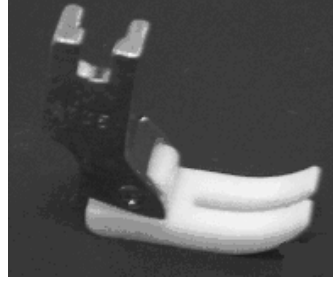
Fermuar Ayağı



Şekil 18.19

1.7. Yüzey Özelliğine Göre Ayak Seçimi

Yüzey özelliğine göre kumaşın düzgün taşınmasını sağlayacak ayak seçimi yapılmalıdır. Baskı ayağı sebebiyle havı ezilen, parlayan ve iz yapan kumaşlarda ayak seçimine dikkat etmek gerekir. Teflon kaplı veya özel plastikten yapılmış baskı ayakları tercih edilmelidir (Bkz. Şekil 19.20)





Şekil 19.20

1.8. Makineye Ayak Takma İşlemleri

Makinelerde en çok düz baskı ayağı kullanılır. Baskı ayağı bazen uzun süre kullanım nedeni ile gevşeyebilir ya da farklı bir çalışma için işleme uygun ayağın makineye takılması gerekebilir. Bu nedenle makineye baskı ayağı takılması dikimde önemli ve gereklidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Torna vida, ayak vidası, makine ayağı ve DSM' sinin çalışma ortamında hazırlayınız.	
Ø Dikim işlemine uygun makine ayağı seçiniz.	
Ø Makine başındaki baskı ayağı kolunu kaldırılarak, baskı milini yukarıda konumlandırınız.	Ø Açık ise makine şalterini kapatınız.
Ø Makineye takılı olan ayak çıkıncaya kadar baskı ayağının vidasını gevşetiniz.	Ø Torna vida yardımı ile baskı ayağının vidasını gevşetiniz.
Ø Makineye takılı ayağı makineden çıkarınız.	Ø Makine iğnesinin elinize batmamasına dikkat ediniz.
 Ø Seçilen ayağı, ayak miline yerleştirerek baskı ayağının vidasını biraz sıkıştırınız.	Ø Torna vida yardımı ile baskı ayağının vidasını sıkıştırınız.
 Ø Makine başında bulunan baskı ayağı kolunu indirerek, baskı milini aşağıda konumlandırınız.	



Ø Baskı ayağı vidasını iyice sıkıştırınız.

Ø Makinenin ayak pedalına hafif basarak, elinizle makine küçük çarkını kendinize doğru bir tur çeviriniz. Baskı ayağının makineye takılışını kontrol ediniz.

Ø Makine iğnesinin baskı ayağına çarpıp çarpmadığını gözlemleyiniz.










1.9. Makine İğnesi Çeşitleri

1.9.1. Makine İğnesi Çeşitleri

Her dikiş makinesinin belirli bir iğne sistemi vardır. Bu sistem bir kod numarası ile belirtilir. Kod numarası; iğnenin şekli, uzunluğu, dipçik kalınlığı, dipçik uzunluğu, uç biçimleri, iplik kanalının ve boyunun yapısı ile ilgili bilgileri içerir. Makinelerde kullanılan iğnelerin uzunlukları ve uçları birbirinden farklıdır.

İğne seçiminde, öncelikle dikilen makine sistemine uygunluk, daha sonra ise dikilecek ürünün özellikleri dikkate alınır.

Aşağıdaki tabloda kumaşlara uygun iğne uçları gösterilmiştir.

STANDART BİLYELEŞTİRİLMİŞ UÇ	R	GENEL DİKİM AMAÇLI	
KÜTÜK UÇLU	STU	DÜĞME DİKİMİ İÇİN	
SİVRİ UÇLU	SPI	İNCE DİKİŞLER İÇİN (POLYESTER, İPEK)	
İNCE BİLYELEŞTİRİLMİŞ UÇ	SIN / NYR / SES	KALIN İPLİK VE KUMAŞ KULLANDIKÇA	
ORTA BİLYELEŞTİRİLMİŞ UÇ	SI / LAC / SUK		
KALIN BİLYELEŞTİRİLMİŞ UÇ	G / CAL / SKF	DAHA KÜT İĞNE	
EXTRA BİLYE UÇ	TR / BIL	NAKIŞ VE DANTEL DİKİŞ	
ÖZEL BİLYE UÇ	SKL	ELASTİK YAPILI KUMAŞLAR İÇİN	
ÜÇGEN VE BİLYELEŞTİRİLMİŞ UÇ	TRI-TIP / TRI - FACET / SD1	SENTETİK VE ÖRGÜ KUMAŞLAR İÇİN	

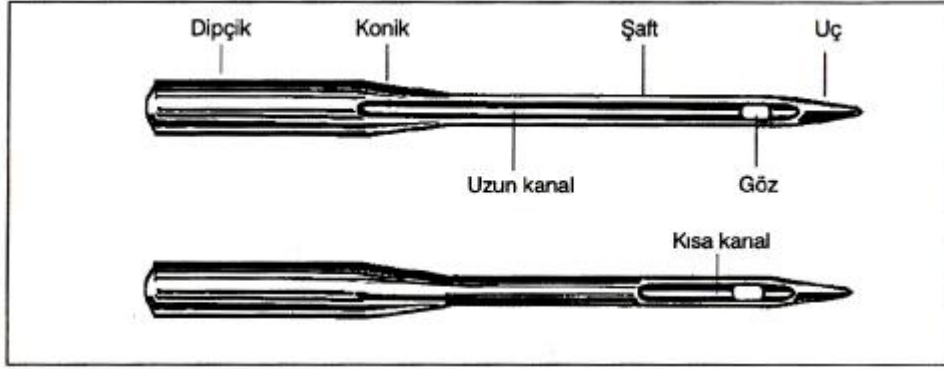
1.9.2. İğnenin Bölümleri ve Görevleri

Dipçik: İğne mili yuvasına geçen kısımdır. İğne miline takıldığı için daha geniş ve sağlamdır. Ev tipi makinelerde bir kenarı yassı, sanayi tipi makinelerde yuvarlak yapıdadır. (Bkz. Şekil 21). Dipçiğin düz yapısı iğnenin makineye takılışını kolaylaştırır.

Konik: İğnenin dipçik bölümünden şafta doğru incelen bölümdür (Bkz. Şekil 21).

İğne Şaftı: Dipçik ile iğne gözü arasında kalan kısımdır. Kumaş üzerindeki ipliğin geçebileceği boşluğun oluşmasını sağlar. Kalınlığı ve formu kumaşta dikiş deliğinin büyüklüğünü gösterir. Şaft üzerindeki uzun kanal, dikilecek parçaya iğnenin batmasını ve dikiş oluşumu sırasında ipliğin korunmasını sağlar. Uzun kanal aynı zamanda ipliğin iğneye takılış yönünü belirler. Kısa kanal ve boyun, dikilecek parçaya iğnenin batmasını ve ilmek yakalanırken çığanoza yaklaşmayı kolaylaştırır (Bkz. Şekil 21).

Göz ve Uç: İğne gözüne iplik geçirilir. Genellikle gözün boyu şaft kalınlığı kadardır. İplik geçişi iğneyi takip edeceği için iğne gözü her zaman boyuna doğrudur. Uçlar, malzeme ve imalat tekniğine bağlı olarak dikimi kolaylaştırmak üzere tasarlanmıştır. Dokuma ve örgü yüzeylerde malzemenin zarar görmemesi için konik ve yuvarlak gibi farklı uç tipleri vardır. (Bkz. Şekil 21).



Şekil 21.22. İğnenin Bölümleri

1.9.3. İğne Kalınlık Numaraları

İğne numarası (kalınlığı), iğne gözünün başlangıcındaki şaft kalınlığının çapıdır. Bu da iğnenin kalınlık numarasını verir. Nm, iğne çapının 1/100mm ile gösterilmesidir.

Örnek: Nm 90, 90/100 mm şaft çapı demektir. Hazır giyimde kullanılan iğne kalınlıkları Nm 60 ile Nm 180 arasında değişir. Küçük numaralar ince, büyük numaralar ise kalın kumaşların dikiminde kullanılır. Piyasada 9, 10, 11, 12, → vb numaralarda bulunur.

1.10. Dikiş Oluşumunda İğnenin Görevleri

Dikiş oluşumu sırasında temel olarak üst iplik, alt ipliğin çevresinde döner. Bu amaçla alt iplik masuradan çekilir ve kumaş yüzeyinin ortasında düğümlenir.

İğne kumaşa dalarak üst ipliği aşağıya indirir. Yukarıya çıkarken üst ipliğin alt iplikle düğüm oluşturması için üst ipliğin fazlasını yukarı çeker.

1.11. Yüzey Özelliğine Göre İğne Seçimi

Kumaşın tipi, kalınlığı ve kat adedi iğne seçiminde önemlidir. Çok katlı kumaşlarda ince iğne, iğne batış sapmasına yol açar, dikiş bozulur, iğne kırılır. Hafif (ince) kumaşlarda kalın iğne kullanımı kumaşın ipliklerine zarar verir, dikiş büzölmelerine sebep olur.

Dokuma kumaşlar için iğne seçimi



İnce kumaşlar için	60-80 Nm
Orta kalınlıkta kumaşlar için	80-90 Nm
Kalın kumaşlar için	90-120 Nm veya daha kalın

Örme kumaşlar için iğne seçimi

Bayan çamaşırları için	60-80 Nm
Erkek çamaşırları için	65-90 Nm
Örme dış giyim	60-100 Nm

UYGULAMA FAALİYETİ

1.12. Düz Sanayi Makinesine İğne Takma İşlemleri

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>Ø Makinenin iğne sistemini belirleyerek, tornavida, makine iğnesi ve DSM' yi çalışma ortamında hazırlayınız.</p>	
<p>Ø Dikilecek kumaş kalınlığına uygun makine iğnesi seçiniz.</p>	
<p>Ø Makine başındaki baskı ayağı kolunu indirerek, baskı ayağını aşağıya indiriniz.</p>	<p>Ø Açık ise makine şalterini kapatınız.</p>
<p>Ø İğne miline iğne yerleşinceye kadar iğne vidasını gevşetiniz.</p>	<p>Ø Tornavida kullanarak iğne vidasını gevşetiniz.</p>
 <p>Ø Uzun oluk sol tarafa bakacak şekilde, iğne mili yuvasına iğneyi iyice oturtarak yerleştiriniz.</p>	<p>Ø İğneyi cımbız ile tutarak yerleştiriniz. Yerleşimde iğne deliğinin dönük olmamasına dikkat ediniz.</p>
 <p>Ø İğne vidasını sıkıştırınız.</p>	<p>Ø İğne vidasını tornavida yardımı ile sıkıştırınız.</p> <p>Ø İğne vidasını sıkıştırırken iğne deliğinin dönmemesine özen gösteriniz.</p>
<p>Ø Makinenin ayak pedalına hafif basarak, elinizle makine küçük çarkını kendinize doğru bir tur çeviriniz. Makineye iğne takılışını kontrol ediniz.</p>	<p>Ø İğnenin sallanıp sallanmadığı kontrol edilir. İğne cağanoza çarpıyorsa turu tamamlamadan küçük çarkı geri çeviriniz. İğne takılışını yeniden deneyiniz.</p>

1.13. İplik Çeşitleri

Üretim yöntemlerine göre iplik çeşitleri:

Ø **Kesik Elyaf İplikleri:** Hammaddeleri pamuk veya kesik elyaf polyesterdir. Belirli boyda kesilmiş elyafların birlikte eğilip bükülmesiyle üretilirler.



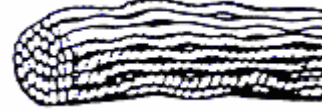
Kesik Elyaf İplik

Ø **Sonsuz elyaf iplikler:** Sonsuz elyaf iplikler % 100 yapay elyaftan üretilirler. Bu iplikle ağır şartlara maruz kalacak materyallerin dikişinde kullanılırlar.



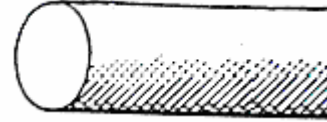
Sonsuz elyaf iplik

Ø **Textürize İplikler:** Bu iplikler, sonsuz elyafa büküm verilerek elde edilirler. Bu iplikler, kumaşların yüzey ve kenar kısımlarının örtülmesi ile yumuşaklık istendiğinde kullanılır.



