

Aralık ayının önemli olayı 4 - 9 Aralık tarihlerinde TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nca Ankara'da düzenlenen 1989 Sanayi Kongresi idi. Bu Kongre'nin ülkemizde sanayi üretiminin yavaşladığı ve sanayileşme tartışmalarının yeniden gündeme geldiği bir döneme rastlamış olması ilgiyi artırmış, kongrede sanayileşmeyi tüm boyutları ile irdeleyen önemli ve ilginç bildiriler sunulmuştur. Bu bildirilerin tekstil endüstrisi ile ilgili olan ikisi kongre bildiri kitabı yanı sıra dergimizin bu sayısında da yer almaktadır.

Sanayileşmenin gerek bildirilerde ve gerekse panel çalışmalarında vurgulanan tartışmasız önemli iki boyutu bilim ve teknoloji üretimidir. Teknolojik gelişmelerin dayandığı temel bilgileri üretmeden, bilgi ya da daha geniş anlamıyla bilim üretim sürecine katılmadan teknoloji üretmenin, teknoloji üreten bir sanayi yapısı oluşturmadan hızlı sanayileşmeyi sağlamanın ve uluslararası rekabet pazarında pay kapmanın olanaksızlığı artık görülmektedir. Bu nedendir ki bilim üreten bilim adamı ve araştırmacıların, bilimsel bulguları uygulamaya ve yeni teknolojilere dönüştüren araştırmacı ve mühendislerin nasıl yetiştirileceğine kadar, bunların sayılarının nasıl artırılacağı da bugün Türkiye'nin gündemindeki önemli sorunlardır. Ulusal gelirden araştırma ve geliştirme çalışmalarına yeterli payın ayrılması yanında, bilim ve teknoloji üretiminin özendirilmesi, örgütlenmesi, üniversite - sanayi işbirliğinin rasyonel temellere ve programlara dayandırılması gecikmeden uygulamaya konulması gereken temel çözümler olarak ortaya çıkmaktadır.

Ülkemiz tekstil endüstrisi için bilim ve teknoloji üretmenin anlam ve öneminin de artık tartışma gündemine gelmesi gerekmektedir. Üniversitelerimizin tekstil eğitimi veren bölümlerinin büyük bölümünde test ve araştırma laboratuvarlarının, uygulama atölyelerinin bulunmaması bir yana, bu olanaklara sahip olan bölümlerde de araç ve makina parkları eskimiş, yıpranmıştır. Araştırma laboratuvarı kavramı ise henüz tam anlamıyla oluşmamıştır. Büyük tekstil sanayi kuruluşlarımızın çok azı araştırma ve geliştirme bölümlerini kurma gereksinimini duymuşlardır. İleri ülkelerdeki araştırma kurumlarının benzerleri kurulamamış, var olan bir - iki kurum etkin olamamıştır. Arzulanan gelişmeleri önleyen etkenleri bulmak, bunları etkisizleştirecek oluşumları başlatmak ve hızlandırmak tüm tekstille uğraşanların ortak çabası olmalıdır.

Tekstil ve Makina dergimizin üç yıl önceki ilk sayısının sunuş yazısında ana hedef olarak belirlediğimiz bilim ve teknoloji üreten yapı ve düzeyde bir tekstil sanayisinin oluşumuna katkı sağlamanın, yayın etkinliklerinin ötesinde başka yollarının bulunması gereği de artık duyulmaktadır. Bunun ilk adımının tekstille uğraşanlar arasında iletişimi güçlendirmek, Tekstil ve Makina dergisi etrafında bütünleşme ve örgütlenme sağlamak olduğu gittikçe ağırlık kazanan bir görüş olmaktadır. Bu bağlamda üç yıl önce TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nda örgütlenen tekstil mühendisleri sayısının onda bir oranından bugün üçte bir gibi bir orana çıkmış olması sevindirici bir gelişmedir.

Yeni yılda en iyi dileklerimizle.

Saygılarımızla

YAYIN KURULU

Çizgili Kumaşların Tasarımında Bilgisayar Kullanımı

Güngör BAŞER

Prof. Dr.

Ege Üni. Teks. Müh. Böl. İZMİR

Ufuk KÜÇÜKKARA

Teks. Müh.

