

**BASKI TEKNOLOJİSİ & ESNEK AMBALAJDA
YENİLİKÇİLİK**



BASKI SİLİNDİRLERİ HAKKINDA HER ŞEY

Zafer Akdeniz

Fabrika Müdürü

Janoschka Izmir



Meydan okuyan ve zorluklarla dolu bir pazar...

Kalite



Hız



Sonuçlar



Maliyetler



Optimize, optimize, optimize...



Rotogravürde Yüksek Hızlı Makinalara Giriş...




Toluensiz Mürekkeplere Giriş...

A close-up photograph of several hands assembling wooden puzzle pieces. The pieces are in various colors: orange, white, green, and red. The hands are positioned around the pieces, with some fingers holding them steady and others placing new pieces into the assembly. The background is blurred, showing more hands and puzzle pieces, suggesting a collaborative effort.

Yeni Pazar İhtiyaçları;
Yüksek hızda çalışan baskı silindirleri ve toluensiz
mürekkep konusuna giriş:

1. Silindir gövdelerinin dengeli olması
2. Silindir boyunca çapın sabit olması
3. Silindir yüzeyi ve yapısında mükemmellik
4. Belirlenmiş silindir işleme parametreleri

- 
- A close-up photograph showing several hands of different skin tones and nail colors (red, pink) assembling wooden puzzle pieces. The pieces are in shades of orange, white, green, and red. The background is a blurred blue-grey surface.
1. Silindir gövdelerinin dengeli olması
 2. Silindir boyunca çapın sabit olması
 3. Silindir yüzeyi ve yapısında mükemmellik
 4. Belirlenmiş silindir işleme parametreleri

Çelikte Yüksek Kalite

Janoschka

- Teknik çizim ve istenilen özelliklere uyumu
- En iyi malzeme kullanımı
- Silindirler iç yüzeyinin homojen hale getirilmesi
- Silindirler İç yüzey taşlamasında vibrasyonsuz ara kullanımı
- İstenilen çelik et kalınlıklarına uyumu
- Çevre düşme ve finish proseslerinde hassasiyet
- Balansların Teknik spesifikasyonlara hassasiyetle uyumu



Yüksek Kalitede Çelik

- Özel cihazlarla en iyi salgı kontrolü
- Balansta kesinlik < çift tarafta da
Teknik spesifikasyon değerlerinin
altında olması

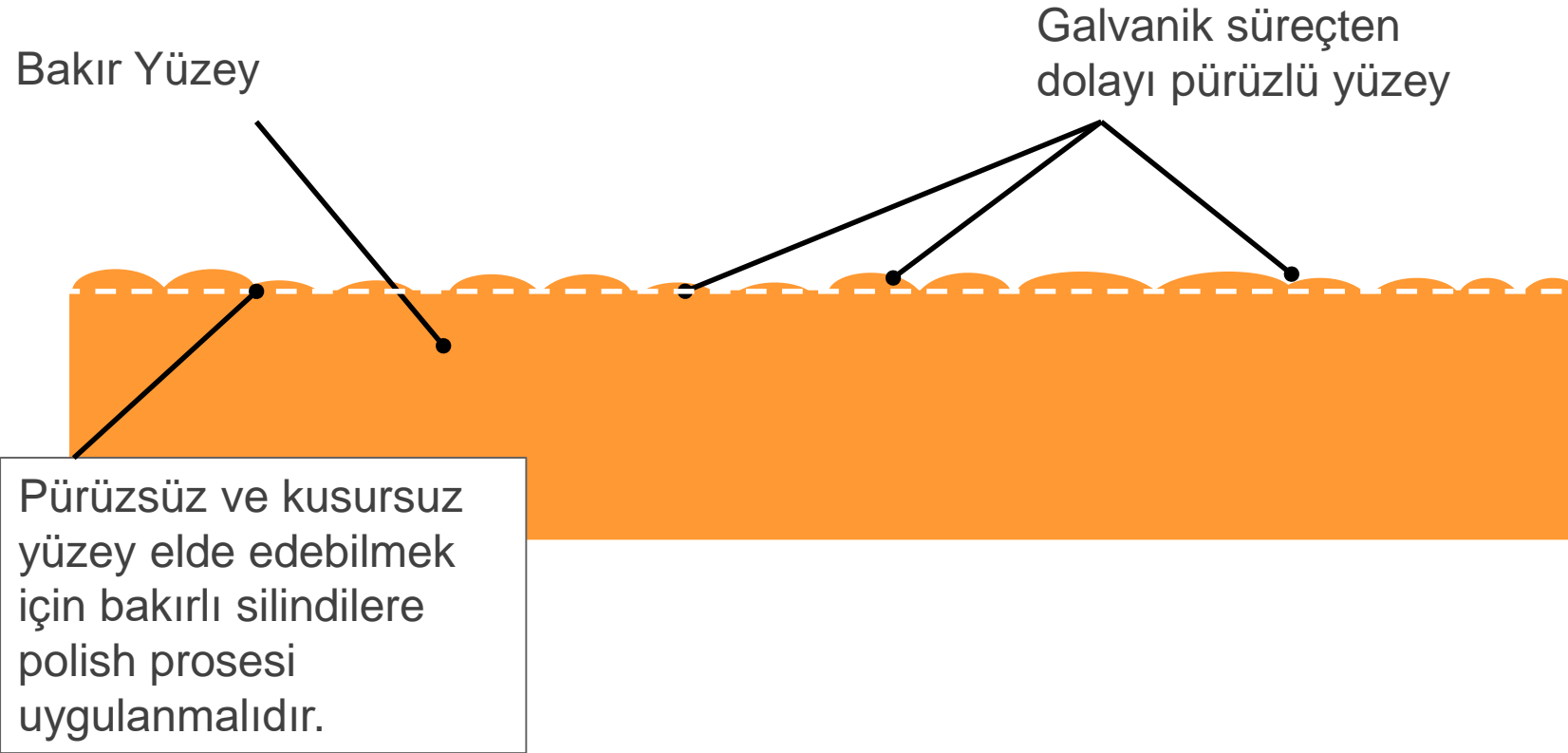
janoschka





1. Silindir gövdelerinin dengeli olması
2. Silindir boyunca **çapın** sabit olması
3. Silindir yüzeyi ve yapısında mükemmellik
4. Belirlenmiş silindir işleme parametreleri

Bakır kaplamadan sonra silindir yüzeyi



Mükemmel yüzey için polish prosesi

Janoschka

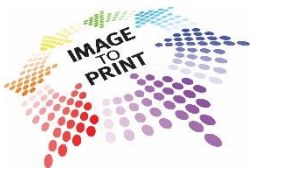


Polishmaster – Finishmaster (Finishstar) - CFM



Polish prosesinden sonra silindir yüzeyi

Janoschka



Polish ve Finish Prosesleri

Modern baskı makinaları yüksek hıza ulaştı. Dolayısıyla silindirlerin çapı ve yapısı yüksek doğrulukta olmalıdır.

→ Hem de silindir yüzeyi boyunca;



→ **Herhangi bir uygunsuzluk** tansiyon sorunlarına, baskının oturmamasına ve baskı kusurlarına, dolayısıyla müşteri şikayetlerine neden olur.

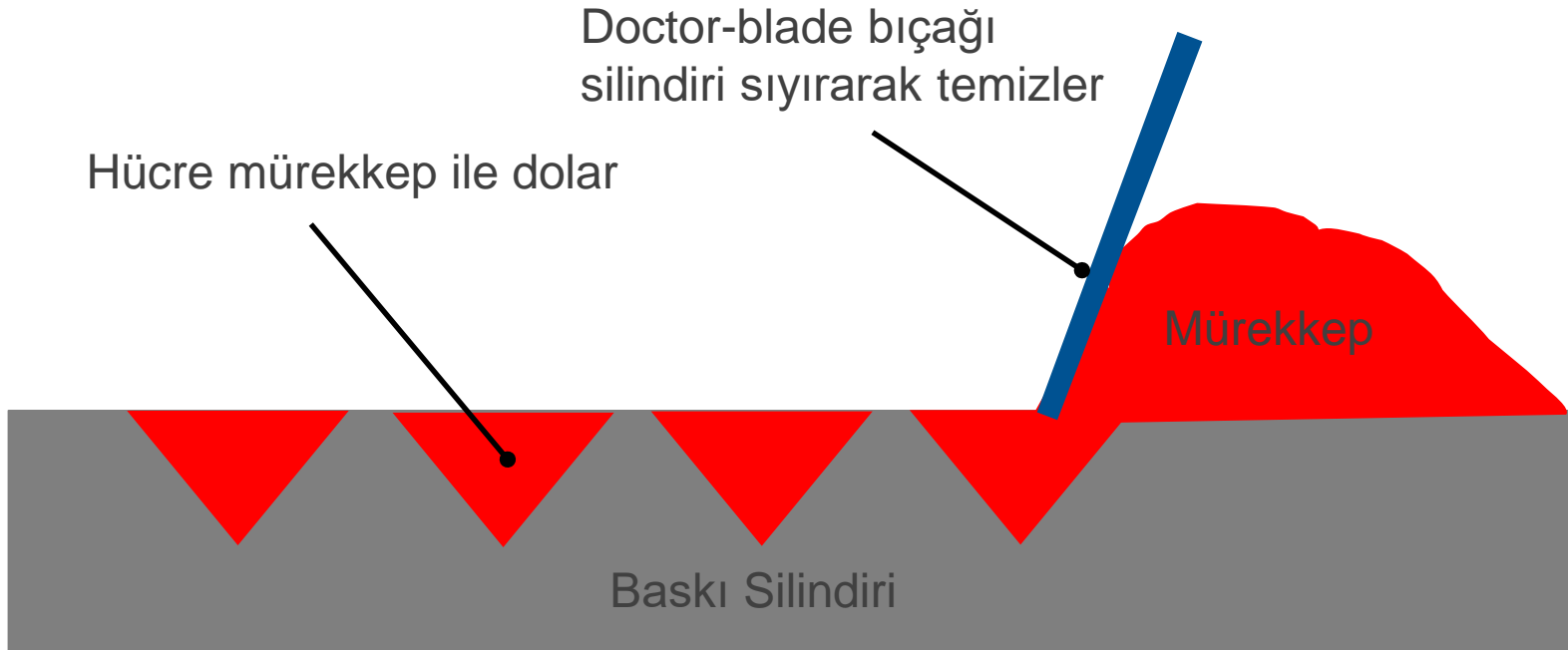




1. Silindir gövdelerinin dengeli olması
2. Silindir boyunca \varnothing ın sabit olması
3. Silindir yüzeyi ve yapısında mükemmellik
4. Belirlenmiş silindir işleme parametreleri