Textürize İplik

Ø **Monofilament İplik:** Sentetik elyaf üretimi sırasında tek bir düze başlığından üretilen ipliklerdir. Örneğin misina



Monofilament İplik

Ø **Trilobal Polyester:** Lif kesitleri üçgen şeklindedir. Işığı iyi yansıtır, parlak görünür. Sık yıkanan giysilerde ve bunların nakışlarında kullanılır



Trilobal Polyester

1.14. Dikiş İpliğinin Özellikleri

Dikiş ipliğinin sadece makineye ve kumaşa uygun olması yeterli değildir. En önemli faktörlerden biri düzenli ve yeterli bükümdür. Yetersiz bükümde iplik açılır, fazla bükümde de iplik dolaşacağından dikiş engellenir. İpliğin her yerinde eşit ve dengeli büküm olması dikişin düzgün olmasında etkindir. Bir diğer konu ipliğin her yerinde tek düze olmasıdır. Düğüm, hav gibi dikişi engelleyen faktörlerin iplik üzerinde bulunmaması gerekir. İplik, iğneye ve kumaşa sürtünmeden dolayı ısınır. Gerektiğinde uygulanan düzenli yağlama ile kayganlık, esneklik kazanır, ipliğin direnci artar. Dikiş ipliklerinin kullanım sırasında kopmaması için ipliğin belli oranda esnemesi istenir. Özellikle sentetik iplikler pamuk ipliğine göre daha fazla uzama kabiliyetine sahiptir. Dikiş ipliğinin dikim esnasında ve giysinin kullanımı sırasında dayanıklı olması ve aşınmaması istenilen özelliklerindedir. Dikiş ipliği aşınmaya karşı da dirençli olmalıdır.

1.15. Yüzey Özelliğine Göre İplik Seçimi

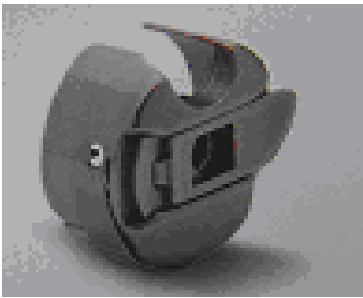
Kumaşın tipi, kalınlığı ve dikimde kat adedi mutlaka göz önüne alınmalıdır. Aynı zamanda iğne kalınlığı da iplik seçimini etkilemektedir.

Kalın, yünlü dokuma kumaşlar, ince dokuma kumaşlar, triko, örgü kumaşlarda en çok tercih edilen "kaplanmış bükümlü iplikler" dir. Corespun denilen bu iplikler polyester üzeri pamuk veya polyester üzeri polyester olarak kaplanabilir. Sadece pamuk ve sadece polyester iplikler de bu kumaş türlerinde kullanılan dikiş ipliklerindedir.

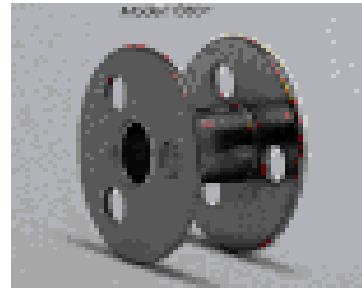
Kumaş kalınlığına göre iplik seçilerek, iğne-iplik kalınlıkları birbiri ile uyumlu olmalıdır.

1.16. Makineye Alt İplik Takma İşlemleri

Alt ipliğin hazırlanmasında ipliğin yanı sıra mekik ve masura kullanılır.

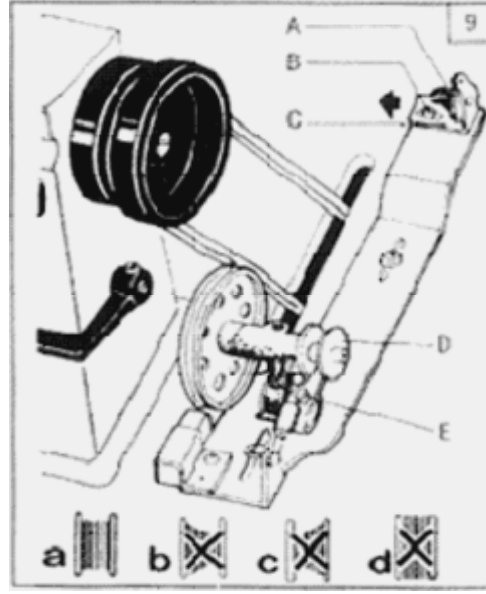


Şekil 22.23. Mekik




Şekil 23.24. Masura


Ø Kaliteli bir dikişte, alt ipliğin düzgün sarılması büyük önem taşır. Günümüzde düz sanayi dikiş **makinelerinde** makine tablasının sağ yanında masuraya iplik saracak bir tertibat bulunur.



Şekil 24.25. Masuraya İplik Sarma

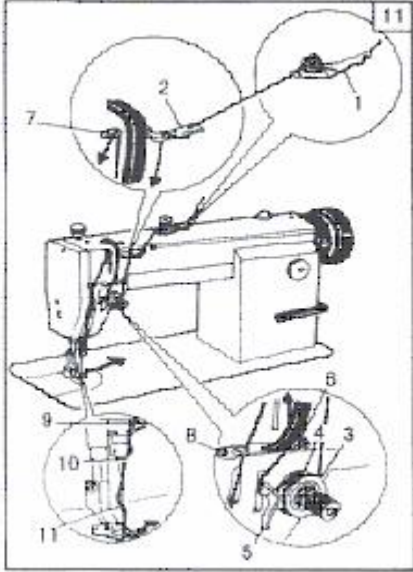

UYGULAMA FAALİYETİ



İşlem Basamakları	Öneriler
Makineye Alt İpliğin Takılması Ø Mekik, masura, makine ipliği ve DSM'yi çalışma ortamında hazırlayınız.	
Ø Makine başındaki kolu kullanarak, makine ayağını kaldırınız.	
Ø Makineye üst iplik takılı ise iğne deliğinden makine ipliğini çıkarınız.	
Ø Makine şalterini açınız.	
Ø Masurayı makine yanındaki sarma tertibatına, makine ipliğini ise çardağa yerleştiriniz.	Ø Masura sarma tertibatının öne doğru pozisyonda olmasına dikkat ediniz.
	Ø İpliği sıra ile çardak çengelinden, masura tansiyonundan, tansiyon piminden geçirerek masuraya kadar çekiniz.
Ø Masura sarma tertibatından sıra ile ipliği geçiriniz.	
Ø El ile bir miktar ipliği, masuraya aşağıdan yukarıya doğru sarınız.	Ø İplik ucunu sıkıca tutacak kadar, masura ipliğini el ile sarınız.
Ø Tertibatı kayışa doğru ittirerek yerleştiriniz.	
Ø Ayak pedalına basarak, masura ipliğini sarınız. İpliği masura doluncaya ve makine iplik sarma tertibatını ittirinceye kadar devam ediniz.	Ø Burada önemli olan masuradaki ipliğin eşit ve düzgün şekilde sarılmasıdır.
Ø Sarılan masurayı tertibatından çıkararak ipliği koparınız. Daha sonra iplik ucu alttan gelecek şekilde mekik içine yerleştiriniz.	

	<p>Ø İplik ucunun mekik aralığına tam oturmasını sağlayınız.</p>
<p>Ø İplik ucunu mekik aralığından ve mekik yaprağının altından geçiriniz.</p>	
<p>Ø Sol el ile mekik üzerindeki mekik mandalını yukarı doğru kaldırarak tutunuz.</p>	
<p>Ø Makine iğnesini üst ölü noktada olacak şekilde pozisyonlayınız.</p>	<p>Ø Makinenin ayak pedalına hafif basarak, elinizle makinenin küçük çarkını kendinize doğru (iğne üst ölü noktaya gelinceye kadar) çeviriniz.</p>
<p>Ø İplik ucunu dışarıda bırakarak, mekik yaprağı kendinize bakacak şekilde masa plakası altındaki çığanoza yerleştiriniz.</p>	<p>Ø Mekiği makineye yerleştirirken ayak pedalına kesinlikle basmayınız. Ø Duyulan çıt sesi mekiğin makineye takıldığını ifade eder.</p>

UYGULAMA FAALİYETİ

1.17. Makineye Üst İplik Takma İşlemleri

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>Makineye Üst İpliğin Takılması</p> <p>Ø Makine çardağına makine ipliğini yerleştiriniz. Çardağın üst hizasındaki iplik çengelinden ipliği geçiriniz.</p>	<p>Ø Makine şalterini kapatınız.</p> <p>Ø Üst ipliğin doğru sıra ile takılmaması halinde iplik kopması ve dikiş atlamaları oluşacağını unutmayınız.</p>
 <p>Ø Çardaktan gelen iplik, numara sırası ile gösterilen yerlerden geçirilmelidir.</p>	
 <p>Ø Çardaktan gelen ipliği sıra ile iplik klavuz pimi, iplik tansiyon kancası, üst iplik gerdirici (iplik tansiyon),</p>	<p>Ø İğne deliğinden ipliği, soldan sağa doğru geçiriniz.</p>

	
<p>Ø iplik çengeli, iplik verici (horoz), iğne mili çengeli ve iğne deliğinden geçiriniz.</p>	
<p>Ø Üst ipliği sol elinizle tutunuz. Makinenin ayak pedalına hafif basarak, sağ elinizle makinenin el çarkını kendinize doğru bir tur çeviriniz. Üst ipliği çekerek alt ipliği yukarı alınız.</p>	
<p>Ø Makine başındaki ayak kolunu kullanarak, makine ayağını indiriniz.</p>	
	
<p>Ø Diz pedalını kullanarak üst ve alt ipliği makine ayağının arkasına alınız.</p>	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgileri, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

SORULAR

- Dikişin tanımı aşağıdakilerden hangisidir?
 - Makine veya el yardımı ile ipliğin birleştirilecek kumaşlar içinden veya arasından geçirilerek ilmek sırası oluşturmasıdır.
 - Makine üst ipliğin kavrayıcısı ile altta dikişi oluşturmasıdır.
 - Makine ve el yardımı ile iplik gözünden kumaşa geçerek halka oluşturmasıdır.
 - İplik makine yardımıyla kumaşın üstüne gelerek ilmek oluşturmasıdır.
- Aşağıdakilerden hangisi dikiş oluşumunu en iyi şekilde ifade eder?
 - Makine iğne gözünde taşıdığı ipliği kavrayıcının taşıdığı üst iplikle ilmek yaparak dikişi oluşturur.
 - Makine iplik kavrayıcının taşıdığı üst ipliği alt iplikle ilmek yaparak dikişi oluşturur.
 - Makine iplik gözünde taşıdığı alt ipliği üst iplikle ilmek dikişi oluşturur.
 - Makine iğne gözünde taşıdığı ipliği kavrayıcının taşıdığı alt iplikle ilmek yaparak dikişi oluşturur.
- Aşağıdakilerden hangisi Zincir dikiş çeşitleridir?
 - Tek iplikli-çift iplikli
 - Tek iplikli -üç iplikli
 - Çift iplikli-üç iplikli
 - Tek iplikli -dört iplikli
- Aşağıdakilerden hangisi dikiş türleridir?
 - Kaplama - Forma-Süs
 - Form-Süs-Drape
 - Kapama-Form-Süs
 - Birleştirme-Drape-Pili
- Yapı biçimlerine göre dikiş makineleri aşağıdakilerden hangileridir?
 - Blok – Yatay Platformlu-Silindir Yataklı Kol Aşağı –Serbest Kollu-Alçak Platformlu
 - Yüksek Platformlu-Alçak Platformlu-Serbest Kollu-Blok Yapılı
 - Düz Platformlu-Yüksek Platformlu-Blok –Serbest Kollu-Silindir Yataklı Kol Aşağı
 - Düz Platformlu-Alçak Platformlu-Blok-Serbest Kollu-Silindir Yataklı Kol Aşağı

6. Aşağıdakilerden hangisi makine üst bölüm elemanıdır?
A. Makine eli
B. Makine ayağı
C. Makine boynu
D. Makine bacağı
7. Masa plakası aşağıdakilerden hangisi için kullanılır?
A. Kumaş kesim yeri olarak
B. Kumaş yerleştirme yeri olarak
C. Kumaş bakım yeri olarak
D. Kumaş düzeltme yeri olarak
8. Masura sarma tertibatı ne işe yarar?
A. Masurayı düzgün yerleştirmeye yarar.
B. Masurayı düzgün takmaya yarar.
C. Masurayı düzgün boşaltmaya yarar.
D. Masurayı düzgün sarmaya yarar.
9. Çardağın görevi aşağıdakilerden hangisidir?
A. Bobin ipliğinin rahat sarılmasını sağlar.
B. Yukarıdan bobinin rahat sağılmasını sağlar.
C. Aşağıdan bobinin rahat sağılmasını sağlar.
D. Bobin ipliğinin rahat yerleşmesini sağlar.
10. Alt bölüm elemanları aşağıdakilerden hangileridir?
A. Motor-pedal-dizlik
B. Pedal-dizlik-ayak
C. Motor-pedal-ayak
D. Ayak-dizlik-çardak
11. Aşağıdakilerden hangisi makine çalışma prensibidir?
A. V kayışı motordan gelen hareketi kol miline iletir. Kol mili, krank mili ile aşağı yukarı hareket elemanlarını, eksantrik mili ile de ileri geri hareket elemanlarını çalıştırır.
B. V kayışı motordan gelen hareketi krank miline iletir. Krank mili, kol mili ile aşağı yukarı hareket elemanlarını, eksantrik mili ile de ileri geri hareket elemanlarını çalıştırır.
C. V kayışı motordan gelen hareketi eksantrik miline iletir. Eksantrik mili, krank mili ile aşağı yukarı hareket elemanlarını, kol mili de ileri geri hareket elemanlarını çalıştırır.
D. V kayışı motordan gelen hareketi kol miline iletir. Kol mili, eksantrik mili ile aşağı yukarı hareket elemanlarını, krank mili de ileri geri hareket elemanlarını çalıştırır.

