

## **BİLGİSAYARDA KALIP HAZIRLAMA SİSTEMLERİNİN HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNE YARARLARI**

- Kalıp hazırlığı; işgücü yoğunluğu, uzun süre isteyen hazırlık dönemi, nitelikli eleman gereksinimi, üretimi doğrudan etkilemesi ve yönlendirmesi açısından önemli bir evredir.
- Bilgisayarda kalıp hazırlama sistemlerinin hazır giyim sektörüne sağladığı yararlar aşağıdaki maddelerde detaylı olarak yer almaktadır.
- Günümüzde internet kullanımının yaygınlaşmasıyla satıcılar ve üreticilerle internet üzerinden bağlantı kurulabilmesi,
- Üretim maliyetlerini düşürülmesi,
- Ürün kalitesinin istenilen kalite değerinde tutulması,
- Üretim kapasitesinin artırılması,
- Tüketici istek ve taleplerine daha seri ve doğru bir şekilde yanıt verebilmesi,
- Kumaşın kesimde uğradığı kayıpların en aza indirilmesi,
- Veri kayıpları azalması, elle kalıp hazırlandığında fiziki olarak kalıpların kaybolması yırtılması yıpranması önlenmesi,
- Kalıpların daha kolay bulunabilmesi,

## **TÜRKİYE'DE YAYGIN OLARAK KULLANILAN BİLGİSAYAR DESTEKLİ KALIP HAZIRLAMA SİSTEMLERİ**

Hazır giyim sektöründe kullanılmak üzere geliştirilen birçok bilgisayarlı kalıp hazırlama sistemi bulunmaktadır. Bu sistemlerde kalıp hazırlama, model uygulama, dikiş payı verme, serileme ve postal hazırlama işlemleri yapılabilmektedir.

Tüm alanlarda olduğu gibi tekstil, moda ve hazır giyim sektörüne de yenilik ve kolaylıklar getiren, tasarım ve üretim sürecini hızlandırdığı gibi hatasız gerçekleştirilmesini sağlayan Bilgisayar destekli tasarım yazılımları bu değişim süreci içerisinde yer alan önemli sistemlerdir.

Hazır giyim sektörü üreticileri, kullanacakları bilgisayarlı kalıp sistemini seçerken;

Firmanın sunmuş olduğu servis olanaklarına,

Lisans kurulum ücretine,

Sistemi kullanan diğer müşteri portföyüne,

Verimliliğine,

Sistemi kullanabilecek yetişmiş insan gücüne, dikkat ederek seçim yapmaktadır.

Hazır giyim sektöründe yaygın olarak kullanılan sistemlerden bazıları;

- Assyst
- Gerber-Lectra
- Style Cad
- Gemini
- Inventex
- Konsan Cad
- Audaces
- PolyPattern

## **POLYPATTERN PROGRAMI VERSİYONLARI VE KURULUMU**

### **Education Versiyonu**

Ücret karşılığında satılmayan eğitim kurumlarına destek amacıyla kullanılan programdır. Bu versiyonda lisans anahtarı bulunmaktadır. Bu kitabın ünitelerinde ve Bilgisayarda Kalıp Hazırlama I kitabının kalıp hazırlama aşamalarında yazarlar tarafından "Education Versiyon" kullanılmıştır.

### **Lisanslı Versiyon**

Hazır giyim üreticilerinin lisans bedeli ödeyerek satın almış olduğu programdır. Kurulum desteği PolyPattern Sisteminin distribütörü Polytropon tarafından sağlanmaktadır. Bu kurulumun lisans anahtarı bulunmaktadır. Lisans anahtarı bilgisayara takılı olmadığında kaydetme işlemi yapılamamaktadır.

### **PolyPattern Demo Versiyon Kurulum**

Bu kitabın ünitelerinde ve Bilgisayarda Kalıp Hazırlama I kitabının kalıp hazırlama uygulamalarının bilgisayar ortamında hazırlanması aşamalarında PolyPattern programı kullanılmıştır. PolyPattern sisteminin tercih edilmesinin en önemli sebebi talep halinde demo desteğinin olması ve kaydetme işlemi dışında lisanslı versiyon ile aralarında hiçbir farkın olmamasıdır. PolyPattern kalıp sistemini

kişisel bilgisayarınıza yükleyebilmek için “<https://www.polytropon.com/tr/contact>” linkini tıklayınız. PolyPattern programının güncel versiyonu demo kurulum linki, talep formunda belirtmiş olduğunuz mail adresine gönderilir. Mail adresine gönderilmiş olan güncel versiyon demo kurulum linki tıklanarak bilgisayarınıza demo kurulumu yapabilirsiniz.

## **POLYPATTERN PROGRAMINDA DİJİTAL İŞ AKIŞI**

### **Teknik Föy ve Ölçü Hesaplama**

Hazır giyim sektöründe seri üretim yapma gerekliliği nedeniyle, her model için tek tek ölçü almak yerine ölçü standardizasyonuna gidilmektedir. Hazır giyim üreticileri çoğunlukla kendi deneyimleri ve gelen istekler doğrultusunda kendi ölçü tablolarını oluşturup üretimlerini yapmaktadırlar.

### **Kalıp Hazırlama ve Model Uygulama**

Bilgisayar destekli kalıp hazırlama sistemiyle kalıp oluşturmada, kalıbı hazırlanacak model üzerinde model uygulama bulunmuyorsa ölçüler dikkate alınarak kalıp hazırlanır. Model üzerinde model uygulamayı gerektirecek işlemler var ise temel kalıp hazırlanır, daha sonra bu temel kalıp üzerine model uygulama işlemleri yapılır.

### **Şablon Payı Verme**

Model özelliğine göre parçaları hazırlanmış, gerekli dikiş payları verilmiş üzerine kesim ve dikim için gerekli yazı ve işaretlerin yazıldığı, kumaşa uygulamaya hazır kalıplara şablon adı verilmektedir. Giysi modelinin dikim özellikleri, dikim ölçüleri, dikimde kullanılacak dikiş makineleri, dikiş türleri ve dikim tekniklerine göre kalıp üzerine verilecek dikiş payları farklı değerler almaktadır.

### **Serileme**

Hazırlanmış olan ana kalıbın belirli noktalardan istenilen ölçülerde büyütülüp küçültülerek farklı bedenlerin oluşturulması işlemine serileme denilmektedir. Ana beden kalıbına serileme işlemi yapılmadan önce ölçü ve form kontrollerinin yapılması, eğer ihtiyaç varsa gerekli çekme-salma değerlerinin verilmesi gereklidir. Serileme işlemi elde ya da bilgisayarda teknik föylerdeki bedenler arasındaki farklara ya da ölçü tablolarındaki ölçü farklılıklarına göre yapılmaktadır. Kalıp üzerinde büyütme – küçültme işlemlerinin yapıldığı noktalara sıçrama noktası denilmektedir. Serilenecek ölçü oranına seri oranları, büyütme ve küçülmenin yapıldığı yöne de seri yönleri denilmektedir.

### **Pastal Hazırlama**

Ana bedeni hazırlanmış, dikiş payı verilmiş, ölçü tablosundaki ölçü farklarına göre istenilen bedenlerde serisi yapılmış, kumaş eni ve sipariş edetlerine (asorti) göre kumaş üzerine kalıpların yerleştirilmesi işlemine pastal planı hazırlama denilmektedir. Asorti; toplam sipariş adedinin bedenlere göre dağılımıdır.

Bilgisayarlı kalıp hazırlama sistemleri ile pastal planı hazırlamanın hazır giyim sektörüne sağladığı yararlar;

Hazır giyim sektöründe yaygın olarak kullanılan bilgisayarlı kalıp hazırlama sistemlerinin birçoğunda otomatik pastal yerleştirme programı bulunmaktadır.

İstenilen kalıp ve beden dışında başka kalıp yerleşimi yapılmaz,

Kalıpların düz boy iplik yönü (aksi durum bilgisayar veri girişinde bulunulmadıysa) dışında yerleştirilmez,

Kalıp yönleri (aksi durum bilgisayar veri girişinde bulunulmadıysa) değişmez,

Kalıplar üst üste bindirilmez (aksi durum bilgisayar veri girişinde bulunulmadıysa),

Hiçbir kalıp parçası unutulmaz,

Kumaş eni ve verimlilik bilgisi kontrol edilebilir.

Bilgisayar destekli kalıp hazırlama sistemi ile pastal planı hazırlanan modellerin kesimi elle yapılabileceği gibi doğrudan kesim sistemine (cutter) gönderilerek insan eli değmeden de kesim yapılabilmektedir.

### POLYPATTERN KALIP SİSTEMİ

PolyPattern kalıp sistemi bilgisayarda kalıp hazırlamada kullanılan yazılımlardan biridir. Bu yazılımın ilk versiyonu olan Mac versiyonu 1990 yılında, Windows versiyonu ise 1997 yılında yayınlanmıştır. PolyPattern kalıpların kısa sürede ve kolay bir şekilde oluşturulmasına imkân sağlayan bir yazılımdır. Bu yazılımda elde kalıp hazırlama yöntemlerinde yapılan tüm işlemler yapılabilmektedir. Temel ve model uygulamalı kalıpların çizilmesinden kalıplara şablon payı verilmesine, serilemeden postal yerleştirmeye kadar olan süreç bu yazılımda gerçekleştirilebilmektedir.

Bilgisayarda kalıp hazırlama alanında birçok farklı yazılım bulunmaktadır. Her birinin temel mantığı bloklar üzerinden hareket ederek kalıp oluşturmaktır. PolyPattern bu temel mantık doğrultusunda, sonuca en hızlı ve doğru bir şekilde ulaşmayı, verimliliği artırmayı, zamandan tasarruf etmeyi, işçilik ve kumaş maliyetlerini azaltmayı amaçlayan sade bir arayüze sahip olarak tasarlanmıştır.

Bu ünite de PolyPattern kalıp sistemini görsel ve işlevsel anlamda tanımak adına gerekli olan bazı konulara değinilecektir. Bu konular sırasıyla aşağıda belirtilmiştir.

Programa giriş: Klasör oluşturma ve arşivleme, model dosyası oluşturma, var olan dosyayı açma, kalıp dosyası oluşturma, var olan dosyayı açma, kalıp ve model tasarım pencereleri,

Program arayüzü: Başlangıç arayüzü, çalışma alanı vb.,

Program araçları: Ana ve yardımcı araçlar tanıtılacaktır.

Ünitenin başarı ile tamamlanması durumunda sistemin doğru bir şekilde çalıştırılması, program arayüzü hakkında bilgi sahibi olunması, program araçlarının kullanım alanlarının öğrenilmesi gibi kazanımlar elde edilmesi amaçlanmaktadır.

#### Programa Giriş

PolyPattern kalıp hazırlama sisteminde kalıp çizimi için Design programı kullanılır. Design programı kurulum dosyası aracılığıyla programın kullanılacağı bilgisayara yüklenir. Yükleme işlemi tamamlandıktan sonra masaüstündeki program simgesine “ ” çift tıklanarak Design programına açılması için komut verilir. Bu komutla birlikte yeni bir ekran açılır ve üzerinde Demo Version ya da Education Version ifadesi çıkar.

PolyPattern kalıp hazırlama sisteminde Design programı iki versiyonda çalışmaktadır. Biri lisanslı kullanılan versiyonu, diğeri demo versiyondur. Lisanslı kullanımda açılış penceresinde “Education Version” ifadesi görülmekte, sistemdeki tüm işlemler gerçekleştirilebilmekte, oluşturulan tüm kalıplar kaydedilebilmektedir.

Demo versiyonda ise açılış penceresinde “Demo Version” ifadesi görülmekte ve oluşturulan kalıplar kaydedilememektedir. Ayrıca kalıp çalışmalarının kaydedilememesinden kaynaklı serileme ve postal yerleştirme işlemleri gerçekleştirilememektedir.

Demo versiyondan lisanslı versiyona geçilebilmesi için lisans anahtarı gerekmektedir.

#### Klasör Oluşturma ve Arşivleme

Design programında kalıp çizimine başlamadan önce ilgili çalışmaların kaydedileceği klasörün oluşturulması gereklidir. Bu klasör bilgisayardaki saklama alanı boş olan herhangi bir sürücü içerisinde oluşturulabilir. Sürücü içerisinde boş ekrana Mouse’un sağ kısmına tıklanarak açılan penceredeki yeni, klasör komutları verilerek yeni bir klasör oluşturulması sağlanır. Bu klasörde ilgili çalışmalar arşivlenir.

#### Model Dosyası Oluşturma, Var Olan Dosyayı Açma

Model dosyası oluşturmak için Design programının masaüstündeki simgesine programın başlangıç ekranı açılır. Başlangıç ekranına tıkladığında ise yeni bir pencere açılır, bu pencere kapatılır ya da iptal butonuna basılır.

Yeni bir model oluşturulacaksa veya var olan bir dosya açılacaksa ekranın üst kısmında bulunan menüden “Model” seçeneği tıklanır (Görsel 2.x). Bu kısımda iki aktif seçenek bulunur. Biri “Yeni Model” diğeri ise “Model Aç” seçeneğidir. “Yeni Model” daha önceden yapılmamış yeni bir kalıp çalışılacaksa tercih edilir.

“Yeni Model” dosyasına tıkladığında ekrana yeni bir pencere gelir. Bu pencerede model dosyasının ismi yazılarak kaydet seçeneğine tıklanır.

Garment file dosyası oluşturduğunda ekranın sol tarafında görünür. Aynı zamanda kalıp dosyası oluşturmak için otomatik pencere açılır. “Gar” dosyasına verilen ismin aynı “Pattern File (PAT)” dosyasına

kaydetmek için onay ister.

Kalıp Dosyası Oluşturma, Var Olan Dosyayı Açma

Model Dosyası (Garment file) dosyası oluşturduğunda aynı zamanda kalıp dosyası oluşturmak için otomatik pencere açılır. “GAR” dosyasına verilen ismin aynısı “Kalıp Dosyası (Pattern File/PAT)” dosyasına kaydetmek için onay ister. Doğrudan “Kaydet” seçeneği tıklanır. Böylece çalışma alanı hazırlanmış olur. Kalıp dosyası çalışılacak modelin ismi ile kaydedilir.

Var olan bir kalıp dosyasını programda açma işlemi kalıp dosyası oluşturma işleminden farklıdır. Önceden çizilmiş kalıp dosyasını Design programında açmak için ekranın sol üst köşesinde yer alan menüden Dosya seçeneği tıklanır, Aç seçeneği ile var olan kalıp dosyası açılır.

Program Arayüzü

Program arayüzü kapsamında kalıp ve model tasarım pencerelerinden bahsedilmiştir. Kalıpları çizmeye başlamadan önce Design programında kalıp hazırlama alanı ve model alanı birlikte ekranda olmalıdır.

Design programı açılıp model ve kalıp dosyaları kaydedildikten sonra açılan ilk ekran çalışma alanı arayüzüdür.

Program arayüzünde menü çubuğu, orijin noktası, ölçü girme alanı, düz ip ikonu, araç çubuğu (ana araçlar/yardımcı araçlar) ve mercek bulunur.

Menü çubuğu: Dosya, Düzen, Değiştir, Görünüm Seri, Uygulama, Pro, Kesim, Model ve Yardım menüleri bulunur. Bu menülere tıklandığında her menünün altında farklı komutlar bulunur.

Dosya: Menü çubuğundaki Dosya menüsünün altında Yeni, Aç, Kapat, Tüm Dosyaları Kapat, Kaydet, Farklı Kaydet, AAMA-DXF Çıkış, Son Kayda Dön, Çizim Alanı Tanımla, Çizim Seçenekleri, Sayfa Düzeni, Yazdır, Çizim Dosyası Oluştur, SVG Çıkış, Diğer Sistemlerden Aktar, Çıkış komutları yer alır.

Düzen: Menü çubuğundaki Düzen menüsünün altında Geri Al Kılavuz Çizgi Tanımla, İleri Alınamaz, Kes, Kopyala, Yapıştır, Sil, Tümünü Seç, Çoğalt, Bütün Metni Seç, Metin, Sabitle, Serbest Bırak, Tümünü Serbest Bırak, Tercihler komutları bulunur.

Değiştir: Menü çubuğundaki Değiştir menüsünün altında Kalıp Bilgisi, Kalıp Rengi, Nokta Türünü Değiştir, Çıt Düzenle, Çıtı Yönet, Çıtı İçe-Dışa Çevir, Köşe Yuvarla, Çizgi=>Eğri, Eğri Noktalarını Azalt, Eğri Düzenle, Paralel Ofset, Kenar Sil, Simetri Çizgisi Tanımla, Simetri Çizgisi Kaldır, Kılavuz Çizgi Tanımla, Yardımcı Çizgileri Kaldır, Yardımcı Çizgi Çoğalt, Açık Kalıpları Birleştir, Kesim Çizgisini Kaldır, Kesim Çizgisini Ters Çevir, Kalıbı Kes komutları bulunur.

Görünüm: Menü çubuğundaki Görünüm menüsünün altında pencereleri düzenle, pencere dosya yolunu göster, kalıpların hepsini göster, seçili kalıpları göster, kalıpları düzenle, başlangıç görüntüsü, yardımcı çizgileri göster, çizim alanını göster, noktaları göster, kalıp isimlerini göster, düz ip göster, başlangıç noktalarını göster, yerleştirme kurallarını göster, nokta numaralarını göster, iç şekilleri göster, baz beden ismini göster, dikiş paylarını göster, uygulanmış çekmeyi göster, kenar ölçülerini göster, noktaları otomatik yakala, son değişiklik tarihlerini göster, değişiklik tarihleri, cetveli göster, cetvel komutları bulunur.

Seri: Menü çubuğundaki Seri menüsünün altında seri göster, seriyi topla, dağıtılmış seriyi düzelt, seriyi dağıt, dağıtılmış seriyi sabitle, seri tanımla, çıt serile, seri oku, X ve Y serisini kopyala, X serisini kopyala, Y serisini kopyala, seçili noktalara seri kopyala, seri ekle/çıkart, orantılı seri, seri sil, kalıplardan seri al, seriden kalıp çıkart, dairesel seri, seriyi hizala, pens seri düzenlenmesi, seri açısı döndür, seriyi dikey çevir, seriyi yatay çevir, aktif beden seti, kalıp beden grubu, kalıp bedenleri komutları bulunur.

Uygulama: Menü çubuğundaki Uygulama menüsünün altında arkaya gönder, öne getir, grupta, grubu çöz, kalıbı döndür, düz ipe göre kalıbı döndür, kalıba göre düz ipi döndür, düz ip düzenle, pervaz tanımla, pervaz kes, kıvrıma payı, dikiş payı tanımla, dikiş payı köşesi, dikiş payı hesapla, kesim çizgisinde çalış, seriyi kesim çizgisinde göster, dikiş payı durumu, dikiş paylarını sil, dikiş paylarını göster, iç şekil ekle, iç şekil bırak, iç şekil tercihleri, kalıbı ölçeklendir, çekme bilgisini temizle, çekme uygula komutları bulunur.

Pro: Menü çubuğundaki Pro menüsünün altında katla/aç, çizgi üzerinde katla, noktalardan katla, dikim kontrolü, helezon kalıp oluştur, çoğalt ve sabitle, sabitlenmiş kalıpları sil, pili oluştur,, pili kapat tek taraflı pili oluştur, tek taraflı pili kapat, çoklu pili oluştur, pens, görsel kesim çizgisi—> iç şekil, dikim çizgisi—> iç şekil, iç şekil—> dikim çizgisi, ölçü tablosu oluştur, kalıp ölçülerini sil, kalıp ölçülerini göster, model ölçülerini göster, yerleştirme kuralı tanımla, yerleştirme kuralı düzenle, yerleştirme kuralı kopyala, yerleştirme kuralı sil komutları bulunur.

Kesim: Menü çubuğundaki Kesim menüsünün altında delici seç, başlangıç noktası tanımla, kesim sonu noktası tanımla, kesim sonu noktası tanımını sil, kenarı kesme komutları bulunur.

Model: Menü çubuğundaki Model menüsünün altında yeni model, model aç, modeli farklı kaydet, model kapat, model beden tablosu, model tablosu, kumaşa göre sırala, alana göre sırala, kalıp isimlerini düzenle, model bilgisi, modeli kontrol et, kalıp dosyası aç, kalıp ekle, kalıp sil, kalıp dosyası ekle, model ekle, veri tabanına aktar, PolyOrganize’a aktar komutları bulunur.

Yardım: Menü çubuğundaki Yardım menüsünün altında PolyPattern neden BIP'ledi? ve PolyPattern Hakkında seçenekleri bulunur.

Menü çubuğunda yer alan bu menüler kalıp çizimi esnasında otomatik komutlar vererek çizim aşamalarını pratik hale getirerek zamandan tasarruf sağlar.

Orijin noktası: Orijin noktası çalışma alanının sol üst köşesinde yer alır. Çalışma esnasında istenilen yere taşınabilir. Kalıp çizimi esnasında pens ucu noktası veya iç nokta eklemek için kullanılabilir.

Ölçü girme alanı: Ölçü kutuları arasında, klavyeden kutuyla ilgili harfe basarak ya da sağ/sol yön tuşları ile geçiş yapılabilir.

Düz ip ikonu: Çalışma alanında kalıpların düz ip yönü dikey veya yatay olarak çalışılabilir. Bunun için ekranın sağ üst köşesinde bulunan düz ip ikonu kullanılır. İkon dikey çizgili “ ” ise dikey düz ip yönünde, yatay çizgili “ ” ise yatay düz ip yönünde çalışılıyor anlamına gelir.

Araç çubuğu (ana araçlar/yardımcı araçlar): Çalışma alanının sol tarafında ana ve yardımcı araçlar bulunur. Ana ve yardımcı araçlar hakkında detaylı bilgi “Program Araçları” kısmında anlatılacaktır.

Araç çubuğu (ana araçlar/yardımcı araçlar): Çalışma alanının sol tarafında ana ve yardımcı araçlar bulunur. Ana ve yardımcı araçlar hakkında detaylı bilgi “Program Araçları” kısmında anlatılacaktır.

Mercek: Çalışma esnasında ekranda seçilen yeri büyütme için mercek “ ” kullanılır.

Program Araçları

PolyPattern çalışma ekranı sol tarafında buluna kısma araç çubuğu adı verilir. Araç çubuğunda bulunan araçlar ana ve yardımcı araçlar olmak üzere ikiye ayrılır. Yardımcı araçlar ana araçlardan herhangi biri aktif olmadan tek başlarına kullanılamazlar. Ayrıca bazı yardımcı araçlar sadece belli ana araçlar ile kullanılabilirler.

Ana araçlar: Araç çubuğunun sol tarafında yukarıdan aşağı sıralanmış olan araçlardır. Bunlar serbest seçme (kalıp seçme, iç şekil/nokta seçme aracı), dikdörtgen, daire, poligon araçları (kapalı/açık poligon), nokta ekle (çıt/iç nokta ekle), yardımcı çizgi oluştur, kesim çizgisi oluştur (kalıbı kes, eşit kenarlardan birleştir, eşit olmayan kenarlardan birleştir), çizgi ölçülerini toplama ve çıkar (düz hat ölçümü, çizgi üzerinden ölçüm), metin oluştur ve düzenle, yatay nokta hizalama (dikey nokta hizalama, üç nokta hizalama), nokta etrafında döndür (kalıp merkezi etrafında döndür, 90 derece döndür), yatay çevir/aynala (dikey çevir/aynala, kenardan çevir/aynala), kumaş katı aç (kumaş katı iptal), eğri kopyala (eğri eşitle, simetrik eğri kopyala), kenarlardan kalıp çıkart (iç özelliklerle kenarlardan kalıp çıkart), serbest serileme aracı ve digittir.

Yardımcı araçlar: Araç çubuğunun sağ tarafında yukarıdan aşağı sıralanmış olan araçlardır. Bunlar yatay, dikey, paralel, çizgiye dik, yardımcı çizgi yakala, nokta yakala, kesişim yakala, ortalı, çoklu nokta ekle, yüzdeli ve ölçülüdür.

### BİLGİSAYARDA MODEL UYGULAMALI ETEK KALIBI HAZIRLAMA

Çalışma tekniğine göre kalıp hazırlama elde ve bilgisayarda kalıp hazırlama olarak ikiye ayrılır. Bilgisayarda kalıp hazırlama programları menüde bulunan çeşitli çizim araçları kullanılarak yeni kalıp oluşturulmasına olanak sağlar.

Bu ünite model uygulamalı etek kalıbı çizimi ve şablonlama yapılmadan önce model uygulamalı etekler hakkında genel bir bilgi verilmiştir.

Kalıbı çizilecek model uygulamalı etek ile ilgili detaylı bilgi aktarabilmek için teknik föy oluşturulmuştur. Teknik föy dahilinde model uygulamalı etek model numarası, teknik föyü hazırlayan kişi bilgisi, sezon, tarih, model teknik çizim, model açıklaması, kullanılan malzemeler, ölçüler yer almaktadır.

Model uygulamalı etek kalıbı çizimi elde kalıp hazırlama tekniğinde olduğu gibi temel etek üzerinden yapılmaktadır. Bu doğrultuda ünite hazırlanacak olan model uygulamalı etek kalıbı için “ Bilgisayarda Kalıp Hazırlama I kitabının 13. Ünitesinde” yer alan temel etek kalıbı kullanılmıştır. Bu ünite 38 beden temel etek kalıbı üzerinden model uygulama işlemleri yapılacaktır. Model uygulamalı etek kalıbı çizim işlemlerine geçilmeden önce 38 beden temel etek kalıbı çiziminin yapılması ve kaydedilmesi gereklidir.

#### Model Uygulamalı Etek Teknik Föyü

Teknik föy modeliste kalıbı çıkarılacak giysi hakkında detaylı bilgi verir. Elde kalıp hazırlamada olduğu gibi bilgisayarda kalıp hazırlarken teknik föy referans alınır. Kalıbı çıkarılacak giysinin tüm özellikleriyle analiz edilir. Bu analizler sonucunda kalıp hazırlama süreci başlar.