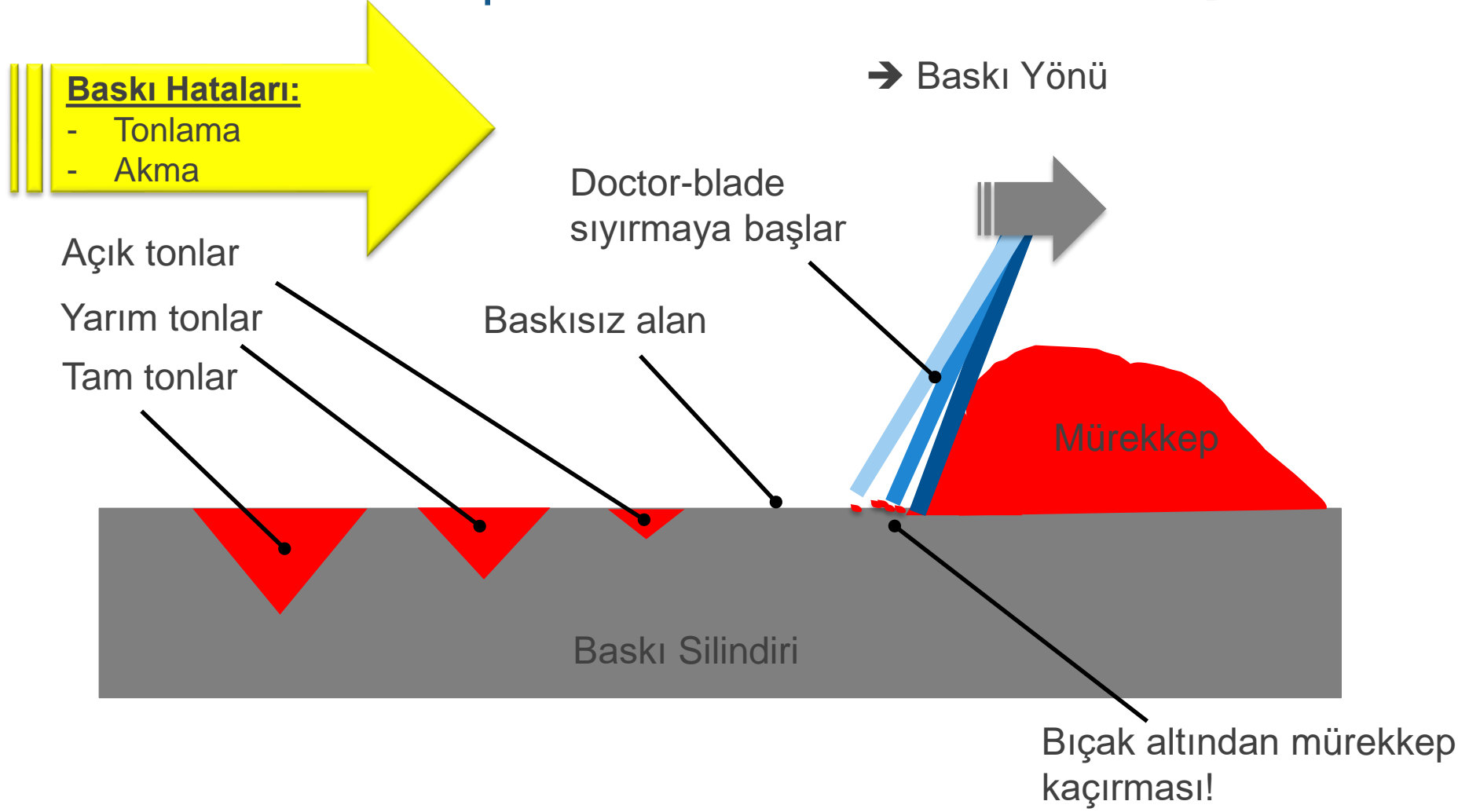
Rotogravür Baskıda Prensipler

Janoschka



Rotogravür Baskı Prensipleri

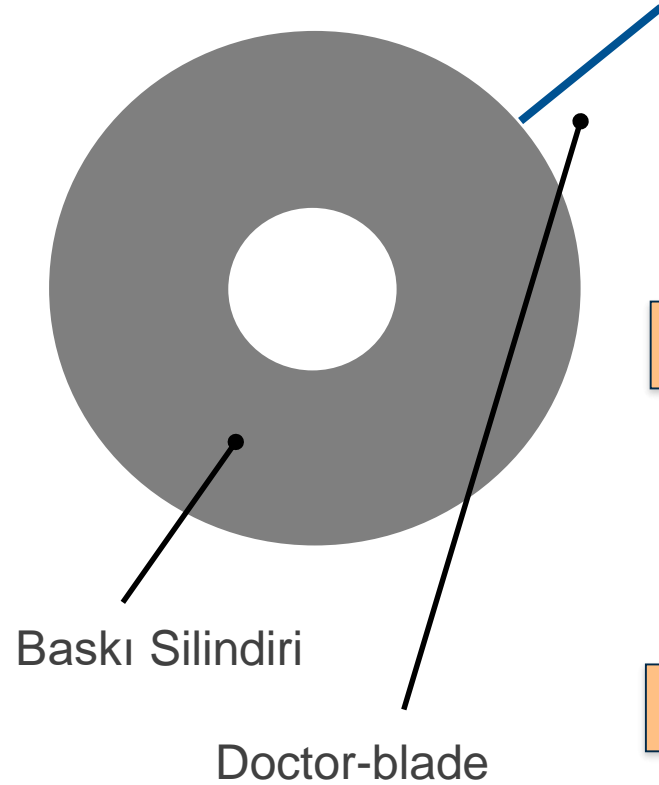
Janoschka



Yağlama: Cylinder – Doctor-blade

Janoschka

Metal üzerine metal kombinasyonu dayanıklıdır fakat tercih edilen bir malzeme kombinasyonu değildir.



Bir araba...



Güç motoru...



Performans...

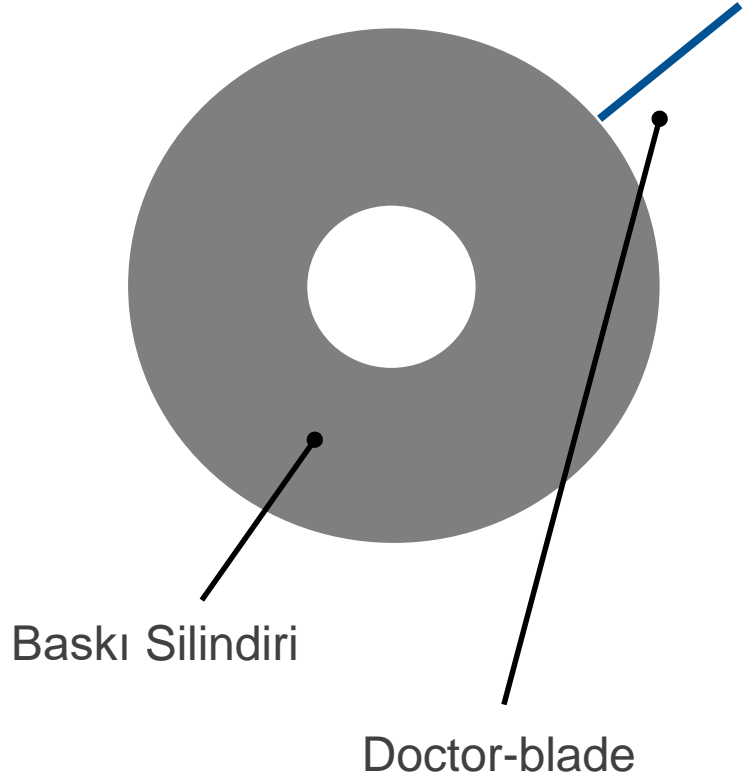


Yağlama...

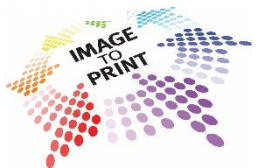


Yağlama: Silindir - Doctor-blade

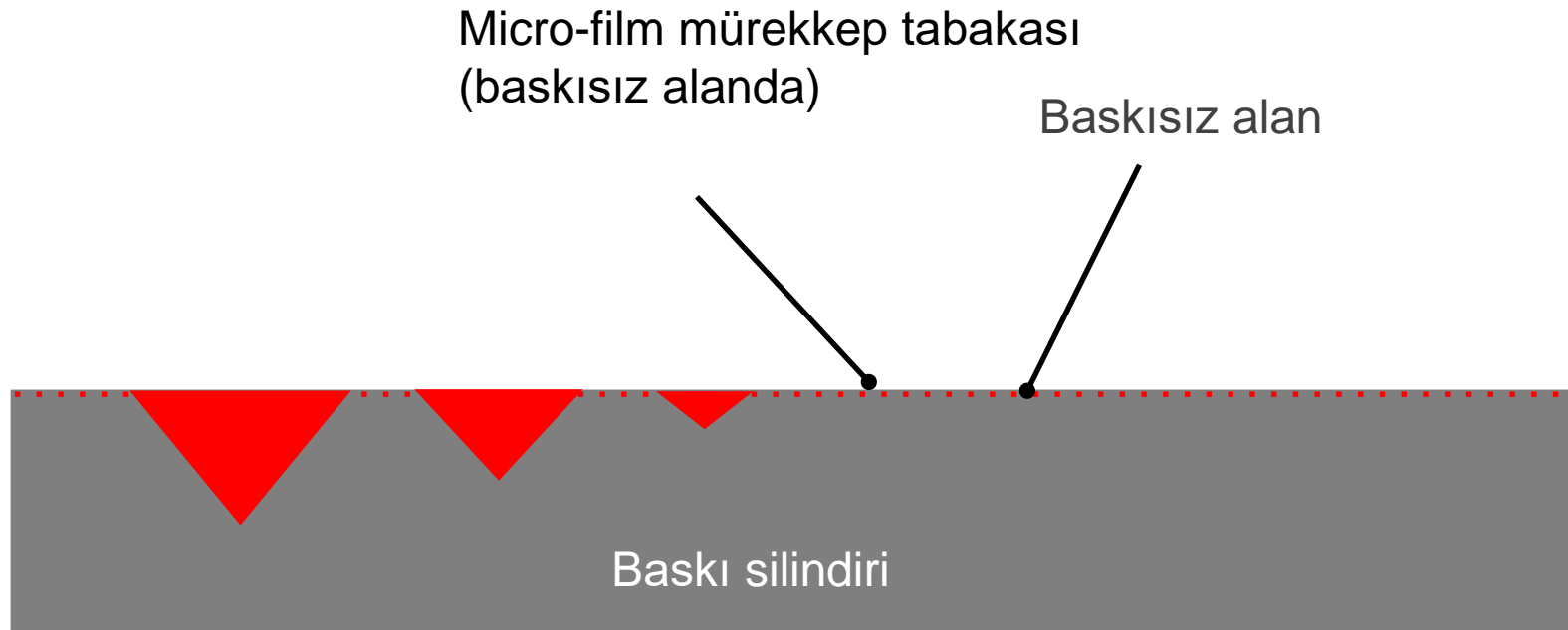
Janoschka



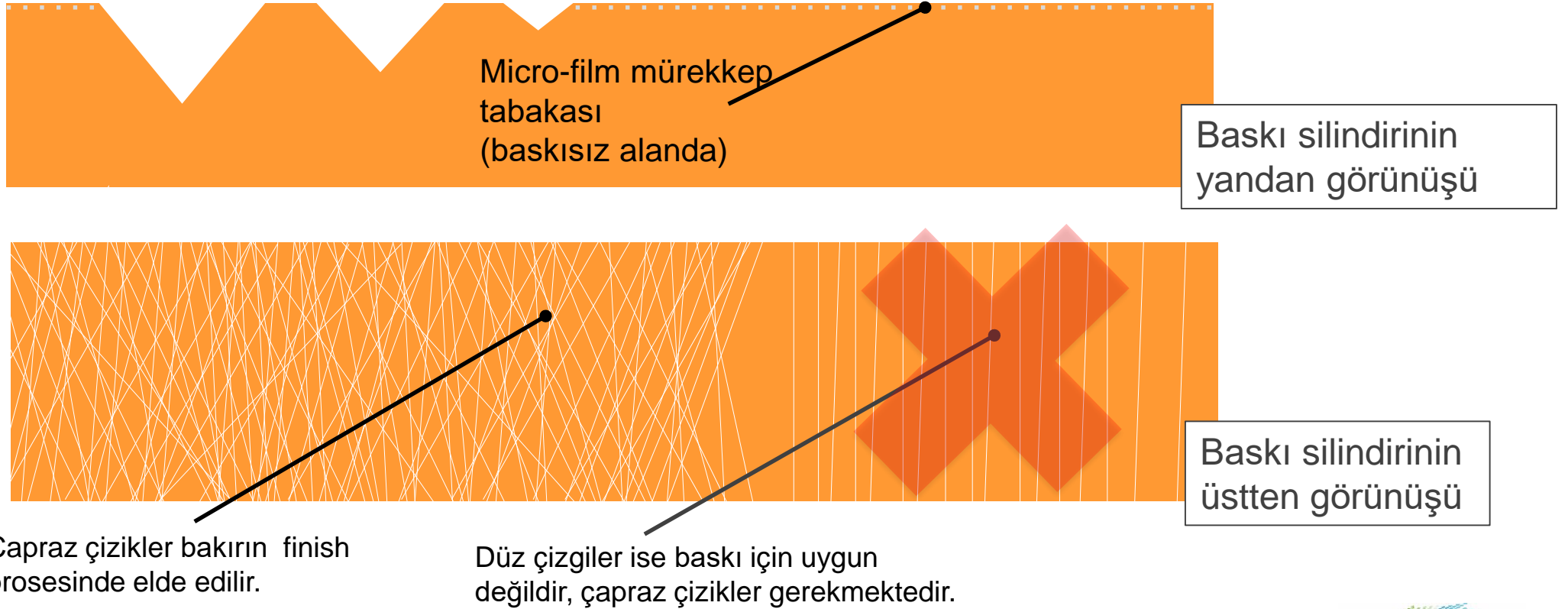
Metal üzerine metal kombinasyonu dayanıklıdır fakat tercih edilen bir malzeme kombinasyonu değildir. **Yağlama** iki malzeme arasındaki sürtünmeyi minimize etmek için gereklidir