12. Hangi tip kumaşlarda özel ayak kullanılır?
- Havı ezilen
 - Parlayan
 - İz yapan
 - Hepsi
13. Baskı ayağı nasıl takılır?
- Baskı ayağı mili indirilir, ayak yerine yerleştirir, tornavida ile vidası sıkıştırılır.
 - Baskı ayağı mili kaldırılır, ayak yerine yerleştirilir, tornavida ile vidası biraz sıkıştırılır. Ayak indirilir, ayak vidası iyice sıkıştırılır.
 - Baskı ayağı mili indirilir., ayak yerine yerleştirilir, tornavida ile vidası sıkıştırılır.
 - Baskı ayağı mili kaldırılır, ayak yerine yerleştirilir.
14. Aşağıdakilerden hangisi iğnenin bölümleridir?
- Konik, uzun kanal, iğne shaftı
 - Uç, göz, dipçik
 - İğne shaftı, dipçik, konik
 - Dipçik, konik, iğne shaftı, göz ve uç
15. Konik iğnenin neresidir?
- Dipçik ile iğne gözü arasındaki kısımdır.
 - Uzun kanal ile kısa kanal arasındaki kısımdır.
 - Kısa kanal ile göz arasındaki kısımdır.
 - İğnenin dipçik bölümünden shafta doğru incelen bölümdür.
16. İğne kalınlık numarası iğnenin neresidir?
- İğne gözünün başlangıcındaki konik kalınlığının çapıdır.
 - İğne gözünün başlangıcındaki shaft kalınlığının çapıdır.
 - İğne gözünün sonundaki dipçik kalınlığının çapıdır.
 - İğne gözünün sonundaki shaft kalınlığının çapıdır.
17. Nm +bir sayı aşağıdakilerden hangisini ifade eder?
- Dipçik kalınlık numarası
 - İğne kalınlık numarası
 - İplik kalınlık numarası
 - Shaft kalınlık numarası

18. Aşağıdakilerden hangisi iğnenin görevidir?
- A. İğne kumaşa dalarak üst ipliği aşağı indirir. Yukarı çıkarken üst ipliğin alt iplikle düğüm oluşturması için üst ipliğin fazlasını çeker.
 - B. İğne kumaşa dalarak alt ipliği yukarı çıkarır. Yukarı çıkarken üst ipliğin alt iplikle düğüm oluşturması için alt iplikle düğüm oluşturması için alt ipliğin fazlasını çeker.
 - C. İğne kumaşa dalarak alt ipliği yukarı çıkarır. Yukarı çıkarken üst ipliğin alt iplikle düğüm oluşturması için alt iplikle düğüm oluşturması için üst ipliğin fazlasını çeker.
 - D. İğne kumaşa dalarak üst ipliği aşağı indirir. Aşağı inerken üst ipliğin alt iplikle düğüm oluşturması için alt ipliğin fazlasını çeker.
19. Aşağıdaki olaylardan hangisi çok katlı kumaşlarda ince iğne kullanılırsa olur?
- A. İğne sapar, kumaşın iplikleri zarar görür.
 - B. İğne sapar, dikiş bozulur, iğne kırılır.
 - C. Kumaşın iplikleri zarar görür, dikiş büzülür
 - D. Dikiş büzülür, iğne kırılır.
20. Aşağıdakilerden hangisi dokuma kumaşlar için iğne seçimi için doğrudur?
- A. İnce kumaşlar için 60-80 Nm
 - B. İnce kumaşlar için 50-60 Nm
 - C. İnce kumaşlar için 40-50 Nm
 - D. İnce kumaşlar için 60-100 Nm
21. Makineye iğne aşağıdaki şekillerden hangisiyle takılır?
- A. İğnenin dipçik kısmı kısa oluk dışa gelecek şekilde
 - B. İğnenin dipçik kısmı uzun oluk dışa gelecek şekilde
 - C. İğnenin konik kısmı uzun oluk dışa gelecek şekilde
 - D. İğnenin konik kısmı kısa oluk dışa gelecek şekilde
22. Aşağıdakilerden hangisi uzun oluğun dışarı takılma nedenidir?
- A. İpliğin kumaşa rahat dalması ve hasar görmemesini sağlamak
 - B. İğnenin kumaşa rahat dalması ve hasar görmemesini sağlamak
 - C. Kumaşın hasar görmemesini sağlamak
 - D. Dipçiğin kumaşa hasar vermemesini sağlamak
23. Aşağıdakilerden hangisi ortası sonsuz elyaf polyester üstü pamuk kaplı ipliklidir?
- A. Textürize
 - B. Monofilament
 - C. Sonsuz elyaf
 - D. Corespurn

24. Aşağıdakilerden hangisi iğne iplik için ince ise olur?
- A. İplik kanal ve gözden rahat geçemez, sürtünme karışma ve kopma olur.
 - B. İlmek oluşumu kontrollü olmaz, dikiş atlaması olur.
 - C. Kumaşta iğne deliği büyük olur.
 - D. Kumaşta ilmekler karışır ve kopma olur.
25. Aşağıdakilerden hangisi masura sarımını anlatmaktadır?
- A. Çardaktan gelen ip elle sarılır.
 - B. Çardaktan gelen ip elle bir miktar sarılır, masura mekanizmaya yerleştirilir pedal ile motordan gelen güçle sarılır.
 - C. Çardaktan gelen ip makine ile bir miktar sarılır, masura mekanizmaya yerleştirilir, pedal ile motordan gelen güçle sarılır.
 - D. Çardaktan gelen ip elle bir miktar sarılır, mekik mekanizmaya yerleştirilir, pedal ile motordan gelen güçle sarılır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevapladığınız konuları faaliyete dönerek tekrarlayınız.

Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçebilirsiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Gerekli ortam sağlandığında bu faaliyette verilecek bilgi ve beceriler doğrultusunda düz sanayi dikiş makinesinin dikiş ayarını dikilecek ürüne uygun olarak yapabileceksiniz.

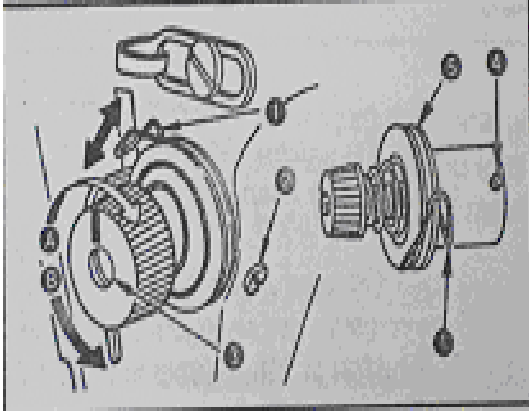
ARAŞTIRMA

- Ø Makinede oluşabilecek dikiş hatalarını ve dikiş makinesini ayarlama işlemlerini araştırınız. Bilgilerinizi arkadaşlarınıza sununuz.

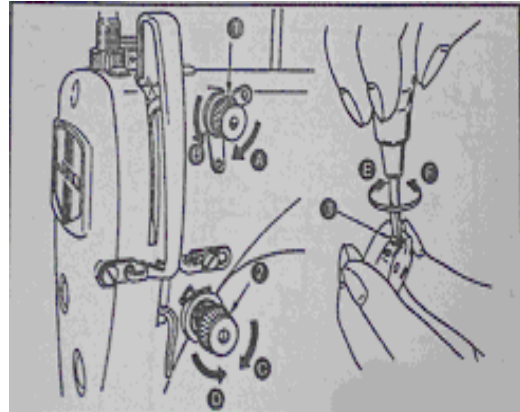
2. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNDE DİKİŞ AYARI

2.1. Üst İplik Gerginliğinin Ayarlanması

Üst ipliğin gerginliğini ayarlamak için makine başındaki iplik gerdirici sıkılır veya gevşetilir. (B) İpliğin birbirine ters bakan tansiyon pulcuklarının (5) arasından geçmiş olduğuna dikkat edilmelidir.



Şekil 2.1



Şekil 2.2

2.2. Alt İplik Gerginliğinin Ayarlanması

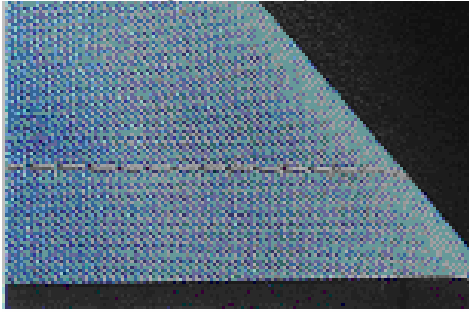
- Ø Masuranın düzgün sarımı ve ipliğin mekikten çıkış yerinin doğruluğu kontrol edilir.
- Ø Sıkı veya gevşek iplik sağılma durumuna göre mekik üzerindeki vida uygun tornavida ile sıkılır veya gevşetilerek (E-F) ipliğin rahat sağılması sağlanır.



Şekil 2.3

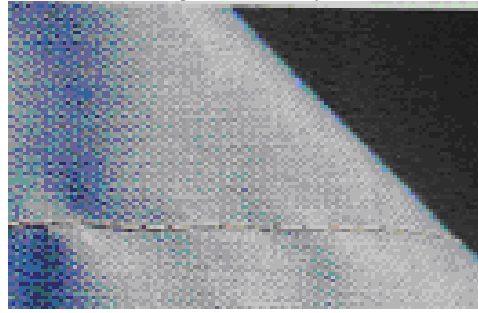
- Ø Çeşitli dikiş ayarları aşağıda gösterilmiştir.

Doğru Dikiş Ayarı



Şekil 2.4

Gergin Dikiş Ayarı



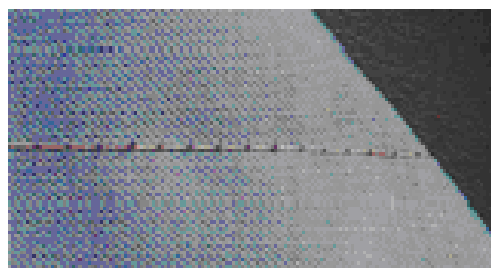
Şekil 2.5

Gevşek Dikiş Ayarı (Alt)



Şekil 2.6

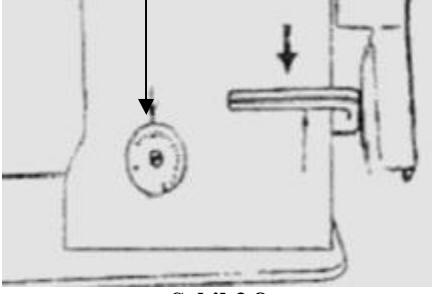
Gevşek Dikiş Ayarı(Üst)



Şekil 2.7

2.3. Dikiş Boyunun Ayarlanması

Makine boynu üzerinde dikiş boyu ayarlayıcısı (numaratör) ile istenilen sıklıkta dikiş boyu ayarlanabilir. Dikiş makineleri markalarına göre değişiklik gösterse de 0 ile 5 arasında dikiş boyu ayarlaması yapılabilir.



