

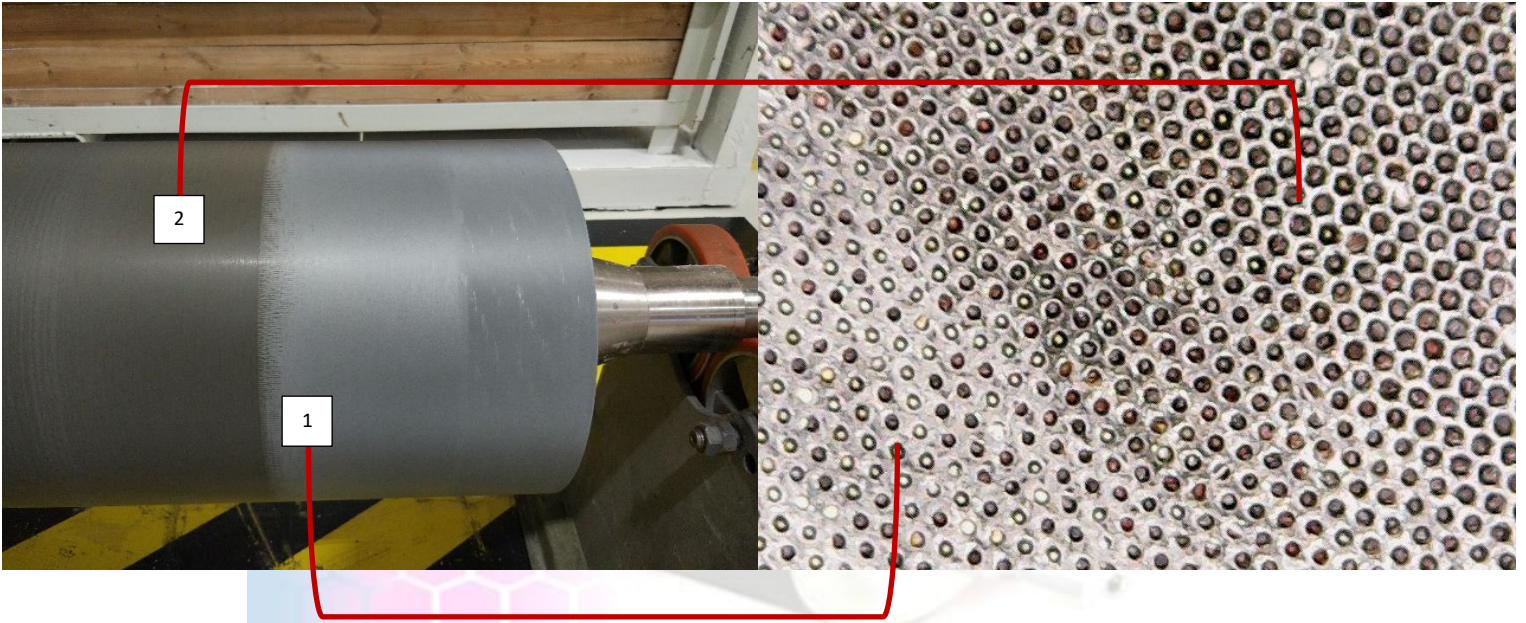
**LAZER İLE ANİLOKS
TEMİZLEME
UYGULAMALARI**