Bu doğrultuda ünite bilgisayarda kalıbı hazırlanacak olan model uygulamalı etek kalıbının teknik föyü hazırlanmıştır. Teknik föy dahilinde model uygulamalı etek model numarası, teknik föyü hazırlayan kişi bilgisi, sezon, tarih, model teknik çizim, model açıklaması, kullanılan malzemeler, ölçüler yer almaktadır.

#### Model Uygulamalı Etek Dosyası Oluşturma

PolyPattern Design programına girmek için Design “ ” simgesine tıklanır. Doğrudan program içerisinde pencere açılır. Açılan pencerede “Model” menüsünden “Yeni Model” seçeneğine tıklanır. Design programında daha önceden oluşturulmuş bir dosyayı açmak ve üzerinden işlem yapmak için Model> Model Aç seçeneği kullanılır. Model uygulamalı etek kalıbı sıfırdan çalışılacağı için Model> Yeni Model seçeneği kullanılır.

Ardından kalıbı kaydetmek istenilen klasör seçilir ve kalıbın adı yazılarak Model Dosyası (Garment File/GAR) uzantılı dosya kaydedilir. Model adı model uygulamalı etek kalıbı olarak kaydedilir.

Model dosyası (Garment File/GAR) dosyası oluştuktan sonra ekranda kalıp dosyası (Pattern File/PAT) oluşturmak için otomatik pencere açılır. “GAR” uzantılı model dosyasına verilen ismin aynısı kalıp dosyasına (Pattern File/PAT) verilir. Kalıp dosyasını kaydetmek için kaydet seçeneğine tıklanır. Bu işlemlerden sonra çalışma alanı hazırlanmış olur. Kalıp dosyası da (Pattern File/PAT) model uygulamalı etek kalıbı olarak kaydedilir.

#### Bilgisayarda Model Uygulamalı Etek Çizimi İşlem Basamakları

Kalıpları çizmeye başlamadan önce Design programında kalıp hazırlama alanı ve model alanı birlikte ekranda olmalıdır. Design programı kalıp hazırlama ekranı Model uygulamalı etek kalıbı adıyla kaydedilmiştir. Model uygulamalı etek kalıbı çizimi işlemleri 38 beden temel etek kalıbı üzerinden yapılır.

Bu aşamada Bilgisayarda Kalıp Hazırlama I kitabından 38 beden ölçüleri referans alınarak “Temek Etek Kalıbı” çizimi yapılan kalıplar Model> Model Aç seçeneği ile “model uygulamalı etek kalıbı çalışma ekranına” getirilir.

#### Arka Etek İşlem Basamakları

Temel etek kalıbında ön ve arka bel hattında pens bulunmaktadır. Model uygulamalı etek kalıbında pens olmadığı için öncelikle penslerin yok edilmesi gerekmektedir. Arka etek kalıbının üzerine mouse ile tıklanır. Kalıptaki tüm noktaların aktif olması sağlanır. Pensin kesip çıkartılabilmesi için Pro>Pens>Kes Çıkar komutu verilir.

Model uygulamalı etek kalıbında etek ucu geniş olduğu için pens etek ucundan atılacaktır. Bu doğrultuda Pens> Kes Çıkar işleminden sonra pensin ucundan aşağı Kesim Çizgisi oluşturulur. Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala araçları seçilerek p Pensin uç noktası yakalandıktan sonra kesim

çizgisinin etek ucuna dik bir şekilde inebilmesi için dikey yardımcı aracı seçilir. Etek ucuna mouse ile tıklanarak işlem bitirilir. Kalıbın üzerinde tıklanarak tüm noktalar aktif hale getirildikten sonra Değiştir>Kalıbı Kes komutu verilir. Pensin ucuna tıklanır.

Kalıp kesildikten sonra pens çizgilerinin birleştirilerek pens payının etek ucuna taşınma işlemi yapılır. Bunun için Eşit Kenarlardan Birleştir aracı kullanılır. Bu araç Kesim Çizgisi Oluştur aracının üzerindeki üçgene mouse ile uzun süreli basıldığında sağ tarafta belirir. Mouse bu aracın üzerine sürüklenerek araç seçilir.

“Eşit Kenarlardan Birleştir” aracı aktiften belirlenen noktalara sırasıyla basılır. Bu şekilde arka pensin iki çizgisi birleştirilerek pens payı etek ucundan atılmış olur. Pensin kapatılmasıyla etek ucu ölçüsü genişlemiş, bu şekilde etek evaze kesim formuna gelmiş olur. Eteğin iç kısmında ortada bulunan nokta aşağıdaki noktaların arasına yani etek ucuna taşınır.

Etek ucundaki noktaların azaltılması ve etek ucunun düzenlenmesi için noktalara Değiştir> Çizgi> Eğri komutu verilir.

Etek ucu düzenlendikten sonra fermuar boyunu eteğin arka ortasında işaretlemek için Çıt Ekle ve ölçülü araçları kullanılır. Fermuar boyu belden aşağı 18 cm işaretlenir. Ardından korsaj çizimi işlemine geçilir.

Arka korsajın çizilebilmesi için arka ortasından 17 cm, yan dikişten 16 cm ölçülerinden nokta ekle ve ölçülü araçları ile nokta eklenerek işaretleme yapılır. Korsaj alt etekten kesilip ayrılacağı için Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala araçları ile işaretlenen iki nokta arası birleştirilir. Kesim çizgisi kırmızı renktedir.

Korsaj kavisli bir formda olduğundan kesim çizgisini eğriye dönüştürebilmek için nokta ekle ve ortalı araçları kullanılarak kesim çizgisine nokta eklenir. Çizginin ortasına eklenen noktanın sağında ve solunda kalan kesim çizgisinin her iki tarafı da klavyeden Shift’e basılarak seçilir. Kesim çizgisinin başlangıç, orta ve bitiş noktalarının üçü de aktifken Değiştir>Çizgi>Eğri veya kısayolu klavyeden Ctrl+F’e basılarak düz çizgi eğriye dönüştürülür.

Korsaj çizgisinin düzenlenmesinden sonra kalıbın üstüne mouse ile tıklanarak kalıptaki tüm noktaların aktif olması sağlanır. Kalıbın üzerine tıklanarak tüm noktalar aktif hale getirildikten sonra Değiştir>Kalıbı Kes komutu verilir.

Bel çizgisindeki üç nokta seçilerek üçü de aktifken Değiştir>Çizgi>Eğri veya kısayolu klavyeden Ctrl+F’e basılarak çizgi eğriye dönüştürülür. Bel kavisi düzenlenmiş olur. Bel hattının üstüne mouse ile çift tıklanır. Ortaya çıkan “kare” simge yukarı doğru mouse ile sürüklenerek bel hattına form verilir.

Arka etek çalışması bu şekilde tamamlanmış olur.

Ön Etek İşlem Basamakları

Temel etek kalıbında ön bel hattında pens bulunmaktadır. Model uygulamalı etek kalıbında pens olmadığı için öncelikle penslerin yok edilmesi gerekmektedir. Ön etek kalıbının üzerine mouse ile tıklanır. Kalıptaki tüm noktaların aktif olması sağlanır.

Pensin kesip çıkartılabilmesi için Pro>Pens>Kes Çıkar komutu verilir. Model uygulamalı etek kalıbında etek ucu geniş olduğu için pens etek ucundan atılacaktır. Bu doğrultuda Pens> Kes Çıkar işleminden sonra pensin ucundan aşağı Kesim Çizgisi oluşturulur. Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala araçları seçilerek pensin ucuna tıklanır.

Pensin uç noktası yakalandıktan sonra kesim çizgisinin etek ucuna dik bir şekilde inebilmesi için dikey yardımcı aracı seçilir. Etek ucuna mouse ile tıklanarak işlem bitirilir. Kalıbın üzerinde tıklanarak tüm noktalar aktif hale getirildikten sonra Değiştir>Kalıbı Kes komutu verilir.

Kalıp kesildikten sonra pens çizgilerinin birleştirilerek pens payının etek ucuna taşınma işlemi yapılır. Bunun için Eşit Kenarlardan Birleştir aracı kullanılır. Bu araç Kesim Çizgisi Oluştur aracının üzerindeki üçgene mouse ile uzun süreli basıldığında sağ tarafta belirir. Mouse bu aracın üzerine sürüklenerek araç seçilir.

“Eşit Kenarlardan Birleştir” aracı aktiften noktalara sırasıyla basılır. Bu şekilde arka pensin iki çizgisi birleştirilerek pens payı etek ucundan atılmış olur. Pensin kapatılmasıyla etek ucu ölçüsü genişlemiş, bu şekilde etek evaze kesim formuna gelmiş olur. Eteğin iç kısmında ortada bulunan aşağıdaki noktaların arasına yani etek ucuna taşınır. Ardından korsaj çizimi işlemine geçilir.

Ön korsajın çizilebilmesi için ön ortasından 24 cm, yan dikişten 16 cm ölçülerinden nokta ekle ve ölçülü araçları ile nokta eklenerek işaretleme yapılır. Korsaj alt etekten kesilip ayrılacağı için Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala araçları ile işaretlenen iki nokta arası birleştirilir.

Korsaj kavisli bir formda olduğundan kesim çizgisini eğriye dönüştürebilmek için nokta ekle ve ortalı araçları kullanılarak kesim çizgisine nokta eklenir. Çizginin ortasına eklenen noktanın sağında ve solunda kalan kesim çizgisinin her iki tarafı da klavyeden Shift’e basılarak seçilir. Kesim çizgisinin başlangıç, orta ve bitiş noktalarının üçü de aktifken Değiştir>Çizgi>Eğri işlemi yapılır.

Korsaj çizgisinin düzenlenmesinden sonra kalıbın üstüne mouse ile tıklanarak kalıptaki tüm noktaların aktif olması sağlanır. Kalıbın üzerine tıklanarak tüm noktalar aktif hale getirildikten sonra Değiştir>Kalıbı Kes komutu verilir.

Bel çizgisindeki üç nokta seçilerek üçü de aktifken Değiştir>Çizgi>Eğri veya kısayolu klavyeden

Ctrl+F'e basılarak çizgi eğriye dönüştürülür.

Korsaj ile alt etek ayrıldıktan sonra alt etekte pili oluşturma işlemleri yapılır. Öncelikle ön ortası kumaş katı olduğu için eteğin ön ortasından Kumaş Katı Aç aracıyla kumaş katı açılır.

Kumaş katı açıldıktan sonra eteğin ön ortasında bulunan noktalardan sağa doğru nokta ekle ve ölçülü araçları ile 18 cm'den nokta eklenir.

Pili aralığı belirlendikten sonra Çoklu Pili Oluştur seçeneği kullanılarak pililer oluşturulur. Öncelikle kalıbın üstüne tıklanarak tüm noktalar aktif hale getirilir. Ardından menü çubuğundan Pro>Çoklu Pili Oluştur seçeneği seçilir. Pili aralıkları önce üstteki sonra alttaki olmak üzere sırasıyla seçilir. İlk seçilen çizgi yeşil, ikincisi kırmızı renk olur.

Açılan Çoklu Pili Oluştur penceresindeki ölçülerin girilmesi gereklidir. Pili sayısı 3'tür. Pili derinliğini tanımla seçeneğinin aktif olmasına dikkat edilir.

Birinci Kenar Açılımı (Derinlik) ve İkinci Kenar Açılımı (Derinlik) ölçü kutularına 4'er cm girilir. Pili Dağılımını Sınırla "Orantılı" seçilir. Saat Yönü ve Üst Kenara İç Çizgi Ekle seçenekleri aktif edildikten sonra "Tamam" seçeneğine tıklanarak işlem onaylanır.

Model uygulamalı etek kalıbı çizimi işlemlerinde arka korsaj, arka alt etek, ön korsaj ve ön alt etek çizimleri tamamlandıktan sonra kemer çizimi işlemlerine geçilir.

Kemer

Model uygulamalı etek kalıbının kemer çizimi temel etek kalıbı kemer çizimi ile aynı doğrultuda yapılır. Kemer yüksekliği (H) ve bel genişliği (V) ölçüleri bir araya getirilerek dikdörtgen oluşturulur. Bilgisayarda Model Uygulamalı Etek Kalıbı Şablonlama

Model uygulamalı kalıba, gerekli dikiş paylarının verilerek, üzerine gerekli yazı ve işaretlerin konulması ile elde edilen kesime hazır kalıba şablon adı verilir. Hazırlanan kalıpların etrafına model özelliği, kullanılan kumaş, giysi türü ve dikim tekniklerine göre dikiş payları verilir.

Kalıpların tümü Serbest Seçme Aracı ile seçilir. Uygulama>Dikiş Payı Tanımla seçilir ve dikiş payı ekranı açılır. Dikiş payı tüm kalıp kenarlarına 1,5 cm olarak verilir.

Ön ve arka etek uçları Serbest Seçme Aracı ile seçilir. Uygulama>Dikiş Payı Tanımla seçeneği ile etek uçlarının dikiş payı 4'er cm'e dönüştürülür.

Model uygulamalı etek kalıpları üzerindeki bilgiler tamamlandıktan sonra Serbest Seçme Aracı ile tüm kalıplar dikdörtgen içine alınarak seçilir. Ardından "Model" menüsünden "Kalıp Ekle" seçeneği tıklanır.

### BİLGİSAYARDA ERKEK TİŞÖRT KALIBI HAZIRLAMA

Kalıp hazırlama genel anlamda kullanılan yöntem ve çalışma tekniğine göre sınıflandırılır. Kullanılan yöntem göre kalıp hazırlama, biçki sistemi, Drapaj yöntemi, kopyalama yöntemi olmak üzere üçe; çalışma tekniğine göre kalıp hazırlama ise elde ve bilgisayarda olmak üzere ikiye ayrılır. Kullanılan yöntem ve çalışma tekniği fark etmeksizin kalıp hazırlama sürecinden önce kalıbı çıkarılacak giysinin tüm detaylarının tanımlanabilmesi için teknik föyünün hazırlanmış olması gerekir. Teknik föy modeliste kalıbı çıkarılacak giysi hakkında detaylı bilgi verir. Literatürde model dosyası olarak da karşımıza çıkan teknik föy bir giysiyi üretebilmek için gerekli olan teknik detaylar, kumaş çeşitleri, yardımcı malzemeler, süsleme malzemeleri ve teknikleri, ölçüler, renk bilgisi vb. bilgileri içerir. Modelist bu bilgiler doğrultusunda kalıpları hazırlar.

Elde kalıp hazırlamada olduğu gibi bilgisayarda kalıp hazırlarken teknik föy referans alınır. Kalıbı çıkarılacak giysinin tüm özellikleriyle analiz edilir. Bu analizler sonucunda kalıp hazırlama süreci başlar.

Bu doğrultuda ünite bilgisayarda kalıbı hazırlanacak olan erkek tişört kalıbının teknik föyü hazırlanmıştır. Teknik föy dahilinde erkek tişört model numarası, teknik föyü hazırlayan kişi bilgisi, sezon, tarih, model teknik çizim, model açıklaması, kullanılan malzemeler, ölçüler (ölçüm yerleri, bedenler) yer almaktadır.

Erkek tişört kalıbı çizimi PolyPattern Design programında yapılmıştır. Teknik föyde yer alan ölçüler referans alınarak erkek tişört kalıbı çizimi işlem basamakları görsellerle desteklenerek verilmiştir. Çizimi tamamlanan erkek tişört kalıbı ön, arka ve kol ve yaka kalıplarına dikiş payı verilme işlemleri anlatılmıştır.

#### Erkek Tişört Teknik Föyü

Erkek tişört kalıbı çizimine geçilmeden önce teknik föyü hazırlanmıştır. Teknik föyde dahilinde erkek tişört model numarası, modelist bilgisi (hazırlayan), sezon, tarih, model teknik çizim, model açıklaması, kullanılan malzemeler, ölçüler (ölçüm yerleri, bedenler) yer almaktadır.

#### Erkek Tişört Ölçüleri Hesaplama

Hazır giyimde giysi ölçüleri firmaya göre değişiklik gösterir. Her firmanın ürettiği her giysi türü için firmaya ait ölçü tabloları bulunur.

Erkek tişört kalıbı için ölçü tablosunun herhangi bir standardizasyonu olmaması sebebiyle ünite çalışılacak olan kalıbın ölçü tablosu bir firmanın erkek tişört ölçü tablosunun üzerinden uyarlanarak verilmiştir. Bu ünite teknik föyde verilen ölçü tablosundaki “S beden” erkek tişört ölçüleri kullanılmıştır.

#### Erkek Tişört Dosyası Oluşturma

Erkek tişört kalıbı çizimi bu ünite PolyPattern Design programında yapılmıştır. Programa girmek için Design simgesine tıklanır. Doğrudan program içerisinde pencere açılır. Açılan pencerede “Model” menüsünden “Yeni Model” seçeneğine tıklanır.

Design programında daha önceden oluşturulmuş bir dosyayı açmak ve üzerinden işlem yapmak için Model> Model Aç seçeneği kullanılır. Erkek tişört kalıbı sıfırdan çalışılacağı için Model> Yeni Model seçeneği kullanılır. Bu komutun kısayolu Shift+Ctrl+N’dir. Kısayol kullanılarak çalışma esnasında zamandan tasarruf edilmesi sağlanır.

Ardından kalıbı kaydetmek istenilen klasör seçilir ve kalıbın adı yazılarak Model Dosyası (Garment File/GAR) uzantılı dosya kaydedilir. Model adı erkek tişört kalıbı olarak kaydedilir.

Model dosyası (Garment File/GAR) dosyası oluştuktan sonra ekranda kalıp dosyası (Pattern File/PAT) oluşturmak için otomatik pencere açılır. “GAR” uzantılı model dosyasına verilen ismin aynısı kalıp dosyasına (Pattern File/PAT) verilir. Kalıp dosyasını kaydetmek için kaydet seçeneğine tıklanır. Bu işlemlerden sonra çalışma alanı hazırlanmış olur. Kalıp dosyası da (Pattern File/PAT) erkek tişört kalıbı olarak kaydedilir.

#### Ön-Arka Beden Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracı “ ” seçilir, mouse çalışma alanına tıklanarak sürüklenir, klavyeden “H (yatay ölçü)” harfine basılır ve açılan alana “ ” ¼ göğüs genişliği ölçüsü olan 27 cm girilir. Ardından klavyeden “V” harfine basılır, açılan alana “ ” omuzdan boy ölçüsü olan 70 cm girilir ve “enter” tuşuna basılır ve dikdörtgen oluşur. Dikdörtgenin oluşması için “Enter” tuşu ile girilen ölçülerin mutlaka onaylanması

gereklidir. Dikdörtgen oluşturulduktan sonra Ctrl+Shift+L kısayolu ile dikdörtgen otomatik bir şekilde yakınlaştırılır.

Dikdörtgen oluşturulduktan sonra menü çubuğunda bulunan görünüm menüsünden “Düz ip Göster” ve “Kenar Ölçülerini” göster seçeneklerine tıklanır. Arka bedende düz ip ve kenar ölçüleri görünür hale gelir. Kenar ölçülerini göster seçeneğinin kısayolu Shift+Ctrl+M’dir.

Arka yaka düşüklüğü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır. Yukarıda açılan ölçü alanına “ ” ön-arka yaka düşüklüğü ölçüsü girilir ve “enter” tuşuna basılır. Ölçüsü ayarlanan nokta dikdörtgenin sol üst köşesindeki noktaya yakın olacak şekilde, dikey çizgi üzerine mouse ile tıklanarak eklenir. Arka yaka genişliği için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır, yukarıda açılan ölçü alanına “ ” arka yaka genişliği ölçüsünün ½’si girilir ve “enter” tuşuna basılır. Ölçüsü ayarlanan nokta dikdörtgenin sol üst köşesindeki noktaya yakın olacak şekilde, yatay çizgi üzerine mouse ile tıklanarak eklenir. Omuz genişliği ölçüsü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır, yukarıda açılan ölçü alanına “ ” “omuz genişliği % arka yaka ölçüsünün” ½’si girilir ve “enter” tuşuna basılır. Ölçüsü ayarlanan nokta “ ” arka yaka genişliği ½ ölçüsü için eklenmiş noktaya” yakın olacak şekilde, yatay çizgi üzerine mouse ile tıklanarak eklenir.

Arka yaka kavisi verebilmek için, köşe noktası seçilerek yaka kavisi olacak şekilde mouse ile içeri sürüklenir. Bu haliyle köşeli bir yapıda yaka formuna en çok benzeyecek şekilde nokta taşınmalıdır. Çizgiyi kavisli yapabilmek için yaka formundaki “üç nokta” mouse ile dikdörtgen içine alınır ve Değiştir> Çizgi> Eğri tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüşür. Çizgiyi eğriye dönüştürmenin kısayolu Ctrl+F’tir. Çizgiyi eğriye dönüştürmek için en az üç nokta olması gereklidir.

Omuz düşüklüğü için serbest seçme aracı aktifken “Dikey” yardımcı aracı seçilir. İşaretlenen “omuz genişliği % arka yaka” ½ noktası seçilerek, kalıbın iç kısmına doğru sürüklenir klavyeden “L” ye basılır açılan alana omuz düşüklüğü ölçüsü girilir, enter tuşuna basılır.

Kol evi yüksekliği (dik) ölçüsünü işaretlemek için nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır, yukarıda açılan ölçü alanına “ ” kol evi yüksekliği (dik) + omuz düşüklüğü ölçüsü girilir ve “enter” tuşuna basılır.

Kol kavisi verebilmek için köşe nokta tutularak kol kavis formu verecek şekilde mouse ile içeri sürüklenir. Bu haliyle köşeli bir yapıda kol kavis formuna benzeyecek şekilde nokta taşınmalıdır. Çizgiyi kavisli yapabilmek için kol formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınır ve Değiştir> Çizgi> Eğri tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüşür. Çizgiyi eğriye dönüştürmenin kısayolu Ctrl+F’tir. Çizgiyi eğriye dönüştürmek için en az üç nokta olması gereklidir.

Arka beden kalıbı tamamlandıktan sonra kalıbı isimlendirmek için kalıbın üzerine çift tıklanır, açılan alana kalıbın adı yazılır ve onaylanır.

Ön beden, arka beden ölçüleri arasında sadece yaka düşüklüğü ölçüsü farklıdır. Ön yaka düşüklüğü, arka yaka düşüklüğünden daha derindir. Bunun dışında bütün ölçüler aynıdır. Bu durumda aynı işlem basamakları ile kalıp tekrar hazırlanır ya da arka beden kalıbından kopya alınarak ön- arka yaka düşüklüğü farkı kadar ön yaka ölçüsü düşürülerek kalıp pratik bir şekilde tamamlanabilir.

**Kol Kalıbı Hazırlama**

Kol kalıbının çizimi ön veya arka beden üzerinden yapılır. Öncelikle kolu çalışmak için ön beden kopyası alınır. Kopyalanan beden üzerinde omuz çizgisi tıklanır. Değiştir > Kılavuz Çizgi Tanımla seçilerek omuz hattına paralel kılavuz bir çizgi oluşturulur.

Kol kalıbının çerçevesini oluşturabilmek için “Kapalı Polygon Oluştur” ardından “Nokta Yakala” aracı seçilir.

Kol boyu ölçüsü için “Paralel” aracı seçilir, hareketin sadece kılavuz çizgisi üzerinde gerçekleştiği görülür. Klavyeden “L” ye basılır, kol boyu ölçüsü girilir ve “enter” tuşuna basılır.

Kol ağız genişliği ölçüsü için “Çizgiye Dik” aracı seçilir, hareketin sadece kılavuz çizgisine dik olarak hareket ettiği görülür. Klavyeden “L” ye basılır, kol ağız genişliği ölçüsünün ½ ‘si girilir ve “enter” tuşuna basılır.

Kol kalıbını tamamlamak için “Nokta Yakalama” aracı seçilir, kol evi alt noktasına tı Kol kalıbını ön-arka beden gibi dikey konuma getirebilmek için “Nokta Etrafında Döndür” ve “Dikey” araç çubukları seçilir. Ardından köşe noktalarına sırasıyla tıklanır ve işlemi tamamlamak için “Enter” tuşuna basılır. Kol kalıbının düz ipliğini doğru konuma getirebilmek için kol kalıbı seçilir, Uygulama> Kalıba Göre Düz İpi Döndür seçeneğine tıklanır.

Kol kavisi yapabilmek için Kol Evi kısmına 2 adet ölçüsüz nokta eklenir. Nokta eklemek için “Nokta Ekle” seçilir, çizgi üzerine ilave noktalar eklemek için “Nokta Ekle” seçilir aynı zamanda klavyeden CTRL tuşuna basılı tutulur ve çizgi üzerinde istenilen yerler tıklanarak nokta eklenir.

Kol kavisi verebilmek için, kol evine eklenen iki nokta tutularak kol kavis formu verecek şekilde mouse ile sürüklenir. Bu haliyle köşeli bir yapıda kol kavis formuna benzeyecek şekilde nokta taşınmalıdır.

Çizgiyi kavisli yapabilmek için kol formundaki noktalar dikdörtgen içine alınır ve Değiştir> Çizgi> Eğri tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüşür. Çizgiyi eğriye dönüştürmenin kısayolu Ctrl+F’tir. Çizgiyi eğriye dönüştürmek için en az üç nokta olması gereklidir. Kol kalıbı tamamlandıktan sonra

isimlendirmek için kalıp çift tıklanır, açılan alana kalıbın adı yazılır.

Yaka kalıbı çizimine başlamadan önce teknik föyde “S beden” için verilen yaka ribana genişliği ölçüsü kontrol edilmelidir. Yaka çevresi ölçüsü ise çizilen ön-arka beden yaka kavisi üzerinden alınır. Yaka kalıbı yaka ribana genişliği ve yaka çevresi ölçüleri doğrultusunda çizilir.

Bilgisayarda Erkek Tişört Kalıbı Şablonlama

Model uygulamalı kalıba, gerekli dikiş paylarının verilerek, üzerine gerekli yazı ve işaretlerin konulması ile elde edilen kesime hazır kalıba şablon adı verilir. Hazırlanan kalıpların etrafına model özelliği, kullanılan kumaş, giysi türü ve dikim tekniklerine göre dikiş payları verilir.