Şekil 2.8

Ø Numaratör üzerindeki rakamlar dikiş adımının mm ile ifadesidir. Rakam küçükse dikiş adımı küçük rakam büyüdükçe dikiş adımları büyük olur. Örneğin numaratör 2,5 olarak ayarlanmış ise; $10\text{mm}/2,5=4$ (1cm'de 4 batış olduğunu ifade eder.)



Şekil 2.9

Ø Dikiş boyunu ayarlamak için, ileri geri hareket koluna bastırıp, numaratörü kolayca çevirebilirsiniz..

2.4. Dikiş Bozuklukları ve Düzeltme Yolları

Dikiş Hata Nedenleri	Olası Sonuçlar	Düzeltme Yolları
Tansiyon ipliğinin sıkı olması	İplik kopması, dikiş atlamaları	Tansiyon ayarını iplik kopmasını giderinceye kadar (karşı yöne doğru çevirerek) gevşetiniz
Tansiyon ipliğinin gevşek olması	İplikler dikilen yüzeyde gevşek ilmekler oluşturur, dikişler düzgün sıralanmaz ve çabuk sökülür	Tansiyon ayar düğmesini (kendinize doğru çevirerek) sıkıştırınız.
Alt iplik gerginliğinin uygun olmaması	Üst dikiş ayarının bozuk olur.	İplik gerginliğini, mekik yaprak vidasından ayarlayınız.
İğne ucunun bozuk olması	Dikiş atlamaları meydana gelir, dikilen parçalara hasar verir.	İğneyi değiştiriniz.
İğne deliğinin keskin olması	İplik kopması	İğneyi yenisini ile değiştiriniz.
İğne olukları veya gözünde pürüzlü kısımların bulunması	İğne kırılması, dikilen parçalara hasar görmesi.	İğneyi değiştiriniz.

Dikiş Hata Nedenleri	Olası Sonuçlar	Düzeltilme Yolları
Yanlış sistemde iğne seçimi	İğne kırılır	Makine sistemine uygun iğne seçiniz..
İğne takılışının yanlış olması	Makine dikiş atlaması yapar iplik kopması, ya da dikmez	İğneyi makineye doğru takınız.
İğnenin yuvaya tam oturmaması	İğne yuvadan çıkar ya da kırılır	İğneyi yuvaya tam olarak yerleştirerek makineye takınız.
İğne milinin eğrilmiş olması	İğne kırılır, dikiş atlaması oluşur.	İğne mili düzeltilir.
İğne ucu hasarlı ya da iğne kumaşa uygun değilse	Dikilen parçanın hasar görmesi	Dikiş oluşum elemanlarını kontrol ediniz.
İpliğin nemli yada çürük olması	İplik kopması	Yeni ve sağlam dikiş iplikleri kullanınız.
İplik takılış şeklinin yanlış olması	Makine dikiş dikmez	İpliği doğru sıra ile makineye takınız.
Malzeme özelliğine uygun iğne ve iplik seçilmemesi	İplik kopar, iğne kırılır	Malzeme kalınlığına uygun iğne ve iplik seçiniz.
Makinenin yağsız kalması	Makine sıkışır, kilitlenir.	Makine yağını tamamlayınız.
Eksantrik grubu ayarının bozuk olması	Makinenin çalışmaması, dikiş atlaması, makinenin ters yönde dikmesi.	Eksantrik grubu ayarını doğru yaptırınız.
Çağanoz ayarının bozuk olması	Makinenin dikiş dikmemesi, dikiş atlaması,	Çağanozun iğne mesafesini, iğne mili yüksekliği ayarlarını düzeltiniz.
Masura ters takılmış ya da yerine oturmamış olması	Makine dikiş dikmez.	Masurayı mekik içine doğru olarak yerleştiriniz.
Mekiğin yanlış takılması	İğne kırılır, makine dikiş dikmez.	Mekiği çağanoza doğru olarak yerleştiriniz.
Baskı ayağının basıncının yetersiz olması	Düzensiz dikişler oluşur Düzgün olmayan sürme hareketi	Baskı ayağı basıncını, baskı ayağı ayar vidasından ayarlayınız.
Baskı ayağı basıncının fazla olması	Kumaş katlarının kayması, hasarlı dikiş yeri	Baskı ayağı basıncını kontrol ediniz.
Dikiş plakasında ve çağanozda pürüzlü ve keskin kısımların bulunması	İplik kopması, dikilen parçaların hasar görmesi,	Bozuk yüzeyleri yenileri ile değiştiriniz.
Transport dişlisi nakil işlemlerini düzenli yapmıyorsa	Düzensiz dikişler oluşur, dikilen parçalar hasar görür,	Transport dişli vidasını sıkıştırınız. Uygun transport seçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgileri, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

SORULAR

- Aşağıdakilerden hangilerine dikime başlamadan önce dikkat edilmelidir?
 - Çıt-delgi-metolama
 - Çıt-delgi-metolama-renk farkı
 - Pastal katları-metolama
 - Beden numarası –çıt-delgi
- Aşağıdakilerden hangisi dikiş payıdır?
 - Dikişin dikileceği kumaş katı ile kenar arasındaki mesafedir
 - Dikişin dikileceği kenar ile pastal katı arasındaki mesafedir.
 - Dikişin dikileceği kenar ile makine arasındaki mesafedir.
 - Dikişin dikileceği hat ile kenar arasındaki mesafedir
- Aşağıdakilerden hangisi sanayideki dikiş payıdır?
 - 0,7-1 cm
 - 1-1,5 cm
 - 1,5-2 cm
 - 2-2,5 cm
- Aşağıdakilerden hangisi dikiş adımıdır?
 - Dikiş makinesinin bir ilmeği oluştururken her hareketine denir.
 - Dikiş makinesinin bir dikişi oluştururken her hareketine denir
 - Dikiş makinesinin bir katı oluştururken her hareketine denir
 - Dikiş makinesinin bir dikiş payı oluştururken her hareketine denir
- Normal bir dikişte 1 cm de kaç dikiş adımı olmalıdır?
 - 3 dikiş adımı
 - 5 dikiş adımı
 - 7 dikiş adımı
 - 9 dikiş adımı
- Bitmiş ürün aşağıdakilerden hangisi ile makineden çıkarılır?
 - Baskı ayağı dizlikle kaldırılır, iğne kumaştan çıkarılır, iplik kesilir.
 - Baskı ayağı pedal ile kaldırılır, iğne kumaştan çıkarılır, iplik kesilir,
 - İğne mili dizlikle kaldırılır, iplik kesilir.
 - İğne mili pedal ile kaldırılır, kumaş çekilir, iplik kesilir.

7. Aşağıdakilerden hangisi üst iplik ayarlama işlemlerindendir?
A. Makine başındaki iplik gerdirici sıkılır veya gevşetilir
B. Mekik üzerindeki vida sıkılır veya gevşetilir
C. Tansiyon pulcuklarından geçmesi engellenir
D. Masura üzerindeki vida sıkılır veya gevşetilir
8. Aşağıdakilerden hangisi dikiş boyu ayarlama işlemidir?
A. Ayarlayıcıyı çevirmek için, tansiyon pulcukları gevşetilir ve düğme çevrilir.
B. Ayarlayıcının üzerindeki düğmeye bastırılarak çevrilir
C. Ayarlayıcının üzerindeki yukarı aşağı koluna bastırıp düğmeye basılır.
D. Ayarlayıcının altındaki ileri geri koluna bastırıp ayarlayıcı çevrilir.
9. Aşağıdakilerden hangisi iplik kopma sebebidir?
A. İğne ters takılmışsa
B. Mekik yanlış takılmış
C. Plaka deliği büyükse
D. İplik iğnede aşmıyorsa
10. Aşağıdakilerden hangisi dikiş atlama sebebidir?
A. İğne ucu körelmişse
B. Çığanoz ucu uzaksa
C. İplik iğnede aşmıyorsa
D. İplik konikten rahat çekilemiyorsa

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Eksik olduğunuz konuları tekrarlayınız. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçebilirsiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

AMAÇ

Bu faaliyette gerekli ortam sağlandığında, verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda, düz sanayi dikiş makinesini seri olarak kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Farklı üretim yapan hazır giyim atölyelerine giderek düz dikiş makinesi kullananları gözlemleyiniz. Rapor hazırlayınız.

3. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNİN KULLANILMASI

3.1. Dikimde Kullanılan İşaretler

Dikime başlamadan önce çıt, delgi gibi dikim sırasında yol gösterecek işaretlerin kesilen parçalar üzerinde alınmış olması gerekir. Bunun dışında pastal katlarında renk farkını önlemek ve farklı katları birbiri ile eşleştirmek için metolama (her pastal katına bedenini ve kat numarasını belirten bir numara yapıştırma) yapılır. Giysi parçalarını birleştirirken, etiketler üzerinde numaraların aynı olmasına dikkat edilmelidir.

Çıt İşaretleri: Kalıp üzerindeki kontrol noktalarıdır; örneğin diz, dirsek, kalça vb hatlar ile kıvrım hatlarını belirlemek için kalıp kenarına alınır. Bu işaretlerin kumaşa da doğru şekilde aktarılması gerekir. Dikim sırasında çıtların üst üste gelmesine dikkat edilir.

Delgi: Kalıp üzerindeki cep yeri, pens ucu, ilik gibi yerlerin işaretlenmesinde kullanılır. Kumaş katlarına özel delici aletler yardımı ile işaretlenir. Dikiş işlemi sırasında; örneğin pens uzunluğu bu işaret sayesinde hatasız olarak uygulanır.

3.2. Parçaları Birleştirirken Dikkat Edilecek Noktalar


- Ø Dikişin dikileceği yer ile kenar arasında kalan mesafe, dikiş payıdır. Dikiş payı mesafesi kumaşın ya da giysinin özelliğine ve dikiş tekniğine göre değişir. Sanayide dikiş payı 0,7cm ya da 1 cm olarak belirlenmektedir. Gerektiğinde dikişin bozulmaması için dikiş payı daha fazla olabilir.
- Ø Dikiş makinesinin bir dikişi oluştururken her hareketine “dikiş adımı” denir. Normal bir dikişte 1 cm de 5 dikiş adımı olmalıdır. Bu sayı, dikişin amacına ve yerine göre değişebilir.
- Ø Dikim sırasında iki parçanın birleştirilmesinde çıt işaretleri üst üste gelmelidir. Çıtlar üst üste gelirken kumaşın deseni, en ve boy ipliklerinin düzgünlüğü dikkate alınmalıdır.


- Ø Dikiş başlangıcında ve sonunda kalite özelliklerine bağlı olarak sağlamlaştırma yapılmalıdır.
- Ø Dikişin bitiminde parça makineden çıkarılırken baskı ayağı dizlikle kaldırılmalı, iğne kumaştan çıkarılmalı ve iplik, çekilerek kesilmelidir. Dışarıda kalan iplik miktarı 1 cm' den fazla olmamalıdır. Otomatik kesicili düz dikiş makinelerinde, makinecinin ayağının geri hareketi (iğne arkasındaki bıçak harekete geçerek) ipliği keser.
- Ø Kumaş parçalarının kesimden düzgün çıkıp çıkmadığı kontrol edilmelidir. Kumaşların ters ve yüzleri belirlenerek dikilmelidir. Beden ve kat numaraları birbirini tutmalıdır.
- Ø Dikim sırasında dikişin düzgünlüğü göz ile kontrol edilmelidir. Kalite kontrol formları dikkate alınmalıdır. (- + toleranslarda hata kabul edilebilir.)
- Ø Dikim sırasında iplik kopması olduğunda talimatlar doğrultusunda dikişe devam edilmelidir. Dikim sonunda dikişin düzgünlüğü kontrol edilmelidir. Kontrol sırasında;
 - Dikiş gerginliğinin uygunluğuna,
 - Dikiş atlamalarının olup olmadığına,
 - Dikkatten kaçan büzölmeler olup olmadığına,
 - Köşe dikişlerinin düzgünlüğüne,
 - Simetrik parçalarda dikiş özelliklerinin ve uzunluklarının aynı olmasına dikkat edilmelidir.

