

## **Transfer Baskı Yönteminin Genel Tanımı :**

Teknik bilgilere göre Transfer baskı ve Termal baskılar kağıt veya diğer uygun materyaller üzerine yapılan ilk baskıda ayrıışan boyalı baskı mürekkepleri olarak adlandırılır. Boyalar sadece ısıyla kumaş veya uygun yüzeylere transfer edilir. Transfer yöntemi ısı ile film mürekkepleri yüzeyine uygulanmamalıdır

## **Çalışma Alanları :**

Transfer ısısına ulaşıldığında transfer silindir veya ütü baskı üzerindeki boya ayrışarak baskı mürekkebi ile birlikte kağıt üzerine geçer. Bazı özel materyaller bu işlem yapıldığında boya mürekkeplerinin moleküllerinin kendi moleküllerinin içine girmesine ve kendi molekülleriyle karışmasına izin verir. Bu materyaller polyester naylon ve polyamidler içerir. En iyi transferin yapılması için materyal %60 dan daha fazla içerisinde sentetik fibres bulundurmalıdır.

Bu teknik bilgilerin dışında transfer basım yöntemi tekstil endüstrisi dışında da kullanılabilir. Özellikle boyanın ayrışmasına imkan tanıyan transfer kağıtlarla da tüm yüzeylere uygulanabilir. Bu ilk bakışta bahsedilen kimyasal sentetik fibrelele ilgili plastik ve baskı sistemlerinde kullanılan bir durumdur.

Transfer baskılar genellikle geleneksel baskı yöntemleri uygulanamayan ve baskıda esneklik özelliği gösteren materyallerde uygulanabilir. Özellikle yüzeyi uygun plastik, metal yüzeyler gibi tekstille alakalı olmayan baskı yöntemleri olarak da kullanılabilir.

Fark olarak elbise yüzeyine transfer baskılar bir silindir yardımıyla taşınır elbiselerde olduğu gibi. Kağıt veya kumaş bir sandöviç gibi ısıtılmış bir silindirin arasına gerilmiş bir vaziyette girerek baskı gerçekleştirilir. Bu baskı metodu 190 ile 220 derece arasında bir ısıyla 20-30 saniyelik bir zaman aşımı uygulanarak yapılır.

## **Transfer Baskının Avantajları :**

Geleneksel baskı ve boyama metodlarına göre transfer baskılar aşağıdaki avantajlara sahiptir.

- Arzu edilen renk tonları ve çok detaylı motifler bile mükemmel bir biçimde üretilebilir.
- Transfer yöntemi çevreye duyarlıdır. Çalışma esnasında solvent kullanmaya gerek yoktur ve bu konuda herhangi bir problem yaratmaz.
- Transfer uygulamasından sonra extra uygulamalara gerek yoktur. Bu kumaşta yıkama.kurulama gibi işlemlere gerek duyulmayacağı anlamına gelir.

## **Baskı Yöntemleri :**

Michael Huber Munchen GmbH aşağıdaki baskı yöntemlerine göre transfer mürekkep üretmektedir.

- Rotogravür ve Fleksofragik baskı
- Flatbed Baskı
- Rotary Baskı
- Tabaka Baskı

Cilt baskılarında ve solventlerde eğer gerekli görülürse her biri uygun oranlarda boya ile karıştırılarak baskı yöntemlerinde kullanılabilir.

Lütfen bu seri mürekkeple ilgili bahsedilen teknik bilgilere göre basımda hareket ediniz.

## **Transfer Mürekkeplerinin Tabaka Baskıda Uygulanması :**

Transfer Yöntemi tamamiyle textilde yüksek kalitede baskı tekniği olarak geliştirilmiştir. Lütfen yukarıda bahsedilen teknik bilgilere göre tercihinizi yapınız.

## **Transfer Boyaların Uygulanabileceği Materyaller :**

- Polyester
- Polyamid (PA 6. PA 6.6. Naylon)
- Acrylicsl (PAN)
- Tri Asetat (CTA)

Bu materyallerde uygulamadan önce veya sonra herhangi bir işleme gerek olmayabilir (Yıkama. Kurulama gibi)

Aşağıdaki materyallere transfer baskı yöntemi uygulanmamalıdır.

- Doğal maddeler ( Yün. Pamuk. İpek.keten gibi)
- Baskı yapılacak maddelerde
- Selulozik maddeler ( Yapışkan.ve modal gibi)

### **Transfer Baskıda Kullanıla Mürekkep Çeşitleri :**

Sipariş olarak gelen rengi üretim şartlarında gerçekleştirmek için çoklu renkleri kullanmak gerekir. Bundan dolayı tabaka baskı için farklı serilerde mürekkepler üretilmiştir. Renk gölgelerini en hızlı bir şekilde tek bir renkte üretebilmek için renk kartları üretilmiştir

### **Renk Tonları :**

#### **PES Serileri ( Polyester Textili İçin Standart Seriler)**

Process Sarı	59 2220	Transfer Ofset Baskı
Process Magenta	59 2221	Transfer Ofset Baskı
Process Cyan	59 2222	Transfer Ofset Baskı
Process Siyah	59 2223	Transfer Ofset Baskı

#### **Derin Etkili Seriler**

Process Sarı	59 2230	Transfer Ofset Baskı
Process Magenta	59 2231	Transfer Ofset Baskı
Process Cyan	59 2232	Transfer Ofset Baskı
Process Siyah	59 2233	Transfer Ofset Baskı

#### **Flouresan Serisi**

Flouresan Sarı	59 9107	Transfer Ofset Baskı
Flouresan Magenta	59 9108	Transfer Ofset Baskı

Bu renk tonları bilinen ofset EURO-DIN 16539 ve DIN 16509 cold renklerine göre farklıdır. Gölge cold renk çizelgelerine yakındır. Müşteriler gölgeleri geçerli gölgelere yakın bulabilir.