Yağlama: Silindir - Doctor-blade



Yağlama ve Silindir Yüzeyi



Yüzey Yapısı

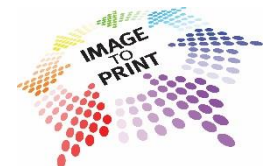
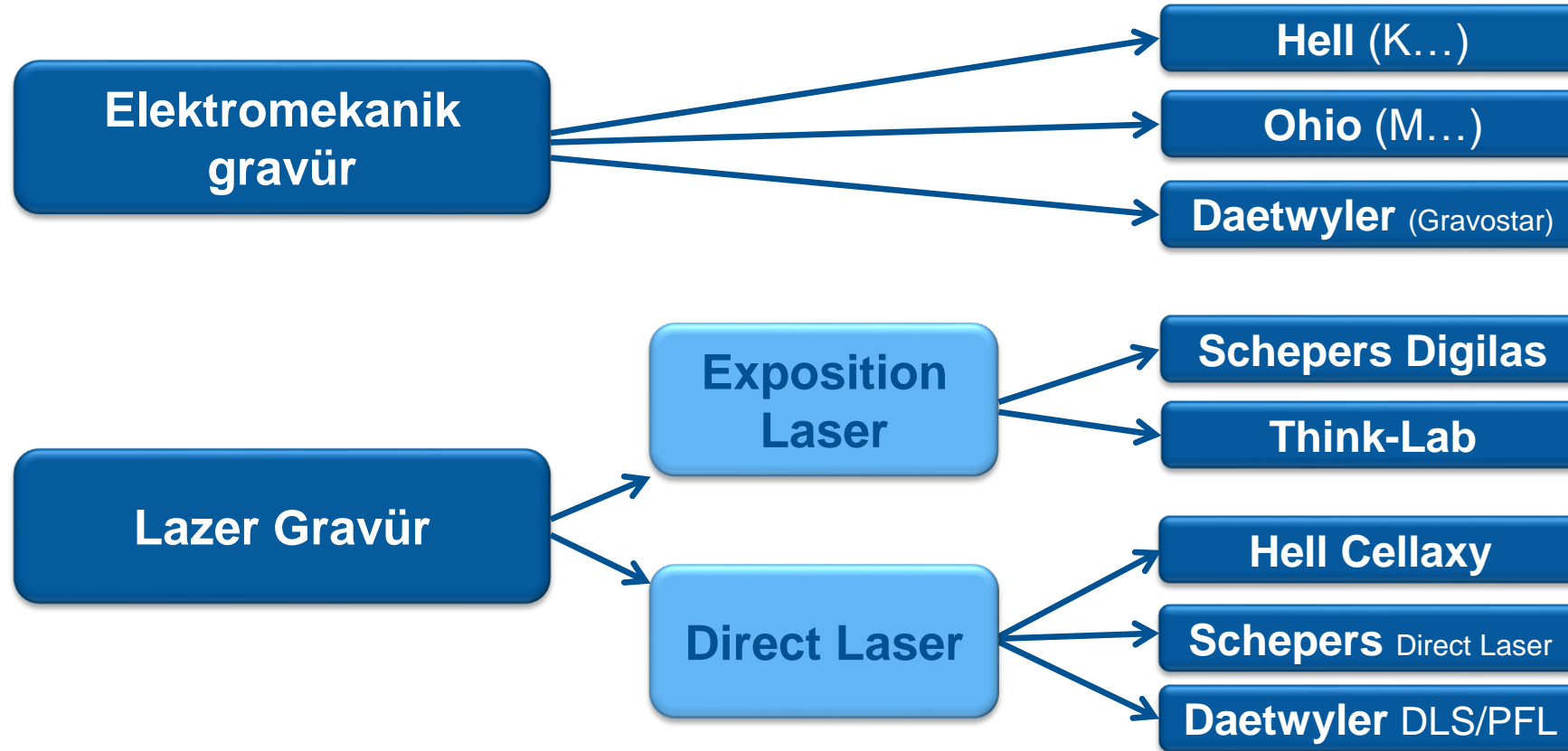
Yüzey finish prosesi, bakırlı yüzeye polish prosesinden sonra ve gravür işleme prosesinden önce yapılmalıdır. Silindir Pürüzlülük değeri Baskı firmalarının dinamiklerine /taleplerine göre ayarlanmalıdır;

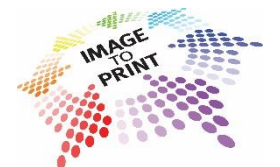
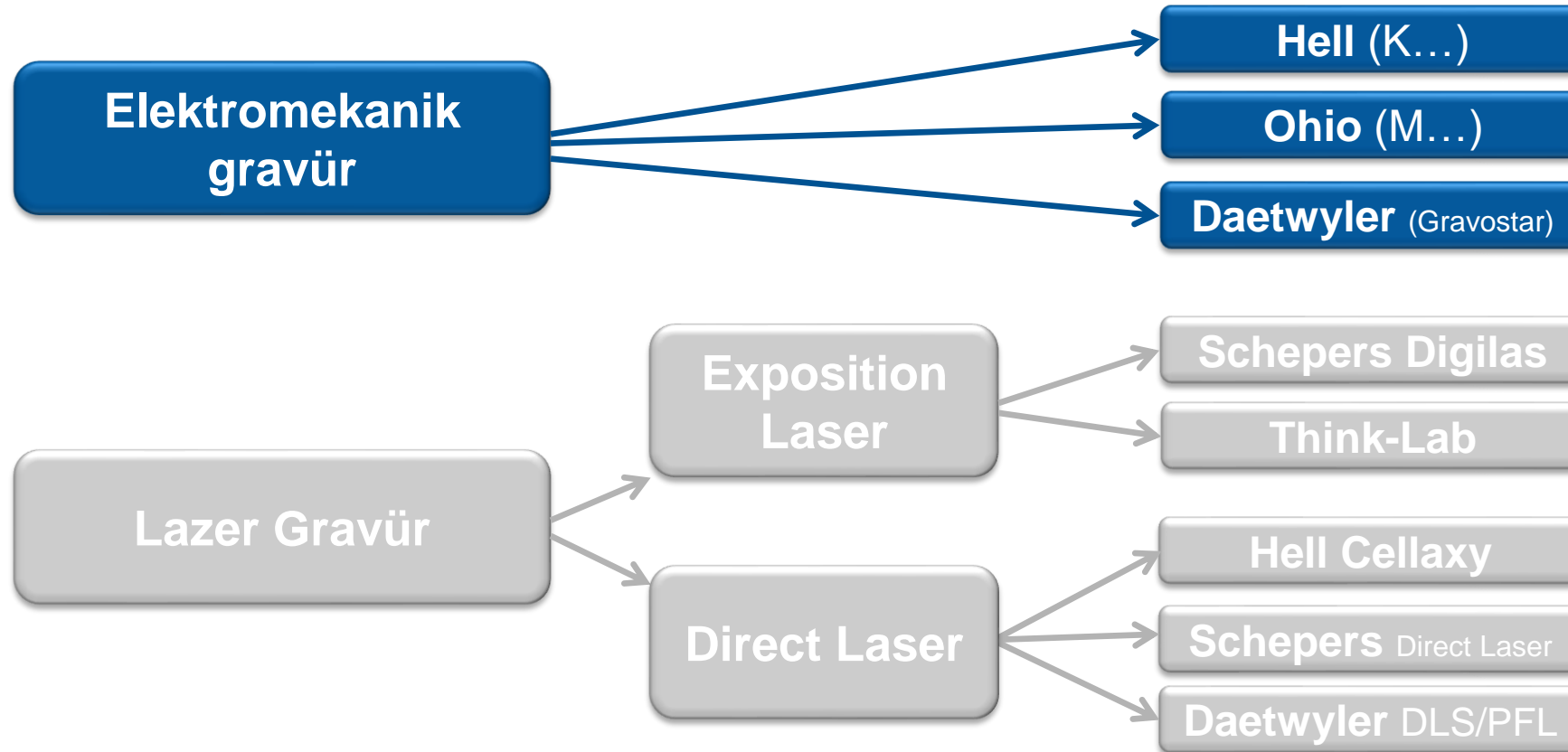
- ✓ Mürekkepler
- ✓ Doctor-blade
- ✓ Baskı Malzemesi
- ✓ Makine ayarları
- ✓ Baskı hızı
- ✓ ... /





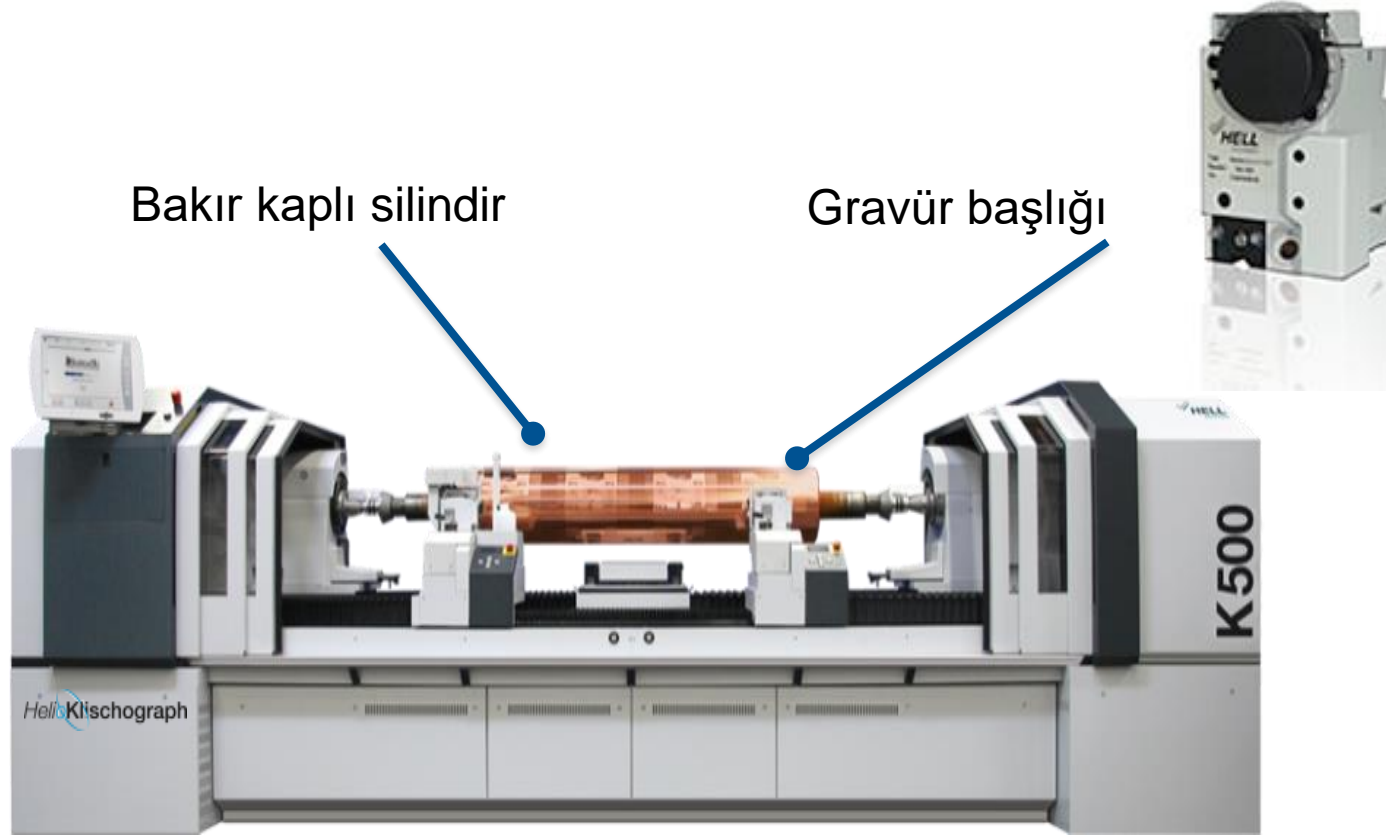
1. Silindir gövdelerinin dengeli olması
2. Silindir boyunca ϕ nın sabit olması
3. Silindir yüzeyi ve yapısında mükemmellik
4. Belirlenmiş silindir işleme parametreleri