Çukurova San. İşl. A.Ş. ADANA

Örgü bileşimleriyle oluşturulan yollu desenlerin kullanıldığı çizgili kumaşlar değişik görünüm efektleri verecek biçimde tasarlanırlar. Bu görünümleri zenginleştirmek amacıyla, örgü düzenlemeleri yanında fantazi iplik kullanımı ve çözgüde sıkıştırma yapmak gibi yöntemlerden de yararlanılır. Özgün ve çekici tasarımlar ancak hazırlanan yeterli sayıda seçenek içinden iyi seçimler yaparak üretilebilir. Bu açıdan konuya yaklaşıldığında, bilgisayarın bu seçenekleri hızlı biçimde üretme yeteneğinden yararlanmak kumaş tasarımına yeni bir boyut getirmektedir. Bu çalışmada bilgisayar ekranında oldukça karmaşık kompozisyonlu yollu desenlerin tasarlanmasını sağlayan bir bilgisayar programı tanıtılmaktadır.

THE USE OF A COMPUTER IN DESIGNING STRIPED FABRICS

The striped fabrics employing striped weaves arranged as weave combinations are designed to give different surface effects. Methods such as the use of fancy yarns and cramming in the warp are employed to enhance these appearances apart from weave arrangements. The original and interesting designs can only be produced by making good selections out of an adequate number of alternatives. When the problem is approached from this angle, the exploitation of the capabilities of the computer to generate these alternatives at great speed brings a new dimension to fabric design. A computer program is introduced, in this work, which enables quite complicated striped weave compositions to be prepared on the monitor screen.

1. GİRİŞ

Atkı yönünde düzenlenen örgü bileşimleriyle oluşturulan yollu desenlerin kullanıldığı çizgili kumaşlar, ceketlik, pijamalık, gömleklik, bluzluk,

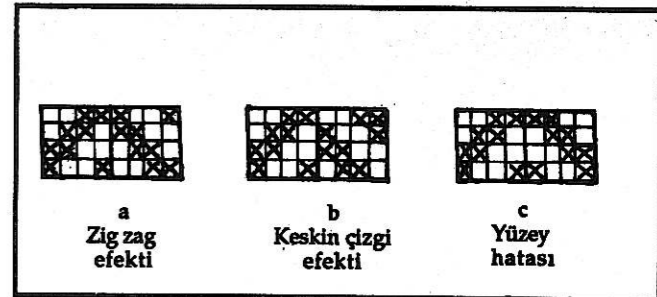
döşemelik gibi çeşitli kullanımlar için, çeşitli cins iplikler kullanılarak yaygın biçimde üretilmektedirler. Bu kumaşların, kullanım alanına bağlı olarak ilginç ve çekici yüzey efektleri sağlayacak biçimde tasarımı zaman zaman önem kazanır. Her ne kadar ceketlik, gömleklik ve pijamalıklarda kullanılan klasik desenler varsa da ve çok kez elde edilen ya da arşivde saklanan kumaş örneklerinden yararlanıldığı bir analiz yaklaşımı söz konusu ise de, özgün tasarımların istendiği kullanım alanları ya da moda dönemleri oldukça sıkır.

Çeşitli örgüleri atkı yönünde bir araya getirerek sonsuz sayıda yollu desen oluşturulabilir. Ancak daha ilginç efektler elde etmek için renkli ya da fantazi ipliklerin çeşitli düzenlerde kullanımından da sıkça yararlanılmaktadır. Bunun yanı sıra, örgü biriminin (ya da desen raporunun) bazı bölümlerinde iplikleri daha sık kullanarak ince çizgi, bant gibi efektler elde etme olanağı da vardır. "Çözgüde sıkıştırma" olarak bilinen bu yöntem, tarak dişlerinden genelde geçirilenden daha fazla sayıda iplik geçirilmesi biçimde uygulanır.

Kişisel bilgisayarların sağladığı görüntüleme, hızlı işlem ve interaktif çalışma olanaklarından yollu desenlerin tasarımında yararlanılması büyük zorluklar getirmeyecektir. Böylece yoğun şablon çalışmaları için gereken zamandan ve materyal harcamalarından kurtulunabildiği gibi, sinama - deneme yöntemini daha pratik ve hızlı biçimde uygulayan daha bilinçli bir tasarım çalışması yapılabilir. Ancak üretilen desenlerin uygun kumaş yapıları oluşturabilmesi için bazı kuralların uygulanması ve program yapısı içinde efekt ipliklerinin ve sıkıştırılmış bölümlerin kullanım tekniğinin yerleştirilmiş olması gerekir.

2. YOLLU DESEN DÜZENLEMELERİNDE UYGULANAN TEMEL TEKNİKLER

Çizgili kumaşlarda kullanılan yollu desenlerde yan yana getirilen örgü birimlerinin kumaşa çözgü yönünde yollar ya da bantlar olarak görünen belirgin bölümler oluşturması istenir. Bunu sağlamak için bir araya getiren örgü birimlerinin öncelikle kumaşta farklı görünüm efektleri oluşturmaları gerekir. Örneğin bir dimi örgü ile bir panama örgü kumaş



Şekil 1 Balıksırtı düzenlemeleri