## **Kağıt :**

Laklı ve laksız kağıtlar kullanılabilir. Kağıt yüzeyi iyi sonucu alabilmek için pürüzsüz olmalı. İstenilen sonucun alınabilmesi için uygun makine ve kağıt kullanılmalıdır. Baskı esnasında oksidatif kurumaya tabi tutulmamalıdır. Yeni basılan tabaka dikkatli bir şekilde muhafaza edilmelidir.

## **Baskı Prosedürü :**

Ofset transfer mürekkeplerini kullanmak için özel bir sistem yoktur. Bilinen normal ofset baskı mürekkepleri gibi kullanılır. Mürekkep merdanelerde kurumaz. Eğer uzun süre mürekkep merdanelerde kalacaksa Farbfite 5520 spreyi sıkılarak merdanelerde kalabilir. Geniş baskılı yüzeylerde baskı ya iki defa basılmalı ya da yüksek mürekkep yoğunluğu verilmelidir.

## **Yardımcı Baskı Malzemeleri :**

- Farbfite 5520 (Yeniden kullanmak için)
- Transparan beyaz 50 0302 (transfer ofset baskı için)
- Parat 4405 pürüzleri azaltmak için ( %1 den başlayarak duruma göre kullanın)
- Prova baskı için geciktirici 51 0875 ( %5-10)
- Normal ofset baskılardaki gibi yıkama maddesi

## **Yapışkan Vernik :**

Özel durumlarda transfer baskıdan sonra vernik kullanılması tavsiye edilebilir. Kullanılan transfer kağıdının metal yüzey üzerindeki tabakanın çökme ezilme yapışma gibi riskleri önleme gibi bir görevi vardır. Vernik No 51 9017 nemli bir ünite ile kullanılmalıdır.

## **Kaynak Çözüm :**

Transfer ofset mürekkepleri Normal ofset mürekkep özelliklerini taşır. Fakat bu çok hassas baskılar için geçerli bir durum değildir. Kağıt üzerinde çıplak gözle ayırt edilemeyen çok aydınlık tonlarda transfer iyi sonuç verebilir.

Aşağıda gerekli combifix ve su oranları verilmiştir.

%4 Combifix XL 54348752 250 mg/lt. su

%4 Combifix XL 54350252 250 mg/lt hidrojen karbonat

## **Tozdan Korumak :**

Wet Ofset Transfer mürekkepleri yapışkanlığı çok iyi bir şekilde önler. Tozsuz baskı yapmak genelde mümkündür ve tavsiye edilir. Toz pudra kullanmak baskı sonunda çatlaklıklar meydana getirir. Özellikle metal tabaka kağıt üzerine yapılan baskılarda bu sorun daha sık ortaya çıkar. Transfer kağıt üzerindeki baskı sonuçları ile transfer baskı görünümü arasında büyük farklar olabilir. Bu sebepten dolayı baskı sonuçları transfer sonuçlarına göre birlikte değerlendirmeye alınarak baskıya geçilmelidir.

## **Eğer Ütü Pres Kullanılacaksa Yapılacak İşlemler :**

Eğer makinede transfer baskı yöntemi için bir düzenek yoksa bir ütü kullanmak yeterlidir. 210-220 arası maximum sıcaklıkta 30-40 saniye arası bir basınç uygulanmalıdır. Kullanılan kağıt türü çok sert ve iyi derecede ısı iletken özelliği taşımamalıdır. Transfer kağıdı ve transfer baskı en son olarak birbiri arasında fark olup olmadığına bakılmalıdır.

## **Farklı Renkler Karışımı :**

Transfer baskı üzerinde farklı çok sayıda mürekkep kullanılırsa farklı sonuçlar meydana getirebilir. Eğer gerekli renkleri basabilen çok renkli bir baskı makinesinde bu işlem yapılacaksa başarılı sonuçlar alınabilir. Mürekkep siparişi çok önemlidir. Baskı esnasında kullanılan en son mürekkepler daima bir numaradır ve daha iyi bir efekt sonucu verir. Bu sebepten dolayı deneme baskısı ve üretim baskısı sonuçları karşılaştırılmalıdır.

Yukarıda ne söylendiyse ( Transfer mürekkep karakteristikleri geleneksel ofset renk karakteristiklerinden ve baskı sonuçlarına etkileri ) aynı yolla yapılan dört renk tabaka ofset baskı metodunda üretim olmayacağı gözlenebilir. Üretim yapan çalışan deneme baskılarıyla bahsedilen özel karakteristiklere adapte olmalıdır.