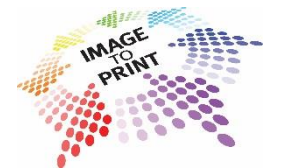
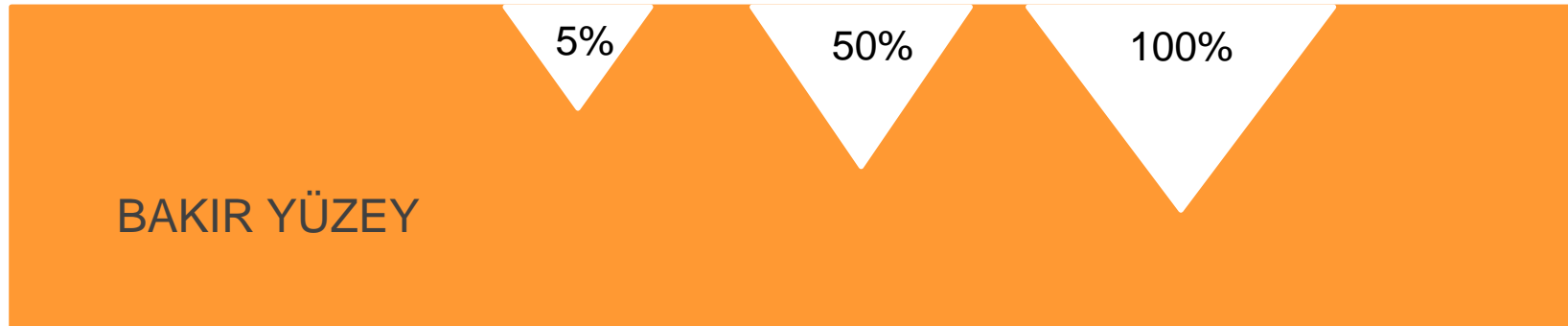
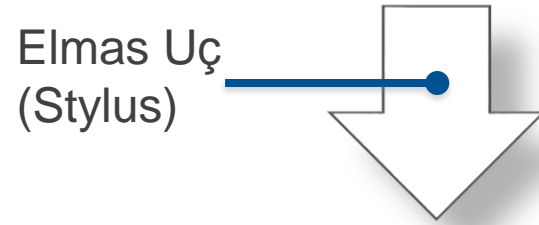
Elektromekanik silindir gravür makinası

Janoschka



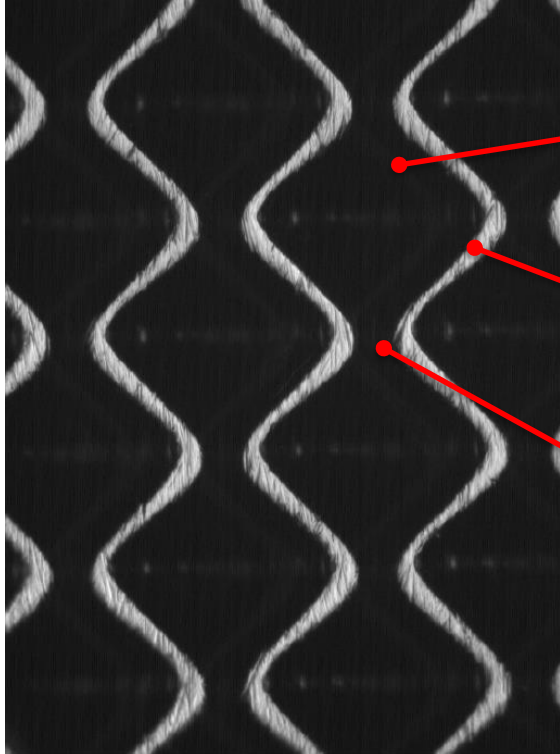
Elektromekanik Gravürde Prensipler

janoschka



Elektromekanik Gravürde Prensipler

Janoschka

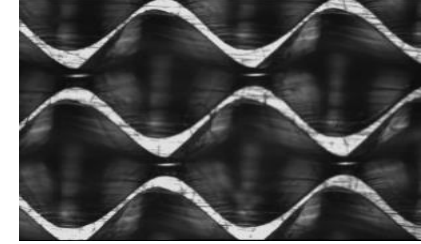


Hücre
(mürekkep taşıyıcı)

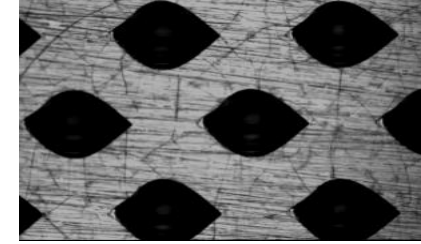
Hücre Duvarı
(doctor-blade tutucu)

Kanal
(mürekkep akışı ve
düzgün baskı için)