Şablonlama işlemine başlamadan önce yarım olarak çalışılan bütün kalıp parçalarının kumaş katları açılır. Kumaş katından kalıbı açabilmek için, kumaş katı aç aracı seçilir ve kalıpların kumaş katı açılır.

Kumaş katı açma işlemi yerine simetrisi alınmak istenen herhangi bir kalıbın açılım yapılacak çizgisine tıklanıp, menü çubuğundaki “Değiştir” menüsünden “Simetri Çizgisi Tanımla” komutu verilebilir. Bu komut ile kumaş katı açılan kalıbın yarısı aktif yarısı pasif şekildedir. Kalıbın aktif tarafında yapılan işlemlerin hepsi pasif tarafta otomatik şekilde gerçekleşir. Bu seçenek genellikle simetrik modellerde tercih edilir.

Kumaş katı açılan kalıpların ön yaka, arka yaka ve kol kavislerinin şekli kontrol edilir. Herhangi bir düzenleme yapılmak istenirse eğri çizgilerin üstüne mouse ile çift tıklanarak bu çizgilere istenen form verilebilir.

Tüm kalıp parçaları seçilir, “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana dikiş payı değeri girilir. Dikiş payı ölçüsü standart olarak 1,5 cm girilmiştir. Dikiş payı giysi türlerine, giysinin üretileceği kumaşa, kullanılacak dikiş çeşitlerine vb. göre farklılık gösterebilir.

Teknik föyün model açıklaması kısmında etek ucu ve kol ağzı reçme payının 2,5 cm olduğu

belirtilmiştir. Ön-arka beden etek ucu hatları seçilir “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana “yeni dikiş payı değeri” “2,5 cm” girilir.

Tüm kalıplar dikdörtgen içine alınarak seçilir. Ardından “Model” menüsünden “Kalıp Ekle” seçeneği tıklanır. Bu aşamada pastala gönderilmeden önce tişörtlere ait tüm kalıpların listede olup olmadığı kontrol edilmelidir.

## BİLGİSAYARDA ERKEK GÖMLEK KALIBI HAZIRLAMA

### Ön Beden Kalıbı Hazırlama

Erkek gömleği teknik föyündeki ölçü tablosundan alınan göğüs genişliği ölçüsü tabloda ½ olarak verildiği için verilen ölçü 2'ye bölünür. Dikdörtgenin uzunluk ölçüsü teknik föyde verilmiş olan omuzdan boy ölçüsünden 1 eksiltilmiş ölçü girilerek dikdörtgen oluşturulacaktır.

Dikdörtgen aracı alındıktan sonra design penceresi tıklanır ve oluşturulacak dikdörtgenin Yatay ve Dikey ölçüleri girilip “Enter” tuşuna basılır.

Oluşturulan dikdörtgen üzerinde yaka ve omuz düşüklüğü için ölçülü nokta eklenerek kalıbın ilk etabı tamamlanır.

Sol üst köşe nokta içeri sürüklenir. Sağ üst nokta silinir.

Yaka ve omuz hattının kesiştiği noktadan, omuz çizgisi üzerinde, omuz genişliği ölçüsü işaretlenir. Sağ üst köşedeki noktadan aşağıya doğru çizgi üzerinde koltuk derinliği ölçüsü ve bu noktadan aşağıya bel hattı için ölçülü nokta eklenerek kalıbın ana hatları tamamlanır.

Kol evi çizgisi oluşturulmak üzere sol üst köşe noktası içeri sürüklenir. Bel kavisi oluşturulmak için bel hattı noktası tıklanıp yardımcı araçlardan Yatay” “ seçilerek nokta, sağa doğru hafif içeri sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçü girilir.

Eğriye dönüştürülmek istenen bölgeler seçildikten sonra Değiştir|Çizgi --> Eğri fonksiyonu ile eğriye dönüştürülür. Bu işlem yaka, kol evi ve yan dikiş hatlarına ayrı ayrı uygulanır.

Eğri seçildikten sonra Değiştir|Eğri Düzenle seçilerek düzeltilebilir.

Etek ucu formunu düzenlemek için; ön orta etek ucu çizgisinden içeriye ve yan dikiş üzerinde etek ucu köşesinden yukarıya ölçülü nokta ( ) eklenir. Köşe noktası seçilerek içeri sürüklenir.

Etek ucu çizgisi seçilerek Değiştir|Çizgi --> Eğri fonksiyonu seçilerek bölge eğriye dönüştürülür. Etek ucu formu verilir.

Ön omuz parçasının hazırlanması için “Kalıbı Kes” daha sonra “Ölçülü” ( ) yardımcı aracı seçilerek yaka ile omuzun kesiştiği noktadan aşağı, yaka kavisi üzerinde ölçülü nokta tıklanır. Daha sonra paralel ( ) yardımcı aracı seçilerek omuzdan aşağıda kol evi kavisi üzerine tıklanır. Böylelikle omuz parçası bedenden ayrılır.

Cep çizimi için ölçü tablosunda verilen ölçüler dikkate alınarak öncelikle bir kare çizilmelidir.

Bu işlem için dikdörtgen aracı alındıktan sonra design penceresinde ölçüler girilerek kare oluşturulur.

Cebe şeklini vermek üzere “Ortalı Nokta” araçları seçilerek cep alt çizgisine tıklanır. Orta nokta tıklanıp “Dikey” ( ) aracı seçilerek, aşağıya doğru sürüklenirken ölçü girilir.

Cebin kıvrıma payı vermek için kenar seçilerek Uygulama|Kıvrıma Payı fonksiyonu tıklanır, açılan pencereden kıvrıma miktarı ve uygun kıvrıma seçenekleri işaretlenerek uygulama tamamlanır.

Cep yerinin işaretlenmesi için “Yardımcı Çizgi” ( ) aracı seçilerek kol evi başlangıç noktası tıklanır.

Sonra “Yatay” ( ) yardımcı aracı seçilip ön orta çizgisi tıklanır. Yardımcı çizgi kalıbın kol evinden geçer şekilde yatay olarak ekrana gelir.

Design penceresi sol üst köşesinde bulunan orijin noktası çekilerek yatay düzlemde yardımcı çizgi, dikey düzlemde omuz ve yakanın kesiştiği nokta üzerine getirilir. Orijin/merkez noktası, kol evinden gelen çizgi ile yaka ve omuzun birleşim yerinden aşağı uzanan çizginin kesiştiği yer olarak belirlenir. Cebin köşelerinden birinin yerleştirileceği noktaya iç nokta eklenir. Bunun için araçlardan “İç Nokta” ( ) aracı seçilir, klavyeden “X” tuşuna ve “Y” tuşlarına basılarak, cebin sol üst köşesinin karşılık geleceği koordinat sayısal değerleri girilir.

Cep, sol üst köşesinden sürüklenerek “Nokta Yakala” ( ) aracı seçilip, iç nokta tıklanır. Cep parçası seçilerek Uygulama|İç Şekil Ekle fonksiyonu ve kalıbın herhangi bir noktası tıklanır.

Bedene kapanma payı eklemek üzere, pay verilecek kenar seçildikten sonra Uygulama|Kıvrıma Payı fonksiyonu tıklanır, açılan pencereden kıvrıma miktarı ve uygun kıvrıma seçenekleri işaretlenir.

Kalıba kıvrıma payı vermek için pay verilecek kenar seçildikten sonra Uygulama|Kıvrıma Payı fonksiyonu tıklanır, açılan pencereden kıvrıma miktarı ( Kıvrıma payı ölçüsü = pat eni) ve uygun kıvrıma seçenekleri işaretlenir.

Ön sağ beden için sol bedenin kopyası alınarak yönü değiştirilir. Parça üzerindeki cep silinir.

## Arka Beden Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgenin uzunluk ölçüsü teknik föyde verilmiş olan omuzdan boy ölçüsüne 2 eklenmiş ölçü girilerek dikdörtgen oluşturulacaktır.

Design penceresinde ölçüleri girilerek dikdörtgen oluşturulur.

Dikdörtgen üzerinde yaka ve omuz düşüklüğü için ölçülü noktaları eklenir.

Arka yaka oyuntusu yapılacak köşe noktası içeri sürüklenir. Omuz düşüklüğü verilmek üzere sol üstteki nokta silinir.

Kavis verilecek bölgeler seçildikten sonra eğriye dönüştürülür.

Yaka ve omuz hattının kesiştiği noktadan, omuz genişliği ölçüsü işaretlenir. Sol üst köşedeki noktadan aşağıya koltuk derinliği ve bu kol evi noktasından aşağıya bel hattı için (arka uzunluk ölçüsü) ölçülü nokta eklenir.

Kol evi çizgisi oluşturulmak üzere sol üst köşe noktası içeri sürüklenir. Bel kavisini için bel hattı noktası tıklanıp yardımcı araçlardan Yatay “ ” seçilerek nokta, sağa doğru hafif içeri sürüklenirken ölçü girilir. Yan dikiş çizgisi eğriye dönüştürülür.

Etek ucu formunu düzenlemek için, yan dikiş üzerinde etek ucu köşesinden yukarıya ölçülü nokta ( ) eklenir. Köşe noktası seçilerek içeri sürüklenir. Etek ucu çizgisi seçilerek bölge eğriye dönüştürülür.

Arka orta yaka noktasından aşağıya ölçülü kesim çizgisi oluşturulur, kesim çizgisi arka ortaya dik olarak kol evine uzatılır. Kesim çizgisinin ortasına ortalı iç nokta eklenir. Daha sonra kesim çizgisi silinir. Kol evinde bulunan noktanın altına ölçülü nokta eklenir.

Pens oluşturmak için Pro|Pens|Oluştur (Ctrl+3) fonksiyonu seçildikten sonra önce Pens boyu noktası, sonra Pens Üst Kenarı, daha sonra Pens Alt Kenarını tanımlayacağımız kenar noktası tıklanır.

Oluşturulan pensi açık pense dönüştürmek için pens seçildikten sonra Pro|Pens|Kes Çıkar fonksiyonu seçilir.

Arka bedeni pens hizasından ikiye bölünerek robaya dönüştürmek için “Kalıbı Kes” aracı seçilerek önce pensin ucu, sonra hizasında bulunan arka ortadaki nokta tıklanır.

Roba parçası alt kenarı ortasında bulunan nokta seçilerek silinir. Arka beden üst çizgisi seçilerek bölge eğriye dönüştürülür.

Ön beden omuz parçası arka roba omuzuna eklenmelidir. “Dikey Çevirme” ( ) aracı seçilerek ön omuz parçası kalıbı seçilir.

Ön omuz parçası ve arka robanın omuz çizgisi birleştirilmek üzere “Eşit kenarları birleştirme aracı” seçilir. Önce birinci çizginin noktalarını, sonra diğer çizginin noktaları tıklanır. Birleşim noktaları çıta dönüştürülür.

## Kol Kalıbı Hazırlama

Pensli şekilde kopyası alınan arka bedende pens seçilerek Pro|Pens|Kapama fonksiyonu seçilir ve pensin kapanırken kalıp dönüşünün durdurulacağı nokta seçilir sonra açılan pencereden pensin kapama yönü tanımlanır.

Arka kol çizimi için beden yönü “Yatay Çevir/Aynala” aracıyla değiştirilebilir. Kol çizimi için öncelikle arka beden üzerinde omuz çizgisi tıklanır, Değiştir|Kılavuz Çizgi Tanımla seçilerek kılavuz çizgi oluşturulur.

“Kapalı Polygon Oluştur” ( ) ardından, “Nokta Yakala” ( ) aracı seçilerek tepe noktası tıklanır.

Kol boyu ölçüsü için “Paralel” ( ) aracı seçilir, klavyeden “L” ye basılır, kol boyu ölçüsü girilir.

Kol ağzı ölçüsü için “Çizgiye Dik” ( ) aracı seçilir. Klavyeden “L” ile, kol ağzı ölçüsünün ½’si girilir.

Kalıbın çerçevesini tamamlamak için “Nokta Yakalama” ( ) aracı seçilir, kol evi alt noktasına tıklanır ve “Enter” tuşuna basılır.

Kola uygun kavis verebilmek için araçlardan “Simetrik Eğri Kopyala” ( ) seçilerek önce beden kol evi çizgisi, sonra kol parçasının kol evine yakın çizgisi, daha sonra kalıbın dışında bir nokta tıklanarak kavis oluşturulur.

Oluşturulan eğri seçilerek uygun forma dönüştürülür.

Arka kol “Nokta Etrafında Döndür” ( ) ve “Dikey” araçları seçilerek, kol orta çizgisinin önce alt, sonra üst noktası tıklanarak dikey pozisyona getirilir.

Ön kol çizimi için ön bedenin kopyasının alınır. Arka kol için yapılan işlemlerin aynısı ön kol için de uygulanır.

Oluşturulan ön ve arka kol, orta çizgisinden birleştirilir. Parçaların birleşim yerlerindeki noktalar çıta dönüştürülür.

Kol ağzı kavisini için köşe noktaları tıklanarak yardımcı araçlardan “Dikey” ile noktalar, aşağıya doğru hafif dışarı sürüklenirken ölçü girilir. Kol ağzı çizgisi seçilerek bölge eğriye dönüştürülür.

Kolda yırtmaç yerini belirlemek üzere kol ağzı sağ noktasından içeriye doğru “Ölçülü nokta” ( ) araçları seçilerek aktif olan kutucuğa ölçü girilir.

Kesim çizgisi çizmek üzere “ ” aracı ile önce bu nokta, sonra “Dikey” ( ) aracı seçilerek çizgi

uzatılarak kol üst çizgisine tıklanır.

Uzatılan çizgi üzerinde yırtmaç yerini belirlemek üzere “Ölçülü İç nokta” ( ) araçları seçilerek ölçü girilir. Daha sonra kesim çizgisi silinir.

Pili yerlerini belirtmek üzere “Çıt Ekle” ( ) ve “Ölçülü” ( ) araçları seçilerek aktif olan kutucuğuna ölçü girilerek “Enter” tuşuna basılır. Kol ağzı kavisi üzerinde kol orta noktasının soluna yakın bir yere tıklanarak sol pili yeri işaretlenir.

İkinci pili yeri için aynı şekilde kavisi üzerinde kol orta noktasının sağına yakın bir yere tıklanarak sağ pili yeri işaretlenir.

İkinci pilinin katlama yeri için işlem tekrarlanarak sağ pili yanına tıklanarak sağ pili katlama yeri işaretlenir.

**Yaka Kalıbı Hazırlama**

Yaka ayağı çizimi için yaka ayağı yüksekliği ve yaka çevresi ½ ölçüsü kullanılarak dikdörtgen oluşturulur. Dikdörtgenin alt çizgisine “Ortalı Nokta” eklenir. Daha sonra bulunan orta nokta ile sağ köşe noktası arasına da “Ortalı Nokta” eklenir.

Dikdörtgenin sağ ve sol köşe noktalarından yukarı “Ölçülü Nokta” girilir.

Köşe noktaları içeri doğru sürüklenir. Daha sonra alt noktalar seçilerek bölge eğriye dönüştürülür. Şeklin üst sağ köşesine içeri doğru “Ölçülü Nokta” araçlarıyla “ ” köşe noktasından sola doğru nokta eklenir.

Sağ üst köşe içeri doğru sürüklenerek bölge eğriye dönüştürülür.

Şeklin sol üst köşesi tıklanıp “Dikey” ( ) aracı seçilerek yukarı doğru sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçü girilir.

Daha sonra şeklin üst kenarına “Ortalı Nokta” araçları seçilerek nokta eklenir. Üst çizgi seçilerek bölge eğriye dönüştürülür.

“Kumaş Katı Aç” aracı seçilerek şeklin düz olan sol kenarı tıklanır. Kumaş katı noktaları seçilerek çıta dönüştürülür.

Parça bilgileri yazılır.

Üst yaka çizimi için;

Yaka genişliği ve yaka yüksekliği ölçüleriyle dikdörtgen oluşturulur.

Dikdörtgenin üst ve alt kenarına “Ortalı Nokta” eklenir.

Sağ üst ve alt köşeler tıklanıp “Dikey” aracıyla dışarı doğru sürüklenirken ölçü girilir.

Sağ üst köşe noktası ile üst ve alt orta noktası arasına “Ortalı Nokta” eklenir. Şeklin bu noktalar seçilerek bölgeler eğriye dönüştürülür.

Sağ üst köşe tıklanarak “Yatay” aracıyla sürüklenirken ölçü girilerek uzatılır. Daha sonra oluşturulan üst yaka ve alt yaka uyumu kontrol edilir.

Kumak katı açılır.

**Manşet ve Apartura Kalıbı Hazırlama**

Bu ünite de erkek gömleği tek kat ve verev köşeli manşetli olarak çalışılmıştır.

Manşet genişliği ve manşet boyu ölçüleriyle dikdörtgen çizilir.

Dikdörtgenin sağ ve sol köşe noktalarından yukarı ve içeri “Ölçülü Nokta” eklenir. Daha sonra köşe noktaları silinir. Parça bilgileri yazılır.

Bu ünite de erkek gömleği apartura çalışması üçgen formu olarak çalışılmıştır.

Apartura genişliği ve boyu ölçüleriyle dikdörtgen çizilir.

Dikdörtgenin üst çizgiye ve üst köşelerinden aşağıya “Ölçülü Nokta” eklenir.

Sağ ve sol köşe noktaları silinir.

Aparturaya eklemek üzere parça genişliği ve boyu ile dikdörtgen çizilir.

Oluşturulan parça, apartura ile birleştirilir.

Birleşim noktası çıta dönüştürülür. Parçanın bilgileri yazılır.

Yırtmaç temizleme parçasının için ölçülerle dikdörtgen çizimi yapılır.

Kalıp çizimi tamamlanan parçaların tümünün bilgileri yazılarak iç şekle dönüştürülür.

### BİLGİSAYARDA ELBİSE KALIBI HAZIRLAMA

#### Bilgisayarda Pensli Temel Beden Kalıbı Hazırlama

Temel kadın bedeni, ölçü tablosunda baz beden olarak kabul edilen 38 beden ölçüleri kullanılarak, bu bedene ait pensli temel kadın bedeni kalıbı elde edilecektir.

#### Pensli Temel Arka Beden Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracı ( ) alındıktan sonra tasarım alanında herhangi bir yer tıklanır ve oluşturulacak dikdörtgenin Yatay (H) ve Dikey (V) ölçüleri girilip onaylanır.

Oluşturulan dikdörtgen üzerinde yaka ve omuz düşüklüğü için ölçülü nokta eklenerek kalıbın ilk etabı tamamlanır. Arka yaka oyuntusu yapılacak köşe noktası içeri sürüklenir. Omuz düşüklüğü için sağ üstteki nokta silinir.

Yaka ve omuz hattının kesiştiği noktadan, omuz çizgisi üzerinde, omuz genişliği ölçüsü işaretlenir. Sağ üst köşedeki noktadan aşağıya doğru koltuk derinliği ölçüsü ve bu kol evi noktasından bel hattı için 19,5 cm ve bu noktadan aşağı kalça düşüklüğü ölçüsünde ölçülü nokta eklenerek kalıbın ana hatları tamamlanır.

Kol evi çizgisi oluşturulmak üzere sol üst köşe noktası içeri sürüklenir. Kol evi çizgisi seçildikten sonra Değiştir|Çizgi --> Eğri tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüşecektir.

Bel hattı noktası tıklanıp yardımcı araçlardan “Yatay” ( ) seçilerek mouse ile nokta, sola doğru hafif içeri sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak aktif olan kutucuğa ölçü girilerek onaylanır.

Kalça hattı noktası tıklanıp yardımcı araçlardan “Yatay” ( ) seçilerek mouse ile nokta, sağa doğru hafif dışarı sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçü (2,2 cm) girilerek onaylanır.

Etek ucu hattı noktası tıklanıp yardımcı araçlardan “Yatay” ( ) seçilerek mouse ile nokta, sağa doğru hafif dışarı sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak aktif olan kutucuğa ölçü (4 cm) girilerek onaylanır.

Kesim Çizgisi Oluştur ( ) ve Nokta Yakala ( ) yardımcı aracı seçilerek kol alt noktası tıklanır, yardımcı araçlardan Yatay ( ) seçilerek arka orta çizgisi tıklanır.

Çizilen kesim çizgisinin ortasına İç Nokta ve Ortalı araçları seçilerek ( ) iç nokta eklenir. Daha sonra kesim çizgisi seçilerek silinir.

Orijin noktasının bulunduğu köşe ( ) basılı tutularak Nokta Yakala ( ) yardımcı aracı da seçilerek bu nokta tıklanır. İç Nokta ekle aracı ( ) seçilerek klavyeden , ölçüleri yazılarak onaylanır, pensin alt noktası eklenmiş olur.

Arka bel pens boyu: 14 cm; omuz pens boyu 7 cm, omuz pens pens genişliği 1 cm ‘dir.

Pensin sağ ve sol noktalarını belirlemek için tekrar İç Nokta ekle aracı ( ) seçilerek klavyeden , ölçüleri yazılarak onaylanır, pensin sol noktası eklenir. Diğer nokta için tekrar İç Nokta ekle aracı ( ) seçilerek klavyeden , ölçüleri yazılarak onaylanır. Orijin noktası tıklanır.

Kapalı Poligon ( ) ve Nokta Yakala ( ) aracı seçilerek pensin belirlenen noktaları sırayla tıklandıktan sonra onaylanarak pens oluşturulur.

Oluşturulan kapalı poligon şekli seçilerek iç şekle dönüştürülür.

Oluşturulacak pensin omuz çizgisi üzerindeki yerini belirlemek üzere Nokta Ekle ve Ortalı ( ) araçları seçilerek omuz çizgisi tıklanır.

Belirlenen noktada pens oluşturmak için Pro|Pens|Yeni Pens tıklandıktan sonra sıra ile 1. Pens tepesinin tanımlanacağı kenar noktası 2. Kalıp dönüşünün durdurulacağı birinci nokta 3. Boşlukta herhangi bir yer tıklanır. Açılan pencerede pens bilgileri tanımlandıktan sonra onaylanır.

Yan dikiş hattı kol alt noktasından kalça noktasına kadar seçilerek bölge eğriye dönüştürülür.

Oluşturulan eğri çizgi çift tıklanarak eğri üzerine Nokta Ekle ( ) aracı ile kol alt noktası ve kalça çizgisi üzerine nokta eklenir. Eklenen noktalarla uygun bir kavis elde edilir.

#### Pensli Temel Ön Beden Kalıbı Hazırlama

Pensli Temel Arka beden çiziminin ön beden ölçülerine göre yeniden düzenlenmesi yoluyla ön beden kalıbı çizimi yapılacaktır. Omuz pens seçildikten sonra Pro|Pens|Kapama fonksiyonu seçilir ve pensin kapanırken kalıp dönüşünün durdurulacağı nokta ve kalıp dışında bir nokta tıklanır. Açılan pencerede pensin kapama yönü tanımlandıktan sonra kapatılan pensin omuz hattı ve kalıp içinde kalan noktaları silinir.

Bel yan dikiş kavis için yandan içeri girme payı 2 cm ‘dir.

Ön bel pens boyu: 10 cm’dir.

Sağ pens noktası ve Yatay ( ) yardımcı aracı seçilerek iç nokta sola doğru sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçüsü girilerek onaylanır. Sol pens noktası ve Yatay ( ) yardımcı aracı seçilerek iç nokta sağa doğru sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçüsü girilerek onaylanır. Pens boyu iç noktası ile Dikey yardımcı aracı seçilerek iç nokta yukarı doğru sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçüsü girilerek onaylanır.

Kapalı Poligon ve Nokta Yakala ( ) araçları seçilerek pensin noktaları tıklanarak onaylanır. Çizilen pens seçilerek iç şekle dönüştürülür.

Yardımcı Çizgi Oluştur ( ) aracıyla pensi üst noktası tıklanır ve Dikey ( ) yardımcı aracı seçilir.

Pensin üst noktasından omuz çizgisini kesen bir çizgi oluşur.

Nokta Ekle ve Kesişim Yakala ( ) araçları seçilerek yardımcı çizgi ile omzun kesişim noktası tıklanarak nokta eklenir. Yardımcı çizgi silinir.

Pro|Pens|Yeni Pens fonksiyonu seçilerek sırayla pens noktaları seçilir. Açılan pencerede pens bilgileri tanımlanarak onaylanır.

Ön orta yaka noktası seçilerek Dikey ( ) yardımcı aracı tıklanarak bu nokta aşağıya doğru sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçü girilip onaylanır. Yaka oyuntusu seçilerek eğriye dönüştürülür.

Bel yan dikiş hattından seçilerek bölge çizgiye çevrilir. Fazla noktalar silinir.

Bel hattı noktası tıklanarak içeri alınır, hat eğriye dönüştürülür.

Tamamlanan Pensli Temel Beden çizimleri üzerine parça bilgileri (parça adı, beden no, adedi, düzip yönü) yazılarak iç şekle dönüştürülür.

Elbise Teknik Föyü ve Ölçü Tablosu

Kalıp çiziminin detaylı bir parçası olan model uygulama işlemi çalışmalarını yapılırken tasarlanan modelin özelliklerinin belirtildiği teknik föylere ihtiyaç duyulur.

Bilgisayarda Kadın Elbisesi Kalıbı Hazırlama

Ön Beden Kalıbı Hazırlama

Pensli Temel Ön Bedenin kopyası alınarak bu beden üzerinde model uygulama işlemi yapılacaktır.

Omuzla kolun kesiştiği noktadan aşağıya Ölçülü Nokta ( ) eklenir.

Omuz pensi seçilerek Pro|Pens|Kaydırma fonksiyonu tıklanır sonra ölçü girme alanında oranı girilir.

Pensin taşınacağı noktalar tıklanır ve boşluk tıklanarak işlem tamamlanır.

Köşeden Döndür ve Dikey ( ) araçları seçilerek önce bedenın sol alt noktası daha sonra yaka ön orta noktası tıklanır.

Kol evi pensi seçilir sonra Pro|Pens|Yönü fonksiyonu seçilerek pensin yönü değiştirilir. Omuz çizgisinde kalan pens noktası silinir.

Kol evi pensi seçilip Pro|Pens|Kes Çıkar fonksiyonu tıklanarak kol evi pensi çıkarılır.