***P-Laser**
INDUSTRIAL LASER CLEANING

ANİLOKS TEMİZLİĞİNDE LAZER FARKI

KLASİK TEMİZLEME YÖNTEMLERİ İLE LAZER TEMİZLİĞİN KARŞILAŞTIRILMASI

1) ASİT İÇEREN KİMYASALLAR (COBRA vb.) İLE TEMİZLENMİŞ ANİLOKS



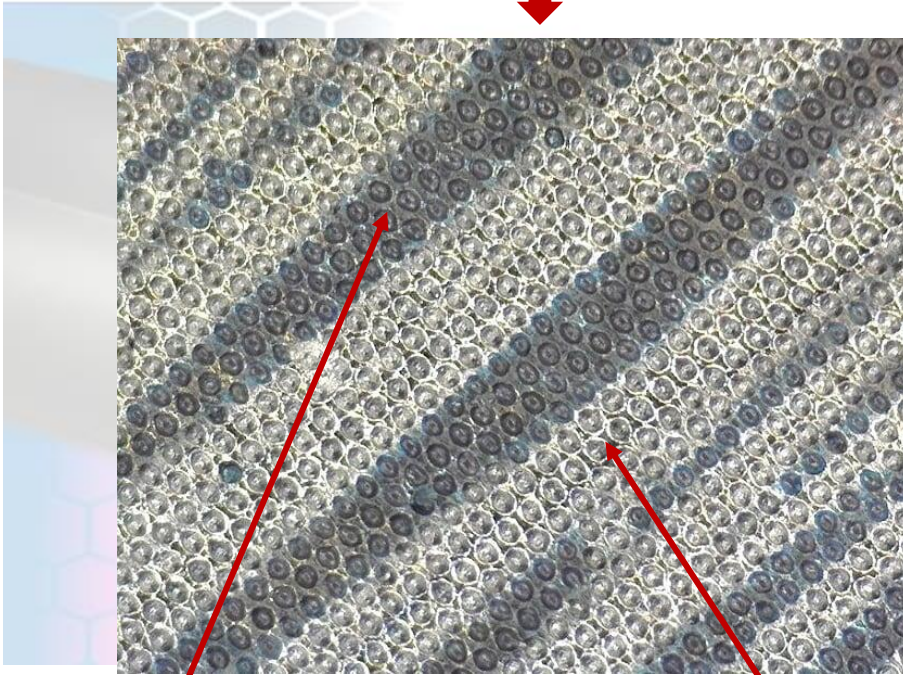
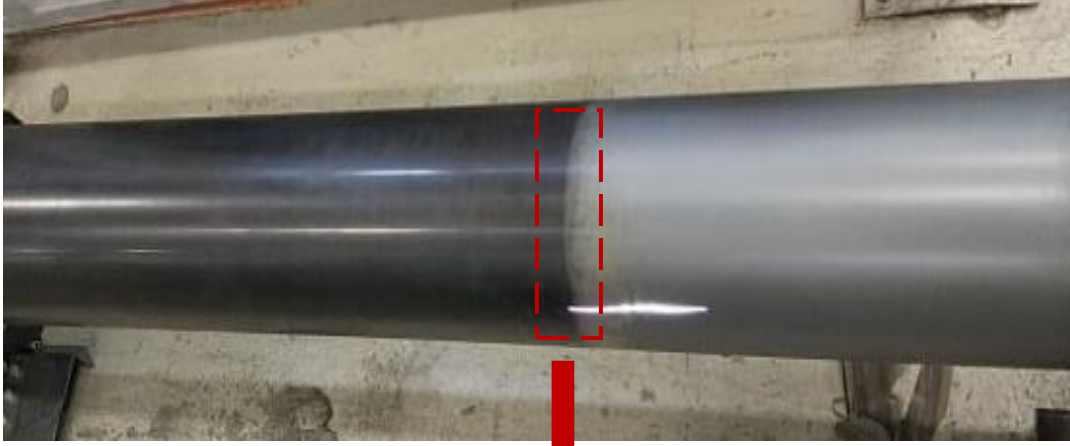
1 Numara: Asitli kimyasal (Cobra) ile Temizlenmiş, tramları aşınmış yüzey ve mikroskop görüntüsü

Asitli kimyasallar ile temizlenmiş yüzeyin mikroskop görüntüsünde tram çaplarının küçüldüğü görülmektedir. Bu durum baskı kalitesinin azalmasına sebep olmakla birlikte aniloksun ömrünü de kısaltmaktadır.

2 Numara: Asitli kimyasal (Cobra) ile Temizlenmemiş, tramları aşınmamış yüzey ve mikroskop görüntüsü

Asitli kimyasallar ile temizlenmemiş yüzeyin mikroskop görüntüsünde tram çaplarının aşınmadığı görülmektedir. Kimyasal ile temizlik yönteminde asit içermeyen kimyasalların kullanılmasını önermekteyiz.

2) KİMYASAL YIKAMA İLE TEMİZLENMİŞ ANİLOKS

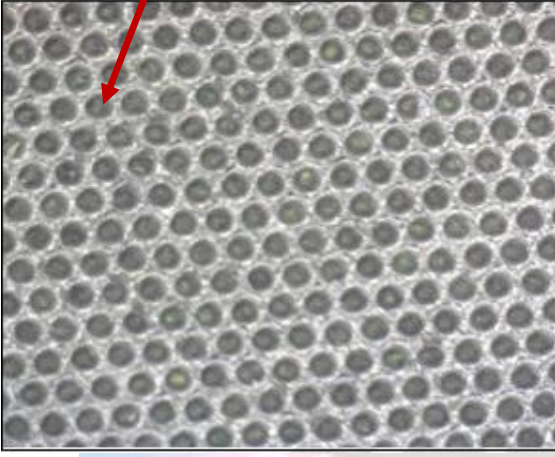


Kimyasal yıkama yöntemi ile tam temizlenememiş tramların mikroskop görüntüsü.