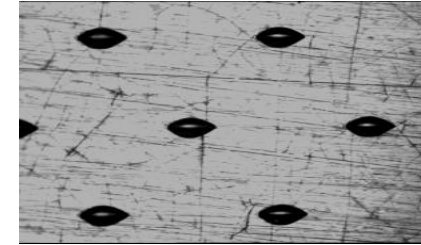
100%



50%

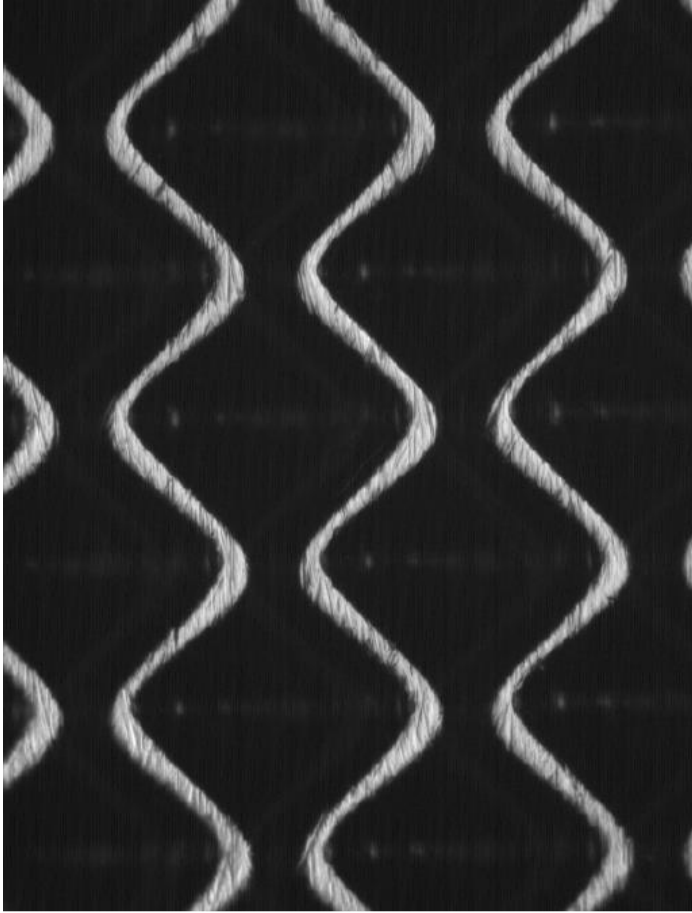


5%



Screen/Raster (hücre sayısı)²/cm²

janoschka



70 Screen



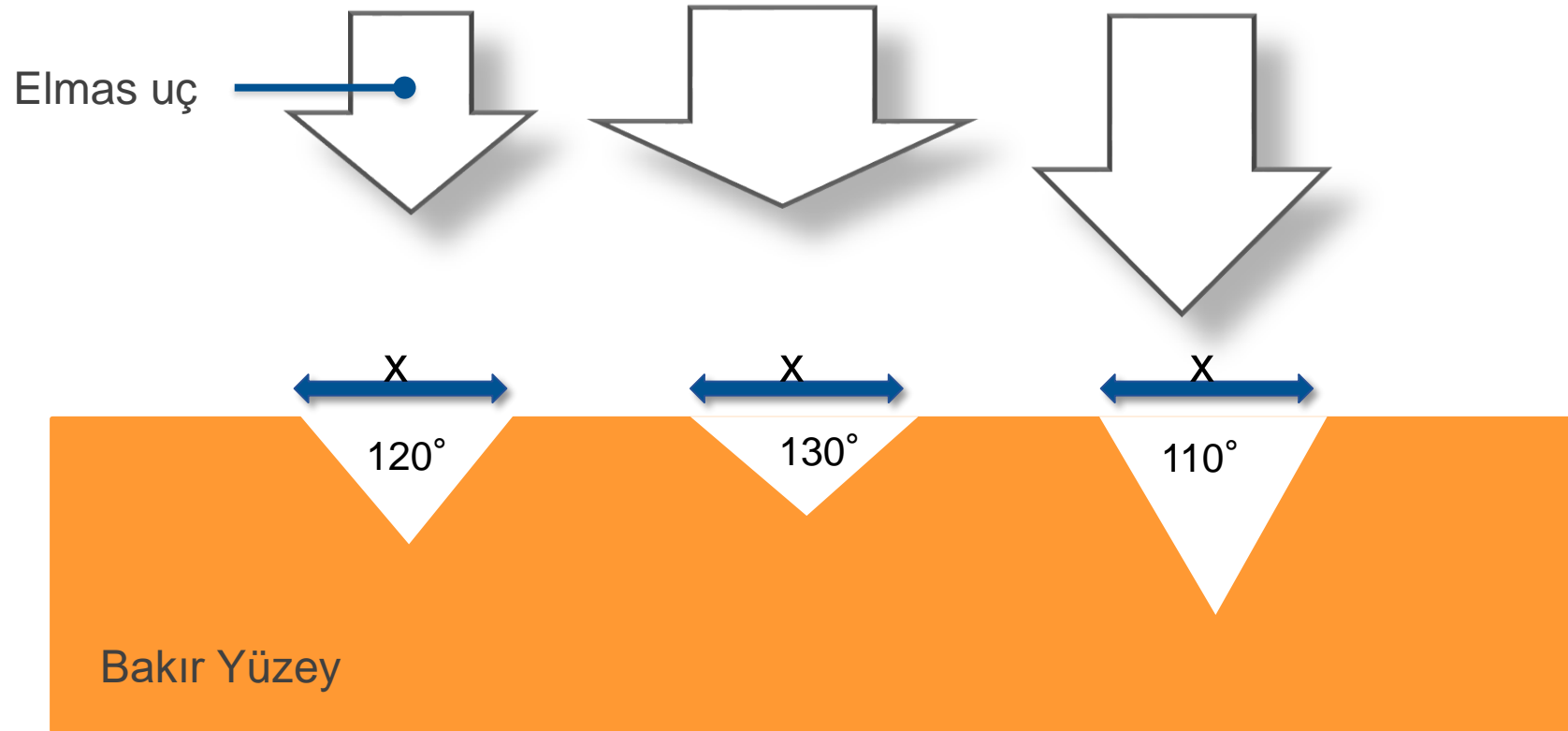
80 Screen



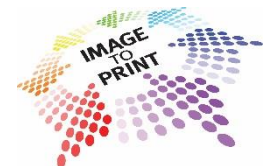
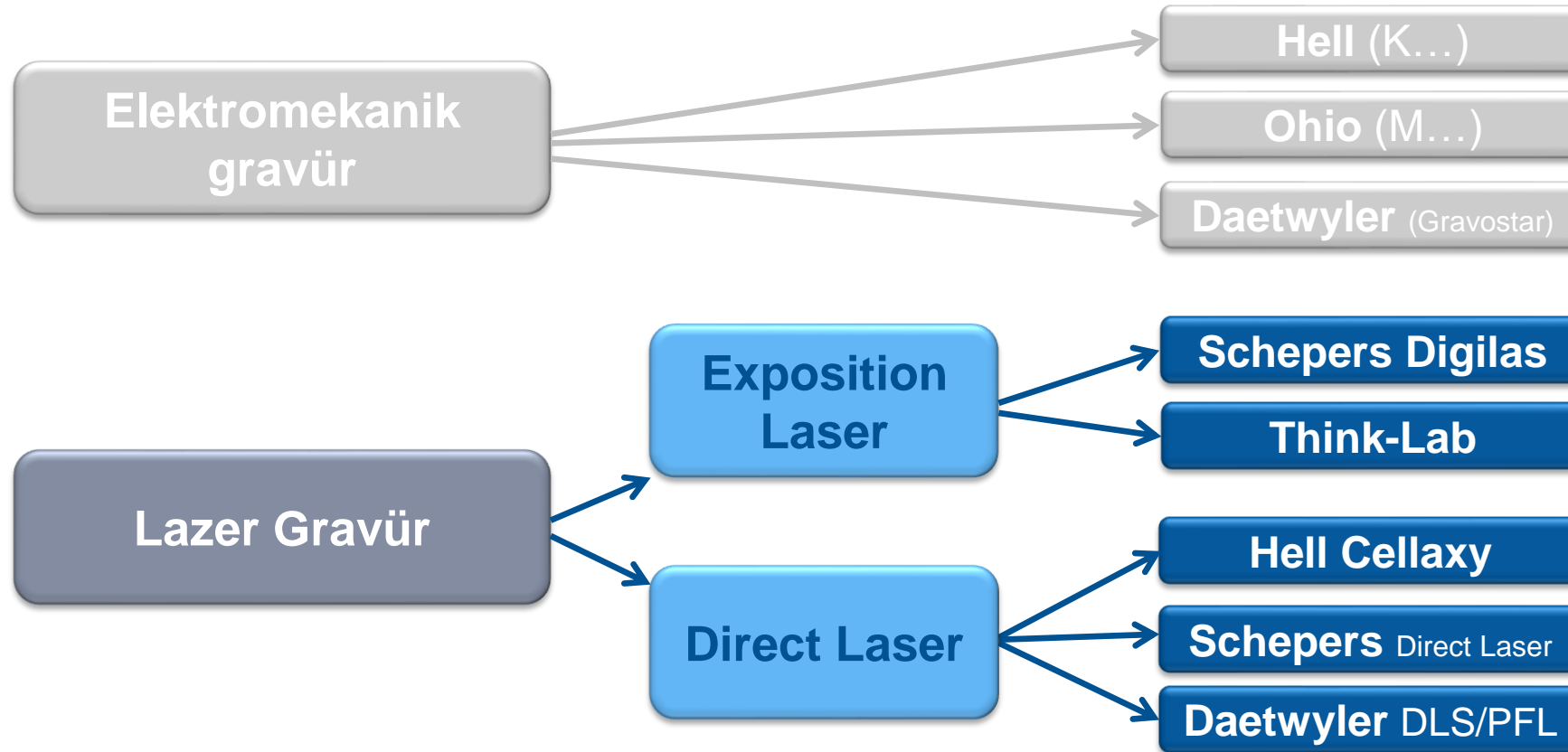
100 Screen

Farklı Elmas Uç Açıları

Janoschka



The different engraving technologies



Lazer Teknolojisi

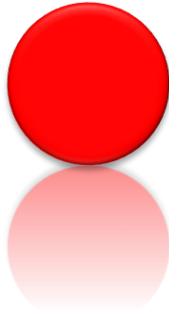
Farklı bir boyut...

Janoschka

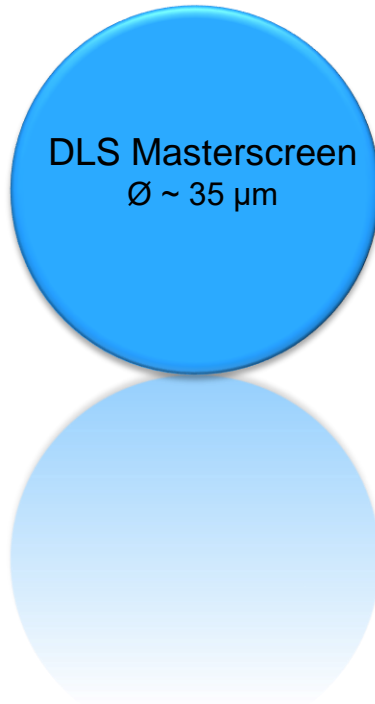
Exposition Laser
Think-Lab
 $\varnothing \sim 2 \mu\text{m}$



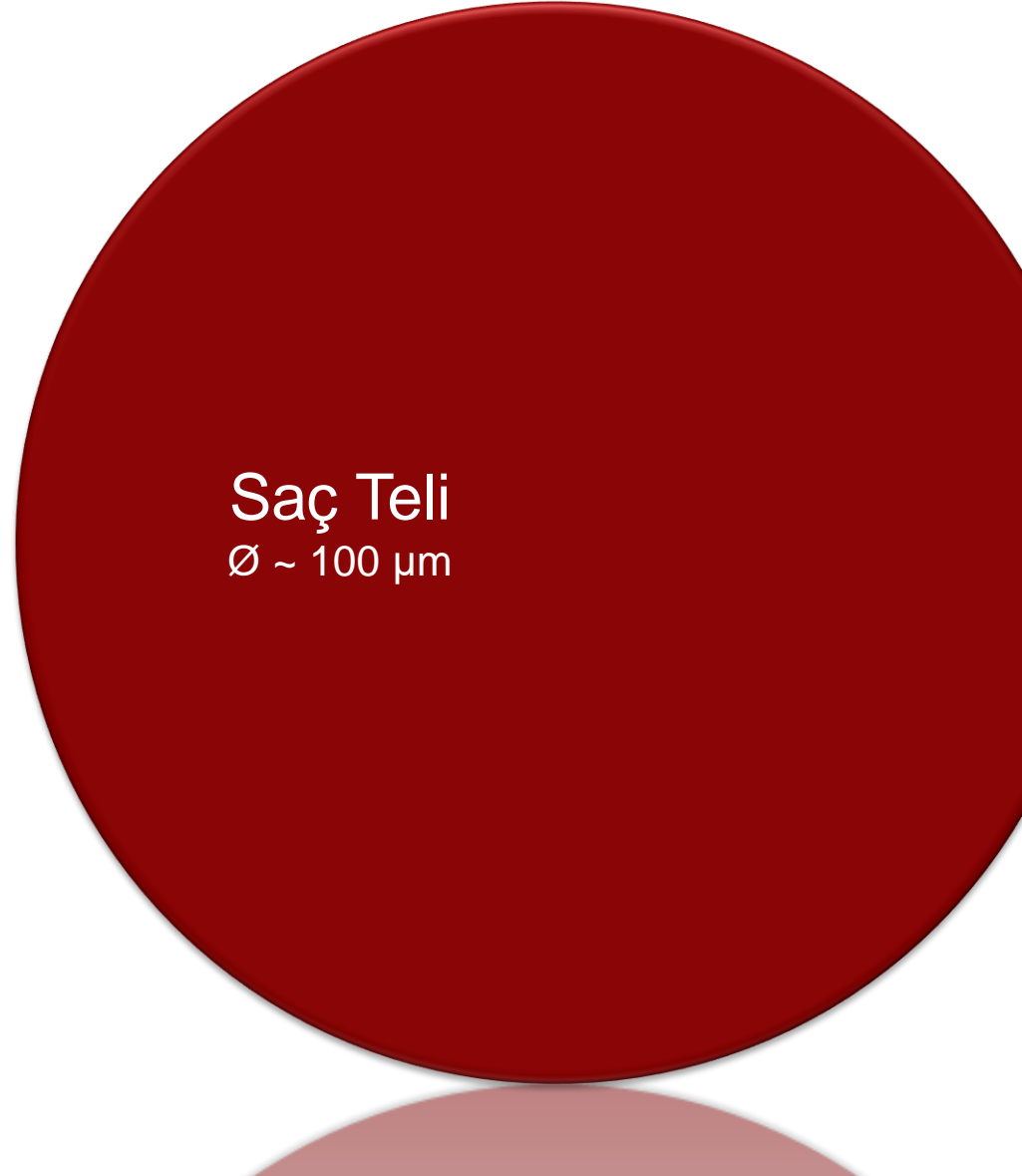
Laser direct
 $\varnothing \sim 10 \mu\text{m}$

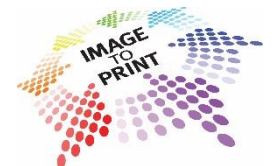
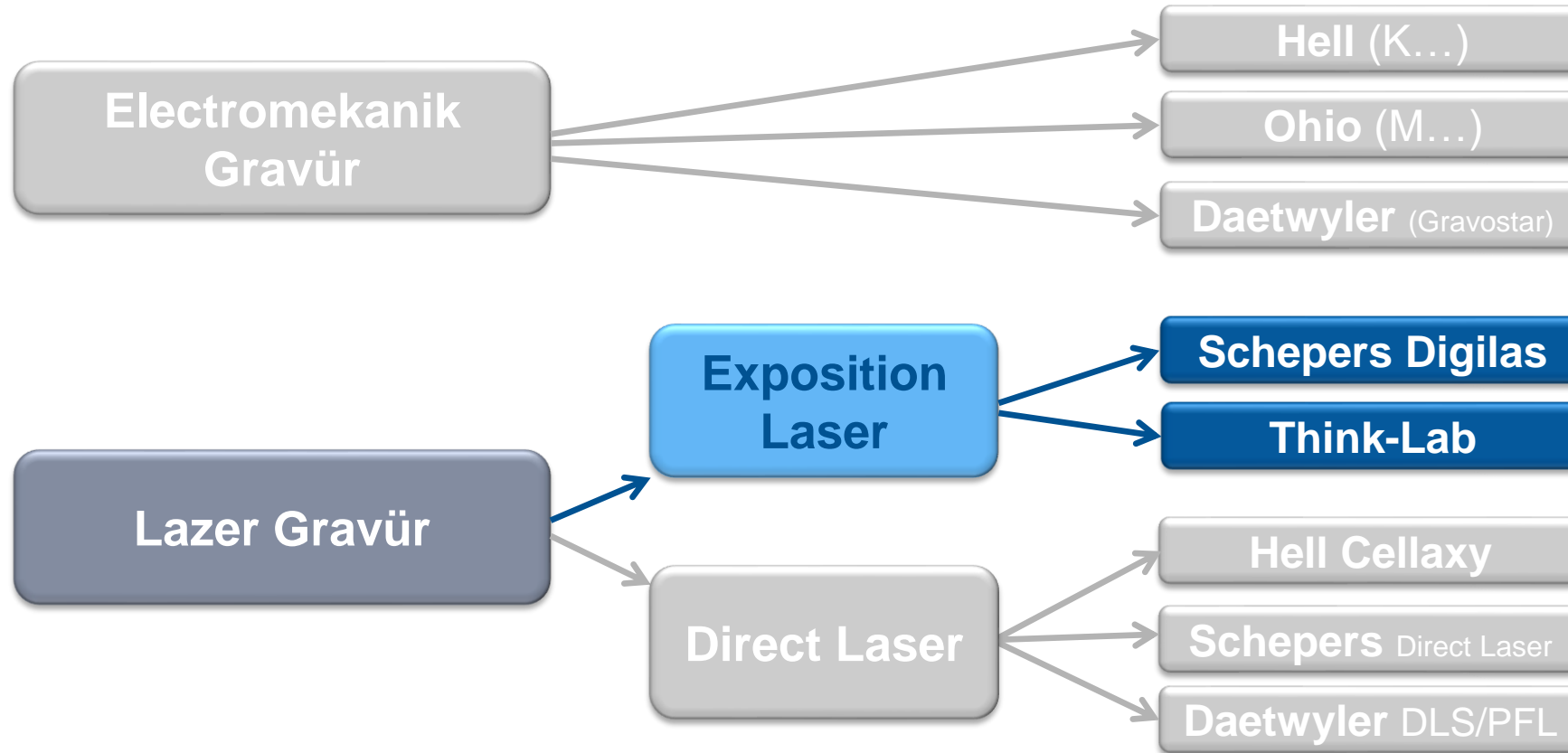