Yardımcı Çizgi ( ) ile Yatay ( ) araçları seçilerek bel pensinin sol veya sağ noktası tıklanarak yardımcı çizgi oluşturulur.

Yardımcı çizgi aracılığıyla kalıbın bel hizasına, ön ortada ve yan dikiş üzerinde Nokta Ekle ve Kesişim Yakala ( ) araçları seçilerek nokta eklenir.

Yardımcı çizgi silinerek eklenen bu noktaların uzantısına Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala ( ) araçları seçilerek kesim çizgisi oluşturulur. Kalıbın tümü seçilerek Pro|Kesim Çizgisi --> İç Şekil fonksiyonu seçilerek kesim çizgisi iç şekle dönüştürülür.

Yakadan omuz çizgisi üzerinde Ölçülü Nokta eklenir. Kol altına Ölçülü Nokta eklenir.

Kesim Çizgisi Oluştur ( ) ve Nokta Yakala ( ) yardımcı aracı seçilip eklenen bu noktalara tıklanarak kesim çizgisi oluşturulur.

Çizilen kesim çizgisinin üzerine Ortalı Nokta ( ) eklenir. Eklenen nokta seçilerek kalıbın içine doğru sürüklenir. Kesim çizgisinin üst bölümü seçilerek klavyeden “Shift” tuşuna basılı tutularak kesim çizgisinin alt bölümü de seçilir. Seçilen kesim çizgisi eğriye dönüştürülür.

Kenarlardan Kalıp Çıkart ( ) aracı seçilerek kalıp üzerinde kenarların seçimi tamamlandığında kalıp üzerinden parça çıkarılır. Ön yan parça için de aynı işlemler yapılır.

Ön orta parçanın kup çizgileri seçilerek eğriye dönüştürülür. Yan parça kup çizgisi de seçilerek eğriye çevrilir. Eğri Eşitle ( ) aracı seçilerek ön orta parça kup eğrisi daha sonra yan parçanın kup eğrisi sonra boşlukta bir nokta tıklanarak onaylanır.

Etek çizimi için pensli temel bedenden uyarlanan ön bedenın kopyası alınır.

Bel hattında bulunan çizgi seçilerek Uygulama|İç Şekil Bırak fonksiyonu ile serbest bırakılarak silinir. Kol evinde bulunan model uygulaması için çizilen kavisli kesim çizgisi seçilerek silinir.

Kalıbı Kes ve Nokta Yakala ( ) aracı seçilerek önce ön ortada bel hattı noktası sonra yan dikiş bel hattı noktası tıklanır. Üst bedenın tümü seçilerek silinir.

İlk kenarı seçildikten sonra pensin diğer kenarları klavyeden “Shift” tuşuna basılarak seçilerek Uygulama|İç Şekil Bırak fonksiyonu ile pens kalıptan ayrıştırılır ve silinir.

Yan dikiş hattı seçilerek bölge çizgiye çevrilir. Açığa çıkan fazla noktalar silinir. Bölge tekrar seçilerek eğriye dönüştürülür.

Bel hattı ortasında bulunan noktalar seçilerek Değiştir|Nokta Türünü Değiştir fonksiyonu ile iç noktalar noktaya dönüştürülür.

Bel pensini oluşturmak için Pro|Pens|Oluştur fonksiyonu seçilerek sıra ile noktalar tıklanır.

Etek ucu çizgisine Ortalı Nokta ( ) eklenir.

Bel pensi seçilerek Pro|Pens|Kaydırma fonksiyonu tıklanır, ölçü girme alanında “%100” yazılarak etek ucu noktasına eklenen nokta ve boşlukta herhangi bir yer tıklanır.

Pens kaydırıldıktan sonra pens ve gereksiz noktalar seçilerek silinir.

Bel ve etek ucu hattı seçilerek eğriye dönüştürülür.

Pro | Çoklu Pili Oluştur” fonksiyonu seçilerek önce eteğin bel hattı sonra etek ucu tıklanır. Açılan pencereye bilgiler doldurularak onaylanır.

Arka Beden Kalıbı Hazırlama

Pensli temel arka beden kopyası alınarak bu kopya üzerine modelin uygulanması yapılır.

Yardımcı Çizgi ( ) ile Yatay ( ) araçları seçilerek bel pensinin sol veya sağ noktası tıklanarak yardımcı çizgi oluşturulur.

Nokta Ekle ve Kesişim Yakala ( ) araçları seçilerek bel hizasına, arka ortada ve yan dikiş üzerinde nokta eklenir. Yardımcı çizgi silinir.

Kalıbı Kes ve Nokta Yakala ( ) araçları seçilerek önce bel hattında yan dikiş noktası, sonra arka orta üzerinde bulunan nokta tıklanır. Beden ikiye ayrılır.

Üst bedende bulunan pensin kenarları klavyeden “Shift” tuşuna basılarak seçilir, pens serbest bırakılır.

Nokta Ekle aracı seçilerek bedenden ayrılan pensin bel hattında bulunan sağ ve sol noktaları üzerine nokta eklenir.

Serbest bırakılan pens silinir. Arka beden ikiye bölünmüş olur.

Omuz pensi seçilerek Pro | Pens | Kapama fonksiyonu seçilir. Daha sonra kalıbın kol alt noktası ve boşlukta herhangi bir nokta tıklanır. Açılan pencerede pensin kapanacağı yön seçilir ve onaylanır.

Omuzda kapanan pensin izleri silinir.

Yakadan omuz çizgisi üzerinde, ön bedende olduğu gibi Ölçülü Nokta ( ) eklenir.

Ön bedende kol alt noktasında yapılan uygulama arka kol alt noktası için de yapılır.

Eklenen noktalara Kesim Çizgisi Oluştur ( ) ve Nokta Yakala ( ) yardımcı aracı seçilerek kesim çizgisi oluşturulur.

Nokta Ekle ( ) aracı seçilerek çizilen kesim çizgisinin üzerine nokta eklenir.

Eklenen nokta seçilerek kalıbın içine doğru sürüklenir. Kesim çizgisinin üst bölümü seçilerek klavyeden “Shift” tuşuna basılı tutularak alt bölümü de seçilir ve eğriye dönüştürülür.

Kalıp seçilerek Değiştir | Kalıbı Kes fonksiyonu ile kesim çizgisi hattı ayrılır. Küçük parça silinir.

Ön beden etek parçasında yapılan işlemlerin aynısı arka etek parçası için de uygulanır.

Çizimi tamamlanan parçaların üzerine bilgileri yazılarak iç şekle dönüştürülür.

Model özelliğine göre elbise kalıbı ön orta, ön yan, ön etek, arka beden ve arka etek parçaları olmak üzere 5 parçadan oluşmaktadır.

## BİLGİSAYARDA PANTOLON KALIBI HAZIRLAMA

Bilgisayarda Kadın Pantolonu Kalıbı Hazırlama

Pantolonun Giyimdeki Yeri ve Önemi

Pantolon Teknik Föyü ve Ölçü Tablosu

Teknik föyünde belirtildiği gibi kemerli, ön ve arkadan bel pensini bulunan, önden patletli fermuarlı, fermuar üzerinde J dikişli ve boru paçalı bir pantolon modelidir. Modelin kalıp çalışmasında ön beden pantolonu, arka beden pantolonu ve kemer olmak üzere 3 farklı kalıp hazırlanacaktır.

Pantolon Ölçü Hesaplama

Pantolon kalıbı çiziminde kullanılacak ölçüler ve hesaplanması:

Bel:  $72 \text{ cm} + \text{Bolluk payı} (2\text{cm}) = 74 \text{ cm}$

Ön Bel:  $\text{Bel} \frac{1}{4} + \text{Ön pens payı} (2\text{cm}) = 18,5+2= 20,5 \text{ cm}$

Arka Bel:  $\text{Bel} \frac{1}{4} + \text{Arka pens payı} (3\text{cm}) = 18,5+3= 21,5 \text{ cm}$

Basen:  $97 \text{ cm} + \text{Bolluk payı} (3\text{cm}) = 100 \text{ cm}$

Ön Basen:  $\text{Basen} \frac{1}{4} - 1 \text{ cm} = 25-1 = 24 \text{ cm}$

Arka Basen:  $\text{Basen} \frac{1}{4} + 1 \text{ cm} = 25+1 = 26 \text{ cm}$

Diz Genişliği:  $50 \text{ cm}$

Ön Diz:  $\text{Diz} \frac{1}{2} - 2 = 25-2 = 23 \text{ cm}$

Arka Diz:  $\text{Diz} \frac{1}{2} + 2 = 25+2 = 27 \text{ cm}$

Paça Genişliği:  $44 \text{ cm}$

Ön Paça:  $\text{Paça} \frac{1}{2} - 2 \text{ cm} = 22-2= 20 \text{ cm}$

Arka Paça:  $\text{Paça} \frac{1}{2} + 2 \text{ cm} = 22+2= 24 \text{ cm}$

Vücut Derinliği:  $\text{Basen} \frac{1}{6} + 2 \text{ cm} = 16.6 + 2 \text{ cm} = 18.6 \text{ cm}$

Ön Vücut Derinliği:  $\text{Basen} \frac{1}{20} + 0.5 \text{ cm} = 5+ 0.5= 5.5 \text{ cm}$

Arka Vücut Derinliği:  $\text{Vücut derinliği} - \text{ön vücut derinliği} = 18.6 - 5.5= 13.1 \text{ cm}$

Kemer Dahil Yan Boy:  $106.4 \text{ cm}$

Kemer Yüksekliği:  $3 \text{ cm}$

Kalça Düşüklüğü:  $21 \text{ cm}$

Oturuş Yüksekliği:  $26.5 \text{ cm}$

Belden Diz Yeri:  $60.5 \text{ cm}$

Bilgisayarda Pantolon Kalıbı Hazırlama

Temel kadın pantolonu 2 adet ön beden ve 2 adet arka beden pantolonundan ve kemer parçasından oluşmaktadır. Bunlara ek olarak pantolon teknik çiziminde veya görselinde görülmeyen sol ve sağ patlet parçası da kalıp parçaları arasında sayılabilir

Ön Pantolon Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracı ( ) alındıktan sonra tasarım alanında herhangi bir yer tıklanır ve oluşturulacak dikdörtgenin Yatay (H) ve Dikey (V) ölçüleri girilip Enter tuşuna basılır. Yatay (H): 29,5 (Ön basen+ ön vücut derinliği); Dikey (V): 103,4 (Kemer dahil yan boy- kemer yüksekliği)

Oluşturulan dikdörtgen üzerinde sıra ile kalça düşüklüğü, oturuş yüksekliği için, diz yeri için “Ölçülü Nokta” ( ) eklenerek kalıbın ilk etabı tamamlanır.

“Kesim Çizgisi Oluştur” ( ) ve “Ortalı” ( ) araçları seçilerek üst çizgi ortasına tıklanır. Daha sonra Dikey ( ) yardımcı aracı seçilerek alt çizgi tıklanır. ProjKesim Çizgisi --> İç Şekil fonksiyonunu tıklanmalıdır.

Kesim Çizgisi Oluştur ve Yatay ( ) araçları seçilerek diz hattı noktası tıklanarak sonrasında kalıbın sol kenarı tıklanır. Diz hattının sol kenardaki uzantısına nokta eklenir, kesim çizgisi silinir.

Alt çizgi üzerinde paça genişliğini işaretlemek üzere, “Ölçülü Nokta” ( ) araçları seçilerek kutucuğuna “ön paça genişliği  $\frac{1}{2}$  ölçüsü” yazılarak kalıbın alt orta noktasından sağa ve sola doğru noktalar eklenir.

Köşe noktaları silinir.

Kesim Çizgisi Oluştur ( ) ve Nokta Yakala ( ) yardımcı aracı seçilerek sağ kenarda bulunan kalça düşüklüğü noktası tıklanır, yardımcı araçlardan Yatay ( ) seçilerek kalıbın sol kenarı tıklanır. Daha sonra oluşturulan kesim çizgisi seçilerek silinir.

Ön diz ölçüsü  $23 \frac{1}{2}$  olacak şekilde noktalar içeri çekilmelidir. Kalıp genişliği – Ön diz ölçüsü =  $6,5 \frac{1}{2}$  = diz hattı noktaları sağ ve sol yandan bu ölçü miktarınca içeri alınmalıdır. Bunun için önce sol nokta tıklanarak “Yatay” ( ) yardımcı aracı seçilerek nokta, sağa doğru sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna

basılarak aktif olan kutucuğa ölçü girilerek onaylanır. Daha sonra sağ nokta için aynı işlem uygulanır. Kesim Çizgisi Oluştur ( ) ve Nokta Yakala ( ) yardımcı aracı seçilerek sağ kenarda bulunan oturuş yüksekliği noktası tıklanır, yardımcı araçlardan Yatay ( ) seçilerek kalıbın sol kenarı tıklanır. Kesim çizgisi silinir.

Sağ kenardaki uzantısı alınan oturuş yüksekliği noktası seçilerek silinir.

Sol üst noktadan sağa “Ön vücut derinliği + ön bel çizgisi ölçüsünde, “Ölçülü Nokta” araçları seçilerek kutucuğuna “6” yazılarak sol köşe noktasından sağa çizgi üzerinde tıklanarak nokta eklenir.

Sol köşe noktası kalıbın içene doğru sürüklenir. Kalıbın ortasından geçen iç şekil çizgisi seçilerek Uygulama | İç Şekil Bırak fonksiyonu seçilerek şekil serbest bırakılır ve seçilerek silinir. Daha sonra bu çizginin başlangıç bitiş noktaları olan üst ve alt çizgiler üzerinde bulunan noktaları da tek tek seçilerek silinir.

Sol kenardaki kalça düşüklüğü noktası seçilerek silinir.

Sol üst köşe seçilerek “Dikey” ( ) yardımcı aracı seçilerek mouse ile nokta, aşağı doğru hafif sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak aktif olan kutucuğa ölçü girilerek onaylanır.

“Ölçülü Nokta” ( ) araçları seçilerek kutucuğuna “ön bel ölçüsü” yazılarak noktasının sağında çizgi tıklanır.

Kalıbın bel ölçüsü dışında kalan sağ üst nokta seçilerek silinir.

Ön ağ hattı noktaları/çizgisi seçilerek Değiştir|Çizgi --> Eğri (Ctrl+F) tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüştürülür.

İç boy hattı noktaları seçilerek Değiştir|Çizgi --> Eğri (Ctrl+F) tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüştürülür.

“Nokta Ekle” ve “Ortalı” araçları seçilerek kalça yan dikiş hattı tıklanır. Eklenen nokta hafifçe kalıp dışına sürüklenir.

Yan dikiş üzerinde kalça hattı çizgisi seçilerek Değiştir|Çizgi --> Eğri (Ctrl+F) tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüştürülür.

“Nokta Ekle” ( ) ve “Çoklu Nokta Ekle” ( ) araçları seçilir ekranın üstünde beliren kutucuğa eklenmek istenen nokta sayısı “2” girilerek onaylanır ve kalça yan dikiş hattı tıklanır. Eklenen noktalar istenen kavisi vermek üzere hareket ettirilerek yönü belirlenir. Yan dikiş noktaları seçilerek Değiştir|Çizgi --> Eğri tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüştürülür.

“Ölçülü Nokta” ( ) araçları seçilerek kutucuğuna “6,8” yazılarak onaylanır ve köşe noktasından bel hattında çizgi üzerinde içeri tıklanır, nokta eklenir.

“Yardımcı Çizgi” ( ) ve Nokta Yakala ( ) araçları seçilerek bel hattının sol ve daha sonra sağ noktaları tıklanarak yardımcı çizgi oluşturulur. Yardımcı Çizgiyi seçtikten sonra Değiştir|Kılavuz Çizgi Tanımla (Ctrl+M) seçilmelidir.

Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala yardımcı aracı seçilerek belirlenen pens noktası tıklanır. “Çizgiye Dik” aracı seçilerek yan dikiş çizgisi tıklanır ve kılavuz çizgisine dik bir şekilde kesim çizgisi oluşturulur.

“İç Nokta” ve “Ölçülü” araçları seçilerek açılan kutucuğa pens boyu yazılarak onaylanır. Kesim çizgisi üzeri tıklanır. Kesim çizgisi ve yan dikiş hattında bulunan kesim çizgisi ekleme noktası silinir.

“Ölçülü Nokta” araçları seçilerek açılan kutucuğa pens payı yazılarak onaylanır. Pens noktasının soluna çizgi üzerinde tıklanarak pensin sol noktası belirlenir.

Pensin sağ noktası için işlem tekrarlanır. Pens orta noktası seçilerek silinir.

Uygulama için Pro|Pens|Oluştur fonksiyonu seçildikten sonra sıra ile noktalar tıklanır. Ön beden pantolon pensi oluşturulur.

“Kesim Çizgisi Oluştur” ve “Ortalı” araçları seçilerek bel hattı çizgi ortasına tıklanır. Daha sonra Dikey aracı seçilerek paça hattı çizgisi tıklanır. Daha sonra kalıp seçilerek Pro|Kesim Çizgisi --> İç Şekil fonksiyonunu tıklanarak oluşturulan kesim çizgisi iç şekle dönüştürülür.

Kalıbın bilgileri üzerine yazılır.

Arka Pantolon Kalıbı Hazırlama

Kopyası alınan kalıpta, arka pantolonun pens payı ve boyu farklı olduğundan pens silinir.

“Kesim Çizgisi Oluştur” ve “Nokta Yakala” aracı seçilerek kalıbın ağ noktası tıklanır, yardımcı araçlardan Yatay seçilerek kalıbın sağ kenarı tıklanır. Kalıp seçilerek Pro|Kesim Çizgisi --> İç Şekil fonksiyonunu tıklanmalıdır.

“Ölçülü Nokta” araçları seçilerek kutucuğuna “34” yazılıp onaylanarak kalıbın sağ yanında bulunan oturuş yüksekliği noktasından aşağı çizgi üzerine tıklanır. Diz hattı belirlenir.

Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala yardımcı aracı seçilerek diz hattı noktası tıklanır, yardımcı araçlardan Yatay seçilerek kalıbın sol kenarı tıklanır. Kesim çizgisi seçilerek silinir.

Sağ paça nokta tıklanarak “Yatay” yardımcı aracı seçilerek mouse ile nokta, sağa doğru hafif dışarı sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak kutucuğa ölçü (2 cm) girilerek onaylanır. Daha sonra sol nokta aynı işlem yapılır. Arka paça ölçüsü verilir.

Diz genişletme işlemi için önce sağ diz nokta tıklanarak “Yatay” yardımcı aracı seçilerek mouse ile nokta, sağa doğru hafif dışarı sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak aktif olan kutucuğa ölçü

girilerek onaylanır. Daha sonra sol diz noktası için de aynı işlem yapılır.

“Ölçülü Nokta” araçları seçilerek kutucuğuna “5,5” yazılıp onaylanarak kalıbın sağ yanında bulunan oturuş yüksekliği noktasından yukarı çizgi üzerine tıklanır.

Kesim Çizgisi Oluştur ( ) ve Nokta Yakala ( ) yardımcı aracı seçilerek kalça hattı noktası tıklanır, yardımcı araçlardan Yatay seçilerek kalıbın sol kenarı ağ çizgisi tıklanır. Görünüm | Kenar Ölçülerini Göster fonksiyonu seçilir. Çizgi uzunluğu tespit edilir. Kesim çizgisi silinir.

Ağ çizgisinde bulunan kalça düşüklüğü noktası seçilerek “Yatay” yardımcı aracı seçilerek nokta, sağa doğru sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak aktif olan kutucuğa ölçü girilerek onaylanır.

Kesim Çizgisi Oluştur ve Nokta Yakala yardımcı aracı seçilerek ağ çizgisinde kalça hattı noktası tıklanır, Yatay seçilerek kalıbın sağ kenarı kalça hattı noktası tıklanır. Görünüm | Kenar Ölçülerini Göster fonksiyonuyla çizgi uzunluğu tespit edilir. Kesim çizgisi silinir.

“Yatay” yardımcı aracıyla nokta, sağa doğru hafif dışarı sürüklenirken klavyeden “L” tuşuna basılarak ölçü girilir.

Aynı şekilde arka basen ölçüsüyle orantılı olarak yan dikiş hattı düzenlenir.

Ağ noktası ve “Yatay” yardımcı aracı tıklanarak nokta, sola sürüklenirken “L” tuşuna basılarak ölçü girilerek genişletilir.

Arka pantolon ölçüsü– Ön pantolon ölçüsü farkı kadar arka ağ noktası kısaltılmalıdır.

“Kesim Çizgisi Oluştur” ve “Nokta Yakala” araçları seçilerek kalça hattı noktaları tıklanır, kalıp kesilir. Üst parça seçilerek Uygulama | Kalıbı Döndür | Farklı.. fonksiyonu ile 6 derece saat yönünde döndürülür.

Ayrılan iki parça üst üste getirilerek açık kalan bölge “Açık Poligon Oluştur” ile noktalar tıklanarak kapatılır.

“Kenarlardan Kalıp Çıkart” aracı seçilerek kalıbın kenarları seçilerek bütün kalıp elde edilir.

Arka ağ ve bel noktası “1” cm içeri alınır. Bel ölçüsü sağ üst noktadan arka bel ölçüsü kadar genişletilir.

Arka bel orta noktasına 10 cmlik pens boyu ile 3 cm pens payıyla pens oluşturulur. Bu işlem ön pantolondaki sıra ile yapılır.

Kemer Kalıbı Hazırlama

Kemer kalıbı için Yatay: 6 (Kemer yüksekliği (3cm) x2); Dikey: 77 (Bel ölçüsü + dil payı ölçülerinde dikdörtgen oluşturulur. Kalıp bilgileri ve çitleri üzerine eklenir.

Patlet Parçaları Kalıbı Hazırlama

Sağ patlet çizimi için Dikdörtgen aracıyla Yatay: 3 (patlet genişliği); Dikey Patlet boyu: 20. ölçülerinde kalıp hazırlanır ve sağ alt köşesi yuvarlanır.

Sol patlet Dikdörtgen aracıyla Yatay: 6 (patlet genişliği 3 cm x2); Dikey Patlet boyu: 20. ölçülerinde çizilir. Kalıpların bilgileri üzerine yazılır.

Çizimi tamamlanan pantolon ön pantolon, arka pantolon ve kemer olmak üzere 3 ana parça, sol patlet ve sağ patlet olmak üzere iki yardımcı parçadan oluşmaktadır.

## BİLGİSAYARDA TAYT & BADI KALIBI HAZIRLAMA

Bilgisayarda kalıp hazırlama, modeli oluşturan parçaların dikdörtgen bloklar şeklinde hazırlanması ve bu parçaların model özelliğine göre şekillendirilmesi temeline dayanır. Dikdörtgen oluşturulurken en geniş ölçü baz alınır.

Tayt ve Badi Teknik Föyü

Modele ait teknik bilgileri içeren teknik föy modelistler için kılavuz niteliğindedir.

Tayt ve badi teknik föylerinde ölçü tablosunda ölçüm yerleri çizimlerle harflendirilerek gösterilmiştir.

Bilgisayarda Tayt ve Badi Kalıbı Hazırlama

Polypattern kalıp sisteminde Design programında Tayt ve Badi dosyaları oluşturularak çalışma alanı hazırlanır.

Tayt Kalıbı Hazırlama

Taytın yan tarafı dikişsiz olduğundan tek parça olarak hazırlanır.

Dikdörtgen aracını “ ” seçerek Mouse tıklanmış konumdayken klavyeden “H” harfine basılır, açılan alana “ ” taytın en geniş yeri olan kalça ölçüsünün ½’si yazılır. “V” harfine basılır, açılan alana “ ” yan boy ölçüsü girilir, “enter” tıklanır, dikdörtgen oluşur.

Yan hattı belirlemek için dikdörtgenin üst ve alt kenarının ortası bulunup nokta “ ” ve ortalı “ ” araçları seçilerek dikdörtgenin üst çizgisine tıklanır, “Ctrl” tuşu basılı tutularak dikdörtgenin alt çizgisine tıklanır.

Kalça düşüklüğü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçları tıklanır. Açılan ölçü alanına “ ” kalça düşüklüğü ölçüsünün (-1) değeri girilir, “enter” tıklanır. Oluşturulan dikdörtgende her iki yan çizgi üzerinde bele yakın olan köşenin altına tıklanarak nokta işaretlenir.

Kalça düşüklüğü noktalarının yukarisına oturuş yüksekliği için ¼ kalça düşüklüğü işaretlenir. Nokta “ ” ve yüzdeli “ ” araçları tıklanır, açılan ölçü alanına “ ” %25 girilir, “enter” tıklanır. Oluşturulan dikdörtgende her iki yan çizgi üzerinde oturuş yüksekliği noktalarının üzerine tıklanır, nokta işaretlenir. Diz yeri için “ ” ve ölçülü “ ” araçları tıklanır. Açılan ölçü alanına “ ” yan boyun ½’si + 5 cm girilir, “enter” tıklanır. Oluşturulan dikdörtgende her iki yan çizgi üzerinde bele yakın olan köşenin altına tıklanır, nokta işaretlenir.

Paça çizgisi için nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçları tıklanır. Açılan ölçü alanına “ ” paça ölçüsünün ½’si girilir, “enter” tıklanır. Dikdörtgenin alt çizgisinde orta noktanın sağına tıklanır. Aynı işlemi noktanın soluna da yapmak için CTRL tuşuna basılıyken noktanın sol tarafına tıklanır, nokta işaretlenir.

Dikdörtgenin en ölçüsü ½ kalça genişliğine göre oluşturulduğu için diz hattında ½ kalça ölçüsü ile diz genişliği arasındaki farkın yarısı iki kenardan içeriye almak için yatay yardımcı araç “ ” tıklanır, diz noktalarından biri tutulur içe doğru çekilir. Noktayı bırakmadan L ölçü kutusuna “ ” değer girilir, “enter” tıklanır. Aynı işlem diğer noktada da yapılır.

Paça çizgisinde sağ ve sol köşe noktaları Delete tuşuyla silinir, paça tamamlanmış olur.

Ön ağ noktasını belirlemek için dikdörtgenin sol kenarında kalça düşüklüğü noktasını 1/2 kalça genişliğinin 1/8’i kadar sola doğru taşımak için yatay aracı seçilir, nokta tutulur, sola doğru çekilir.