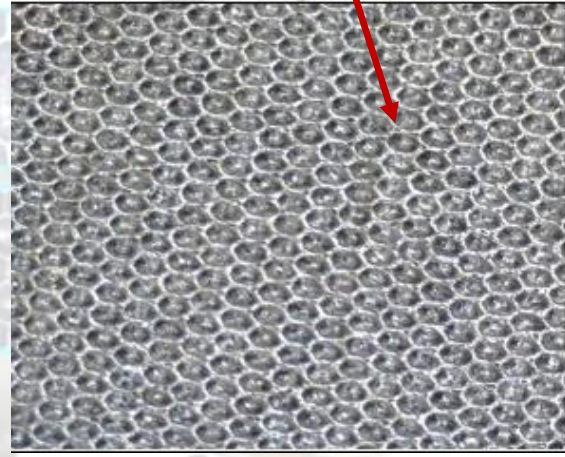
Lazer ile temizlenmiş tramların mikroskop görüntüsü.

***Kimyasal** yıkama ile temizlenen yüzeyin mikroskop görüntülerinde tramların yüzeysel temizlendiği, **lazer** ile temizlikte ise derinlemesine temizlendiği görülmektedir.

3) **ULTRASONİK** YIKAMA İLE TEMİZLENMİŞ ANİLOKS



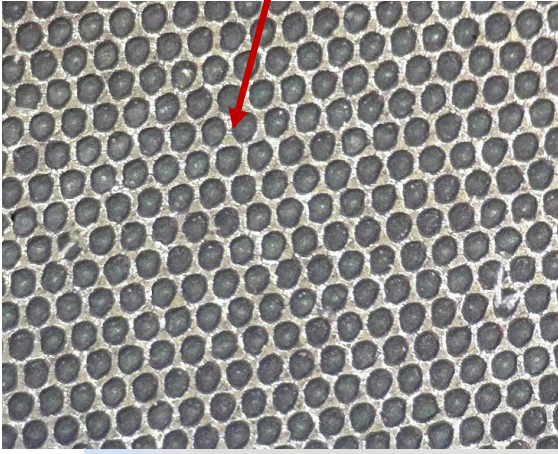
Ultrasonik yıkama yöntemi ile tam temizlenememiş tramların mikroskop görüntüsü.



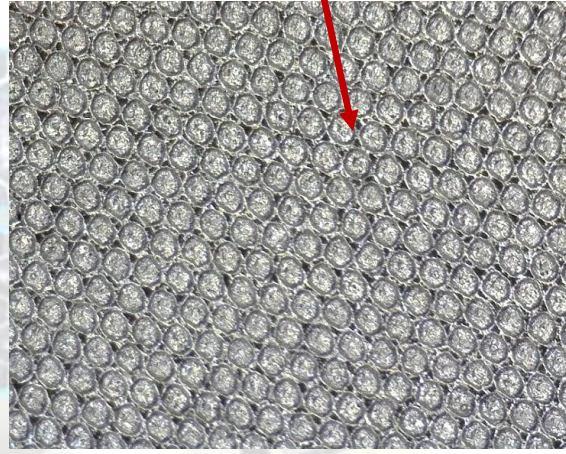
Lazer ile temizlenmiş tramların mikroskop görüntüsü.

***Ultrasonik** yıkama ile temizlenen yüzeyin mikroskop görüntülerinde tramların yüzeysel temizlendiği, **lazer** ile temizlikte ise derinlemesine temizlendiği görülmektedir.

4) TOZLU YIKAMA(SODA) İLE TEMİZLENMİŞ ANİLOKS



Tozlu(soda) yıkama yöntemi ile tam temizlenememiş tramların mikroskop görüntüsü.



Lazer ile temizlenmiş tramların mikroskop görüntüsü.

***Tozlu** yıkama ile temizlenen yüzeyin mikroskop görüntülerinde tramların yüzeysel temizlendiği, **lazer** ile temizlikte ise derinlemesine temizlendiği görülmektedir.