DLS Masterscreen
 $\varnothing \sim 35 \mu\text{m}$



Saç Teli
 $\varnothing \sim 100 \mu\text{m}$

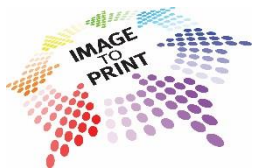
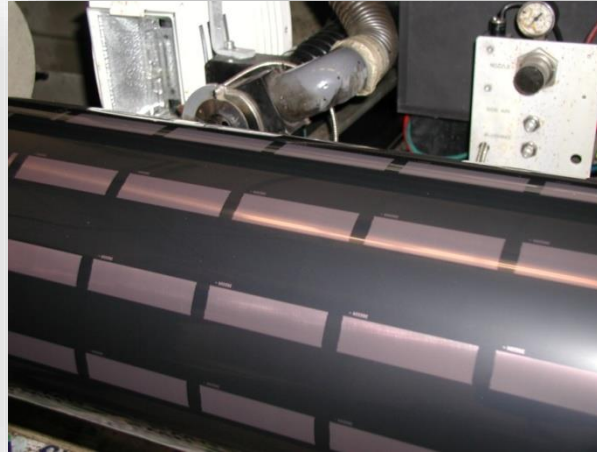
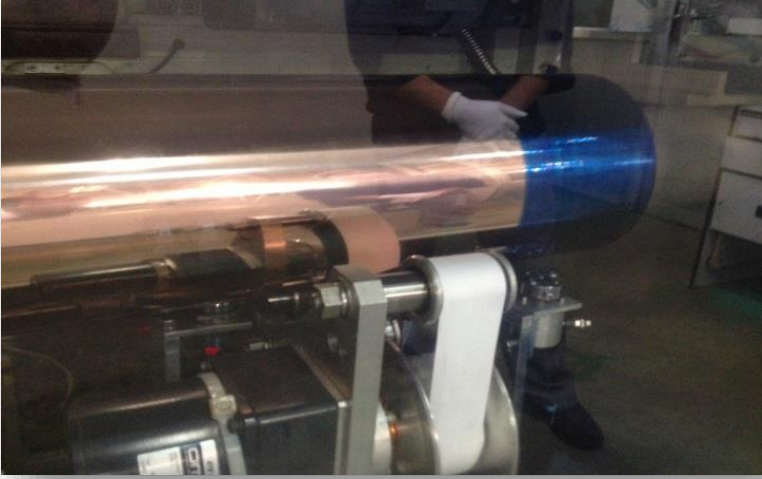
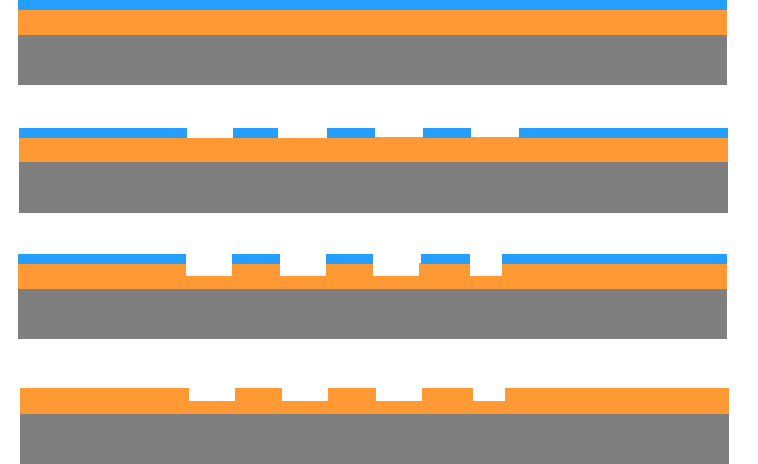




Lazer Prosesleri – Schepers Digilas veya Think-Lab Teknolojisi

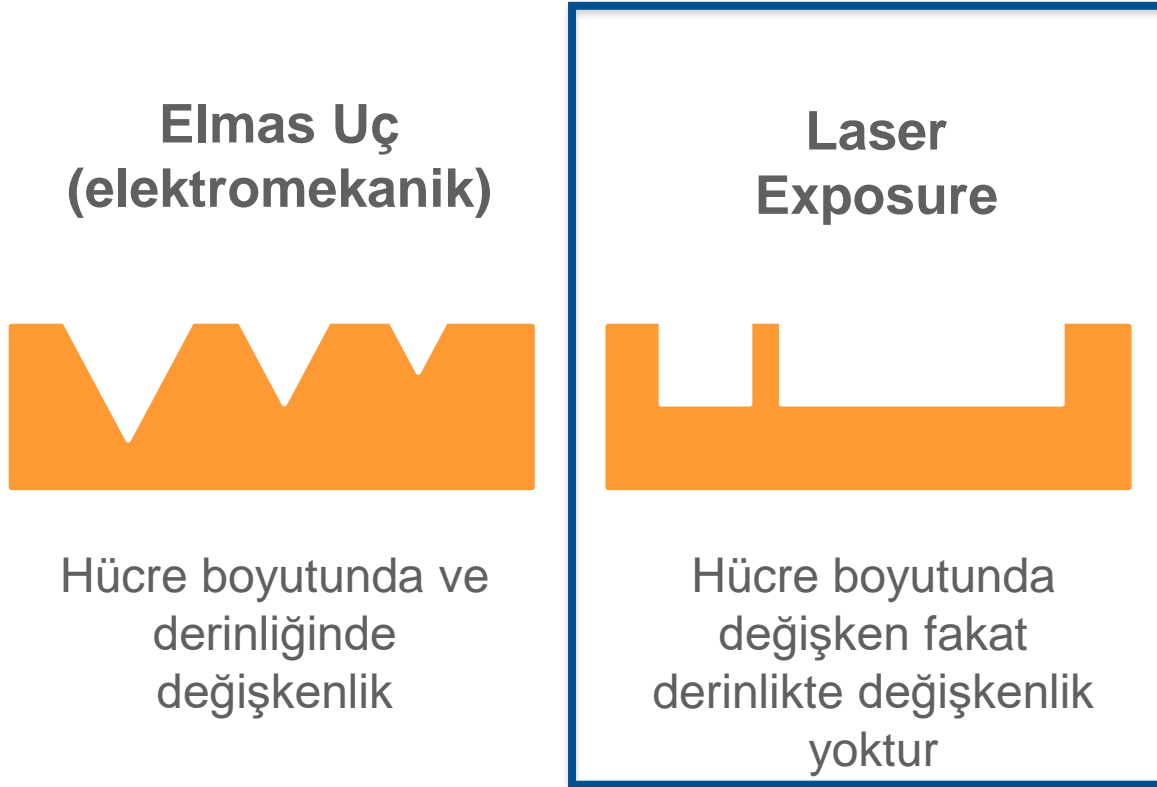
Janoschka

Lazer Uygulaması



Prensipier – Hücre Geometrisi

Laser Uygulaması

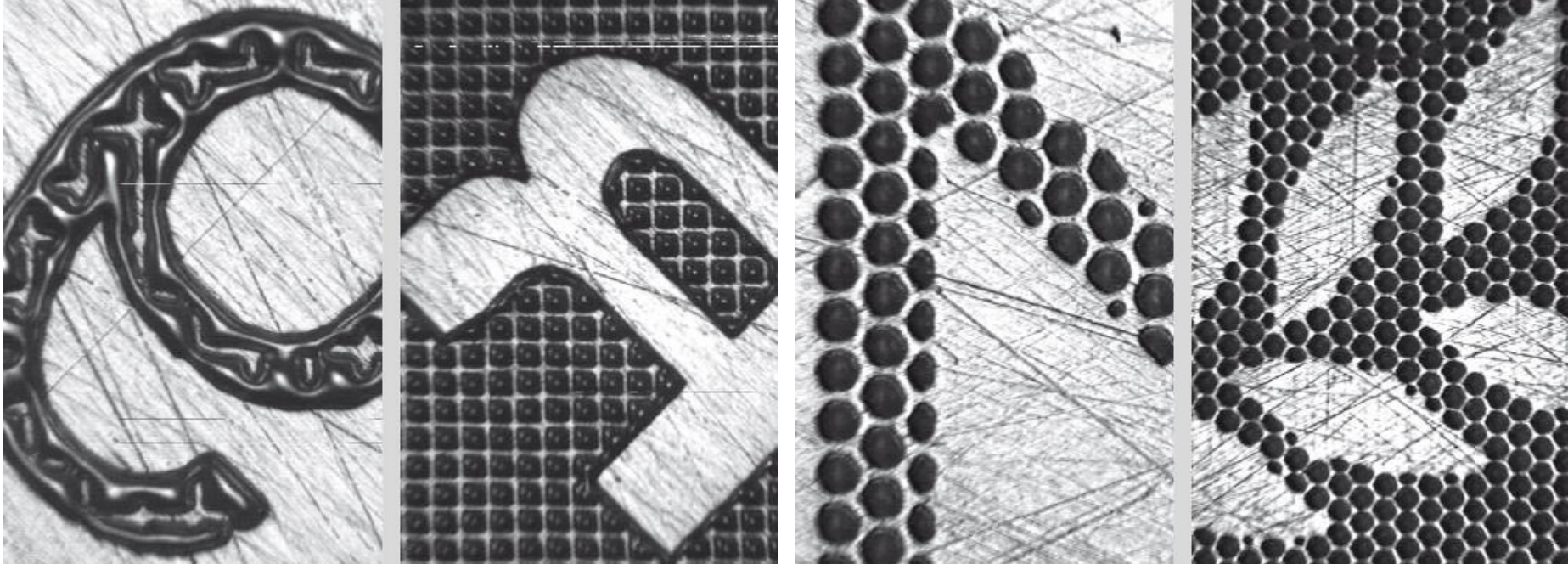


Laser Exposure – Uygulama Alanları

Kıvrımlarda mükemmellik...

Janoschka

- Erkek / dişi yazılar
- Güçlü zemin renkleri



Laser Exposure – Uygulama Alanları

Janoschka



Laser Exposure – Uygulama Alanları

Janoschka



- Yüksek yoğunluklu renkler, düzgün çizgiler, yazılar ve logolar

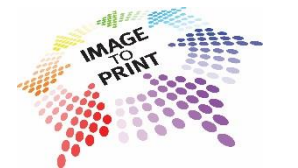
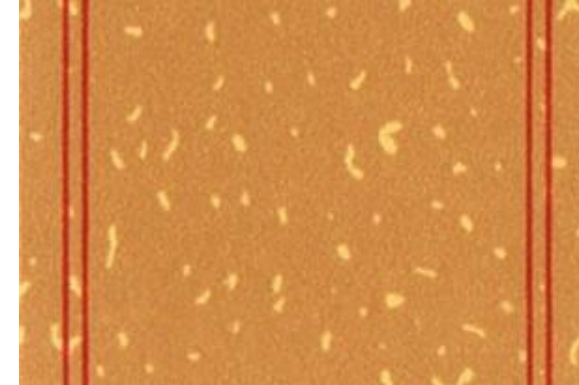
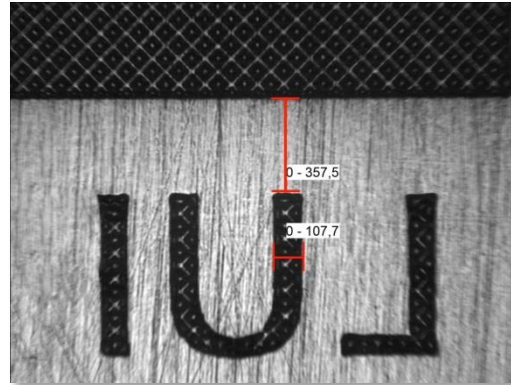
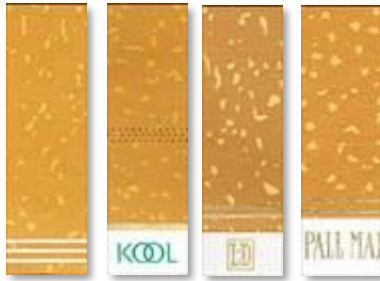
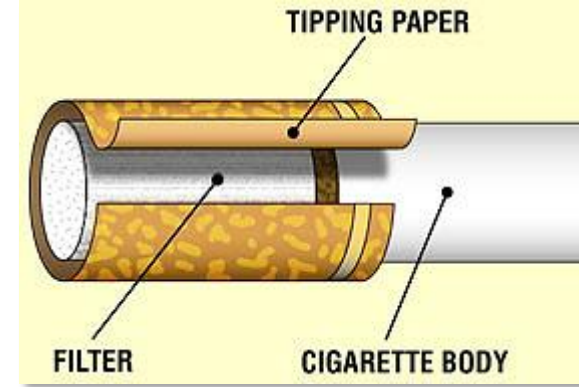


Laser Exposure – Uygulama Alanları

İzmarit kağıtları, Sigara Filtreleri

Janoschka

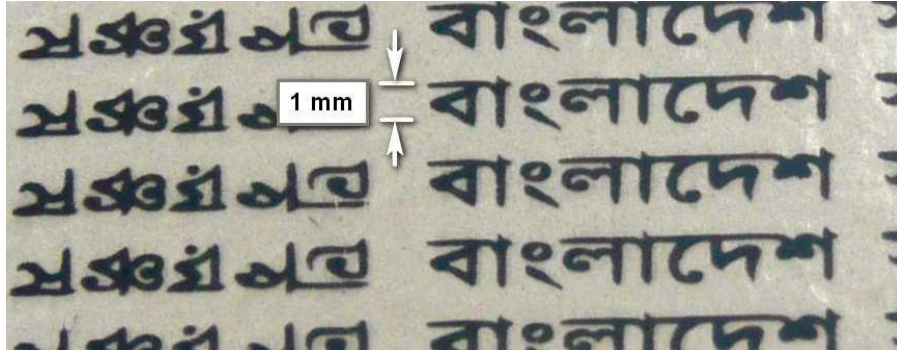
- Bir - iki renkli mantar dizaynı
- Düzgün çizgiler ve logolar
- Lazer teknolojisi önerilmektedir.