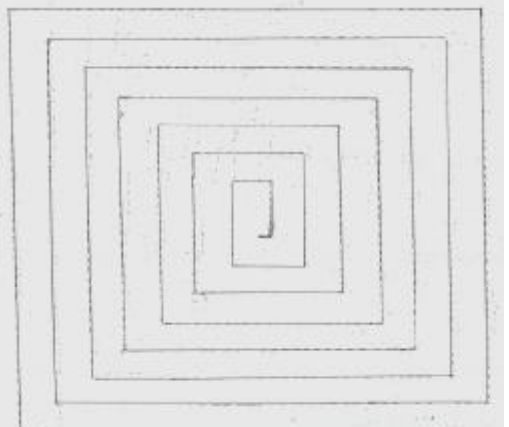
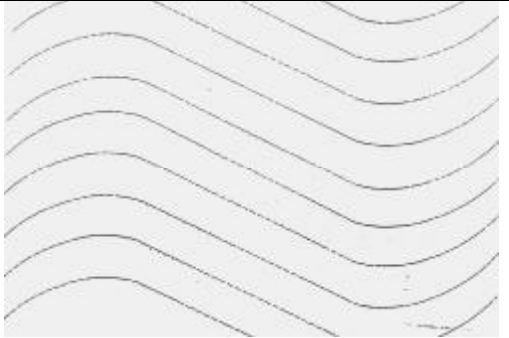
3.3. Düz Sanayi Dikiş Makinesini Kullanma İşlemleri

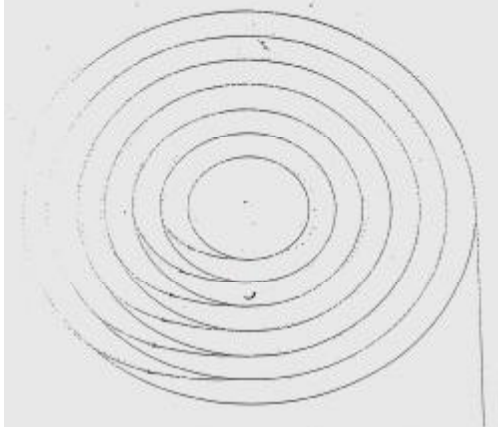
3.3.1. Makinede İpliksiz Dikim Egzersizleri

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Makinede İpliksiz Dikim Egzersizleri Ø A4 Ölçüsünde çok sayıda dosya kağıdını ve 21x30cm boyutlarında 2 adet (amerikan, patiska vb) deneme parçasını keserek çalışma ortamında hazırlayınız.	
Ø Makine şalterini açınız ve ısınması için bir süre bekleyiniz	
Ø Sandalyenizin size ve makinede çalışmaya uygunluğunu kontrol ediniz.	
Ø Makinede çalışmak için ışığın yeterli olup olmadığını kontrol ediniz.	
Ø Makine iğnesini kontrol ediniz.	Ø İğne takılışının doğruluğunu kontrol ediniz.
Ø Düz dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	 Ø Üzerine düz çizgiler çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz. Dikim esnasında parçalanmış kağıt parçalarının makineye zarar vermemesi için kağıt altına patiska vb deneme kumaşı koyunuz.
Ø Dizlik yardımı ile baskı ayağını kaldırarak egzersiz yapacağınız parçayı yerleştirip baskı ayağını indiriniz.	
Ø Pedala basarak dikim işlemine başlayınız. 1cm diktikten sonra geriye doğru pekiştirme yaparak dikim işlemine devam ediniz.	Ø Ayak pedalına kontrollü olarak basınız. Ø Geriye doğru pekiştirme dikişi yaparken kağıttan dışarı çıkmayınız.
Ø Ellerinizle kumaşın düzgün ilerlemesini sağlayınız.	
Ø Makineyi durdurmak için durma noktasına geldiğinizde ayağınızı pedaldan çekiniz.	Ø Emniyetli bir çalışma için makine üzerine fazla eğilmeyiniz.
Ø Dikiş hattı sonunda pekiştirme dikişi yapınız.	Ø Pekiştirme boyu 1cm olmalıdır.
Ø İğneyi el çarkı yardımı ile yukarı	


çıkartınız.	
Ø Dizlik yardımı ile baskı ayağını kaldırıp egzersiz parçasını makineden çıkartınız.	
Ø Kısa dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	 <p>Ø Üzerine kısa çizgiler çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz. Dikim esnasında parçalanan kağıt parçalarının makineye zarar vermemesi için kağıt altına patiska vb deneme kumaşı koyunuz.</p>
Ø Makinede düz dikiş egzersizlerini kısa mesafede yapınız.	
Ø Makine hakimiyetini sağlayıncaya kadar kısa mesafede düz dikiş denemelerini çok sayıda tekrarlayınız.	
Ø Makinede düz dikiş egzersizlerini uzun mesafede yapınız.	
Ø Makine hakimiyetini sağlayıncaya kadar uzun mesafede düz dikiş denemelerini çok sayıda tekrarlayınız.	
Ø Makinede kısa ve uzun mesafede düz dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
Ø Boş dosya kağıdı ile kesilmiş amerikan parçasını üst üste koyarak yerleştiriniz.	
Ø Kağıt kenarına paralel (göz kararı) 1cm'den düz makine dikiş denemeleri yapınız.	Ø Kağıt bitimine kadar dikiş denemeleri yapınız.
Ø Makinede 1cm'den düz dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Dikiş çizgilerinin paralelliğinde sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
Ø Boş dosya kağıdı ile kesilmiş amerikan parçasını üst üste koyarak yerleştiriniz.	
Ø Birbirine paralel (göz kararı) bir makine ayağı genişliği ölçüsünü koruyarak kağıt bitimine kadar düz makine dikiş denemeleri yapınız.	
Ø Makinede bir makine ayağından düz dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Dikiş çizgilerinin paralelliğinde sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
	Ø Üzerine pekiştirme dikiş çizgileri


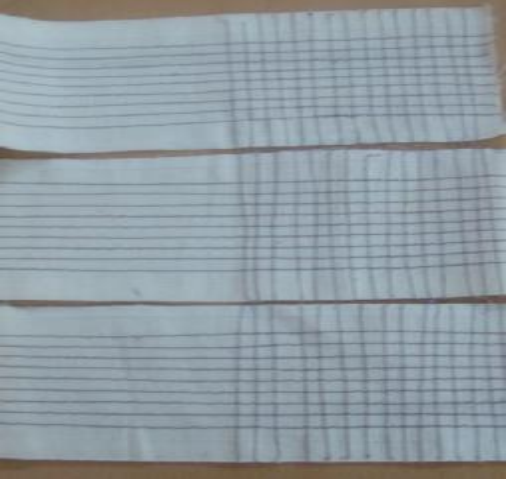
Ø Pekiştirme dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz. Dikim esnasında parçalanmış kağıt parçalarının makineye zarar vermemesi için kağıt altına patiska vb deneme kumaşı koyunuz.
Ø Çizgiler arasında pekiştirme dikişi denemeleri yapınız.	
Ø Makinede pekiştirme dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
Ø Köşeli dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	 <p>Üzerine köşeli dikiş çizgileri çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz.</p>
Ø Çizgileri takip ederek makinede köşeli dikiş denemeleri yapınız.	
Ø Makinede köşeli dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
Ø Kavisli dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	 <p>Ø Üzerine kavisli dikiş çizgileri çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz.</p>
Ø Çizgileri takip ederek makinede kavisli dikiş denemeleri yapınız.	
Ø Makinede kavisli dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.

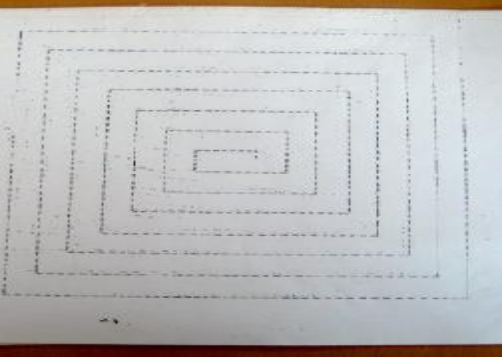
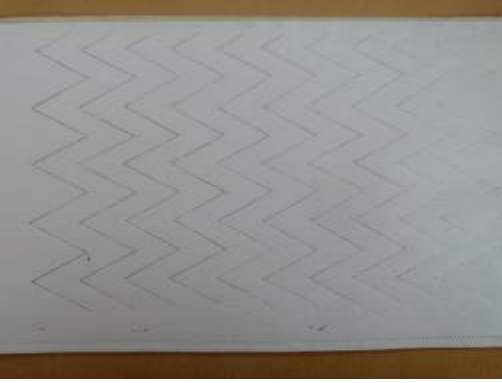
<p>Yuvarlak dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.</p>	 <p>Ø Üzerine yuvarlak dikiş çizgileri çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz.</p>
<p>Ø Çizgileri takip ederek makinede yuvarlak dikiş denemeleri yapınız.</p>	<p>Ø Makinede düzgün dikme becerisi kazanıncaya kadar dikim işlemlerini tekrarlayınız.</p>
<p>Ø Makinede yuvarlak dikiş denemelerini kontrol ediniz.</p>	<p>Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.</p>

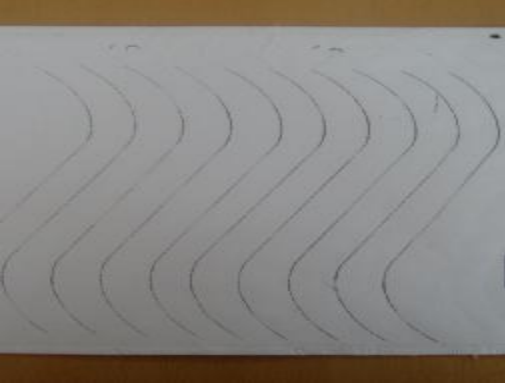
UYGULAMA FAALİYETİ



3.3.2. Makinede İplikli Dikim Egzersizleri

İşlem Basamakları	Öneriler
Makinede İplikli Dikim Egzersizleri Ø 21x30cm boyutlarında 15 adet (amerikan, patiska vb) deneme parçasını keserek çalışma ortamında hazırlayınız.	
Ø Sandalyenizin size ve makinede çalışmaya uygunluğunu ve ışığın yeterli olup olmadığını kontrol ediniz.	
Ø Makine iğnesini kontrol ediniz.	Ø İğne takılışının doğruluğunu kontrol ediniz.
Ø Makine şalterini açınız ve ısınması için bir süre bekleyiniz	
Ø Düz sanayi dikiş makinesinin üst ve alt ipliğini takarak dikime hazırlayınız.	
	
Ø Dikişin boyunu ayarlayıp ayarını kontrol ediniz.	
Ø Düz dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	Ø Üzerine düz çizgiler çizilmiş fotokopiler kullanınız. Dikim esnasında düzgün dikiş için deneme kumaşı üzerine fotokopi çekilmiş kağıt yerleştiriniz.
Ø Dizlik yardımı ile baskı ayağını kaldırarak egzersiz yapacağınız parçayı yerleştirip baskı ayağını indiriniz.	
Ø Pedala basarak çizgi üzerinde dikime başlayınız. 1cm diktikten sonra geriye doğru pekiştirme yaparak dikim işlemine devam ediniz.	Ø Ayak pedalına kontrollü olarak basınız. Ø Geriye doğru pekiştirme dikişi yaparken kağıttan dışarı çıkmayınız.
Ø Ellerinizle kumaşın düzgün ilerlemesini sağlayınız.	
Ø Makineyi durdurmak için durma	Ø Emniyetli bir çalışma için makine

noktasına geldiğinizde ayağınızı pedaldan çekiniz.	üzerine fazla eğilmeyiniz.
Ø Dikiş hattı sonunda pekiştirme dikişi yapınız.	Ø Pekiştirme boyu 1cm olmalıdır.
Ø İğneyi el çarkı yardımı ile yukarı çıkarınız.	
Ø Dizlik yardımı ile baskı ayağını kaldırıp egzersiz parçasını makineden çıkarınız.	
 <p>Ø Makinede düz dikiş egzersizlerini kısa mesafede yapınız.</p>	
 <p>Ø Makine hakimiyetini sağlayıncaya kadar kısa mesafede düz dikiş denemelerini çok sayıda tekrarlayınız.</p>	Ø Çok sayıda parçada dikim yaparken, tüm parçaların dikimi tamamlandıktan sonra iplikleri keserek parçaları birbirinden ayırınız.
Ø Makinede düz dikiş egzersizlerini uzun mesafede yapınız.	
Ø Makine hakimiyetini sağlayıncaya kadar uzun mesafede düz dikiş denemelerini çok sayıda tekrarlayınız.	