Noktayı bırakmadan L ölçü kutusuna değer girilir, “ENTER” tıklanır, ön ağ noktası oluşur.

Arka ağ noktasını belirlemek için dikdörtgenin sağ kenarında kalça düşüklüğü noktasını 1/2 kalça genişliğinin ¼’ü kadar sağa doğru taşımak için yatay aracı seçilir, nokta tutulur, sağa doğru çekilir.

Noktayı bırakmadan L ölçü kutusuna değer girilir, “ENTER” tıklanır, arka ağ noktası oluşur.

İç bacak kavisini oluşturmak için ön ağ ve diz noktaları ortasını bulmak için nokta “ ” ve ortalı “ ” araçları seçilir, ön iç bacak çizgisine tıklanır. Bu nokta yatay yardımcı aracı “ ” kullanılarak 1cm içeriye taşınır. Ön ağ ve diz noktası arasına form vermek için bu iki nokta arası seçilir, Değiştir|Çizgi àEğri fonksiyonu seçilir.

Arka iç bacak kavisini için ön iç bacak çizgisi çift tıklanarak ölçüsü kontrol edilir. Aynı ölçüyü arka iç bacak çizgisine taşımak için nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçları tıklanır. Açılan ölçü alanına “ ” ön iç bacak ölçüsü girilir, “enter” tıklanır. Diz noktasına yakın olacak şekilde arka iç bacak çizgine tıklanır. Eski iç bacak kavis noktası Delete tuşu ile silinir.

Ön iç bacak kavisini arka iç bacak çizgisine taşıırken “Değiştir/simetrik eğri kopyala” aracı seçilir, ön iç bacak çizgisine tıklanır; yeşil renk olur, sonra arka iç bacak çizgisine tıklanır; kırmızı renk olur.

İşlemi tamamlamak için ekranda boş bir yer tıklanır.

Ön bel noktasını aşağı ve içeriye doğru tek hamlede çekmek için bu nokta tutulur, H kutusuna “ ” 1cm,

V kutusuna “ ” 1cm değer girilir, enter yapılır.

Ön ağ noktası ve oturuş yüksekliği arasını kavis olacak şekilde çizmek için iki nokta arasındaki çizgi seçilir, Değiştir|Çizgi à Eğri fonksiyonu seçilip eğri çizgi çift tıklanır, içerisine bir nokta eklenerek düzenlenir.

Arka bel noktası sola ve yukarı doğru çekmek için bu nokta tutulur, H kutusuna “ ” -4, V kutusuna “ ” -2 değerleri girilir, enter yapılır.

Arka ağ noktası ve oturuş yüksekliği arasını kavisli çizmek için iki nokta arasındaki çizgi seçilir, Değiştir|Çizgi à Eğri fonksiyonu tıklanır, eğri çizgi çift tıklanır, içerisine bir nokta eklenerek gibi düzenlenir. Tamamlanan kalıbı isimlendirmek için kalıp çift tıklanır, açılan alana kalıbın adı yazılır. Badi Arka Beden Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracını “ ” seçerek Mouse tıklanmış konumdayken klavyeden “H” harfine basılır açılan alana “ ” arka bedenin en geniş yeri olan kalça ölçüsünün ¼’ü yazılır. Ardından “V” harfine basılır, açılan alana “ ” model boyu ölçüsü girilir, “enter” tıklanır, dikdörtgen oluşur.

Arka yaka düşüklüğü için nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçları tıklanır, açılan ölçü alanına “ ” yaka düşüklüğü ölçüsü girilir enter yapılır. Dikdörtgenin sol dik çizgisi üzerinde üst köşe noktasına yakın tıklanarak işaret alınır.

Yaka açıklığı için CTRL tuşuna basılı tutularak ekranda boş bir yere tıklanır, nokta ve ölçülü aracı otomatik olarak seçilmiş olur. Açılan ölçü girme kutusuna yaka açıklığı ölçüsü girilip enter tıklanır. Dikdörtgenin üst çizgisinde sol köşe noktasına yakın tıklanır.

Aynı adımlar omuz noktası için de uygulanır; açılan ölçü kutusuna omuz ölçüsünü girip enter tıklanır. Omuz noktası için yaka açıklığı noktasının sağına tıklanır.

Kol evi noktası için de aynı adımlar izlenir, açılan ölçü kutusuna henüz omuz düşme işlemi yapılmadığı için kol evi dik ölçüsü ve omuz düşüklüğü değerlerinin toplamı yazılıp enter yapılır. Dikdörtgenin sağ dik çizgisi üzerinde üst köşe noktasına yakın tıklayarak işaret alınır.

Kavis oluşturmak için dikdörtgenin sol üst ve sağ üst köşe noktaları hiçbir araç kullanmadan tutulup içeriye çekilir.

Yaka kavisini için; yaka düşüklüğü, yaka açıklığı ve içeriye çekilen orta noktayı içine alacak şekilde bir seçim yapılır. Değiştir|Çizgi à Eğri fonksiyonu kullanılarak eğri oluşturulur.

Bu eğriyi düzenlemek için çizgiye çift tıklanır, içerisindeki eğri nokta tutulup hareket ettirilerek yaka kavisini istenen forma getirilir.

Omuz düşüklüğü işlemi için yardımcı araçlardan Dikey “ ” yardımcı aracı seçilir ve omuz noktası tutulur aşağı doğru çekilir. Noktayı bırakmadan L ölçü kutusuna “ ” omuz düşüklüğü değeri girilir, enter yapılarak omuz düşme işlemi yapılmış olur.

Kol kavisini için; omuz noktası, kol evi noktası ve içeriye çekilen ortadaki noktayı içerisine alacak şekilde seçim yapılır. Değiştir|Çizgi à Eğri fonksiyonunu kullanarak eğri oluşturulur. Eğriye çift tıklanıp içerisindeki nokta tutulup hareket ettirilerek kol evi kavisini istenen forma getirilir.

Bel kavisini için bel yeri belirlenirken nokta “ ” ve ortalı “ ” araçları seçilerek kol evi noktasının altına tıklanır.

Yardımcı araçlardan yatay yardımcı aracı seçilerek bel noktası tutulur ve sola doğru çekilir. Noktayı bırakmadan L ölçü kutusuna değer yazılır, enter tıklanır, bel noktası içeri taşınmış olur.

Yan kavisini oluşturmadan önce kol evi noktasının 1-2cm altına kavis oluşturulduğunda kol alt açısını korumak için bir nokta “ ” eklenir. Bel ve etek ucu noktalarının ortasına kavisini düzenlemek için nokta eklenir.

Kol evi alt noktası, bel noktası, etek ucu noktası ve aradaki ekstra noktalar seçilir, Değiştir|Çizgi à Eğri fonksiyonuna tıklanır. Eğriyi düzenlemek için çift tıklanır, bel noktasına dokunmadan içerisindeki eğri nokta tutulup hareket ettirilerek kavis istenilen forma getirilir. Arka kalıp tamamlanmıştır.

Badi Ön Beden Kalıbı Hazırlama

Ön bedeni oluşturmak için arka beden kalıbı seçilip Düzen|Çoğalt seçeneğine tıklanarak kalıp çoğaltılır.

Yaka düşüklüğü noktasını düzenlemek için yatay yardımcı aracı “ ” seçilip yaka düşüklüğü noktasını tutulur, aşağı çekilir. Nokta bırakılmadan L ölçü kutusuna “ ” ön ve arka yaka düşüklüğü farkı yazılıp enter yapılır.

Ön yaka kavisini düzenlemek için ön yaka çizgisine çift tıklanır, içerisindeki nokta hareket ettirilerek yaka formu oluşturulur. Ön beden kalıbı tamamlanmıştır.

Badi Kol Kalıbı Hazırlama

Kol kalıbı için ön beden omuz çizgisi seçilir, Değiştir|Kılavuz Çizgi Tanımla seçeneği tıklanır.

Ekrana koyu mavi bir yardımcı çizgi gelir. Kol kalıbı çizimi için ana araçlar bölümünden Kapalı Polygon aracı “ ” seçilip omuz noktasına tıklanır.

Kol boyu ölçüsünü vermek için yardımcı araçlardan “Paralel” “ ” aracı seçilir. L ölçü kutusuna “ ” kol boyu ölçüsü girilip enter yapılır, kol boyu işaretlenir.

Kol ağzı ölçüsünü vermek için “Çizgiye Dik” “ ” aracı seçilir.

Klavyeden “L” ye basılır, L ölçü kutusuna “ ” ½ kol ağzı ölçüsü girilip enter yapılır.

Kol kalıbının çerçevesini tamamlamak için nokta yakala yardımcı aracı “ ” ile beraber ön beden kol evi noktasına tıklanır, enter yapılarak işlem tamamlanır.

Kol kalıbında pazu bölgesini rahatlatmak için kol evi noktası Çizgiye Dik yardımcı aracı “ ” ile tutularak L ölçü kutusuna “ ” 1.5cm değer girilip enter yapılır.

Kola rahatlık vermek için aynı nokta Paralel yardımcı aracı “ ” ile tutulup L ölçü kutusuna “ ” 1cm değer girilip enter yapılır.

Kol kavisini oluşturmak için nokta “ ve çoklu yardımcı aracı “ ” kullanılarak kol evi çizgisi üzerine tıklanır, otomatik olarak 2 nokta eklenir.

Bu noktalardan kol tepesine yakın olan sola doğru çekilir alttaki nokta sağa doğru çekilir.

Kol evi çizgisi üzerindeki 4 noktayı içerisine alacak şekilde bir seçim yapılır, Değiştir|ÇizgiàEğri seçeneği ile eğri oluşturulur.

Eğri çizgiyi düzenlemek için çizgiye çift tıklanır, iç noktalar hareket ettirilir.

Kol kalıbını dikey yapmak için (düz iplik yönünü ayarlamak için) döndürme aracı “ ” ve dikey yardımcı aracı “ ” seçilir kol kalıbının kol tepesi ve kol ağzı orta noktalarına tıklanarak döndürülür.

Her 3 kalıp da kumaş katı olarak çalışıldığından açmak için kalıpların orta çizgileri seçilir

Değiştir|Simetri Çizgisi Oluştur seçeneği tıklanır.

Kalıplara isim vermek için her parçaya çift tıklanır, açılan pencereye kalıbın ismi yazılır, Tamam seçeneğine tıklanarak kapatılır.

Bilgisayarda Tayt ve Badi Kalıbı Şablonlama

Tüm kalıp parçaları seçilir, “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana dikiş payı değeri 1 cm girilir.

Taytın paçasına 2 cm reçme dikişi, beline lastikli olacağı için 3cm kıvrırma payı, badinin etek ucu ve kol ağzına 2,5cm reçme dikiş payı verilir. Bunun için taytta bel ve paça, badide etek ucu ve kol ağzı hattı seçilir, “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana bu değerler girilir. Tüm kalıplar dikdörtgen içine alınarak seçilir. Ardından “Model” menüsünden “Kalıp Ekle” seçeneği tıklanır.

### BİLGİSAYARDA EŞOFMAN KALIBI HAZIRLAMA

Polypattern kalıp sisteminde Design programında eşofman dosyası oluşturularak çalışma alanı hazırlanır.

#### Eşofman Üstü Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracı ( ) alınıp tasarım alanında herhangi bir yer tıklanır, oluşturulacak dikdörtgenin Yatay (H) ve Dikey (V) ölçüleri girilir. Oluşturulan dikdörtgen üzerinde arka ölçülü nokta ile yaka düşüklüğü, CTRL tuşu ile yaka açıklığı ve omuz noktaları eklenir sol üst köşe altına rek kalıbın ilk etabı tamamlanır. Arka yaka oyuntusu yapılacak köşe noktası içeri sürüklenir, taranıp Değiştir|ÇizgiàEğri seçeneğiyle eğriye dönüştürülür.

Kol evi dik ölçüsü + Omuz düşüklüğü ölçülü nokta ile işaretlenir. Kol evi çizgisi oluşturulmak üzere sağ üst köşe noktası içeri sürüklenir. Dikey yardımcı aracıyla omuz düşüklüğü girilir. Kol kavisi verilirken arka genişlik değerini kontrol etmek için yardımcı çizgi oluştur “ ” aracıyla, Kol evi noktasından geçen bir yatay yardımcı çizgi oluşturulur, Yatay “ ” yardımcı aracına tıklanır. Ölçülü nokta kullanılarak arka genişlik ölçüsü için yardımcı çizgi oluşturulur. Yaka düşüklüğü noktasının altına tıklanıp yatay yardımcı aracına tıklanır. Yardımcı çizgi ve paralel aracıyla arka orta noktası seçilip Değiştir|Yardımcı Çizgi Çoğalt seçeneğine tıklanır, ½ arka genişlik ölçüsü girilir. Kol kavisi için Omuz ve kol alt noktasına 3 nokta seçilir seçilip Değiştir|Çizgi --> Eğri tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüşecektir.Eğri çift tıklanıp düzenlenebilir.

Düzen|Çoğalt seçeneği ile arka beden çoğaltılır. Dikey “ ” yardımcı aracı ile Ön-arka yaka düşüklüğü farkı girilir, Ön yaka kavisi çift tıklanıp düzenlenir. Kol evi noktası ve omuz noktasından geçen yatay yardımcı çizgiler çizilir. Omuz noktasında bulunan yardımcı çizgi seçilerek 13cm mesafeye çoğaltılır. Ön orta çizgisine yardımcı çizgi çizilip ½ ön genişlik çoğaltılır. Kol kavisini Ön genişlik ölçüsüne göre düzenlemek için bu çizgi dikkate alınır.

Ön ortada bulunan kanguru cep çiziminde Açık Polygon “ ” aracı ve ölçülü yardımcı aracı ile cep boyu ölçüsü, Ön orta çizgisinde etek ucu noktasına yakın tıklanarak Yatay “ ” yardımcı aracıyla ½ cep üst genişlik ölçüsü Ölçülü aracı ile ½ cep alt genişlik ölçüsü girilip etek çizgisi üzerinde ön orta noktasına yakın olacak şekilde tıklanıp cep tamamlanır

Cebin şekli için etek ucundan 7cm yukarıya yatay bir yardımcı çizgi ve cep alt kenar ölçüsü + 2,5cm mesafeye dikey bir yardımcı çizgi eklenir. Cep yan çizgisinde bir yere nokta eklenir kesişim “ ” yardımcı aracı kullanılarak yardımcı çizgilerin kesişim noktasına yerleştirilir.

Cep çiziminin bütün noktaları seçilir Uygulama|İç Şekil Ekle fonksiyonuna tıklanıp ön beden kalıbının herhangi bir köşe noktası tıkladığında iç şekil olarak kalıp üzerinde kalır. Kenarlardan Kalıp Çıkart “ ” fonksiyonu seçilip, cep çiziminin her kenarına tıkladığında cep çizimini kalıp olarak kullanabilir.

Kol çizimi için ön beden omuz çizgisi seçilip Değiştir|Kılavuz Çizgi Tanımla ve Kapalı Polygon aracı “ ”seçilip omuz noktasına tıklanır. Paralel aracı “ ”seçilerek kol boyu ölçüsü girilir.

Kol ağzı çizgisinin kol boyu çizgisine dik açıda olması için Çizgiye Dik aracı “ ” seçilip ½ kol ağzı ölçüsünü girilir. Kol kalıbının kol evi noktası Çizgiye Dik yardımcı aracıyla 1.5cm değer girilip pazu rahatlatılır.

Kola rahatlık vermek için aynı noktaya Paralel yardımcı aracıyla 1cm değer girilir.

Kol kavisini oluşturmak için nokta “ ” ve çoklu yardımcı aracı “ ” kullanılarak kol evi çizgisi üzerine tıklanır, otomatik olarak 2 nokta eklenir, kol tepesine yakın olan sola doğru, alttaki nokta sağa doğru çekilir.

Kol evi çizgisindeki 4 nokta seçilerek Değiştir|ÇizgiàEğri seçeneği ile eğri oluşturulur, çizgiye çift tıklanıp düzenlenir.

Kol kalıbını ekran düz ip yönüne göre döndürmek için

Döndürme aracı “ ” ve dikey yardımcı aracı “ ” seçilip kol kalıbının kol tepesi ve kol ağzı orta noktalarına tıklanarak ekran düz ip yönüne döndürülür.

Kumaş katını açmak için kol orta çizgisi, ön ve arka orta çizgilerinde Değiştir|Simetri Çizgisi Oluştur fonksiyonu kullanılır.

Kumaş Katı Aç “ ” aracı kullanılarak ve simetri çizgisine tıklanıp kol kalıbının simetri özelliği değiştirilerek kalıbın kol evinde ön ve arka eğrileri aktif olur. Eğri çizgiye çift tıklanarak kol eğrileri ön kol ve arka kol evine göre düzenlenir. Çıt aracı “ ” ve ölçülü “ ” yardımcı aracıyla ön beden ve kol kalıbının ön oyuntu kısımlarına çit işareti eklenir.

Kemer ve manşet kalıbı için dikdörtgen aracı ile ölçüler yazılarak kalıp oluşturulur. Kapüşon çiziminde dikdörtgen aracıyla ölçüler girilir. Nokta “ ” ve ortalı “ ” yardımcı aracı kullanılarak dikdörtgenin alt kenarının ortası bulunup, dikey “ ” yardımcı aracıyla 1.75cm yukarıya çekilerek omuz noktası, Dikey “ ” yardımcı aracıyla dikdörtgenin sol alt noktası da 3.5cm yukarıya taşınarak arka orta nokta bulunur.

Omuz noktasının önüne ve arkasına birer serbest nokta “ ” eklenir birbirini tamamlayacak şekilde eğri oluşturulur, seçim yapılır Değiştir|Çizgi->Eğri seçeneği tıklanır, çift tıklanarak eğri düzenlenir.

Çizgi Ölçülerini Topla ve Çıkar “ ” aracı seçilir, saat yönünde sırayla ön ve arka yaka kavisi ölçülerek Ön ve arka yaka çevre ölçüsü bulunur ve kapüşon kalıbının yaka ölçüsünde kullanılır. Nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarıyla yaka ölçüsünün 0.5cm eksiği girilir. Kapüşon kalıbının sağ alt noktasının yanına tıklanarak yeni arka orta nokta bulunur. Eski nokta, Değiştir|Kenar Sil fonksiyonuyla silinir.

Kapüşon kalıbının sol üst noktasından sağa doğru ve aşağı doğru 16cm'e işaret almak için nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçları kullanılır. Yardımcı Çizgi Oluştur “ ” ve Nokta Yakala “ ” araçlarıyla kapüşon sol üst köşe noktasına tıklanıp klavyeden boşluk tuşuna basılarak yardımcı araç seçimi iptal edilir. Ölçü kutusuna -45 yazılarak oluşan 45 derecelik yardımcı çizgi seçilip Değiştir|Kılavuz Çizgi Tanımla tıklanır.

Paralel “ ” yardımcı aracı seçilir, kapüşon sol üst köşe noktası tutulup, 6.5 – 7cm değer girilir, dikey “ ” yardımcı aracıyla kapüşon sağ üst köşe noktası tutulup aşağı çekilir, 0.5cm değer girilir. Kapüşon sağ üst noktasından, arka orta noktasına kadar olan bölüm seçilir Değiştir|ÇizgiàEğri seçeneği ile eğri çizgiye dönüştürülür.

Kapüşonda ön ortada üst üste kapanma için sağ alt köşe noktası yatay aracıyla tutularak sağa doğru çekilir, 1.25cm işaretlenir. Tamamlanan parçalara çift tıklanarak isim verilir.

Eşofman Altı Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracı kullanılarak ½ kalça ölçüsünün yarısının -1 değeri ve yan boyu ölçüsü girilir.

Nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarıyla dikdörtgenin sağ üst noktasının ve CTRL tuşuyla sol üst köşe noktasının altına oturuş yüksekliği ölçüsünü işaretlenir. CTRL tuşuyla diz yeri işareti alınır.

Ön ağ eğrisinde kullanmak üzere, üst kenardan oturuş yüksekliğine kadar olan bölümün 1/3'ünü bulmak için nokta “ ” ve çoklu “ ” araçları tıklanır. Oturuş yüksekliğine kadar olan bölüme 2'şer nokta eklenir, üst noktalar silinir.

Dikdörtgenin sol üst köşe noktası tutulur içeriye çekilir ölçü kutusuna 1cm değer girilerek ön orta bel noktası işaretlenir.

Sol kenar üzerinde oturuş yüksekliğinin hemen üzerinde bulunan nokta ön ağ kavisi oluşturulurken kullanmak üzere 0.5cm sol tarafa doğru taşınırken Yatay “ ” yardımcı aracı kullanılarak ölçü kutusuna 0.5cm yazılıp enter yapılır.

Sol kenar üzerindeki oturuş yüksekliği noktası ¼ kalça ölçüsünün ¼'ü kadar sola doğru çekilirken “ ” yardımcı aracı seçilir ölçü kutusuna ölçü yazılır

Ön ağ oluşturan bu üç nokta seçilerek Değiştir|ÇizgiàEğri seçeneğiyle eğri yapılır. Yardımcı Çizgi Oluştur “ ” aracı seçilir, üst noktaya tıklanır, Dikey “ ” yardımcı araç tıklanır. Yardımcı Çizgi Oluştur “ ” aracı seçilir, alt nokta tıklanıp Yatay yardımcı aracı “ ” tıklanır. Ağ çizgisine çift tıklayarak düzenlerken içerisinde görünen eğri noktasına dokunmadan yeni birer nokta eklenerek dik açılar ayarlanır.

Ütü hattını bulmak için kalça çizgisi ölçülürken, Düz Hat Ölçümü “ ” aracı ve Nokta Yakala “ ” yardımcı araçları seçilir, sırayla noktalara tıklanır. Açılan pencerede çıkan uzunluk değerinin ½'si hesaplanır.

Ütü hattını işaretlemek için Yardımcı Çizgi oluştur “ ” aracı seçilip Paralel “ ” yardımcı aracıyla yan hat üzerine tıklanır.

Yatay “ ” yardımcı aracı seçilip yardımcı çizgiyi sola doğru çekilip ütü hattı için bulunan değer girilir.

Diz hattını bulmak için Yardımcı Çizgi Oluştur “ ” aracı seçilip diz hattı için işaretlenen noktanın üzerine tıklanır Yatay “ ” yardımcı aracına tıklanır, diz hattı oluşur. Nokta “ ” aracı ve kesişim “ ” yardımcı araçlarıyla yardımcı çizginin kalıbın sol kenarı üzerinde geçtiği yere bir nokta eklenir.

Diz noktalarının yeni yerini bulmak için ütü hattı çizgisi seçilir Değiştir|Yardımcı Çizgi Çoğalt fonksiyonuna tıklanır, ½ diz ölçüsünün yarısının 1 eksiği + ve - değer olarak yazılıp ekrana gelen çizgilere, Kalıp üzerindeki diz işaretleri klavyeden yukarı aşağı ok tuşlarını kullanarak veya üzerine tıklayarak kesişim “ ” aracıyla taşınır.

Paça hattı üzerine bir yardımcı çizgi eklenip yardımcı çizgi oluştur “ ” ve Paralel “ ” yardımcı aracı ile beraber paça çizgisine tıklanır.

Ütü hattı için eklenen çizgi seçilir Değiştir|Yardımcı Çizgi Çoğalt fonksiyonuna tıklanıp ½ paça ölçüsünün yarısının 1 eksiği + ve - değer olarak yazılıp, dizde yapılan işlemler uygulanarak noktalar taşınır. Nokta “ ” aracı ve ortalı “ ” yardımcı araçları seçilir, ön ağ noktası ve diz noktası arası çizgiye tıklanır, bulunan nokta Yatay “ ” yardımcı aracı ile sağa doğru 0.5cm çekilir. İç bacak kavisi için bu üç nokta seçilir Değiştir|ÇizgiàEğri tıklanır.

Nokta “ ” aracı ve ölçülü “ ” araçlarıyla ½ bel ölçüsü girilip, sağ üst köşe noktası içeri çekilir. Bel-

kalça noktası arası, bel hattı, kalça noktası ve diz hattı Değiştir|Çizgi Eğri fonksiyonuyla eğri yapıp çift tıklanarak düzenlenir. Ön eşofman kalıbı Proj|Çoğalt ve Sabitle seçeneğiyle çoğaltılır.

Yan hat üzerinde kalça, diz ve paça noktaları seçilip yatay “ ” yardımcı aracıyla 2cm sağa çekilir. Bel noktası yatay aracıyla 3cm sağa çekilir.

Arka kalıpta bel ölçüsü için nokta “ ” aracı ve ölçülü “ ” aracıyla ½ bel ölçüsünün yarısı bel noktasından işaretlenir. Yeni ağ oyuntu noktası Değiştir|Kenar Sil fonksiyonuyla seçilip Dikey “ ” yardımcı aracıyla 3,5cm yukarı çekilir.

Düz Hat Ölçümü “ ”, Nokta Yakala “ ” yardımcı aracıyla ön kalıbın kalça genişliği ölçülür

Yatay “ ” yardımcı aracıyla arka ağ noktası kalça ölçüsünün 1/5 ölçüsünün 1 eksiği tutulup sola doğru çekilir. Çizgi Üzerinden Ölçüm “ ” aracı ve Nokta Yakala “ ” yardımcı aracıyla ön ağ noktası ve diz noktası arası ölçülür. Nokta “ ” aracı ve ölçülü “ ” yardımcı aracıyla bulunan değer 1 eksiği arka iç boy olarak işaretlenir.

Ağdaki eski nokta Değiştir|Kenar Sil fonksiyonuyla silinir. Arka ağ çizgisi çift tıklanıp düzenlenir. Ön kalıp Düzen|Serbest Bırak fonksiyonuyla aktifleştirilir.

Kemer ve paça bandı kalıbı için dikdörtgen aracı ile ölçüleri yazılarak kalıp oluşturulur, dikey çizgileri seçilip “Değiştir|Simetri Çizgisi Tanımla” tıklanır. Tamamlanan parçalar çift tıklanarak kalıbın ismi yazılır.

