Aşındırma baskıların oksidasyona karşı hassasiyeti nedeniyle kurutulması mümkün olduğu kadar çabuk ve ılımlı yapılmalıdır. Kurutmadan ve buharlamadan önce uzun süre bekletilecek olursa aşındırma maddelerinin etkisi kontrolsüz olarak kaybolur ve istenen etki elde edilemez. Aşındırma baskıların buharlanması havasız ve doymuş buhar ile 102°C de 5-20 dakika süreyle yapılır. Buharlama işlemi esnasında aralıklarla havalandırma yapılması, çift buharlama etkisi göstererek sonuçların büyük ölçüde geliştirilmesini sağlar. Bu durumun, indirgeme maddelerinin egzotermik olarak bozuşmasından açığa çıkan moleküllerden kaynaklandığı açıklanmıştır.

Boyarmaddenin indirgenmesiyle açığa çıkan ürünlerin sonraki durulama esnasında uzaklaştırılması gereklidir. Genel olarak baskı sonrası yaygın olan ard işlemler uygulanmakta ise de, beyaz aşındırmalarda daha dikkatli çalışılmalıdır. Açığa çıkan molekül ürünlerinin farklı şekillerde olması nedeniyle yıkama etkilerini, yıkama flotellerinin PH değerlerini değiştirerek artırmak mümkündür.

2.5.2. Renkli Aşındırma Baskı

İpek boyarmaddelerinin indirgemeye dayanıklı olarak seçimi nedeniyle renkli aşındırma baskı, beyaz aşındırma baskıya nazara daha fazla problemlidir. Renkli aşındırmada Rongalit C veya kalay klorür ile kullanılabilen substantif ve asit boyarmaddeleri mevcuttur.

Renkli aşındırma baskı bazı sınırlamalarla küp boyarmaddeleri ile de yapılabilmektedir. Pigment ve bazik boyarmaddeler aşındırma dayanımı, yaş haslıkları, tutumu olumsuz yönde etkilemeleri gibi sakıncalara neden oldukları için bugün pek tercih edilmemektedir.

Renkli aşındırma için:

Örnek reçete 8.

20-40 g.	Aşındırmaya dayanıklı boyarmadde
40 g.	Tiodiglikol
200 g.	Sıcak su
500 g.	Pat
100-150 g.	Formaldehit sülfoksilat çinko tuzu
1000 g.	

Renkli aşındırma baskılarda da beyaz aşındırma için sözedildiği gibi kurutma ve buharlama ardından sabunlu yıkama, sıcak durulama, soğuk durulama ile işlem tamamlanmaktadır.

KAYNAKÇA:

— CHOE, BYONG HEE. Sericultural Technology, Puplished By Seaul National University Press.
— COOK, J.,G. Handbook of Textile Fibres.
— HILDEN, J.1985., Silk Finishing. The Revival of An Old Art. International Textile Bulletin, Dyeing/printing/Finishing. 1 st Quarter, volume 31.
— İBER, F., 1979. Tekstil Basmacılığı ve Makinaları Ders Teksiri, İzmir.
— MILES, L.,W.,C. Textile Printing.
— ÖZCAN, Y., 1978. Tekstil Elyaf ve Boyama Tekniği. İstanbul Üniversitesi Yayınları. Sayı 2557 İstanbul.
— PFEİFFER, B.American s Fabrics.
— TARAKÇIOĞLU, I., 1975. Tekstil Boyacılığı I. Ders Teksiri. İzmir.
— YAKARTEPE, Z., ÖZÇİLİNGİR, B., 1982. İpek Liflerinin Özellikleri ve Terbiye İşlemleri. Diploma Projesi. Bornova.
— YENİ, Ö., 1984. İpek Basmacılığı ve Yenilikler. Ulusal Tekstil Sempozyumu kitabı. TMMOB- Makina Mühendisleri Odası Yayını. No: 113. Bursa.
— Asit, metal kompleks, reaktif substantif boyarmaddelerine ilişkin baskı katalogları.

*Üre İçeren Synthappret Bap Reçeteleri İle Yüne Çekmezlik Kazandırılması

Ayfer ÇİFTÇİ
Kimya Y.Müh.
Sümerbank SAGEM-BURSA

Synthappret BAP suda çözülebilen bir polikarbamoil sülfonat olup, yünlü kumaşlara çekmezlik kazandırmak için emdirme-kurutma muamelesinde kullanılır [Guise ve Jackson 1973, IWS Technical Information Bulletin, Ekim 1977], Synthappret BAP çoğunlukla bir poliüretan dispersiyonu ile birlikte kullanılır [Fıncher ve white IWS Technical Information Bulletin, Ekim 1977], çünkü endüstriyel kurutma koşullarında karışım halinde kullanımı her bir bileşenin tek başına kullanımından daha iyi çekmezlik sağlar. Bu yazıda fular banyosuna düşük konsantrasyonlarda üre eklenmesinin Synthappret BAP reçetelerinin performansını geliştirdiği görülmektedir.