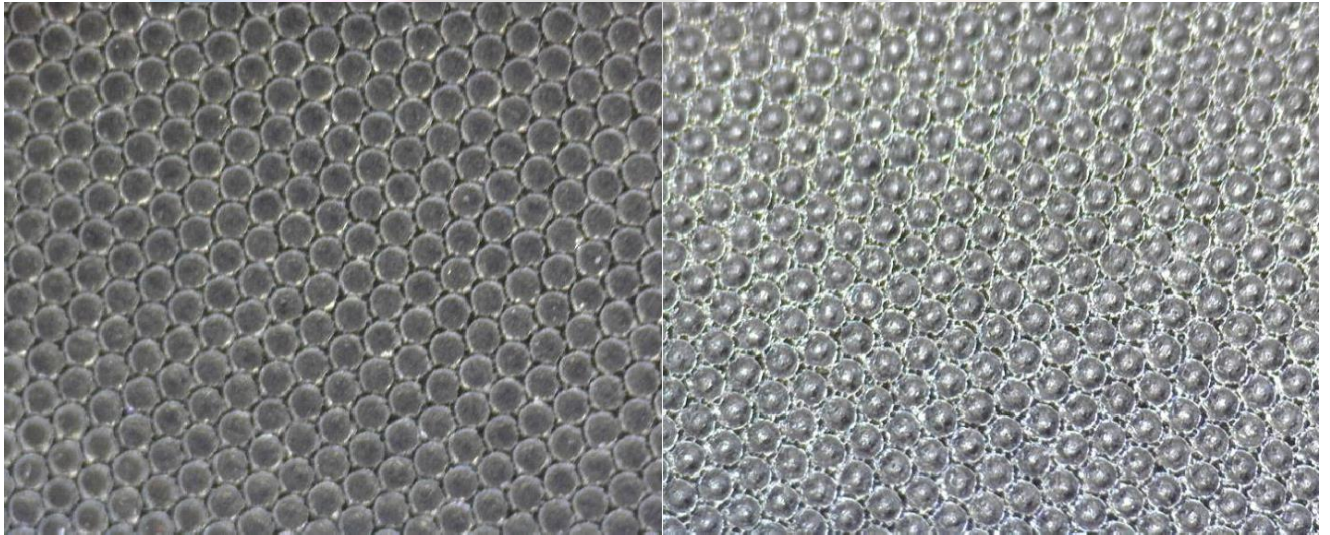
***Tozlu** yıkama sistemleri en fazla 240 tram anilokslara kadar sık sık temizlik yapıldıkça etkili olabilmektedir.

***Lazer** ile temizlikte ise 1000 trama kadar herhangi bir zaman aralığı gerekmeksizin derinlemesine temizlik yapılabilmektedir.

LAZER İLE TEMİZLENMİŞ ANİLOKS UYGULAMALARINA AİT GÖRSELLER VE MİKROSKOP GÖRÜNTÜLERİ

-Temizleme işlemi öncesinde ve işlem sonrasında alınan görseller ile mikroskop görüntüleri aşağıda yer almaktadır.