Bilgisayarda Eşofman Kalıbı Şablonlama

Tüm kalıp parçaları seçilir, “Dikiş Payı Tanımla” seçeneğiyle tüm kenarlara 1cm, Kapüşon ön orta çizgisi ve cep ağzı çizgisi seçilip Uygulama|Kıvrıma Payı seçeneğinden 2cm dikiş payı verilir. Tüm kalıplar seçilip, “Model” menüsünden “Kalıp Ekle” seçeneği tıklanır.

### BİLGİSAYARDA BAYAN PİJAMA TAKIMI KALIBI HAZIRLAMA

Kalıp için dikdörtgenler oluşturulurken en geniş ölçü baz alınır. Bu ölçü alt beden kıyafetlerde kalça, üst beden kıyafetlerde ise beden (göğüs) ölçüsüdür.

Pijama takımı kalıbı birbirinden farklı ölçülerde 5 adet dikdörtgen kalıp parçasından oluşmakta olup bunlar; ön beden, arka beden, kol, yaka ve pijama altı (şort) kalıbıdır.

Bu ünite de bayan pijama takımı kalıbı hazırlanacaktır.

Bayan Pijama Takımı Teknik Föyü

Modelist teknik föyden yararlanarak kalıbı oluşturur. Bayan pijama takımının teknik föyünde temel beden S/10 olarak belirlenmiştir.

Pijama üstü ve altı (şort) üzerinde ok işaretleri ve harflendirme yapılarak gösterilen kısımlar ölçü tablosunda verilen ölçüm yerlerini göstermek için kullanılmıştır. Ölçüm yerleri ve açıklama bilgileri teknik föyden elde edilebilir.

Bayan Pijama Takımı Ölçüleri Hesaplama

Bu ünite de teknik föyde belirtilen ölçüler üzerinden işlem yapılmıştır.

Bayan Pijama Takımı Dosyası Oluşturma

Polypattern kalıp sisteminde kalıp hazırlama Design programında gerçekleştirilmektedir. Pijama takımı kalıbı sıfırdan çalışılacak olup, yeni dosya oluşturularak kalıbın çizimine başlanacaktır.

Kalıp programına girmek için Design “ ” simgesine tıklanır. Program içerisinde açılan pencerede Model à Yeni Model seçeneğine tıklanır.

Ardından kalıbı kaydetmek istenilen klasör seçilir ve kalıbın adı yazılarak “Garment File (\*GAR)” uzantılı dosyaya model adı pijama olarak kaydedilir. Kalıp dosyası oluşturmak için otomatik pencere açılır. “Gar” dosyasına verilen ismin aynısı “Pattern File (PAT)” dosyasına kaydetmek için “Kaydet”e tıklanır. Böylece çalışma alanı hazırlanmış olur.

Bilgisayarda Bayan Pijama Takımı Kalıbı Hazırlama

Pijama Takımı kalıbı üst için 4 adet, alt için 1 adet olmak üzere 5 adet farklı genişlik ve uzunluk ölçülerine sahip parçadan oluşmaktadır. Pijama takımı altı ve üstü için ayrı ayrı hazırlanmış olan teknik föylerdeki ölçü tablosundan ölçüler öncelikle üst bedenin çizimi için değerlendirilir ve alman göğüs genişliği ölçüsü tabloda ½ olarak verildiği için verilen ölçü 2’ye bölünür.

Arka Beden Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracı “ ” seçilir, mouse çalışma alanında sürüklenir, klavyeden “H” harfine basılarak açılan alana “ ” omuzdan boy, “V” harfine basılarak da “ ” ¼ göğüs genişliği ölçüsü girilir, enter tıklanır. Kalıp bilgisinin görülebilmesi için Görünümà Kalıp isimlerini göster, ölçülerin görülebilmesi için Görünümà Kenar ölçülerini göster tıklanır. Kalıp isminde değişiklik yapmak için Değiştir à Kalıp bilgisi seçildikten sonra açılan ekranda isim alanına kalıbın ismi yazılır.

Arka yaka düşüklüğü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır. Açılan ölçü alanına “ ” cm girilerek “enter” a basılır. Kalıpta yaka ölçüsünün uygulanacağı noktaya en yakın çizgiye tıklanır. Yaka genişliği için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” tıklanarak, açılan ölçü alanına “ ” yaka genişliği ölçüsünün ½’si ve omuzdan omuza ölçüsü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” tıklanarak, açılan ölçü alanına yaka genişliği ölçüsü düşüldükten sonra kalan “ ” değeri girilerek “enter” basılır.

Arka yaka kavisi verebilmek için, köşe noktası seçilerek yaka kavisi olacak şekilde mouse ile içeri sürüklenir. Çizgiyi kavisli yapabilmek için yaka formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınır, Değiştir à Çizgi - -> Eğri tıkladığında seçilen bölge eğriye dönüşür.

Omuz düşüklüğü için “Yatay” “ ” hareket çubuğu seçilir. İşaretlenen omuzdan omuza noktası seçilerek, kalıbın iç kısmına doğru sürüklenir, klavyeden “L” ye basılır, açılan alana “ ” ölçü girilerek enter’a basılır.

Kol evi düz ölçüsünü işaretlemek için nokta “ ” ve ölçülü “ ” ve açılan ölçü alanına “ ” kol evi düz + omuz düşüklüğü ölçüsü girilerek “enter”a basılır.

Kol kavisi verebilmek için köşe nokta tutulur, kol kavis formu verecek şekilde mouse ile içeri sürüklenir. Kol formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınır, Değiştir à Çizgi --> Eğri tıklanır.

Arka beden kalıbı tamamlanmıştır. Tamamlanan kalıbın tam ve doğru isimlendirilmesi için kalıp çift tıklanır, açılan alana kalıbın adı yazılır.

Ön Beden Kalıbı Hazırlama

Ön yaka düşüklüğü, arka yaka düşüklüğünden daha derindir. Bunun dışında bütün ölçüler arka beden ile

aynıdır.

Dikdörtgen aracı “ ” seçilir, klavyeden “H” harfine basılarak “ ” omuzdan boy ölçüsü, “V” harfine basılarak “ ” ¼ göğüs genişliği ölçüsü girilir, enter tıklanır.

Ön yaka düşüklüğü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” ile açılan ölçü alanına “ ” cm ve yaka genişliği için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” yaka genişliği ölçüsünün ½’si girilir, “enter” tıklanır. Omuz ölçü belirleme işlemleri ön beden ile aynıdır.

Ön yaka kavisi verebilmek için, yaka formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınarak Değiştir à Çizgi - - > Eğri tıklanır.

Omuz düşüklüğü için “Yatay” “ ” hareket çubuğu seçilir. İşaretlenen omuzdan omuza noktası seçilerek, kalıbın iç kısmına doğru sürüklenir. “L” ye basılır, “ ” omuz düşüklüğü ölçüsü girilerek enter tıklanır. Kol evi düz ölçüsünün belirlenmesi ve kol kavisi oluşturma işlemleri arka beden ile aynıdır.

Ön beden kalıbı tamamlanmıştır.

Kol Kalıbı Hazırlama

Kol kalıbını hazırlayabilmek için ön/arka beden kopyası alınır. Kopyalanan beden üzerinde omuz çizgisi tıklanır, klavyeden CTRL + M tuşuna basılarak omuz hattına paralel kılavuz bir çizgi oluşturulur.

Kol kalıbının çerçevesini oluşturabilmek için “Kapalı Poligon Oluştur” “ ” ve “Nokta Yakala” aracı seçilir. Kol boyu ölçüsü için “Paralel” “ ” aracı seçilir, hareketin sadece kılavuz çizgisi üzerinde gerçekleştiği görülür. Klavyeden “L” ye basılır, kol boyu ölçüsü girilir, “enter” tıklanır. Kol ağzı ölçüsü için “Çizgiye Dik” “ ” aracı seçilir, klavyeden “L” ye basılır, “ ” kol ağzı ölçüsünün ½ ‘si girilir, “enter” tıklanır. Kol kalıbının çerçevesini tamamlamak için “Nokta Yakalama” “ ” aracı seçilir, kol evi alt noktasına tıklanır ve işlemi tamamlamak için “Enter” yapılır.

Kol kalıbını yatay konuma getirebilmek için “Nokta Etrafında Döndür” ve “Yatay” “ ” araç çubukları seçilir. Ancak kol kalıbı serbest bir şekilde oluşturulduğu için düz boy ipliği yönünde düzeltme yapılması gerekmektedir. Kol kalıbının düz ipliğini doğru konuma getirebilmek için kol kalıbı seçilir, Uygulama à Kalıba Göre Düzipli Döndür seçeneğine tıklanır.

Kol kavisi yapabilmek için Kol Evi kısmına 2 adet ölçüsüz nokta eklenir. “Nokta Ekle” “ ” seçilir, CTRL tuşuna basılarak çizgi üzerinde istenilen yerler tıklanır. Kol kavisi verebilmek için, kol formundaki noktalar dikdörtgen içine alınır, Değiştirà Çizgi --> Eğri tıklanarak eğri oluşturulur.

Kol ve beden kol kavislerinin ölçü kontrolü için “Çizgi Ölçülerini Topla ve Çıkar” “ ” aracı seçilir. Beden ve koldaki kavis başlangıç-bitiş noktaları seçilir. Çalışma alanında boş bir alana tıklanınca ekrana tablo gelir.

Eğri çizgilerde kavis düzenlemesi yapabilmek için eğri çizgiye çift tıklanır. Eğri nokta seçilerek istenilen oluşturulur. Kol kalıbı tamamlanmıştır.

Yaka Kalıbı Hazırlama

Yaka çizimi yapılmadan önce kalıpların yaka kısımlarını birbirine bakacak şekilde çevirmek için “Kenardan Çevir (Aynala)” “ ” aracı seçilir. Ölçü kontrolü yapılarak yaka ölçüsü belirlenir.

Yaka kalıbını oluşturmak için; Dikdörtgen aracı “ ” seçilir, “H” harfine basılarak “ ”, “V” harfine basılarak “ ” ½ yaka uzunluğu ölçüsü girilir, enter tuşuna basılır. Yaka kalıbı tamamlanmıştır.

Pijama Altı (Şort) Kalıbının Hazırlanması

Dikdörtgen aracını “ ” seçerek klavyeden “H” harfine basılarak “ ” yan boy ölçüsü, “V” harfine basılarak “ ” pijama altının en geniş yeri olan kalça ölçüsünün ½’si girilir, “enter” tıklanır.

Ön ve arka pijama altı kalıbı birlikte hazırlanır. Yan hattı belirlemek için dikdörtgenin üst ve alt kenarının ortası bulunur. Bunun için, nokta “ ” ve ortalı “ ” araçları seçilerek dikdörtgenin sol üst çizgisi ile “CTRL” tuşu basılı tutularak alt çizgisine tıklanır, orta noktalar tespit edilir.

Kalça düşüklüğü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçları tıklanarak, açılan ölçü alanına “ ” cm girilir, “enter” tıklanır. Oluşturulan dikdörtgen üzerinde her iki yan çizgi üzerinde bele yakın olan köşenin altına tıklanır. Oturuş Yüksekliği için nokta “ ”, ölçülü nokta “ ” araçları ile “ ” değeri girilerek işaretlenir.

Paça çizgisi için nokta “ ”, ölçülü “ ” araçları tıklanır. Açılan alana “ ” paça ölçüsünün ½’si girilir, “enter” tıklanır. Dikdörtgenin alt çizgisinde orta noktanın sağına tıklanır. Aynı işlemi noktanın soluna da yapmak için CTRL tuşu basılı tutularak sol tarafına tıklanır. Ağ çizimleri yapılmadan önce paça genişliğinden arda kalan alt köşe noktalar seçilir, “DELETE” tuşuna basılarak silinir.

Ön ağ noktasını belirlemek için dikdörtgenin üst kenarında oturuş yüksekliği ölçüsünden “1/2 kalça genişliğinin 1/8”i kadar yukarı doğru taşınır. Bu işlem için dikey “ ” aracı seçilir, nokta tutularak yukarıya doğru çekilir. L’ye tıklanarak istenilen değer girilir ve “ENTER” tıklanır. Arka Ağ noktasını belirlemek için aynı işlem “1/2 kalça genişliğinin ¼”ü kadar aşağı doğru yapılır.

Ön iç bacak kavisini oluşturmak için ön ağ ve boy noktaları ortası bulunur. Bunun için nokta “ ” ve ortalı “ ” araçları seçilir, ön iç bacak çizgisine tıklanır. Dikey yardımcı aracı “ ” kullanılarak L tuşuna tıklanır, 1 cm değer girilerek içeriye taşınır. Form vermek için bu iki nokta arasında CTRL+F fonksiyonu ile işlem yapılır.

Arka bacak kavisini için öncelikle ön iç bacak çizgisinin ölçüsü kontrol edilmelidir. Bu ölçünün tespiti için klavyeden SHIFT+CTRL+M tuşlarına basılır, çıkan değer kontrol edilir. Aynı ölçüyü arka iç bacak çizgisine taşımak için nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçları tıklanır. Açılan ölçü alanına “ ” ön iç bacak ölçüsü girilerek “enter” tıklanır. Arka Ağa yakın olacak şekilde çizgiye tıklanır, eski ağ noktası Delete tuşuyla silinir.

Ön iç bacak kavisini arka iç bacak çizgisine taşımak için “simetrik eğri kopyala” ” ” aracı seçilir, öncelikle ön iç bacak çizgisine tıklanır (yeşil), ardından arka iç bacak çizgisine tıklanır (kırmızı). İşlemi tamamlamak için ekranda boş bir yer seçilir.

Ön bel noktasını aşağı ve içeriye doğru tek hamlede çekmek için bu nokta tutulur ve H kutusuna “ ” 1cm, V kutusuna “ ” 1cm değer girilir ve enter yapılır.

Ön ağ noktası ve oturuş yüksekliği arası kavis olacak şekilde çizilmelidir.

Arka bel noktasını içeri ve yukarı doğru çekmek için nokta tutulur, “ ” -2, “ ” -4 değerleri girilerek enter tıklanır. Arka ağ noktası ve oturuş yüksekliği arası kavis olacak şekilde kavis olacak şekilde çizilmelidir.

Pijama altı (şort) kalıbının çizimi tamamlanmıştır.

Bilgisayarda Pijama Takımı Kalıbı Şablonlama

Şablonlama işlemine başlamadan önce yarım olarak çalışılan bütün kalıp parçalarının kumaş katları açılır. Kumaş katı aç “ ” aracı seçilerek kumaş katı açılması istenen hatların çizgisine tıklanır.

Tüm kalıp parçaları seçilir, “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana dikiş payı değeri (standart 1 cm) girilir.

Pijama üstü ve alt (şort) teknik föylerinin model açıklaması kısmında reçme paylarının 2 cm olduğu belirtilmiştir. Pijama Üstü ön-arka beden etek ucu ve kol ağzı hatları ile Pijama Altı paça hattı seçilir, “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana 2 cm değer girilir.

Kol kalıbı köşe noktalarının aynalanmış görüntüsünü alabilmek için kol ağzı köşe noktası seçilir, “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Köşesi” seçilir. Görsel 10.52’de görüldüğü gibi açılan tablodan “Sonrakini Katla” tıklanır, tablonun altındaki kısımdan “Uygula” seçilerek yapılan işlem kontrol edilir, ardından “Tamam” tıklanır. Kol diğer köşe noktası seçilerek aynı işlem tekrarlanır.

Tüm kalıplar dikdörtgen içine alınarak seçilir. Ardından “Model” menüsünden “Kalıp Ekle” seçeneği tıklanır.

### BİLGİSAYARDA KIZ ÇOCUK ELBİSESİ KALIBI HAZIRLAMA

Tasarımı yapılan modelin, giyildiğinde estetik olması, vücuda istenilen şekilde durması, hareket serbestliği sağlaması için giysi kalıplarının düzgün yapılması gerekmektedir. Kalıbı düzgün olmayan bir giysinin, tasarımı, kumaşı, malzemesi iyi olması satışını arttırmasına yetmeyecektir. Bu nedenle hazır giyim sanayiinde kalıp hazırlama önemli bir aşama olarak karşımıza çıkmaktadır.

Elbise vücudun üst kısmını örten ve diz üstü civarında ayaklara kadar uzanabilen, kadınlar ve kız çocukları için hazırlanmış tek parça bir giyim eşyasıdır.

Bilgisayarda kalıbı hazırlanacak kız çocuk elbisesi; robalı, arka ortadan klasik patlı, etek ucu geniş, sıfır kollu, sıfır yakalı, yaka ve kol evi pervazlı, poplin kumaştan hazırlanmış yazlık bir kız çocuk elbisesidir.

#### Kız Çocuk Elbisesi Teknik Föyü

Teknik föy; model bilgilerini, ürünün teknik çizimini, ürün için kullanılacak malzemeler ve özelliklerini, ürünün ölçü tablosunu bulunduran formdur. Modelist teknik föydeki bilgilere göre kalıbı hazırlayabilmelidir. Teknik föylerde modelistin, ürünün kalıbını hazırlaması ve serilemesi için gerekli olan tüm bilgiler bulunmaktadır.

Kız çocuk elbisesi teknik föyü sektörde kullanılan föylerden yola çıkılarak hazırlanmıştır. Kız çocuk elbisesi teknik föyündeki ölçüler ve oklarla gösterilen yerler göz önüne alınarak, teknik föydeki baz/temel beden olan 104 beden ölçülerine göre kız çocuk elbisesi kalıp hazırlanmıştır.

Hazır giyim üretiminin kontrol aşamasında, ölçü tablolarının hazırlanmasında ve aynı zamanda ölçü kontrollerinde kullanılan ölçüm yerleri teknik çizim üzerinde ok işaretleri ile gösterilmektedir. Teknik çizimlerde ölçüm yerlerinin gösterilmesi modeliste kalıbın hazırlanmasında, kalite kontrolcüye giysinin dikim sonrası ölçü kontrolü hakkında bilgi vermek için hazırlanmaktadır.

Kız çocuk elbisesi üzerinde ok işaretleri ve harflendirme yapılarak gösterilen kısımlar ölçü tablosunda verilen ölçüm yerlerini göstermek için kullanılmıştır. Ölçüm yerleri ve açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

A > Göğüs genişliği, B > Etek genişliği, C > Omuzdan boy, D > Omuz genişliği, E > Kolevi düz, F > Yaka genişliği, G > Roba Boyu, H > Ön yaka düşüklüğü, I > Arka yaka düşüklüğü ,

#### Kız Çocuk Elbisesi Ölçüleri Hesaplama

Tasarımcılar tasarımı yapmış oldukları giysinin güzel görünmesi için silüetinin boyunu formunu değiştirebilir ancak aynı giysinin kalıbını hazırlayan modelist istenen ölçülere uygun kalıbını hazırlamak durumundadır.

Hazır giyim sektöründe ölçüler müşterilerin göndermiş olduğu teknik föylere göre değişmektedir. Ülke, cinsiyet ve giysi grubuna göre ölçülendirmeler ve beden dağılımları farklılık göstermektedir.

Çocuk giyiminde boy ölçüsü diğer ölçülerden daha hızlı bir şekilde değişkenlik gösterdiği için, çocuk ölçü sistemi en çok boy ölçüsüne göre gruplandırılmaktadır. Her çocuğun gelişim hızı farklı olmasına rağmen, oluşturulan grupların ortalama değerleri içerisine girebilir. 7 yaşına kadar çocukların cinsiyet olarak çocukların gelişim hızları birbirleri ile yakın devam etmektedir. Bu nedenle 3-7 yaş arasındaki çocukların ortalama boyu 92-122cm arasında, 7-12 yaş arasındaki çocukların ortalama boyu 128-152 cm arasında farklılık göstermektedir.

Kalıp hazırlama yazılımlarında kalıplar çoğunlukla yatay çalışılmaktadır. Bazı yazılımlarda yatay veya dikey çalışma seçeneği modeliste sunulmaktadır. Bu ünite de kalıplar yatay olarak çalışılmıştır. Design programında düz boy iplik simgesi “ ” ölçü satırının sağ tarafında, kalıp hazırlama ekranının sağ üst köşesinde yer almaktadır. Çizgilerin yönü düz ipliğin hangi yönde olduğunu gösterir. Kız çocuk elbisesi kalıbı hazırlanırken yatay çalışılacağı için her zaman bu çizgilerin yatay olmasına dikkat edilmelidir.

#### Kız Çocuk Elbisesi Dosyası Oluşturma

Kız çocuk elbisesi kalıbı; Polypattern bilgisayarlı kalıp sisteminin, kalıp hazırlama programı olan Design programında gerçekleştirilmiştir.

Kalıp programına girmek için Design “ ” simgesine tıklanır. Doğrudan program içerisinde pencere açılır. Açılan pencerede “Model” menüsünden “Yeni Model” seçeneğine tıklanır.

Bilgisayarda kalıp hazırlarken daha önceden oluşturulmuş bir dosyayı açıp üzerinde işlem yapılabilmek için Design programında Model> Model Aç seçeneği ile gerçekleştirilmektedir. Kız çocuk elbisesi kalıbı sıfırdan çalışılacağı için yeni dosya oluşturularak kalıbın çizimine başlanır.

Ardından kalıbı kaydetmek istenilen klasör seçilir ve kalıbın adı yazılarak “Garment File (\*GAR)” uzantılı dosya kaydedilir.

Bilgisayarda kalıp hazırlarken daha önceden oluşturulmuş bir dosyayı açıp üzerinde işlem yapılabilmesi için Design programında Model> Model Aç seçeneği ile gerçekleştirilmektedir. Kız çocuk elbisesi kalıbı sıfırdan çalışılacağı için yeni dosya oluşturularak kalıbın çizimine başlanır. Ardından kalıbı kaydetmek istenilen klasör seçilir ve kalıbın adı yazılarak “Garment File (\*GAR)” uzantılı dosya kaydedilir.

Garment file dosyası oluşturduğunda ekranın sağ tarafında görünür. Aynı zamanda kalıp dosyası oluşturmak için otomatik pencere açılır. “Gar” dosyasına verilen ismin aynısı “Pattern File (PAT)” dosyasına kaydetmek için onay ister. Doğrudan “Kaydet” seçeneği tıklanır. Böylece çalışma alanı hazırlanmış olur.

**Bilgisayarda Kız Çocuk Elbisesi Kalıbı Hazırlama**

Kalıpları çizmeye başlamadan önce Design programında kalıp hazırlama alanı ve model alanı birlikte ekranda olmalıdır.

Kız çocuk elbisesi teknik föyündeki ölçü tablosundan alınan göğüs genişliği ölçüsü tabloda ½ olarak verildiği için verilen ölçü 2’ye bölünür. Dikdörtgenin uzunluk ölçüsü teknik föyde verilmiş olan omuzdan boy ölçüsü girilerek dikdörtgen oluşturulur.

**Kız Çocuk Elbisesi Ön Beden Kalıbı Hazırlama**

Dikdörtgen aracı seçilir, mouse çalışma alanında sürüklenir, klavyeden “H” harfine basılır ve açılan alana omuzdan boy ölçüsü yazılır. Ardından klavyeden “V” harfine basılır, açılan alana ¼ göğüs genişliği ölçüsü girilir ve enter tuşuna basılarak dikdörtgen oluşturulur.

Ön yaka düşüklüğü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır. Yukarıda açılan ölçü alanına “ ” ön yaka düşüklüğü ölçüsü girilir ve “enter” tuşuna basılır, yaka genişliği için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır, yukarıda açılan ölçü alanına “ ” yaka genişliği ölçüsünün ½’si girilir ve “enter” tuşuna basılır. Omuz ölçüsü için, nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır, yukarıda açılan ölçü alanına “ ” omuz ölçüsü girilir ve “enter” tuşuna basılır.

Ön yaka kavisini verebilmek için, köşe noktası seçilerek yaka kavisini olacak şekilde mouse ile içeri sürüklenir. Bu haliyle köşeli bir yapıda yaka formuna en çok benzeyecek şekilde nokta taşınmalıdır. Çizgiyi kavisli yapabilmek için yaka formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınır ve Değiştir>Çizgi --> Eğri tıklanır.

Omuz düşüklüğü için “Yatay” “ ” hareket çubuğu seçilir. İşaretlenen omuz noktası seçilerek, kalıbın iç kısmına doğru sürüklenir klavyeden “L” ye basılır açılan alana “ ” omuz düşüklüğü ölçüsü girilir, enter tuşuna basılır.

Kol evi düz ölçüsünü işaretlemek için nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır, yukarıda açılan ölçü alanına “ ” kol evi düz + omuz düşüklüğü ölçüsü girilir ve “enter” tuşuna basılır.

Kol kavisini verebilmek için köşe noktası tutularak kol kavis formu verecek şekilde mouse ile içeri sürüklenir. Bu haliyle köşeli bir yapıda kol kavis formuna en çok benzeyecek şekilde nokta taşınmalıdır. Çizgiyi kavisli yapabilmek için kol formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınır ve Değiştir>Çizgi --> Eğri tıklanır.

Etek genişliği 1/4 ölçüsünü işaretleyebilmek için dikey hareket çubuğu “ ” ve etek ucu noktası seçilerek, kalıbın dış kısmına doğru sürüklenir klavyeden “L” ye basılır açılan alana “ ” etek ucu-göğüs genişliği farkı girilir, enter tuşuna basılır.

Kız çocuk elbisesi roba yerini işaretleyebilmek için roba boyu ölçüsünü teknik föyde belirtildiği gibi ön yaka düşüklüğünden itibaren etek ucuna doğru nokta “ ” ve ölçülü “ ” araçlarına tıklanır, yukarıda açılan ölçü alanına “ ” roba boyu ölçüsü girilir ve “enter” tuşuna basılır.

Roba noktasından itibaren kolevinin altına doğru dikey bir şekilde kalıbı kesebilmek için kalıbı kes + nokta yakala” ” seçilir, dikey seçilir “ ” kol altı çizgisinin üzerinde mouse sol tuşuna basılır.

Ön beden kız çocuk elbisesi kalıbı tamamlanmıştır. Tamamlanan kalıbı isimlendirmek için kalıp çift tıklanır ya da Değiştir>Kalıp Bilgisi seçilir, açılan alana kalıbın adı yazılır.