 <p>Ø Makinede uzun mesafede düz dikiş denemelerini kontrol ediniz.</p>	<p>Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.</p>
 <p>Ø Makinede kısa mesafede düz dikiş denemelerini kontrol ediniz.</p>	
<p>Ø Boş dosya kağıdı ile kesilmiş amerikan parçasını üst üste koyarak yerleştiriniz.</p>	
<p>Ø Kağıt kenarına paralel (göz kararı) 1cm'den düz makine dikiş denemeleri yapınız.</p>	<p>Ø Kağıt bitimine kadar dikiş denemeleri yapınız.</p>
<p>Ø Makinede 1cm'den düz dikiş denemelerini kontrol ediniz.</p>	<p>Ø Dikiş çizgilerinin paralelliğinde sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.</p>
<p>Ø Boş dosya kağıdı ile kesilmiş amerikan parçasını üst üste koyarak yerleştiriniz.</p>	
<p>Ø Birbirine paralel (göz kararı) bir makine ayağı genişliği ölçüsünü koruyarak kağıt bitimine kadar düz makine dikiş denemeleri yapınız.</p>	
<p>Ø Makinede bir makine ayağından düz dikiş denemelerini kontrol ediniz.</p>	<p>Ø Dikiş çizgilerinin paralelliğinde sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.</p>
<p>Ø Pekiştirme dikiş çizgilerinin bulunduğu</p>	<p>Ø Üzerine pekiştirme dikiş çizgileri çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz.</p>

kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	Dikim esnasında parçalanan kağıt parçalarının makineye zarar vermemesi için kağıt altına patiska vb deneme kumaşı koyunuz.
Ø Çizgiler arasında pekiştirme dikişi denemeleri yapınız.	
Ø Makinede pekiştirme dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
Ø Köşeli dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	Ø Üzerine köşeli dikiş çizgileri çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz.
Ø Çizgileri takip ederek makinede köşeli dikiş denemeleri yapınız.	
Ø Makinede köşeli dikiş denemelerini kontrol ediniz.	Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
Ø Kavisli dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	Ø Üzerine kavisli dikiş çizgileri çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz.
Ø Çizgileri takip ederek makinede kavisli dikiş denemeleri yapınız.	
	Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.
Ø Makinede kavisli dikiş denemelerini kontrol ediniz.	
Ø Yuvarlak dikiş çizgilerinin bulunduğu kağıdı, kesilmiş amerikan parça ile üst üste yerleştiriniz.	Ø Üzerine yuvarlak dikiş çizgileri çizilmiş fotokopiler kullanabilirsiniz.
Ø Çizgileri takip ederek makinede yuvarlak dikiş denemeleri yapınız.	Ø Makinede düzgün dikme becerisi kazanıncaya kadar dikim işlemlerini tekrarlayınız.

 <p>Ø Makinede yuvarlak dikiş denemelerini kontrol ediniz.</p>	<p>Ø Çizgilerden sapmalar çoğunlukta ise dikiş denemelerini tekrarlayınız.</p>
<p>Ø Sonsuz bant dikimi için 2 Adet 15cmx2mt boyutlarında deneme kumaşından parça keserek çalışma ortamında hazırlayınız.</p>	<p>Ø 2mt uzunluğunda parçayı elde etmek için parçalara ek yapınız.</p>
<p>Ø Ek dikişlerini ikiye açarak ve parçaları boyuna ortadan ikiye katlayarak ütöleyiniz. (Dikime hazırlayınız.)</p>	
<p>Ø Makine sehpasının altından parçayı üste alarak parçanın açık uçlarını makine çekerek birleştiriniz. Sonsuz bant oluşturunuz.</p>	
<p>Ø Kenara 1cm paralel olacak şekilde pekiştirme yaparak dikime başlayınız.</p>	<p>Ø Makine dikişlerinin birbirine 1cm'den paralel olmasına özen gösteriniz.</p>
<p>Ø Parçanın ek yerlerinde 1cm uzunluğunda pekiştirme dikişleri yaparak parça bitimine kadar makine çekiniz.</p>	
<p>Ø Dikim işlemi tamamlandıktan sonra parçayı keserek makineden çıkarınız.</p>	
 <p>Ø Dikişlerin düzgünlüğü ve pekiştirmelerin uzunluğunu kontrol ediniz.</p>	
<p>Ø İkinci sonsuz bant parçasını da</p>	

makinede dikime hazırlayınız.	
Ø Kenara bir makine ayağı mesafede paralel olacak şekilde pekiştirme yaparak dikime başlayınız.	Ø Makine dikişlerinin birbirine bir makine ayağı paralel olmasına özen gösteriniz.
Ø Parçanın ek yerlerinde 1 cm uzunluğunda pekiştirme dikişleri yaparak parça bitimine kadar makine çekiniz.	
Ø Dikim işlemi tamamlandıktan sonra parçayı keserek makineden çıkarınız.	
Ø Dikişlerin düzgünlüğü ve pekiştirmelerin uzunluğunu kontrol ediniz.	
Ø Dikilen tüm parçaların ipliklerini temizleyiniz.	
Ø Dikilen parçaları ütöleyiniz..	

NOT: Makinede dikim parçası yok ve baskı ayağı aşağıdayken kesinlikle çalıştırmayınız.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde düz sanayi makinesinin kullanımı ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşınızla değiştirerek değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ		Evet	Hayır
1	Çalışma ortamını eksiksiz olarak hazırladınız mı?		
2	Düz sanayi makinesini tekniğe uygun olarak dikime hazırladınız mı?		
3	Kumaş özelliğine uygun iğne ve iplik seçtiniz mi?		
4	Dikiş ayarını dikilecek kumaşın özelliğine uygun olarak yaptınız mı?		
5	Deneme parçası üzerinde dikiş denemesi yaptınız mı?		
6	Düz sanayi makinesinde çizgi üzerinde düz dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
7	Makinede uzun mesafede düz dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
8	Makinede kısa mesafede düz dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
9	Parça üzerinde 1 cm'den paralel dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
10	Parça üzerinde bir makine ayağından paralel dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
11	Parça üzerinde pekiştirme dikişi egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
12	Köşeli dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
13	Kavisli dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
14	Yuvarlak dikiş egzersizlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
15	Dikilen parçaları tekniğe uygun olarak ütülediniz mi?		
16	Zamanı iyi kullanmaya özen gösterdiniz mi?		

Yapmış olduğunuz çalışmayı değerlendiriniz ve bunun sonucuna göre eksikleriniz varsa uygulamaları tekrarlayınız.

3.3.3. Makinede Birleştirme Dikişi Egzersizleri

Dikişin amacı tek, iki ya da çok kata işaret almak ya da birden çok parçaları tutturmak, birleştirmektir.

Birleştirme dikişi giysiyi oluşturan çeşitli büyüklükteki ön, arka, yaka, kol gibi parçaları birbirine monte etme amacı ile kullanılan dikiştir.

Birleştirme dikişinde;

- Ø Parçaların dikiş paylarının eşit Şekilde üst üste gelmesine,
- Ø Çizgili kareli gibi desenli kumaşların kaydırılmamasına,
- Ø Dikiş başlangıcında ve sonunda pekiştirme işlemi yapılmasına dikkat edilmelidir.

Büzgü Dikişi : Bir kumaş boyunu, önceden saptanan daha kısa bir boya düzgün bir Şekilde toplamak, büzmek, hacim vermek için uygulanan dikiştir.

Büzgü dikişinde;


- Ø Kumaşa uygun dikiş boyu Őeçilmesine ,
- Ø Büzgü yapılacak kısmın düzgün Şekilde dikilmesine,
- Ø İplik koptuğunda sökölüp tekrar dikilmesine dikkat edilmelidir.
(Diferansiyel transportlu makinelerle ya da büzgü ayağı kullanılarak da yapılır.)


Yedirme Dikişi: Birleştirilecek iki parça kalıp tekniğinden dolayı farklı uzunlukladaysa, uzun parça kısa parçaya homojen biçimde dağıtılır, bu işleme yedirme dikişi denir.


Yedirme dikişinde;

- Ø Yedirme yapılacak parçaların başlangıç, bitiş ve orta noktasındaki işaretler göz önüne alınarak kumaşın yedirilmesine dikkat edilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
1 Cm.den Birleştirme Dikişi Ø Deneme kumaşından 6 adet, 10x30cm boyutlarında parça keserek çalışma ortamında hazırlayınız.	
Ø Ana şalteri açınız.	
Ø Makine iğnesini kontrol ediniz. Alt ve üst ipliğini takarak makineyi dikime hazırlayınız..	Ø Makine iğnesinin kumaşa uygunluğunu ve iğnenin düzgünlüğünü kontrol ediniz.
Ø Makine ayarını iki kat kumaş parçası üzerinde dikiş denemesi yaparak kontrol ediniz.	Ø Dikiş adımı ve dikiş kalitesini kontrol ediniz. Ø Uygun olmayan dikiş ayarını düzeltiniz.
Ø Parçalardan iki adet alarak kesim kenarlarını çakıştırarak yerleştiriniz.	
Ø Parçaları makineye yerleştirerek 1cm'den dikimini yapınız. Dikiş başlangıcında ve sonunda 1cm boyunda pekiştirme yapınız.	
Ø Parçayı makineden çıkarınız.	
Ø Dikim işlemini kontrol ediniz.	Ø Dikiş çizgisinin kenara 1cm paralelliğini kontrol ediniz.
Ø Kesilen diğer parçalarda da dikim işlemini tekrar ediniz.	Ø 1cm'den düzgün dikme becerisi kazanınız.
	Ø Ütünün ısısını kontrol ediniz. Ø Ütünün uç kısmını dikişi açmak için kullanınız.
Ø Dikişleri ikiye açarak önce tersinden ütöleyiniz.	

	
<p>Ø Daha sonra yüzünden ütöleyiniz.</p> <p>Bir Makine Ayağından Birleştirme Dikişi</p> <p>Ø Deneme kumaşından 6 adet, 10x30cm boyutlarında parça keserek çalışma ortamında hazırlayınız.</p>	
<p>Ø Parçalardan iki adet olarak kesim kenarlarını çakıştırarak yerleştiriniz.</p>	
<p>Ø Parçaları makineye yerleştirerek bir makine ayağından dikimini yapınız. Dikiş başlangıcında ve sonunda 1cm boyunda pekiştirme yapınız.</p>	
<p>Ø Parçayı makineden çıkarınız.</p>	
<p>Ø Dikim işlemini kontrol ediniz.</p>	<p>Ø Dikiş çizgisinin kenara bir makine ayağı paralellikte olduğunu kontrol ediniz.</p>
<p>Ø Kesilen diğer parçalarda da dikim işlemini tekrar ediniz.</p>	
<p>Ø Dikişleri ikiye açarak ütöleyiniz.</p>	
<p>Biri Düz Biri Kavisli Parçada Birleştirme Dikişi</p> <p>Ø Deneme kumaşından 10x30cm boyutlarında 3 adet düz, kavisli kenarı 30cm olan 3 adet parça keserek çalışma ortamında hazırlayınız.</p>	
<p>Ø Ana şalteri açınız.</p>	
<p>Ø Biri düz biri kavisli iki adet parça olarak, düz ve kavisli kesim kenarlarını çakıştırarak üst üste yerleştiriniz</p>	
<p>Ø Parçaları makineye yerleştirerek 1cm'den dikimini yapınız. Dikiş başlangıcında ve sonunda 1cm boyunda pekiştirme yapınız.</p>	
<p>Ø Parçayı makineden çıkarınız.</p>	