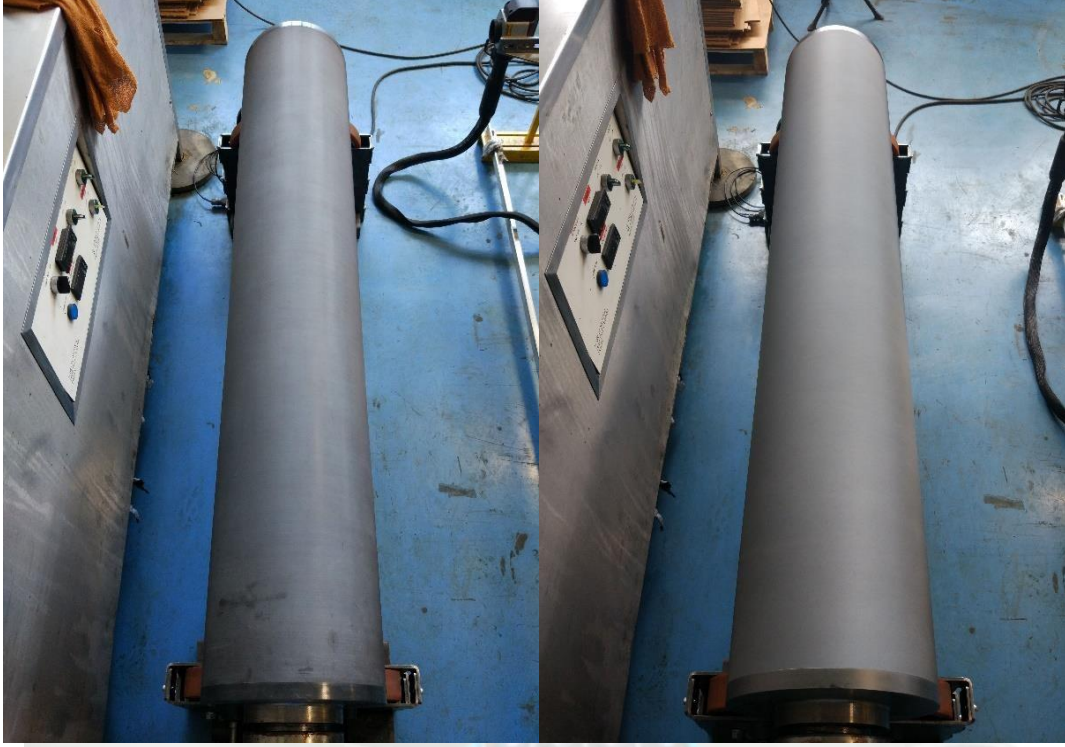
1) Aniloks Mürekkep/Boya Temizliği



Aniloks baskı merdanesinin kirlı yüzey görüntüsü

Aniloks baskı merdanesinin temiz yüzey görüntüsü

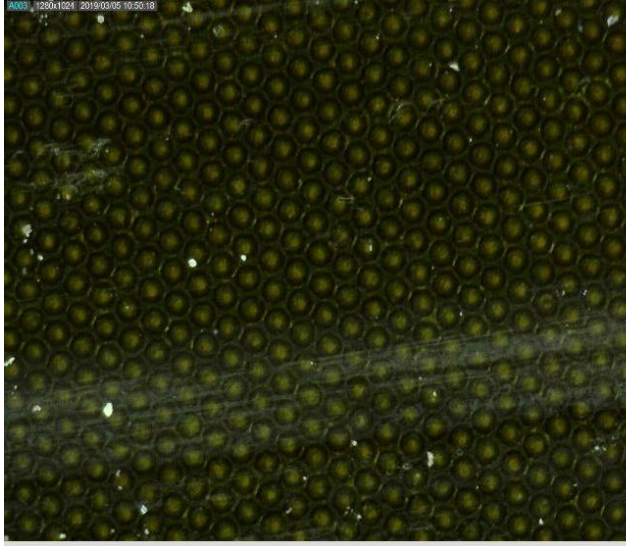
2) Aniloks UV LAK Temizliği



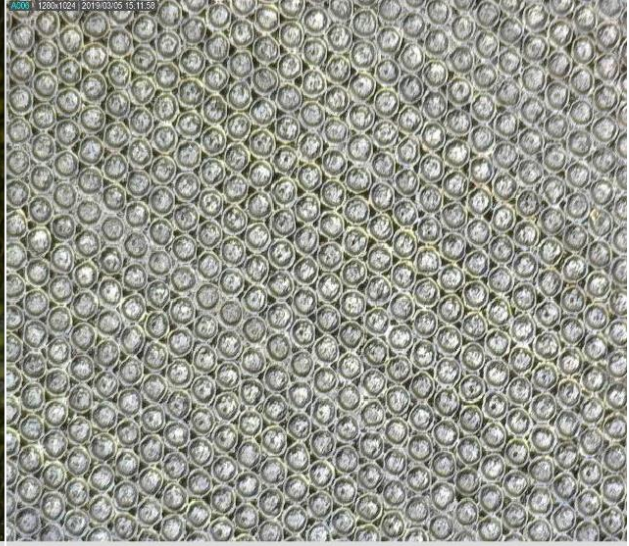
Aniloks baskı merdanesinin kirli yüzey görüntüsü

Aniloks baskı merdanesinin temiz yüzey görüntüsü

3) Aniloks Tutkal Temizliği



Aniloks baskı merdanesinin kirlı yüzey görüntüsü



Aniloks baskı merdanesinin temiz yüzey görüntüsü

Lazer ile Temizlenmiş Aniloks VOLUME (Capatch) Testi Sonuçları



Temizlik öncesi Capatch Test Sonucu
(10 CC/m²)