**Kız Çocuk Elbisesi Arka Beden Kalıbı Hazırlama**

Arka beden, ön beden ölçüleri arasında sadece yaka düşüklüğü ölçüsü farklıdır. Ön yaka düşüklüğü, arka yaka düşüklüğünden daha derindir. Ayrıca arka beden arka orta kısmında pat çalışması bulunmaktadır. Bunun dışında bütün ölçüler aynıdır. Bu durumda aynı işlem basamakları ile kalıp tekrar hazırlanır ya da arka beden kalıbından kopya alınarak ön- arka yaka düşüklüğü farkı kadar ön yaka ölçüsü düşürülerek kalıp çok pratik bir şekilde tamamlanabilir.

Ön yaka düşüklüğü arka yaka düşüklüğünden farklı olduğu için arka beden kalıbının yaka düşüklüğünü düzenleyebilmek için yatay “ ” ve yaka düşüklüğü noktası tutulur ve kalıbın dışına doğru sürüklenir, klavyeden “L” ye basılır açılan alana “ ” ön-arka yaka düşüklüğü farkı girilir, enter tuşuna basılır.

Kız çocuk elbisesi teknik föy çiziminde görüldüğü gibi elbisesinin arka ortasında pat çalışması bulunmaktadır. Pat genişliğinin yarısı kapama payıdır. Kapama payını verebilmek için arka ortasındaki noktalar seçilir. Dikey “ ” klavyeden L’ye basılır, arka ortası kalıbın dışına doğru sürüklenir, açılan alana “ ” kapama payı ölçüsü girilir enter tuşuna basılır.

Arka orta hattına çit işareti eklemek için çit ekle aracı “ ” ve ölçülü “ ” seçilir, açılan alana kapama payı ölçüsü yazılır, enter tuşuna basılır. Arka roba ve arka etek parçasına çit eklenir. Kız çocuk elbisesi arka beden kalıbı tamamlanmıştır.

#### Kız Çocuk Elbisesi Üzerine Model Uygulama

Teknik föyü verilmiş olan kız çocuk elbisesi kalıbı üzerinden 2 farklı model kız çocuk elbisesi aşamalı olarak görsellerle anlatılmıştır. Her iki elbisede de aynı ölçüler kullanılmıştır. 1. elbisede büzgü, 2. elbisede pili çalışması yapılmıştır.

#### Kız Çocuk Elbisesi Model Uygulama Büzgü Çalışması

Model uygulama işlemine başlayabilmek için kız çocuk elbisesi kalıpları kopyalanır. Pro > Çoklu Pili Oluştur fonksiyonu seçilir, eteğin 1. kısmı daha sonra 2. kısmı olan etek ucu tıklanır. Açılan tabloda; Birinci kenar olan bel kısmına az, etek ucuna daha fazla büzgü payı verilmiştir. Büzgü olduğu için her iki kenarda da Eğri seçilerek tamam tıklanır.

#### Kız Çocuk Elbisesi Model Uygulama Pili Çalışması

Teknik çizimine yer verilen pilili kız çocuk elbisesi model uygulama çalışması yapılacaktır. Elbisenin ön etek kısmında 2 adet sağ tarafta, 2 adet sol tarafta pili bulunmaktadır. Pili genişlikleri 4 cm olarak belirlenmiştir. Model uygulama işlemine başlayabilmek için kız çocuk elbisesi kalıpları kopyalanır. Pro > Çoklu Pili Oluştur fonksiyonu seçilir, 11.28’de görüldüğü gibi eteğin 1. kısmı daha sonra 2. kısmı olan etek ucu tıklanır. Pili sayısı 2 olarak girilir (toplam ön bedende 4 adet pili bulunmaktadır) Pili derinliği için 1. ve 2. kenarda 4 cm sabit pili derinliği kullanılmıştır. Pili olduğu için her iki kenarda da Eğri seçimi yapılmamış, üst kenara iç çizgi ekle seçilir ve tamam tıklanır.

#### Bilgisayarda Kız Çocuk Elbisesi Pervaz Kalıbı Çalışma

Kız çocuk elbisesi kol ve yaka çevresinde temizleme tekniği olarak pervaz çalışması yapılmıştır.

Pervaz uygulanacak kalıp alanı seçilir, Uygulama>Pervaz Tanımla fonksiyonu tıklanır, açılan tabloya pervaz genişliği cm olarak yazılır. Pervaz tanımlama işlemi yapıldıktan sonra pervaz kalıplarını kesebilmek için pervazı tanımlanan kalıp seçilir, Uygulama>Pervaz Kes fonksiyonuna tıklanır. Pervaz kesme işlemi yapılan kalıplar kalıbın dışına mouse ile taşınır. Her bir pervaz kalıpları karışmaması için kalıplara isim verilir.

#### Bilgisayarda Kız Çocuk Elbisesi Kalıbı Şablonlama

Şablonlama işlemine başlamadan önce yarım olarak çalışılan bütün kalıp parçalarının kumaş katları açılır. Kumaş katından kalıbı açabilmek için, kumaş katı aç “ ” aracı seçilir. Tüm kalıp parçaları seçilir, “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana dikiş payı değeri girilir. Dikiş payı ölçüsü standart olarak 1 cm girilmiştir. Kız çocuk elbisesi arka ortasındaki pat payı (kıvrıma payı) ölçüsü + 1 cm dikiş payı ölçüsü olan 4 cm arka ortasından dışarı işaretlenir.

Kız çocuk elbisesi etek ucu kıvrıma payı ölçüsü kullanılan kumaş, model kalıp özelliğine göre değişkenlik göstermektedir. Kız çocuk elbisesinde etek ucuna kıvrıma ölçüsü verebilmek için ön-arka etek ucu hatları seçilir “Uygulama” menüsünden “Dikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana dikiş payı değeri 3 cm girilir.

Tüm kalıplar dikdörtgen içine alınarak seçilir, ardından “Model” menüsünden “Kalıp Ekle” seçeneği tıklanır. Model kısmına eklenen kalıplar pastala gönderilmeden önce kız çocuk elbisesine ait tüm kalıpların listede olup olmadığı kontrol edilmelidir.

### BİLGİSAYARDA BAYAN KABAN KALIBI HAZIRLAMA

Kaban kalıbı birbirinden farklı ölçülerde 6 adet dikdörtgen kalıp parçasından oluşmakta olup bunlar; ön beden, arka beden, kol, yaka, cep ve cep torbası kalıbıdır.

Bayan Kaban Teknik Föyü

Modelist teknik föyden yararlanarak kalıbı oluşturur. Bayan kaban teknik föyünde temel beden 38 olarak belirlenmiştir.

Kaban teknik çizimi üzerinde ok işaretleri ve harflendirme yapılarak gösterilen kısımlar ölçü tablosunda verilen ölçüm yerlerini göstermek için kullanılmıştır. Ölçüm yerleri ve açıklama bilgileri teknik föyden elde edilebilir.

Bayan Kaban Ölçüleri Hesaplama

Bu ünite de teknik föyde belirtilen ölçüler üzerinden işlem yapılmıştır.

Bayan Kaban Dosyası Oluşturma

Polypattern kalıp sisteminde kalıp hazırlama Design programında gerçekleştirilmektedir. Kaban kalıbı için yeni dosya oluşturularak kalıbın çizimine başlanacaktır.

Kalıp programına girmek için Design “ ” simgesine tıklanır. Program içerisinde Model à Yeni Model seçeneğine tıklanır.

Kalıbı kaydetmek istenilen klasör seçilir, kalıbın adı yazılarak “Garment File (\*GAR)”a “Kaban” olarak kaydedilir. Kalıp dosyası oluşturmak için otomatik pencere açılır ve dosyayı “Pattern File (PAT)”a kaydetmek için “Kaydet”e tıklanır. Böylece çalışma alanı hazırlanmış olur.

Bilgisayarda Kaban Kalıbı Hazırlama

Kaban kalıbı 6 adet farklı genişlik ve uzunluk ölçülerine sahip parçadan oluşmaktadır. Kaban için hazırlanmış olan teknik föydeki ölçü tablosundan ölçüler değerlendirilir, bu doğrultuda kalıbın çizimine başlanır.

Arka Beden Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracı “ ” seçilir, mouse çalışma alanında sürüklenir, “H” “ ” omuzdan boy, “V” “ ” arka genişlik +½ koltuk genişliği -1 değeri girilir, enter tuşuna basılır. Kalıp bilgisi için Görünümà Kalıp isimlerini göster, ölçülerin görülebilmesi için GörünümàKenar ölçülerini göster tıklanır.

Arka yaka düşüklüğü için, nokta “ ”, ölçülü “ ” araçlarına tıklanır. Açılan ölçü alanına “ ” cm girilerek “enter” a basılır. Yaka ölçüsünün uygulanacağı noktaya en yakın çizgiye tıklanır. Yaka genişliği için, nokta “ ”, ölçülü “ ” tıklanarak, ölçü alanına “ ” yaka açıklığı ölçüsünün ½’si, omuz ölçüsü için, nokta “ ”, ölçülü “ ” tıklanarak, ölçü alanına “ ” değeri girilerek, “enter” basılır. Kalıbın sağ dikeyinde koltuk derinliği ölçüsü “ ”, arka uzunluk ölçüsü “ ” ve kalça düşüklüğü “ ” ölçüleri nokta ve ölçülü araçları seçilerek girilir ve eklenir.

Arka yaka kavisi verebilmek için, köşe noktası seçilerek sürüklenir. Yaka formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınır, Değiştir à Çizgi - - > Eğri seçilerek bölge eğriye dönüşür.

Omuz düşüklüğü için “Dikey” “ ” seçilir. İşaretlenen omuz noktası kalıbın iç kısmına doğru sürüklenir, “L”, “ ” ölçü girilerek, enter’ a basılır.

Koltuk derinliği hattı üzerinde kolevi oluşturmak sol üst köşe nokta seçilir, içeriye kol kavisi verecek şekilde taşınır. İlgili noktalar seçilerek Değiştir à Çizgi- - > Eğri tıklanır.

Modelde genişletme yapmak için “Yatay” “ ” tuşu seçilir, arka uzunluğun işaretlendiği bel noktası sürüklenerek “L”, “ ” değer girilir. Aynı işlem kalça hattında “ ”, boy hattında “ ”tekrarlanarak girilen değerler kadar ürün kol evinden aşağıya doğru genişletilmiş olur.

Alt etekte sarkma olmaması için Dikey “ ”, sol alt etek noktası seçilir, yukarıya doğru sürüklenir, “ ” düzeltme payı girilir, Enter tıklanır. Nokta menüsü “ ” kullanılarak alt eteğe nokta eklenmelidir.

Değiştir à Çizgi - - > Eğri seçilerek etekte kavis oluşturulur.

Arka beden kalıbı tamamlanmıştır.

Ön Beden Kalıbı Hazırlama

Ön beden kalıbı oluşturulurken ön genişlik ölçüsüne, Koltuk genişliği ölçüsünün kalan ½ +1 ölçüsü eklenerek dikdörtgen oluşturulmalıdır.

Dikdörtgen aracı “ ” seçilir, “H” “ ”, “V” “ ” ön genişlik + koltuk genişliği ½ +1 ölçüsü girilir, enter tıklanır.

Ön bedene arka beden ölçüleri taşınmalıdır. Arka beden ön bedene arka ortasından çakıştırılır. “ Yardımcı Çizgi Oluştur” “ ” ikonuna tıklanarak koltuk derinliği, bel ve kalça hattına yardımcı çizgi

oluşturulur. “Nokta” “ ” ikonuna tıklanarak ön bedende kesiştiği yerlere nokta işareti konur, ENTER tuşuna basılır.

Ön yaka düşüklüğü için, nokta “ ”, ölçülü “ ” ile açılan ölçü alanına “ ” cm ve yaka genişliği için, nokta “ ”, ölçülü “ ” “ ” arka yaka girilir, “enter” tıklanır. Omuz ölçü belirleme işlemleri ön beden ile aynıdır.

Ön yaka kavisi verebilmek için, yaka formundaki 3 nokta dikdörtgen içine alınarak Değiştir à Çizgi - - > Eğri tıklanır.

Omuz düşüklüğü için “Dikey” “ ” hareket çubuğu omuz noktası kalıbın iç kısmına doğru sürüklenir. “L” “ ” omuz düşüklüğü ölçüsü girilerek enter tıklanır.

Kol kavisi oluşturma işlemleri arka beden ile aynıdır. Göğüs hattında omuzdan pens oluşturulabilmesi için yardımcı çizgi oluşturulur. Oluşturulan yardımcı çizgi üzerine ön ortasında “Nokta” “ ” eklemek için, (+) koordinat referansı alınır, eklenen nokta üzerinde bırakılır. “İç Nokta” “ ” aracı seçilerek X - Y koordinatında “ ” girilerek enter tuşuna basılır. Yaka hattında ise Beden 1/10+3 =12 cm ölçü değeri omuz başından işaretlenir. Pensin başlangıç ve bitiş noktaları tespit edilmiş olur.

Pens tanımlaması yapılabilmesi için, Proà Pens- - > Yeni Pens tıklanır. Pens boyunun tanımlanacağı iç nokta (1), pens tepesinin tanımlanacağı kenar nokta (2), pens oluşturmak için kalıp dönüşünün durdurulacağı nokta (3) ve boşlukta herhangi bir yer seçimi yapılır (4). “Pens Seçenekleri” işlem panosunda “Saat Yönünün Ters” ve “Pens Açıklığı” 5 cm seçilmiştir.

Modelde genişletme için “Yatay” “ ” tuşu seçilir, arka uzunluğun taşındığı bel noktası sola doğru hareket ettirilir. “L” “ ”, kalça hattında “ ” ve boy hattında “ ” tekrarlanarak girilir.

Etekte sarkma olmaması için Dikey “ ” seçilir. Sol alt etek noktası seçilerek yukarıya doğru hareket ettirilir, “L” “ ” düzeltme payı girilir, Enter tıklanır. Nokta “ ” kullanılarak ekleme yapılır, kavisin oluşmasının istenildiği en uygun şekilde hareket ettirilir. Değiştir à Çizgi- - > Eğri menüsü uygulanır. Kapama payının için ön ortası noktaları seçilir. Uygulama à Kıvrıma Payı menüsüne girilir. Açılan pencerede 4 cm kıvrıma payı girilir. Enter tuşuna basılır.

Kalıp içerisinde illik-düğme yerleri işaretlemek için koordinat sistemi (+) ve “Nokta Yakala” “ ” ikonu seçilir, ön orta hat yaka hattında tıklanır. İç Nokta “ ” ikonuna tıklanarak cm değer girilir, ilk düğmenin yeri işaretlenir. Belirlenen ilk noktada + ikonun basarak seçim yapılır; X=0, Y=10, Y=20, Y=30 ve Y=40 basılarak düğme aralıkları eklenir.

Ön beden kalıbı tamamlanmıştır.

## Kol Kalıbı Hazırlama

Kol kalıbını hazırlayabilmek için ön ve arka beden kopyası ayrı ayrı alınır. İşlemler aynıdır. Sadece biri için işlem basamakları anlatılacak olup, birleştirme işleminden devam edilecektir.

Kopyalanan beden üzerinde omuz çizgisi tıklanır, CTRL + M ile omuz hattına paralel kılavuz çizgi oluşturulur.

Kol kalıbının çerçevesini oluşturabilmek için “Kapalı Poligon Oluştur” “ ”, “Nokta Yakala” aracı seçilir. Kol boyu ölçüsü için “Paralel” “ ” aracı seçilir, “L” 60 cm kol boyu ölçüsü girilir, “enter” tıklanır. Kol ağız ölçüsü için “Çizgiye Dik” “ ” aracı seçilir, “L” “ ” 15 cm kol ağız ölçüsünün ½ ‘si girilir, “enter” tıklanır. Kol kalıbının çerçevesini tamamlamak için “Nokta Yakalama” “ ” aracı seçilir, kol evi alt noktasına tıklanır ve işlem tamamlanır.

Kol eviyle uyumlu bir kavis verebilmek için “Simetrik Eğri Kopyala” “ ” seçilerek beden kol evi çizgisi tıklanır. Kapalı poligonun kol evi hattı seçilir. Elde edilen kavis ölçüsü ile kol evi ölçüsünün sayısal değerleri kontrol edilmelidir. Hem beden kol evi hem kol evi çizgisi seçilerek (Shift+Ctrl+M) fonksiyonu seçilir. Ölçüler uyumlu hale getirilmelidir.

Kol kalıbını dikey konuma getirebilmek için “Nokta Etrafında Döndür” “ ”, “Dikey” “ ” araç çubukları seçilir. Ardından kol orta çizgisinin önce kol ağız iç noktası, sonra üst noktası tıklanarak kol dikey pozisyona getirilir.

Oluşturulan ön- arka kol orta çizgisinden birleştirilmelidir. “Kenardan Çevir (Aynala)” “ ” aracı seçilir. Seçilmiş olan çizginin iki noktası arasındaki hat üzerinde çevirme işlemi yapılabilir.

Kenar çizgilerini birleştirmek için “Eşit Kenarları Birleştirme” “ ” aracı seçilerek Görsel 12.32’de görülen sıralama ile noktalar tıklanır. Parçaların birleşim yerlerinde bulunan noktalar ayrı ayrı seçildikten sonra DeğiştiràNokta- - >Çıt fonksiyonu seçilir.

Kol ağızına kavis kazandırılması için sağ -sol köşelerden dışarıya doğru 0,5 cm uzatılmalıdır. Köşe noktalarına, “Dikey” “ ”, “L” tuşu ile, (0,5 cm) girilir, “Enter” tuşuna basılır. Kol ağız çizgisi seçilerek Değiştir à Çizgi --> Eğri fonksiyonu ile kol biçimlendirilir.

Kol kalıbını yatay konuma getirebilmek için “Nokta Etrafında Döndür” ve “Yatay” “ ” araç çubukları seçilir. Ancak kol kalıbı serbest bir şekilde oluşturulduğu için düz boy ipliği yönünde düzeltme yapılması gerekmektedir.

Görünüm à Düzip Göster seçilerek kalıbın düzipi görünür hale getirilir. Uygulamaà Kalıba Göre Düzip Döndür veya Düzipe Göre Kalıbı Döndür seçeneğine tıklanır.

Kol kalıbı tamamlanmıştır.

#### Yaka Kalıbı Hazırlama

Önce kalıpların yaka kısımları birbirine bakacak şekilde çevrilmelidir. “Kenardan Çevir (Aynala)” “ ” aracı seçilir. Ölçü kontrolü yapılarak yaka ölçüsü belirlenir.

Dikdörtgen aracı “ ” seçilir, Yatay (H): 21,73 ve Dikey (V): 10 girilir. Arka yaka ölçüsü “Nokta” “ ”, “Ölçülü” “ ” araçları seçilerek L=7,5 cm değer verilerek girilir. Yaka formunu verilmesi için “Dikey” “ ” L=7 tıklanarak sol alt nokta, “Dikey” “ ” L=10 tıklanarak (yaka genişliği) sol üst nokta ve “Yatay” “ ” L=7 basılarak sol üst nokta taşınır.

Yaka alt takım noktasının kavisini arka yaka oyuntusuna oturtmak için “Dikey” “L=1” girilir. Üst ve alt yaka formunu oluşumu için “Nokta” “ ” menüsü ile noktalar eklenmelidir. Klavyeden CTRL tuşuna basılı tutularak birden fazla nokta eklenebilir. Eklenen noktalar CTRL+F ile uygun kavislere dönüştürülür.

Yaka kalıbı tamamlanmıştır.

#### Cep ve Cep Torbası Kalıbı Hazırlama

Dikdörtgen aracını “ ” seçerek Yatay (H): 3,5 (Cebin genişliği) ve Dikey (V): 15 (cep yüksekliği ölçüsü) girilir. Cebin şekli için “Dikey” “ ” L=0,5 cm sağ üst köşeden, “Dikey” “ ” L=0,5 cm sağ alt köşeden yukarıya doğru cebin formu oluşturulur.

Beden üzerinde cep yerinin işaretlenmesi gerekir. “İç Nokta” “ ”, Koordinat (+) seçilir. Yan dikişte arka uzunluk ölçüsünün işaretlendiği bel hattı seçilir, X=-16, Y=2 değerleri girilir. İlk iç nokta yeri belirlenir. İşaretlenen bu nokta, “İç Nokta” “ ”, koordinat (+) seçilerek alınır, X=0, Y=15 (Cep yüksekliği) girilir. Cebin takım hattı belirlenmiş olur.

Cep torbası; dikdörtgen aracını “ ” seçerek Yatay (H): 15 (Cep torbasının genişliği) ve Dikey (V): 22 (cep torbası yüksekliği) girilir. Cep torbasının üst genişliği için “Nokta” “ ”, “Ölçülü” “ ” araçları seçilir, L=7,5 cm değer verilerek nokta işaretlenir. Cep torbasına uygun kavisin verilmesi için diğer alanlara da “Nokta” “ ” ile noktalar eklenir. Eklenen noktalar önce uygun kavis formunda düzenlenir ve ilgili alan CTRL+F ile kavis yapılır.

Cep ve Cep Torbası çizimi tamamlanmıştır.

#### Bilgisayarda Kaban Kalıbı Şablonlama

Şablonlama işlemine başlamadan önce yarım olarak çalışılan bütün kalıp parçalarının kumaş katları Kumaş katı aç “ ” aracı seçilerek açılır.

Tüm kalıp parçaları seçilir, “Uygulama àDikiş Payı Tanımla” seçeneği tıklanır, açılan ekrana dikiş payı değeri Ön-arka beden etek ucu ve kol ağzı hatlarında 3 cm, diğer alanlarda 1 cm girilir.

Tüm kalıplar dikdörtgen içine alınarak seçilir. “Model” menüsünden “Kalıp Ekle” seçeneği tıklanır. Pastala gönderilmeden önce kabana ait tüm kalıpların listede olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Polypattern kalıp sisteminde Design programında eşofman dosyası açılarak çalışma alanı hazırlanır. Bilgisayarda Eşofman Kalıbı Serileme

Serileme işlemine başlarken beden tablosu tanımlamak için Model|Model Beden Tablosu seçeneğine tıklanır. Açılan pencerede olması gereken beden sayısı sil/ekle seçenekleri ile hazırlanır Baz yazan bölümden ise olması gereken ana beden işaretlenir.

Seriye istenen kalıptan ya noktadan başlanabilir. Arka beden etek çizgisinde orta noktaya çift tıklayıp bu noktaya model boyu için her beden arasındaki ölçü farkı kadar değer girilir. Model boyu bedenler arası farkı hesaplandıktan sonra tablonun üst bölümündeki ölçü kutusuna değer girilir ok işaretlerinden aşağı yöne tıklanır.

Etek ucu yan noktasına geçmek için klavyedeki yön tuşları kullanılabilir. Etek ucu yan noktasında boy serisi bir önceki nokta ile aynı olacağından aynı değer girilir aşağı ok tıklanarak boy serisi tamamlanır. Etek genişliği ölçüsünün bedenler arası farkının ¼ değeri seri tablosunun üst bölümündeki ölçü kutusuna yazılır sağ yön tuşuna basılır.

Bir sonraki noktaya klavyeden sol yön tuşu ile geçilebilir. Kol evi noktasında öncelikle göğüs genişliği ölçüsünün bedenler arası farkının ¼ değeri seri tablosunun üst ölçü kutusuna yazılır sağ yön tuşuna basılır. Aynı noktada kol evi düşüklüğü vermek için 1 cm gibi bir değer aynı ölçü kutusuna yazılır aşağı ok tuşuna basılır.

Yön tuşları kullanılarak omuz noktasına gelinir. Her bedendeki omuz genişliği ölçü farkı aynı ölçü kutusuna yazılır. Sağ yön tuşuna basılarak uygulanır.

Yön tuşları kullanılarak yaka açıklığı noktasına gelinir. Her beden yaka açıklığı değeri farkının ½ değeri ölçü kutusuna yazılır sağ yön tuşuna basılır. Seri tablosunda Tamam tıklanır.

Ön beden seri atlama değerleri arka ile aynı olduğundan arka beden serisi kopyalanır. Öncelikle arka bedeni serilemek için noktasına çift tıkladığında seri işlemine geçtiği için otomatik olarak serisi görünür olmuştur. Ön beden seri uygulaması farklı olacağı için kalıp seçilir Seri|Seri Göster seçeneği tıklanır.

Arka bedenden seri kopyalama işlemine geçilebilir. Ön beden seçilir Seri|Seçili Noktalara Seri Kopyala seçeneğine tıklanır.

Arka beden kol evi noktasına tıklanıp ön beden kol evi noktasına tıklanır. Sırayla bütün noktaların otomatik olarak serilendiği görülür.

Eşofman kalıbı hazırlanırken ön beden kol evine işaretlenen çıtın kol evi kavisini bozmadan orantılı bir şekilde her bedende serilenmesi için çıt çift tıklanır. Açılan Seri Değerleri penceresinde Orantılı Seri seçeneği tıklanır.

Ayrıca ön yaka düşüklüğü de her bedende değişiyorsa bu noktaya da seri uygulanması gerekir. Bunun için Ön yaka düşüklüğü noktasına çift tıklanır Seri Değerleri penceresi açılır. Üst bölümdeki ölçü kutusuna bedenler arası ön yaka düşüklüğü farkı yazılır aşağı ok tıklanır

Cep etek ucunda biteceği için cebin bütün noktaları seçilir Seri|Y Serisi Kopyala seçeneği tıklanır ön orta etek noktasına tıklanır. Bu noktanın Y yönündeki boy serisi cep noktalarına kopyalanmış olur.

Cebin kendi serisi uygulanacağı için beden ön orta etek noktası seçilir Seri|Seri Topla seçeneği tıklanır.

Cep üst orta noktası çift tıklanır Seri Değerleri penceresi açılır. Ölçü tablosundaki Cep Boyu ölçüsünün bedenler arası farkı bulunur. Burada Kırık Seri uygulaması yapılması gerekmektedir. Bunun için Seri Değerleri penceresinin alt bölümünü kullanılmaktadır Öncelikle SET bölümünden ana beden hariç bütün bedenler işaretlenir sadece S beden Y yönüne ana bedenle arasındaki seri farkı yazılır uygula tıklanır işlemin doğruluğu kontrol edilebilir.