SHRİNKPROOFİNG WOLL. WİTH SYNTHAPPRET BAP FORMULATİONS CONTAİNİNG UREA

Synthappret BAP, a water-solulde polycarbamoyl sulphonate, is used in pad/dry treatments for shrink-resisting wool fabrics. Synthappret BAP is usually coapplied with a polyurethane dispersion because, under industrial drying conditions, the mixture gives better shrink-resistance than either component separately. In the present study, we show that addition of low concentrations of urea to the pad liqour improves the performance of Synthappret BAP formulations.

1. DENEY

1.1. Materyaller

1.1.1. Yün

Bütün deneylerde, hem tek katı hem de çift katı 3,9 tur/cm bükümde 32/2 tex iplikten, çözgüde 13 tel/cm ve atkıda 12 tel/cm sıklıkta 150 g/m² ağırlıkta bezayağı görgülü kamgarn kumaş kullanılmıştır.

• "Journal of Textile İnstute, 1985, No: 2'den çevrilmiştir"

1.1.2. Kimyasal Maddeler

Aşağıdaki firma ürünleri dışında tüm kimyasal maddeler laboratuar sınıfıdırlar.

1.1.2.1. Syntheppret BAP (Bayer)

Bu madde bir poliizosiyanat prepolimerinin bisülfit katkılısıdır ve bir polieter triole bir alifatik diizosiyanatır eklenmesiyle oluşturulur.

1.1.2.2. Impranil DLH (Bayer)

Bu madde kendi içinde çapraz bağ yapmayan bir poliüretan dispersiyonudur.

1.1.2.3. Acramin SLN (Bayer)

Bu madde kendi içinde çapraz bağ oluşturan bir poliakrilat emülsiyonudur.

1.1.2.4. Primal K-14, Emülsiyon E-1618 (Rohm ve Haas)

Bunlar yumuşak, kendi içinde çapraz bağ oluşturan poliakrilat emülsiyonlarıdır.

1.2. Metodlar

1.2.1. Polimer Uygulaması

Polimer (veya polimerler) ile üre ve sodyum bikarbonatın belirli bir bileşmesini içere sulu çözeltiler, kumaşa % 70 emdirme (kumaş ağırlığı üzerinden) yoluyla uygulanmışlardır. Örnekler daha sonra bir germeli kurutma makinasında kurutulup, 1 saat bekletmeden sonra Hoffman presinde buharlanmışlardır.

1.2.2. Yıkama Testi

Örnekler, tersi belirtilmediği sürece, polyester lifi dolgu malzemesi yüklemeleri ile 1 kg, ağırlığa tamamlanarak önden yüklemeli, bir Miel yıkama makinasında 40 °C'lık pamuklu programında (Program-5) yıkanmışlardır. Kullanılan deterjan, önden yüklemeli yıkama makinalarında kullanılmaya uygun az köpüklü bir ağır hizmet yüzey aktif maddesidir [International Wool Secretariat]. Yüzey keçeleşme çekişmesinin % 10'u geçtiği program sayısı not edilmiştir.

1.2.3. Yapışma-Sıyrılma Testi *(Adhesion-peel test)*

Aynı çaptaki paralel lif çiftleri, lifler birbirlerinden yaklaşık 5 cm ayrı olacak şekilde bir çerçeve üzerine yerleştirilmişlerdir. Belirli bileşimlerdeki sulu polimer çözeltilerinin lifler arasındaki kapiler boşlukları doldurması sağlanmıştır. Çerçeve ve taşıdığı lifler germeli kurutma makinasına yerleştirilerek 150°C'de 3 dakika tutulmuşlardır. Son olarak bu şekilde birbirine bağlanmış her çiftteki bir lif, diğerinden 90° açıyla ve 0,04 cm/dak.'lık bir hızla sıyrılarak, sıyrılma kuvveti bir Cahn elektronik terazi ile ölçülmüştür.

2. TARTIŞMA

Synthappret BAP'nin yünlü kumaşa uygulanması ile elde edilen çekmezlik düzeyi, fular banyosuna üre eklenmesi ile önemli ölçüde geliştirilmiştir. Tablo 1 reçetede Synthapret BAP'ın yoğunlaşmasını [Guise ve Jakson