Laser Exposure – Uygulama Alanları

Mikro Yazılar

Janoschka



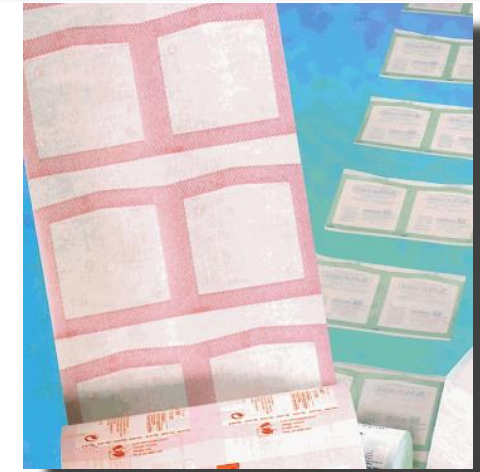
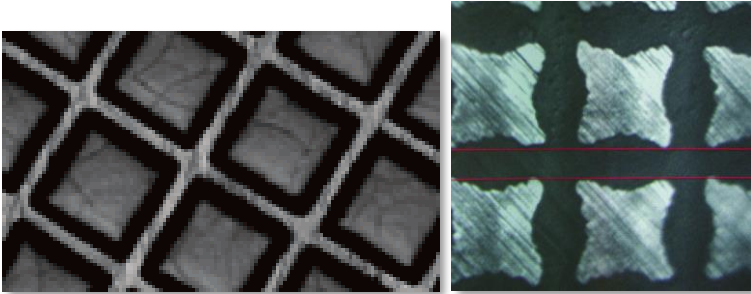
ERREAGENTENERGY800WGBAYERR
TENERGY800WGBAY
ERREAGENTENERGY800WGBAYERR
REAGENTENER

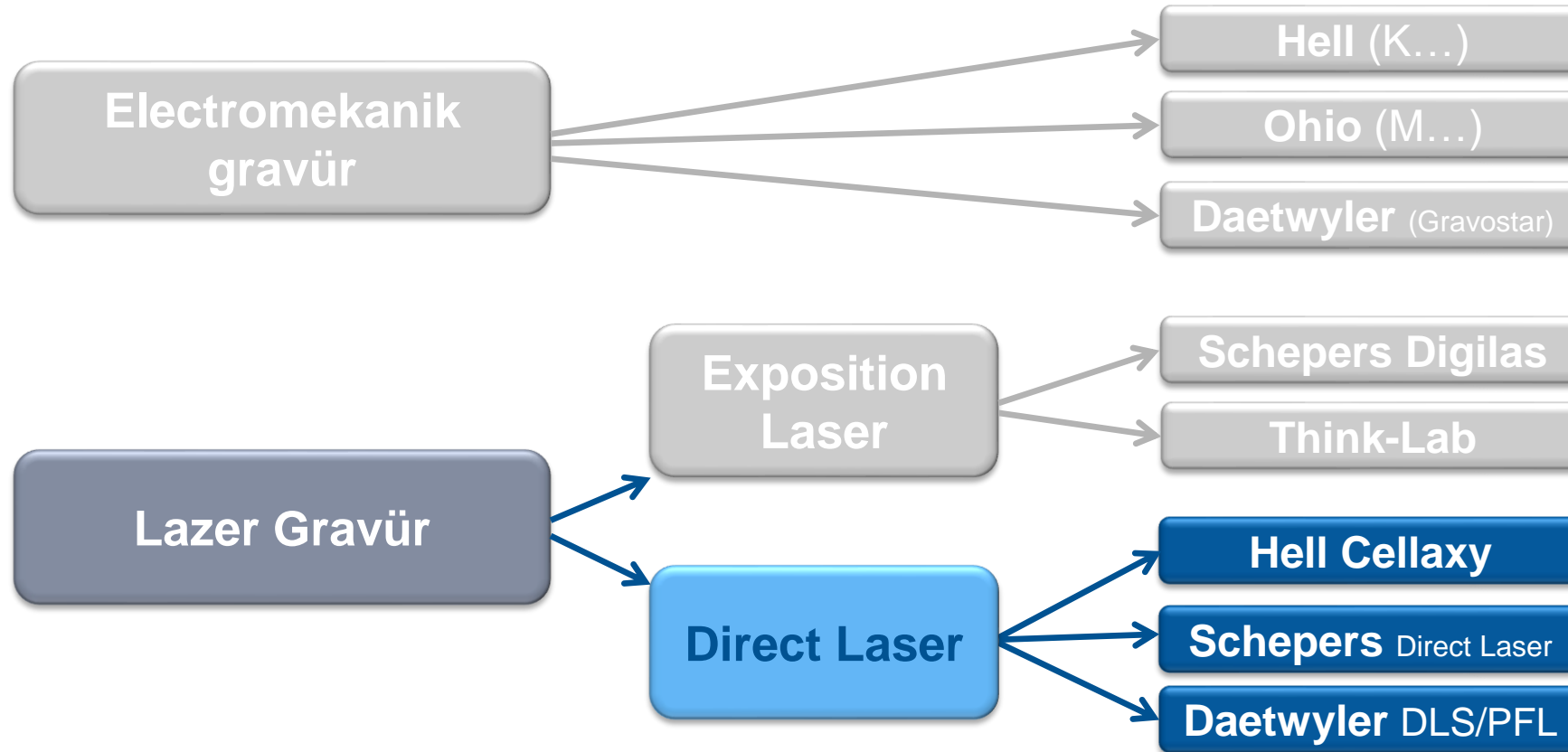


Laser Exposure – Uygulama Alanları

Yüksek Hacim – Özel Uygulamalar

- Lak ve Varnish uygulamaları
- Metallik Mürekkepler
- Primer
Örneğin: medikal paketler
- Hotmelt / Wax
- Cold Seal





Stylus (electromechanical)



Hücre boyutunda ve derinliğinde değişkenlik vardır.

Laser Exposure



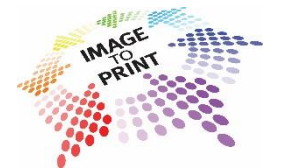
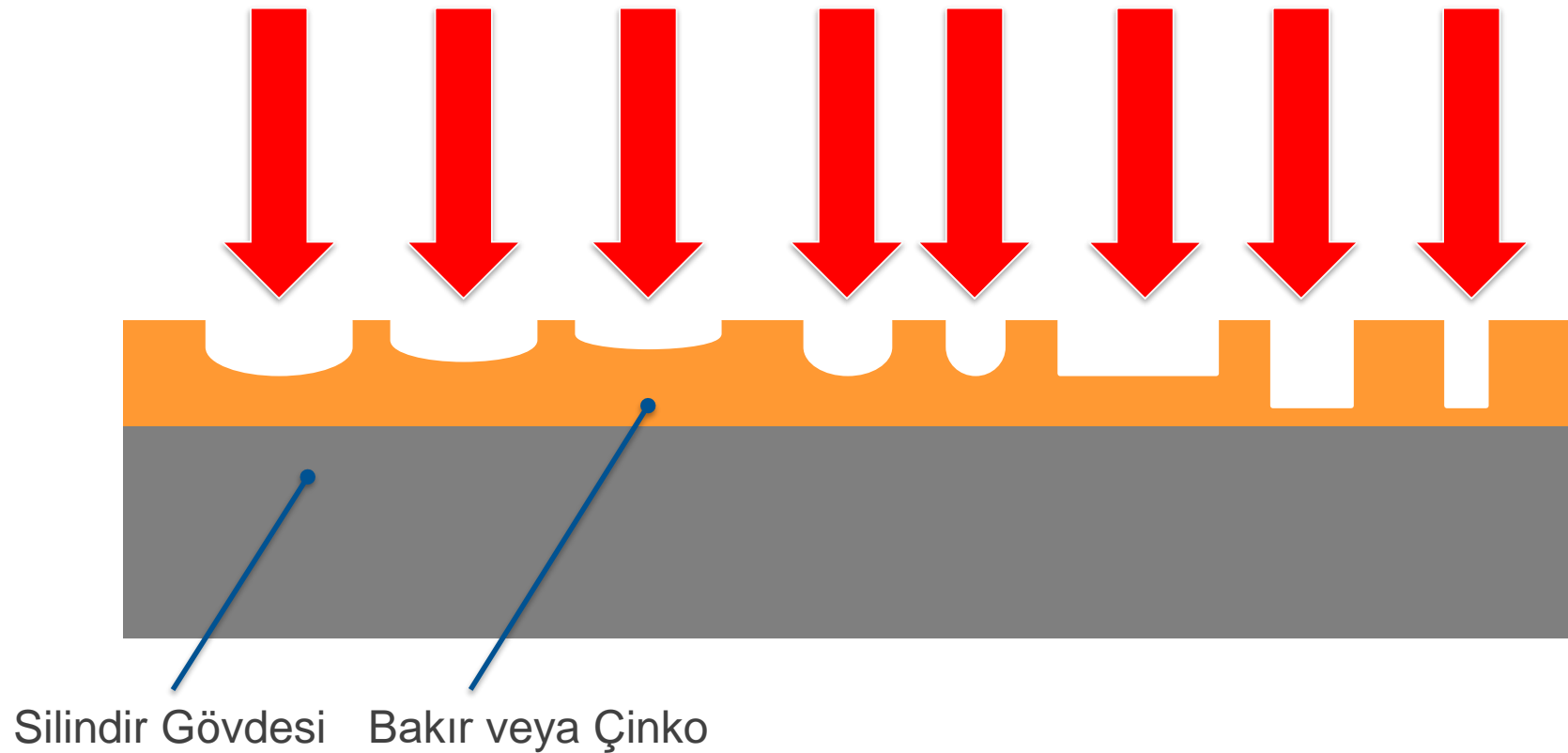
Hücre boyutunda değişkenlik fakat derinlikte değişkenlik yoktur.