	<p>Ø Dikiş çizgisinin kenara 1cm paralellliğini ve kesim kenarlarının eşitliğini kontrol ediniz.</p>
<p>Ø Dikim işlemini kontrol ediniz.</p> <p>Ø Kesilen diğer parçalarda da dikim işlemini tekrar ediniz.</p>	<p>Ø Kesim kenarlarını kaydırmadan 1cm'den düzgün dikme becerisi kazanınız.</p>
<p>Ø Dikişleri düz tarafa yatırarak ütöleyiniz.</p>	
<p>Büzgü Dikişi</p> <p>Ø Deneme kumaşından 3 adet 10x30cm, 3 adet 10x50cm boyutlarında düz parça keserek çalışma ortamında hazırlayınız.</p>	
<p>Ø Biri uzun biri kısa iki adet parça alınız. Makinenin dikiş boyunu 3'e getiriniz. (büyütünüz) .</p>	
<p>Ø 10x50cm boyutlarındaki parçaların uzun kenarına bir makine ayağından pekiştirme yapmadan makine çekiniz.</p>	<p>Ø Dikiş başlangıcında iplik uçlarının makine dikişine girmemesine özen gösteriniz.</p>
<p>Ø Parçayı makineden çıkarınız. Parçanın bir tarafında iplik uçlarını düğümleyiniz.</p>	
<p>Ø Dikilecek hattın ölçüsünden (30cm'den) 2cm büyük olacak şekilde büzgüleri toparlayınız. Büzgüyü parçanın her tarafına eşit olarak dağıtınız.</p>	
<p>Ø Makinenin dikiş boyunu dikim ayarına (2-2,5'e) getiriniz.</p>	
<p>Ø Büzgülü parçayı bir düz parça ile eşleyerek kesim kenarlarını karşılaştırınız.</p>	
<p>Ø Düz parçayı altta kalacak şekilde makineye yerleştirerek 1cm'den dikimini yapınız. Dikiş başında ve sonunda 1cm uzunluğunda pekiştirme yapınız.</p>	<p>Ø Büzgülü parçayı üste alarak dikim esnasında büzgülerin düzgün yerleşimini sağlayınız. Pili olmamasına dikkat ediniz.</p>
<p>Ø Dikim işlemini kontrol ediniz.</p>	<p>Ø Dikiş çizgisinin kenara 1cm paralellikte olduğunu ve büzgülerin yerleşimini kontrol ediniz.</p>

Ø Kesilen diğer parçalarda da dikim işlemini tekrar ediniz.	Ø Dikim işlemini tekrarlayarak büzgülü parça dikme becerisi kazanınız.
Ø Dikiş paylarını düz tarafa yerleştirerek ütöleyiniz. Büzgülü tarafı açık uçlardan büzgülüye doğru ütöleyiniz.	Ø Büzgülerin üzerine ütü basmayınız.
Yedirme Dikişi	
Ø Deneme kumaşından 3 adet 10x30cm, 3 adet 10x34cm boyutlarında düz parça keserek çalışma ortamında hazırlayınız.	
Ø Biri uzun biri kısa iki adet parça alınız. Makinenin dikiş boyunu 3'e getiriniz. (büyütünüz) .	
Ø 10x34cm boyutlarındaki parçaların uzun kenarına bir makine ayağından pekiştirme yapmadan makine çekiniz.	Ø Dikiş başlangıcında iplik uçlarının makine dikişine girmemesine özen gösteriniz.
Ø Parçayı makineden çıkarınız. Parçanın bir tarafında iplik uçlarını düğümleyiniz.	
Ø Dikilecek hattın ölçüsüne göre (30cm) yedirmeyi toparlayınız. Yedirmeyi parçanın her tarafına eşit olarak dağıtınız.	
Ø Yapılan yedirmeyi ütüyü bastırıp kaldırarak yerleştiriniz.	Ø Ütüleme işlemini yedirme dikişinden dikiş payına doğru yapınız.
Ø Makinenin dikiş boyunu dikim ayarına (2-2,5'e) getiriniz.	
Ø Yedirilecek parçayı bir düz parça ile eşleyerek kesim kenarlarını çakıştırınız.	
Ø Yedirme parçası altına kalacak şekilde parçaları makineye yerleştiriniz. 1cm'den dikimini yapınız. Dikiş başında ve sonunda 1cm uzunluğunda pekiştirme yapınız.	Ø Yedirmenin daha kolay olabilmesi için dikim esnasında düz parçayı üste alınız.
Ø Dikim işlemini kontrol ediniz.	Ø Dikiş çizgisinin kenara 1cm paralellikte olduğunu ve yedirmenin durumunu kontrol ediniz.
Ø Kesilen diğer parçalarda da dikim işlemini tekrar ediniz.	Ø Dikim işlemini tekrarlayarak yedirme dikişi yapma becerisi kazanınız.
Ø Dikişleri düz tarafa yatırarak ve büzgü formunu koruyarak ütöleyiniz.	

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde düz sanayi makinesinin kullanımı ile ilgili yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşınızla değiştirerek değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ		Evet	Hayır
1	Çalışma ortamını eksiksiz olarak hazırladınız mı?		
2	Düz sanayi makinesini tekniğe uygun olarak dikime hazırladınız mı?		
3	Dikiş ayarını dikilecek kumaşın özelliğine uygun olarak yaptınız mı?		
4	Deneme parçası üzerinde dikiş denemesi yaptınız mı?		
5	DSM'de parçaları 1cm'den birleştirme dikişini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
6	Parçaları bir makine ayağından birleştirme dikişini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
7	Biri düz biri kavisli parçayı makinede birleştirme dikişini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
8	Büzgü parçasını tekniğe uygun olarak dikime hazırladınız mı?		
9	Makinede büzgü dikişini tekniğe uygun olarak yaptınız mı?		
10	Yedirme parçasını tekniğe uygun olarak dikime hazırladınız mı?		
11	Makinede yedirme dikişini tekniğe uygun olarak yaptınız mı?		
12	Dikilen parçaları tekniğe uygun olarak ütülediniz mi?		
13	Zamanı iyi kullanmaya özen gösterdiniz mi?		

Yapmış olduğunuz çalışmayı değerlendiriniz ve bunun sonucuna göre eksikleriniz varsa uygulamaları tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgileri, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

ÖLÇME SORULARI

1. Birleştirme dikişi aşağıdakilerden hangisidir?
 - A. Uzun ve kısa parçaları birleştiren dikiş
 - B. Uzun ve kısa parçaları homojen biçimde birleştiren dikiş
 - C. Parçalara hacim vermek için yapılan dikiş
 - D. Parçaları birbirine monte etme dikişi
2. Büzgü dikişi aşağıdakilerden hangisidir?
 - A. Bir kumaş boyunu istenen boya küçültmek için yapılan dikiştir.
 - B. Bir kumaş boyunu istenen boya büyütme için yapılan dikiştir.
 - C. Bir kumaş parçasını birleştiren dikiştir.
 - D. Bir kumaş parçasını istenen boya büyütme için yapılan dikiştir.
3. Yedirme dikişinin özelliği aşağıdakilerden hangisidir?
 - A. İki parçanın uzunlukları farklıysa uzun parça kısa parçaya homojen biçimde dağıtılır.
 - B. İki parçanın uzunlukları farklıysa kısa parça uzun parçaya homojen biçimde dağıtılır
 - C. İki parçanın uzunlukları farklıysa üst üste dikkatlice dikilir.
 - D. İki parçanın uzunlukları farklıysa fazla olan parça dikkatlice düzeltilir.
4. Aşağıdakilerden hangileri dikimde kullanılan işaretlerdir?
 - A. Delgi-noktalama
 - B. Çıt-delgi
 - C. Çıt-metolama
 - D. Delgi-metolama
5. Çıt ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
 - A. Kalıp kenarına atılan işarettir.
 - B. Kalıp kenarına ve içine atılan işarettir
 - C. Kalıp içine atılan işarettir.
 - D. Sadece kalıpta bulunan yazılardır.
6. Delgi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
 - A. Kalıp kenarına atılan işarettir.
 - B. Kalıp kenarına ve içine atılan işarettir.
 - C. Kalıp içine atılan işarettir.
 - D. Sadece kalıpta bulunan yazılardır.

7. Dirsek hattını belirtmek için aşağıdakilerden hangi işaret kullanılır?
A. Çıt
B. Delgi
C. Meto
D. Hiçbiri
8. Aşağıdakilerden hangisi pens ucunu işaretlemeye kullanılır?
A. Çıt
B. Delgi
C. Meto
D. Büzgü
9. Büzgü dikişinde aşağıdakilerden hangisine dikkat etmek gerekir?
A. Başlangıç bitiş noktalarına
B. Pekiştirme yapılmasına
C. Desenlerine
D. Gerekğinde iplik koptuğunda tekrar dikilmesine
10. Aşağıdakilerden hangisinde birleştirme dikişi kullanılır?
A. Etek volanında
B. Kol takarken
C. Yan dikişte
D. Yaka takarken

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Eksik olduğunuz konuyu faaliyete dönerek tekrar ediniz. Cevaplarınızın hepsi doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçebilirsiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 4

AMAÇ

Bu faaliyette uygun ortam sağlandığında, kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda kullanım kılavuzu doğrultusunda düz sanayi dikiş makinesinin temizlik ve bakım işlemlerini yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Düz sanayi makinesinde olası arızalar ve bunları giderme yöntemlerini araştırarak rapor hazırlayınız. Raporunuzu sınıfınızda sununuz.

4. DÜZ SANAYİ DİKİŞ MAKİNESİNİN TEMİZLİK VE BAKIMI

4.1. Makine Temizlemede Kullanılan Araç-Gereçler

Düz sanayi makinesinin temizlik ve bakımında çeşitli ve araç gereçler kullanılır. Bunlar makineye zarar vermeden, kullanım klavuzuna ve kullanım özellikleri dikkate alınarak kullanılırlar.

Kompresör: Hava üfleyerek toz ve liflerin giderilmesini sağlar.

Temizlik fırçası: Günlük temizlik sırasında hareketli aksamı temizlemeye yarar.

Pens: Çığanoz ve transport gibi hareketli aksama takılan kumaş ve iplikleri temizlemek için kullanılır.

Tornavida: Hareketli aksamın gevşetilmesi ve sıkıştırılmasında kullanılır.

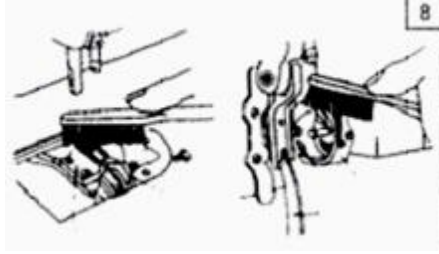
4.2. Düz Sanayi Dikiş Makinesinin Günlük Temizlik İşlemleri

Sanayide yüksek devirlerle uzun süre durmadan kullanılan dikiş makinelerinin her gün iş bitiminde temizlik ve bakımının yapılması gerekir. Ortamda oluşan toz ve lifler makine tablasına ve makinenin içine yapışır. Özellikle açık renk kumaşların dikiminde dikilecek kumaşın kirlenmemesi için masa üstünün tozunun, her gün işe başlamadan alınması gerekir. Çığanoz fırça ile temizlenip yağdanlık ile 1-2 damla yağlanarak işe başlanması uygundur.

Transport Dişlilerinin Temizlenmesi: Plakayı sökünüz ve transport dişlileri arasındaki iplik ve kumaş tiftiklerini temizleyiniz.

Çığanozun ve yağ pompası göstergesinin temizlenmesi aşağıda gösterilmiştir.

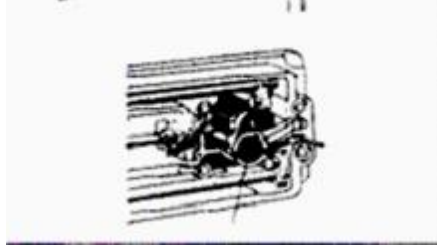
Çağanozun Temizlenmesi



Şekil 4.1

Makine kafasını öne doğru eğiniz ve çağanozu temizleyiniz. Mekiği, yumuşak bezle siliniz.

Yağ Pompası Göstergesinin Temizlenmesi



Şekil 4.2

Makine kafasını öne doğru eğiniz. Yağ pompası göstergesi üzerindeki kumaş tiftikleri, toz ve iplikleri temizleyiniz

4.3. Yağlamada Kullanılan Araç ve Gereçler

Makinenin ilk kurulumunda içindeki fabrikadan kalan gres yağının temizlenmesi için benzin kullanılmalıdır. Makinenin yağlanmasında beyaz spindle (iğ) yağ tercih edilmelidir. Yağdanlık günlük yağlamada kullanılmalıdır. Vidaların gevşetilmesi ve sıkıştırılması için tornavida, fırça pens, bez, kağıt gibi yardımcı gereçler de bulundurulmalıdır.

4.4. Makineyi Yağlama İşlemleri

4.4.1. Düz Sanayi Dikiş Makinesinin Yağlama Sistemi

Düz sanayi dikiş makineleri, kartellerine doldurulan yağ ile yağlanır, kartel içindeki ölçü çizgisine bakılarak ideal ölçüde yağ doldurulur. Bu yağ, yağ pompası ayarının da bulunduğu filtreli bölüm ile aşağıdaki hareket elemanlarına filtreden çıkan boru ile de üst hareket elemanlarına aktarılır.