Cep üst kenarının her iki noktasında Y yönü serisi aynı olacağı cep üst kenarının sağ noktası seçilip Seri|Y Serisi Kopyala seçeneği tıklanır, bir önceki aşamada serilenen cep üst orta noktasına tıklanır. Cep üst kenar genişliğini serilemek için üst kenar sağ noktasına çift tıklanır açılan Seri Değerleri penceresinde SET bölümü açık gelecektir. Bu bölümde de ölçü tablosundaki seri farkları hesaplandığında XS S beden ölçülerinin aynı; M-L-XL bedenlerinin ölçülerinin aynı olduğu görülüyor. Bunun için sadece S beden X yönüne ana bedenle arasındaki seri farkı yazılır uygula tıklanır, işlemin doğruluğu kontrol edilebilir.

Cep alt kenar ölçüsünün bedenler arası farkı bulunduğu yine XS S bedenlerinin aynı; M-L-XL bedenlerinin ölçülerinin aynı olduğu görülüyor. Ayrıca seri farkı cep üst kenarı ile aynı olduğu için Cep

alt yan noktası seçilir Seri|X Serisi Kopyala tıklanır, cep üst sağ noktasına tıklanarak kopyalama yapılır.

Cep ağzı alt noktasının bir ölçüsü olmadığı için nokta çift tıklanır açılan Seri Değerleri penceresinde Orantılı Seri seçeneği işaretlenir Tamam'a tıklanır. Ön beden kalıbı seçilir Seri|Dağıtılmış Seriyi Düzelt seçeneğiyle kalıp serisi önceki haline getirilir.

Cep kalıbının serisini ön beden üzerinden kopyalamak için cep kalıbı seçilir, Seri|Seri Göster tıklanarak cep kalıbının seri işlemi açılır, Seri|Seçili Noktalara Seri Kopyala seçeneğine tıklanır, ön beden üzerinde cep üst kenar orta noktasına tıklanır, cep kalıbının da aynı noktasına tıklanır. Bütün noktalara sırayla seri kopyalandığı görülür.

Cep kalıbının alt orta noktasında ön beden üzerinde karşılığı olmadığı için başka bir noktanın serisini alması nedeniyle bozuk bir seri olduğu görülecektir. Düzeltmek için çift tıklanarak Seri Değerleri penceresinden seri değeri rilir ya cep alt yan noktasından Y yönü kopyalanabilir. Bu nokta seçilir, Seri|Y Serisi Kopyala seçeneğine tıklanır cep alt yan noktasına tıklanır. Sadece Y yönünün kopyalandığı görülecektir

Kol kalıbı için kalıp seçilir, Seri|Seri Göster tıklanarak seri işlemi açılır. Kol tepesinde dik açığı koruyabilmek nokta "" aracı ölçülü "" yardımcı araçlarıyla 2' cm nokta eklenir. Kol kalıbının tepe noktasının sağına tıklanır. CTRL tuşu basılı tutulup tepe noktasının sol tarafına tıklanır.

Kol kalıbının sağ taraftaki koltuk altı noktasına çift tıklayarak Seri Değerleri penceresi açılır. Üst bölümdeki kutucuğa koltuk altı ölçüsünün bedenler arası farkı yazılır hemen yanındaki sağ Ok'a basılır. Aynı noktada Kol Evini aşağı düşmek için 1.25cm değer yazılır hemen yanındaki oklardan aşağı olana tıklanır.

Yön tuşları kullanılarak kol ağzı noktasına geçilir. Ölçü tablosunda kol ağzı beden farkları hesaplanır. Seri Değerleri penceresinde üst bölüme bedenler arası fark yazılır hemen yanındaki sağ ok tıklanır. Aynı noktada kol boyu serisi de verilir. Pencerenin üst bölümüne bedenler arası fark yazılır hemen yanındaki aşağı ok tıklanır.

Kol alt kenarında bulunan diğer noktalara boy serisi kopyalanabilir. Bunun için diğer iki nokta seçilir Seri|Y Serisi Kopyala seçeneği tıklanır kol ağzı sağ noktasına tıklanarak kopyalama tamamlanır.

Yine sol koltuk altı noktasına kol evi düşüklüğü için seri değeri diğer noktadan kopyalanabilir. Bunun için sol pazı noktası seçilir Seri|Y Serisi Kopyala seçeneği tıklanır sonra sağ pazı noktası tıklanır Sol koltuk altı noktasında pazı genişliği ölçüsü için noktaya çift tıklanarak direk seri değeri girilebilir ya sağ koltuk altı noktasından kopyalanabilir. Sol koltuk altı noktası seçilir Seri|X Serisi Kopyala seçeneği tıklanır, sağ koltuk altı noktasına tıklanarak kopyalama tamamlanır

Seri yönünün düzeltmek için Sol koltuk altı noktası seçiliyken Seri|Seriyi Dikey Çevir Seçeneğine tıklanır

Kol Kalıbının üzerinde ön oyuntu için alınan çıt işaretinin seri değeri bulunmadığı için çıt çift tıklanır açılan Seri Değerleri penceresinde Otomatik Orantı seçeneği işaretlenir

Manşet için sağ üst noktasına çift tıklanıp açılan Seri Değerleri penceresinde kol ağzı ölçüsünün bedenler arası farkı üst bölüme yazılır, hemen yanındaki ok tuşlarından sağ ok tıklanır

Klavyeden yön tuşları kullanılarak sırayla alt noktaya ve sol taraftaki noktalara geçilip aynı değerler uygulanır

Kemer serisi için sağ üst nokta çift tıklanarak işleme başlanır. Etek genişliği ölçüsünün bedenler arasındaki farkının ½'si Seri Değerleri penceresinin üst bölümüne yazılır, sağ ok tıklanarak işlem yapılır

Yön tuşları kullanılarak diğer noktaya geçilir, aynı değer aynı yönde tekrar uygulanır

Kapüşon serisi için Çizgi Ölçülerini Topla Çıkar aracı seçilip Ön orta noktasına yaka açıklığı noktalarına saat yönüne dikkat ederek tıklanarak açılan pencere her beden için yaka kavis ölçüsünün görülür. Tam ölçü yazan bölüme tıklanır Bedenler Arası Fark seçeneği ile değiştirilir

Buradaki ölçü farkına göre kapüşonun ön orta noktasından serileme yapılacaktır. Kapüşon ön orta noktası çift tıklanır açılan pencerede üst bölüme ölçülen seri farkı yazılır yanındaki sağ ok tıklanır.

Arka beden yaka kavis ön yakada yapıldığı gibi Çizgi Ölçülerini Topla Çıkar aracı ile ölçülür Bedenler Arası Fark seçeneği ile değiştirilir

Buradaki ölçü farkına göre kapüşonun arka orta noktası serilenmektedir. Kapüşon arka orta noktası çift tıklanır açılan pencerede üst bölüme ölçülen seri farkı yazılır hemen yanındaki sol ok tıklanır

Kapüşon boyu eni için kapüşon üst noktası çift tıklanır. Kapüşon boyu eni sıçrama değerleri düzensiz olduğundan açılan Seri Değerleri penceresinde alt bölümü kullanarak kapüşon eni için X yönü boyu için Y yönüne değer girilmelidir

Seriyi tek yönde görmek için kapüşon ön orta çizgisi seçilir Seri|Seriyi Hizala seçeneği tıklanır. Bu işlem bütün seriyi Kapüşon arkasına doğru kaydırmayı sağlamaktadır. İşlemi sabitlemek için kapüşon kalıbını seçip Seri|Dağıtılmış Seriyi Sabitle seçeneğine tıklanır

Ölçü tablosuna göre bel ölçüsünün bedenler arası farkı hesaplandıktan sonra ½'si ön beden sağ ve sol noktasına paylaşılırken ön beden bel noktasında çift tıklanır, açılan pencerede üst bölüme değer yazılır, hemen yanındaki sağ ok tıklanır. Aynı işlem bel hattının sol noktasına da uygulanır. Aynı seri

atlama değeri sol ok tıklanarak yapılır.

Bel ölçüsünde olduğu gibi ölçü tablosundaki kalça ölçüsünün bedenler arası farkı hesaplanır  $\frac{1}{2}$ 'si ön bedenın kalça aę noktalarına paylaşılır. Klavyeden yön tuşları kullanılarak kalça noktasına gelinir, üst bölümdeki ölçü kutusuna seri farkı yazılır, hemen yanındaki sağ ok tuşuna tıklanır. Aynı işlem ön aę noktasına da uygulanır ama bu defa sol ok tıklanır.

Ölçü tablosundaki Diz ölçüsünün  $\frac{1}{2}$ 'sini ön beden diz noktalarına paylaşmak için klavyeden yön tuşları kullanılarak sol diz noktasına gelinir. Seri atlama değeri üst bölümdeki kutucuğa yazılır hemen yanındaki sol ok tıklanır. Tekrar klavyedeki yön tuşları kullanılarak diğer diz noktasına gelinir aynı değer bu defa sağ ok tıklanarak uygulanır. Aynı işlemler paçaya uygulanarak paça ölçüsünün  $\frac{1}{2}$ 'si ön beden paça noktalarına paylaşılır.

Ön beden serisi tamamlandıktan sonra tek tıklama ile arka bedene kopyalanır. Ama öncelikle Arka beden seçilir Seri|Seri Göster seçeneğiyle seri işlemi açılır.

Seri kopyalama işlemi için Arka beden seçilir Seri|Seçili Noktalara Seri Kopyala tıklanır

Daha sonra ön bedenın herhangi bir noktasına tıklanır arka beden üzerinde de aynı noktaya tıklanır.

Kemer serisi için ölçü tablosuna göre bel ölçüsünün bedenler arası farkı bulunur, kemer kalıbının üst alt noktasına uygulanır. Bunun için kemerin üst yan noktasına çift tıklayarak açılan pencerede üst bölüme seri atlama değerini girilir hemen yanındaki sağ ok tıklanır. Aynı işlem alt noktada da uygulanır.

Paça manşet kalıbında paça ölçüsünü kullanmak için kalıbının üst noktasına çift tıklayarak açılan pencerenin üst bölümüne paça genişlik ölçüsünün bedenler arası farkının yarısı yazılır hemen yanındaki sağ ok tıklanır. Aynı işlem alt noktada da uygulanır.

Polypattern kalıp sisteminde kalıp hazırlama, şablonlama, serileme ve pastala hazırlık işlemleri Design programında gerçekleştirilmektedir. Pastal yerleşimi işlemi Marker programında yapılmaktadır.

Marker programına geçmeden önce Design ekranında pastal hazırlığı yapılması gerekmektedir. Bilgisayarda Pastal Planı Hazırlama

Kalıp programına girmek için Design “ ” simgesine tıklanır. Doğrudan program içerisinde pencere açılır. Bu pencereden eşofman kalıbımızın kayıtlı olduğu klasöre gidilerek öncelikle .gar dosyası açılır Garment File (Model Dosyası) dosyası açıldığında ekranın sağ tarafında görünür. Pattern File (Kalıp Dosyası) açmak için model dosyasına eklenmiş kalıplardan herhangi biri çift tıklanabilir. Kalıp dosyası direkt açılacaktır. Eğer Model dosyasına henüz kalıp eklenmemiş ise Dosya|Aç seçeneği tıklanarak, kalıp dosyasının kayıtlı olduğu klasör içerisinden dosya seçilerek açılabilir. Unutmamak gerekir ki ekranda bir GAR (model dosyası) açık değilken bir PAT (kalıp dosyası) açılmaz.

**Pastala Hazırlık**

Kalıpları serilemeye başlamadan önce Design programında kalıp hazırlama alanı ve model alanı birlikte ekranda olmalıdır. Design programı kalıp ekranı eşofman adıyla kaydedilmiştir.

Kalıp hazırlama işlemi bittikten sonra pastal programına geçmeden önce hangi parçanın kaç adet kesileceği, hangi kumaştan kesileceği bilgisinin girilmesi gerekir. Bunun için Model|Model Tablosu seçeneği tıklanır. Açılan pencerede daha önceden GAR dosyasına gönderilmiş olan kalıpların isimleri görülür.

“Adet” bölümü kalıplar GAR dosyasına gönderildiği anda otomatik olarak 1 adet olacak şekilde dolar. Bu bölüm kalıbın ekranda hazırlandığı yönde bir adet pastala yerleşebileceği anlamına gelir.

“Karşılık Adet” bölümü kalıpların karşılıkları için ayrılmış bölümdür. Sağ ve sol olarak 2 parça kesilecek kalıplarda ekranda hazırlandığı yönün karşılığını temsil eder.

“Kumaş Tipi” bölümü her parçanın hangi kumaştan kesileceğinin bilgisinin girildiği bölümdür. Bu bölümde uzun uzun kumaş isimleri yazılabilir, kumaş kodları girilebilir veya sadece harfler ile kumaş isimleri temsil edilebilir.

“Dön” yazan bölüm; Design ekranında hazırlandığı açıdan farklı olarak pastala gitmesini sağlar. Bu bölümde derece girilmesi gerekir.

“Dikey Çevir” bu bölüm karşılığı olan kalıpların pastal programına gelirken karşılıklarının dikey olarak çevrilmesini sağlar. Varsayılan ayarlarında karşılık parçaları yatay olarak çevrilmiş gelir.

“Çevirme Kiliti” bu bölüm pastal programında hiçbir şekilde çevirme işleminin yapılamayacağı anlamına gelir. Böylece kalıpların sağ-sol yönlerinin karışmasının önüne geçilebilir.

Model Tablosu modelin olması gereken parça sayılarına ve kumaş tiplerine göre doldurulduktan sonra Tamam tıklanarak kapatılır.

Pastal programına girmek için Marker “ ” simgesine tıklanır. Doğrudan pastal yerleşim alanına giriş yapılır.

Pastal programında Manuel Pastal ve Otomatik pastal olarak 2 tür yerleşim yapılabilir. Manuel pastal yerleşimi yaparken ekranda araçlar kullanılır ve klavyeden yön tuşlarıyla yerleşim yapılır.

**Ekrandaki araçlar;**

**Seç:** Tablet bölümünden bir parça almaya, Yerleşmiş alanda bir kalıp seçme işine yarar. Seçili kalıp sarı renk görünecektir.

**Taşı:** Pastal alanına yerleşmiş parçaları seçmek veya seçili kalıpları tutup hareket ettirmemizi sağlar.

**Dikey Çevir (Aynala):** Yerleşmiş alanda bir kalıbı dikey yönde çevirme işine yarar. Tablet bölümünden bir parçayı alırken de direkt çevirerek alır. Kalıpların sağ-sol yönlerini değiştireceği için özellikle asimetric modellerde dikkatli kullanılmalı.

**Yatay Aynala:** Yerleşmiş alanda bir kalıbı yatay yönde çevirme işine yarar. Tablet bölümünden bir parçayı alırken de direkt çevirerek alır. Kalıpların sağ-sol yönlerini değiştireceği için özellikle asimetric modellerde dikkatli kullanılmalı.

**180 Derece Döndür:** Bir kalıbı 180 derece döndürme işine yarar. Kumaş yönü olmayan pastalarda verimli yerleşim yapılmasını sağlar.

**Saat Yönüne 1 Derece Döndür:** Bir kalıbı her tıkladığınızda saat yönünde 1'er derece dönmesini sağlar.

**Düz ip yönü fark etmeyen yerleşimlerde kullanılabilir.**

Yatay Kumaş Katı Katla/Aç: Bir kalıbı yatay yönde kalıbın ortasından katlamaya veya katlı olan bir kalıbı açma işine yarar. Asimetrik modellerde hatalı kesime sebep olabilir.

Dikey Kumaş Katı Katla/Aç: Bir kalıbı dikey yönde kalıbın ortasından katlamaya veya katlı olan bir kalıbı açma işine yarar. Asimetrik modellerde hatalı kesime sebep olabilir.

Yardımcı Çizgi Oluştur: Pastal yerleşim alanında belirli ölçülerde veya serbest olarak işaret almamızı sağlar. Araç seçilip direkt tıklama yapıldığında Dikey, shift tuşu basılı tutularak tıklama yapıldığında Yatay yönde çizgi oluşturur.

Ölçme: Pastal yerleşim alanında bir kalıbı, kalıpların etrafındaki boşluğu veya herhangi bir bölümü ölçmek için kullanılabilir. Araç seçilir bir kalıbın içine tıkladığımızda ekranında alt bölümünde (X) yatay ve (Y) dikey yönde ölçüleri görebilirsiniz. 2. Yol olarak ölçmek istenilen ilk nokta tıklanır daha sonra fare hareket ettirildiğinde ekranın alt bölümünde (X) yatay, (Y) dikey ve fareyle ilk tıklanılan nokta arasındaki mesafeyi (L) açığa göre gösterecektir.

Serbest Polygon: Pastal yerleşim alanında serbest olarak kalıp çizimi sağlar.

Kesim Sıralamasını Değiştir: Araç tıklandığında cutter kesim makinasının kesim sıralaması görünür ve bu sıralama değiştirilebilir.

Mercek: Ekranda seçilen alanı büyütme için kullanılır.

Bir pastal yerleşimi yapabilmek için, manuel veya otomatik yerleşim fark etmez. Ancak aşağıda belirtilen 3 verinin mevcut olması gerekir.

Yerleşim yapılacak kumaşın bilgisi

Değiştir|Pastal Bilgisi...

Bir pastalda mutlaka girilmesi gereken 3 bilgi aşağıdaki gibidir;

Kumaş Eni: Bir kumaşın kullanılabilir alanı bu bölümü yazılır. Yani kumaş kenarları pastal içerisine dahil edilmez.

Kumaş Yönü: Kumaşın desen, hav yönlerine göre kalıp parçaları bedene /demete göre kendi içinde uyumlu veya bütün bedenler tek yön (sabit) olacak şekilde yerleşim yapılmasını sağlar.

Kumaş Sunumu: Kumaşın seriminin nasıl yapıldığı ilgilidir.

Açık: kumaşın her iki kenarı da açıktır.

Katlı: Kumaşın bir kenarı katlı (kumaş Katı) olarak serimi yapılmıştır.

Tüp: Boru şeklinde örülmüş, kumaşın her iki kenarı da kumaş katı olan kumaş tipidir.

Modelin Eklenmesi:

Model|Kalıp Ekle...

Menüden kalıp ekleme seçeneği tıkladığında açılan Windows penceresinden model nerede kayıtlı ise bulunur ve Aç tıklanır.

Eğer modelin model tablosunda farklı kumaş tanımlamaları yapıldıysa bir pencere açılacaktır. Sadece seçilen kumaşın parçaları tablet bölümüne gelecektir.

Normal şartlarda farklı kumaş tanımlamaları yapılan parçalar için ayrı ayrı pastal hazırlanması gerekir. Eğer istenirse kumaş farkı gözetmeksizin bütün parçalar bir arada da yerleşim yapılabilir. Bu ünite de ayrı pastallar hazırlanmıştır.

Beden Tanımlaması / Asorti

Değiştir|Beden Seç...

Asorti: Modellerin seri üretimdeki beden dağılımlarıdır.

Bir modelden toplam sipariş adedi ve en çok tercih edilen, satışı yapılan bedenlere göre sipariş dağılımı modelhaneye sipariş formuyla bildirilir. Sipariş adetlerinin, kumaş serim kat sayısına göre bir katta olması gereken beden adetleri hesaplanır ve pastal programında tanımlanır.

Bu asorti tanımlamasını Değiştir|Beden Seç... seçeneğine tıklanır ve açılan pencerede her bedenin karşısına adedi yazılır.

Bu pencerede model ismi, modele tanımlı bedenler görülmektedir. Adet bölümüne asorti bilgisini girilir.

Grup bölümü: merdiven pastal, abraj (renk hatası) gibi farklı yerleşimler yapmak için kullanılır.

Bir pastalın olmazsa olmazı 3 bilgiyi (Kumaş bilgisi, model bilgisi ve beden bilgisi) girdikten sonra ekrandaki araçları kullanarak manuel yerleşim yapılabilir.

Manuel Pastal: Kullanıcının her parçanın her bedenini tek tek tablet bölümünden alıp hangi sırayla yerleşim yapacaksa tamamen kendi kararıyla yerleştirmesidir. Bunun için seçme veya taşıma araçları kullanılarak Tablet bölümünden bir parçanın istenen bedeni üzerine tıklanır ve pastal yerleşim bölümüne getirilir, tıklayarak veya klavyeden yön tuşları kullanılarak yerleşim yapılır .

Bu işlemi yaparken genellikle büyük parçalar öncelikle yerleştirilir daha sonra kalan boşluklara küçük parçalar yerleştirilir. Ayrıca parçalar kesinlikle düz ip yönüne dikkat edilerek yerleştirilmelidir. Bu da bir parçaya sadece 2 yönde yerleşim izni verir. Parça sağa veya sola doğru döndürülebilir. Bunun için araçlardan 180 Derece Döndür “ ” aracı kullanılabilir.

Otomatik Pastal: Yerleşimin tamamen sisteme bırakıldığı bir yerleşim türüdür. Verilen süre boyunca sistem farklı yerleşimler deneyecek ve en uygun, en verimli yerleşimleri size sunacaktır.

Bunun için Otomatik Pastal|Otomatik Pastal Ayarları... bölümünden bir süre verilebilir veya

varsayılan süre de kullanılabilir. Ayrıca daha verimli bir sonuç almak için “sıkıştırma” seçeneği de işaretlenir.

Daha sonra Otomatik Pastal|Çalıştır seçeneğiyle otomatik pastal çalıştırılır.

Bazen kesimde kolaylık sağlamak için parçalara sıralama vermek istenebilir veya bazı parçaların düz ip yönü önemli olmadığına en veya boy yönünde yerleşimi serbest bırakılabilir. Bunun için Otomatik Pastal|Parça Parametreleri bölümünden ayar yapılır.

Bu fonksiyonla açılan tablo Otomatik Pastalın kalbidir. Bu nedenle çok iyi kavranmalı ve yönetilmelidir.

Rotasyon: her bir parçaya yazılan derece kadar döndürme izni verilir. Pozitif yazılan açılarda sistem ihtiyaç duyarsa kullanır ama “-“ eksi ile yazılan açılarda kesinlikle belirtilen açı kadar döndürülür.

Dönme Toleransı: Düz ip kaydırma için kullanılır. Yazılan dereceye kadar düz ip döndürme izni verilmiş olur. Örneğin: 5 derece yazıldığında sisteme 5 dereceye kadar düz ipi döndürme komutu verilmiş olur.

Grup: parçalara yerleşim sırası vermek için kullanılır. Varsayılan olarak 1 gelir ve bütün parçaları bir arada yerleştirir. Ama bazen kesimciler küçük parçaları pastal sonunda görmek ister. Bu durumda küçük parçalar için 2 yazılabilir.

B1 B2 B3...: Bu bölüm küçükten büyüğe doğru bedenleri temsil eder. Her bedenın altında parça bazında asorti görülür. Buradaki adetler değiştirilebilir. Örnek;

\*Bazen kemer parçalarının küçük bedenlerini sıfırlayıp fazladan büyük beden kemerlerinden kesim yaparlar.

\*Boşlukları değerlendirmek için bazı parçalardan fazla kesilebilir ve bu fazladan kesilen parçalar başka siparişlerde değerlendirilebilir.

Adetlerde bir değişiklik yapıldıysa “Adetleri Yenile” seçeneği normal asorti adetlerine dönmenizi sağlar. “Adetleri Sıfırla” ise bütün parçaların bütün bedenlerindeki asorti sayısını siler.

Pastal programında verimlilik değeri aynı ekranda pastalın çalışması anında takip edilebilir. Aynı bölümde yerleştirilen toplam parça sayısı, pastal en ve boyu gibi bilgileri de görülmektedir

Pastal yerleşimi bittikten sonra Maliyet hesaplaması yapılabilir. Bunun için ürün grubuna göre Değiştir|Örme Kumaş Maliyeti veya Değiştir|Dokuma Kumaş Maliyeti bölümleri kullanılır.

Eşofman Örme grubu olduğu için Örme Kumaş Maliyet tablosu kullanılır.

Doldurulacak Bölümler:

Toplam Pastal Başı/Sonu: Pastal boyu ne olursa olsun kesimde bir miktar pastalın başında ve sonunda fazlalık verilir. Bu miktar firmaya göre değişiklik gösterir.

Toplam Kumaş Kenarı: Kumaşların kenar kısımları pastal yerleşim alanı içerisine alınmaz ama maliyet hesabı içerisine dahil edilmesi gerekir. Bu sebeple kumaşa göre değişen bu kısım maliyet tablosunda eklenmelidir.

Kumaş Metrekare Ağırlığı: Farklı yöntemlerle hesaplanan kumaş ağırlığı bu bölüme yazılır.

Ürün Başı Ekstra Kumaş: Eğer model üzerinde aynı kumaştan kullanılan ekstra bir parça varsa ve pastal içerisine dahil değil ise bu bölüme yazılabilir.

Kumaş Kilo Fiyatı: Kumaşın fiyatıdır. İstenilen birim üzerinden hesaplama yapılabilir.

Sipariş Adedi: Toplam sipariş adedidir.

Fazla Kesim: Hatalı kesim veya kaybolan parçalar için fazladan kumaş siparişi vermek için kullanılır.

Ham Kumaş Firesi: Bu bölüm sadece boyanmamış ham olarak sipariş edilecek kumaşlar için kullanılır.

Hazırlanan maliyet tablosu sonrasında Tamam tıklandığında pastal içerisine kayıtlı kalır. İstenirse yazıcıdan da yazdırılabilir.

Elde veya otomatik kesim makinalarında kesimhaneye bir pastalı gönderirken çoğunlukla Plotter çizim makinasından çizim almak gerekir. Bunun için Dosya|Çizim Dosyası Oluştur seçeneği tıklanır.

Açılan pencerede “Kaydet” tıklandığında otomatik olarak Plotter’ın klasörüne düşecektir.

Plotter çizimiyle beraber Pastal Raporu verilir. Bunun için Dosya|Pastal Raporu Yazdır... tıklanır, yazıcıdan çıktı alınır.