Direct Laser



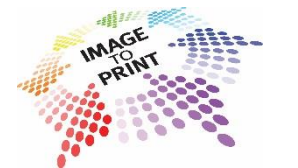
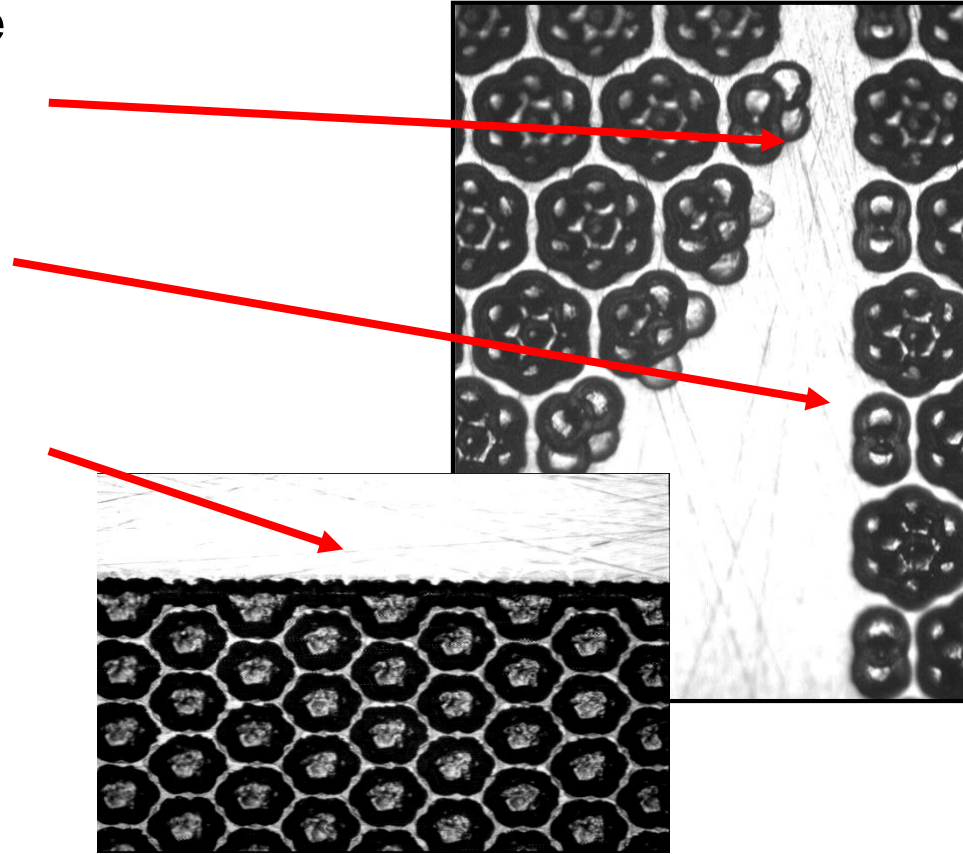
Hücre şeklinde, boyutunda ve derinliğinde değişkenlik vardır.





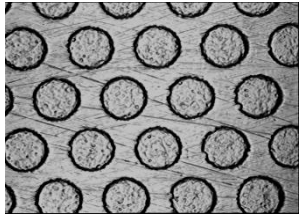
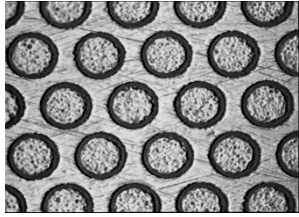
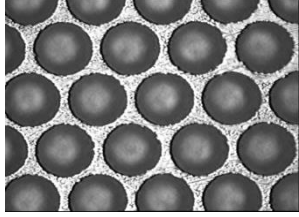
Hücre Şekillerinin Avantajları

- Yazılar, formlar ve dizaynlar limitsizce oluşturulur ve mükemmel kalitede basılabilir.
- İhtiyaç olmamasına rağmen Kontür oluşturulabilir
- Gravürde Offset-Kalitesi...



DLS ile Farklı Hücre Geometrisi

Direct Laser Sistemi | Yararları

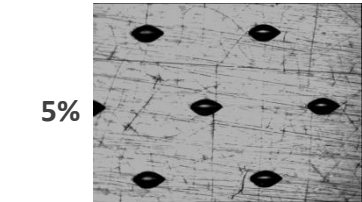
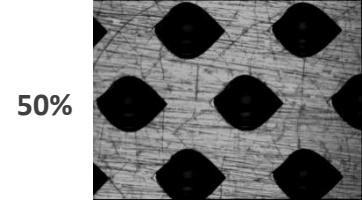
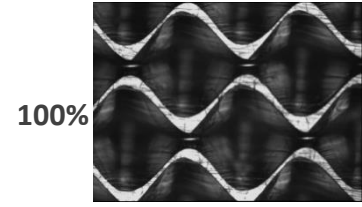


Direkt Lazer Gravür

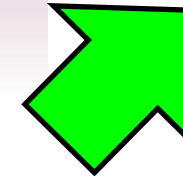


→ Yarım tonlarda ve degradelerde mükemmel baskı sonuçları

→ Özellikle baskısı zor olan malzemeler için.



Elektromekanik Gravür



DLS ile Farklı Hücre Geometrisi

Janoschka

Direct Laser Sistemi | Yararları
Çizgiler ve yarım ton kombinasyonu

Ingredients:

Flavor, Butter, Eggs, Yeast, Fruit Extracts,
Vitamin A, Vitamin B, Vitamin C.

Produced by Janoschka
for our customers.

Degrade içinde
düzgün dişi yazılar

Degrade

Erkek yazılar



DLS ile Farklı Hücre Geometrisi

Janoschka

Direct Laser Sistemi | Yararları
Çince karakterlerde bile;

主料：

香料，黃油，雞蛋，酵母，水果提取物，
維生素A，維生素B，維生素C。

生產雅諾施卡為我們的客戶。

Degrade içinde
düzgün dişi yazılar

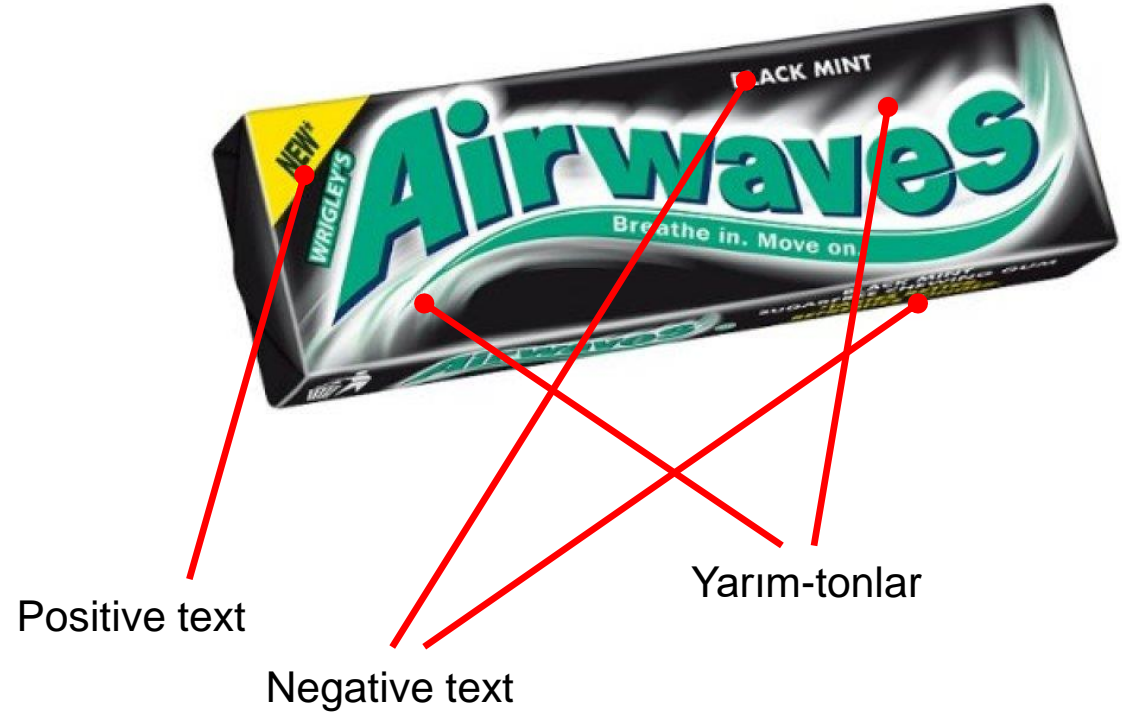
Degrade

Erkek yazılar



Direct Laser Sistemi | Yararları

Çizgilerin ve yarım tonların kombinasyonu...



Lazer Teknolojisi - Cellaxy

Janoschka

Cellaxy teknolojisi, tüm elektromekanik, etching ve DLS teknolojilerinden çok daha iyi performans gösterdiği gibi, aynı şekilde emboss silindir üretiminde de milling ve lazer emboss teknolojilerine kıyasla kalite, kullanılabilirlik ve üretim hızı konularında çok daha üstün bir performans göstermektedir. Yarım ton ve degrade uygulamaları için çalışmalar devam etmektedir.

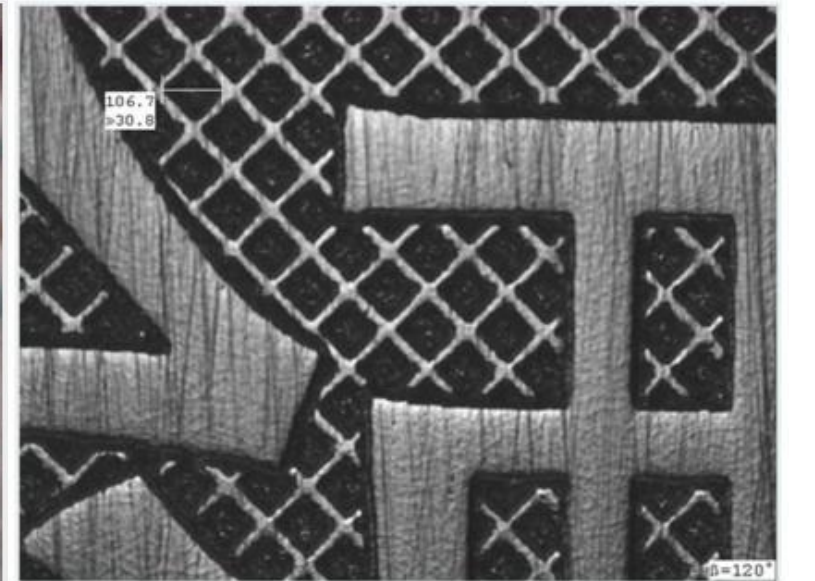
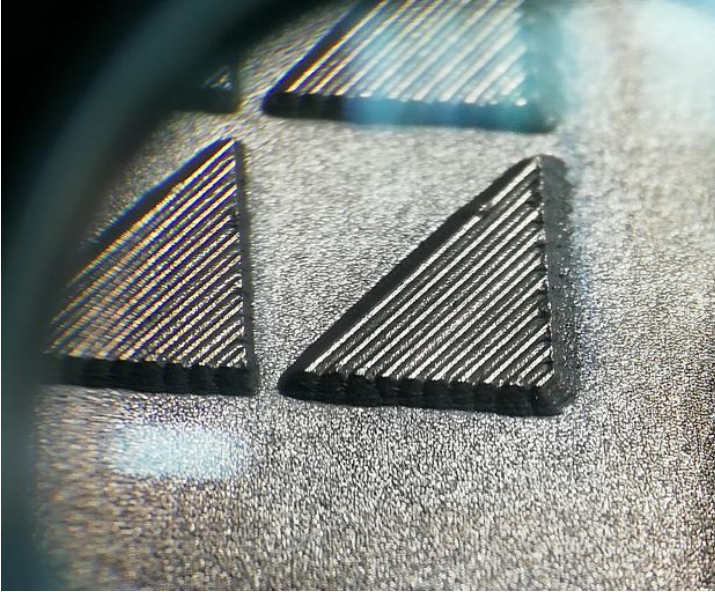
Cellaxy



Lazer Teknolojisi - Cellaxy

Janoschka

- Emboss and baskı silindirleri
- Yüksek kalitede erkek / dişi yazı elementleri
- Yüksek mürekkep / Lak transferi imkanı
- Güçlü zemin renkleri
- Çeşitli hücre şekilleri uygulaması



Dokunulası Tasarımlar...

Janoschka



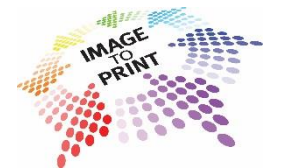
Lazer Teknolojisi ile Emboss

Janoschka



Lazer Teknolojisi ile Mikro-Emboss

janoschka





TEŞEKKÜRLER



JANOSCHKA TELİF HAKKI

Bu sunumun tüm içeriği Janoschka'nın telif haklarına tabidir. Tüm hakları saklıdır. Bu sunumdaki tüm bilgilerin, kelimeler, resimler ve ses materyalleri dahil olmak üzere, dağıtımı, çoğaltılması ve aktarılması için Janoschka'nın yazılı onayı gerekmektedir.