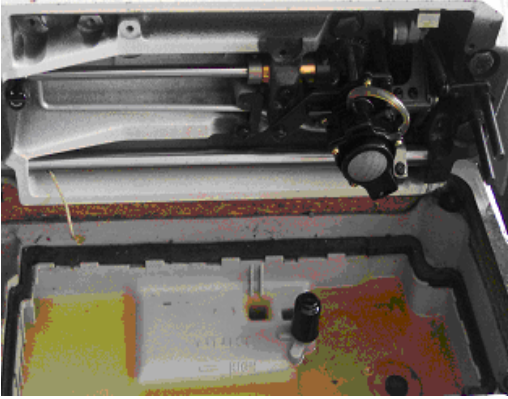
Yağlamanın görevi birbirine değerek çalışan yüzeyler arasında oluşan sürtünmeyi, (makine parçaları arasında) kaygan yüzey oluşturarak en aza indirmektir. Düz sanayi makinesinin uzun yıllar kullanımı ve iyi bir dikiş kalitesi için yağsız kalmamasına özen gösterilmelidir. Yaklaşık 1 yıllık kullanımdan sonra, makine içindeki yağ değiştirilmelidir.

Uzun süredir kullanılmayan makinelerde, makine içindeki yağın durumu ve dolaşımı kontrol edilir. Makinedeki yağın dolaşımı; makinenin kullanımı sırasında makine boynundaki yağ göstergesinden, yağın durumu ise yağ haznesinden (karterden) kontrol edilir. Normal değil ise makinenin yağı değiştirilir.

Makinede yağ değişimi için makine kayışından kurtarılarak tablasından çıkarılması gerekir. Yağ haznesi içindeki yağ boşaltılarak temizlenir ve makineye yağ konur. Makineye yağ koyarken üst sınırı aşmamasına dikkat edilir. Dikim işlemi sırasında makine içinde gereken tüm parçaların devamlı yağlanması sağlanmış olur.

UYGULAMA FAALİYETİ

4.4.2. Makineyi Yağlama İşlemleri

İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Makine şalterini kapatarak, motordaki elektriği boşaltınız.	Ø Makinenin ani hareketinden dolayı meydana gelebilecek kazaları önlemek amacı ile makinedeki elektriği boşaltınız.
Ø Makine başını arkaya doğru iterek yaslayınız.	
Ø Karterdeki yağ seviyesini kontrol ediniz.	Ø HIGH=YÜKSEK ve LOW=DÜŞÜK seviyeleri arasında ise yağ yeterlidir.
	
Ø LOW seviyesinin altında ise eksik kalan miktar kadar makine içine yağ koyunuz.	
Ø Makine başını kaldırarak yerine yerleştiriniz.	
Ø Uzun süre kullanılmadığında ve yağ takviyesi yapıldığında 10 dakika kadar rölantide(kumaşsız, baskı ayağı yukarıda ve 3000 devirde) çalıştırınız. Bu sayede tüm parçalar yeteri kadar yağlanmış olur.	Ø Dikkat ! Makineye konan fazla yağ, iğne mili yanından dışarı atılır. Bu durumda dikilen ürün kirleneceğinden fazla yağ koymayınız.
Ø Parça kumaş üzerinde dikiş denemesi yaparak, yağın hareketini gözlemleyiniz.	

4.5. Makineyi Yağladıktan Sonra Dikkat Edilecek Noktalar

- Ø Yağ penceresinden yağ dönüşünü kontrol ediniz.
- Ø Pencerede görülen yağın, miktar bakımından fikir vermediğini unutmayınız
- Ø Makineyi yağladıktan hemen sonra yüksek devirde çalıştırmayınız, tüm parçaların yağlanması için düşük devirde çalıştırınız.
- Ø Yağlama yapıldıktan sonra masa üstünün temizliğini kontrol ediniz.
- Ø Kumaşa geçecek makine parçaları üzerindeki kalan yağı bir deneme parçası ile dikiş işlemi yapılarak temizleyiniz. Daha sonra orijinal parçanın dikimine geçiniz.

4.6. Düz Sanayi Dikiş Makinesinde Basit Arızalar ve Giderme Yöntemleri

Düz sanayi makinesi sıkça arıza yapan bir makine değildir. Makinenin yağ değişiminde ve krank mili ve eksantrik ayarlarının bozuk olması halinde arızanın giderilmesi için uzman bir makine teknisyeninden yardım alınmalıdır.

Düz sanayi Makinesinde Basit Arızalar	Makinede Arıza Giderme Yöntemleri
Ø Makinenin dikim işlemi yapmaması	<ul style="list-style-type: none">Ø Makine fişinin prize takılı olduğunu kontrol ediniz.Ø Ana şalter ve makine şalterinin açık olduğunu kontrol ediniz.Ø Çalıştırma pedal bağlantı demiri ya da zincirinin takılı olduğunu kontrol ediniz.Ø Kayışın yuvasına yerleştiğinin kontrolünü yapınız.Ø Alt ya da üst eksantrik grubu ayarını kontrol ediniz.
Ø Makineye elektrik gelmemesi	<ul style="list-style-type: none">Ø Sigortanın atıp atmadığını kontrol ediniz.Ø Ana şalterin açık olduğunu ve kablolarda kopukluk olup olmadığını kontrol ediniz.
Ø Makinenin ters yönde çalışması	<ul style="list-style-type: none">Ø Alt ya da üst eksantrik grubu ayarını kontrol ettiriniz. Makine fişi içindeki kabloların bağlantısı ters yapılmışsa düzelttiriniz.
Ø Dizliğin Baskı Ayağını Kontrol Etmemesi	<ul style="list-style-type: none">Ø Dizlik gevşemiştir, dizliğin vidasını sıkıştırınız. Ayak pedalının motora bağlantı zincirinin çıkıp-çıkmadığını kontrol ediniz. Çıktıysa yerine takınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgileri, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

SORULAR

- Aşağıdakilerden hangisi düz sanayi dikiş makinesini temizlemede kullanılan araçlardır?
 - Toz bezi-temizlik fırçası-makine yağı
 - Kompresör-temizlik fırçası-makine yağı
 - Kompresör-temizlik fırçası-pens-tornavida
 - Temizlik fırçası- makine yağı- tornavida-deterjan
- Aşağıdakilerden hangisi kompresörün görevidir?
 - Hava üfleyerek toz ve liflerin giderilmesi
 - Günlük temizlik sırasında hareketli aksamın temizlenmesi
 - Hava üfleyerek fazla yağların temizlenmesi
 - Hareketli aksama takılan kumaş ve iplikleri temizlemesi
- Düz sanayi dikiş makinesinin günlük temizlik işlemleri aşağıdakilerden hangisidir?
 - Açma kapama anahtarının kapatılıp, masaüstünün temizlenmesi
 - Açma kapama anahtarının kapatılıp, hareketli parçaların yağlanması
 - Masa üstünün tozunun alınıp, çagaözün fırça ile temizlenip yağdanlıkla 1-2 damla yağlanması
 - Açma kapama anahtarının kapatılıp, yağdanlıkla 1-2 damla yağlanması
- Aşağıdakilerden hangisi düz sanayi makinelerde karteldeki uygun yağ seviyesini ifade eder?
 - Kartel içi doldurulana kadar
 - Karteldeki yağ H ile L arasında
 - H seviyesinin üzerinde
 - L seviyesinin üzerinde
- Aşağıdakilerden hangisi düz sanayi dikiş makinesine elektrik gelmemesi nedenidir?
 - Pedal takılı kalmıştır
 - İğne kırılmıştır
 - Kayış kopmuştur
 - Sigorta atmıştır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Eksik olduğunuz konuyu faaliyete dönerek tekrarlayınız.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Düz sanayi makinesini dikime hazırlayarak, parça kumaşlarda;

- Ø Düz, köşeli, kavisli, yuvarlak ve pekiştirme dikiş örnekleri yapınız.
- Ø Uzun-kısa mesafede düz parçada 1cm'den birleştirme, büzgü ve yedirme dikiş teknik çalışmalarını yaparak, tekniğine uygun olarak ütüleyiniz. Çalışmalarınızı dosyalayınız.

Süre: 6 Saat

KONTROL LİSTESİ

Modül değerlendirmede yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşınızla değiştirerek ölçeğe göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ		Evet	Hayır
1	Çalışma ortamını eksiksiz olarak hazırladınız mı?		
2	Dilecek ürünün kalınlığına uygun iğne seçtiniz mi?		
3	İğneyi makineye tekniğe uygun olarak taktınız mı?		
4	Malzemeye uygun iplik seçtiniz mi?		
5	Masuraya tekniğine uygun iplik sardınız mı?		
6	Düz sanayi makinesine üst ipliği doğru olarak taktınız mı?		
7	Düz sanayi makinesine alt ipliği doğru olarak taktınız mı?		
8	Deneme parçası üzerinde dikiş denemesi yaptınız mı?		
9	Parça kumaş üzerinde; düz dikim işlemlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
10	Parça kumaşlar üzerinde; köşeli dikim işlemlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
11	Parça kumaş üzerinde; kavisli dikim işlemlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
12	Parça kumaş üzerinde; yuvarlak dikim işlemlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
13	Parça kumaş üzerinde; pekiştirme dikim işlemlerini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
14	Parça kumaş üzerinde; 1cm'den birleştirme dikişini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
15	Parça kumaş üzerinde; büzgü dikişini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		
16	Parça kumaş üzerinde; yedirme dikişini kalite niteliklerine uygun olarak yaptınız mı?		

17	Birleştirme dikişini tekniğe uygun olarak ütülediniz mi?		
18	Büzgü dikişini tekniğe uygun olarak ütülediniz mi?		
19	Yedirme dikişini tekniğe uygun olarak ütülediniz mi?		
20	Çalışmalarınızı görselliğe önem vererek dosyaladınız mı?		
21	Çalışmalarınızda zamanı iyi kullandınız mı?		

DEğERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa modülde ilgili konuya geri dönerek işlemleri tekrarlayınız.

CEVAP ANAHTARLARI

UYGULAMA FAALİYETİ - 1 CEVAP ANAHTARI

ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 CEVAP ANAHTARI

1	A	14	D
2	D	15	D
3	A	16	B
4	C	17	B
5	C	18	A
6	C	19	B
7	B	20	A
8	D	21	B
9	B	22	A
10	A	23	D
11	A	24	A
12	D	25	B
13	B		

ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 CEVAP ANAHTARI

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

ÖĞRENME FAALİYETİ - 3 CEVAP ANAHTARI

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

ÖĞRENME FAALİYETİ - 4 CEVAP ANAHTARI

1	C
2	A
3	C
4	B
5	D

Öğrenme faaliyetleri ve ölçme değerlendirilmede istenen çalışmaları başarıyla tamamladıysanız öğretmeninizle iletişim kurarak diğer modüle geçiniz.

KAYNAKÇA

- Ø Astaş ğitim Merkezi, İstanbul, 2005.
- Ø Astaş – Juki DDL -8700-7 **Elektronik Düz Dikiş Makinesi Kullanma Kılavuzu.**
- Ø Astaş – JukiDDL -5550N -3 **Elektronik Düz Dikiş Makinesi Kullanma Kılavuzu.**
- Ø KAYAOĞLU Bilgin F., A. SEZER, **Hazır Giyim Üretimi**, Ankara, 1989
- Ø Coats **Endüstriyel Dikiş İplikleri.**
- Ø Coats **Konfeksiyonda Dikiş İpliğinin Önemi**, Mayıs, 1997.
- Ø İplik Teknolojisi Santral Dikiş Teknik Danışma Servisi TarafındanYayınlanan Teknik Bültenler
- Ø Komisyon, **Makine Bilgisi 1-2** MEB Basımevi, İstanbul, 1997.
- Ø LOKMANOĞLU P. **Hazır Giyim ve Konfeksiyon Makineleri** 6. Baskı, Ankara,1994.
- Ø METGE, **Konfeksiyon Makineleri Kullanım Modülü Makineci Eğitimi**, MEB Yayın No.5, Ankara,1995.
- Ø METGE, **Giyime Giriş ve Giyimde Kullanılan Temel Dikişler**, NO.99 Ankara, 2001.
- Ø Singer Dikiş Ansiklopedisi, **Temel Dikiş Teknikleri**, 1. Numara Yayıncılık, 1992.
- Ø Pfaff, IMB 2000, 30.05.-03.06, **Makine Pozisyonları.**