Temizlik sonrası Capatch Test Sonucu
(18 CC/m²)

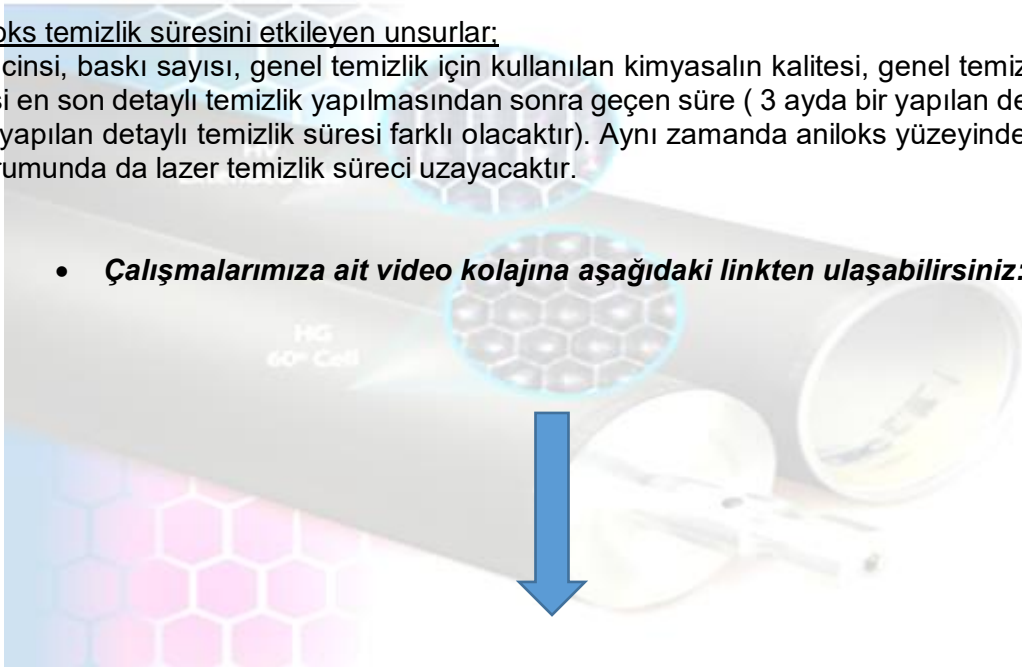


Volume (Capatch) Testi Uygulaması

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

- **Lazer ile temizlik**, klasik temizleme yöntemleri ile karşılaştırıldığında, aniloks tramlarının derinlemesine temizliğinde daha etkili olmuştur (bknz: Lazer ile Temizlenmiş Aniloks VOLUME (Capatch) Testi Sonuçları).
- Aniloks'a ait tramlar ne kadar sağlam (çap ve derinlik olarak ilk halinden farksız) ise **lazer ile temizlik** sonucu o kadar etkili olacaktır.
- Aniloks temizliği için; **COBRA** vb. asit içeren kimyasallarla temizlik önermiyoruz. Bu tarz asit içeren kimyasallar hızlı temizlik yapmakta ancak aniloksunuzun tramlarını aşındırmakta ve bu durum zamanla baskı kalitenizi düşürmekte ve aniloksunuzun ömrünü azaltmaktadır.
- **Lazer ile temizlik**, anilokslar için gerçekten başarılı bir temizlik yöntemidir. Ancak bu temizliğin aynı şekilde başarılı kalabilmesi için, genel aniloks temizliğinize gerekli önemi ve zamanı vermeyi lütfen unutmayınız.
- **Lazer ile aniloks temizlik süresini etkileyen unsurlar:**
Baskı boyası cinsi, baskı sayısı, genel temizlik için kullanılan kimyasalın kalitesi, genel temizlik için ayrılan süre ve en önemlisi en son detaylı temizlik yapılmasından sonra geçen süre (3 ayda bir yapılan detaylı temizlik süresi ile 6 ayda bir yapılan detaylı temizlik süresi farklı olacaktır). Aynı zamanda aniloks yüzeyindeki kirliliğin homojen olmaması durumunda da lazer temizlik süreci uzayacaktır.

- **Çalışmalarımıza ait video kolajına aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz:**



https://1drv.ms/v/s!AiPi_mCryQsjhbkf8gqdGqJZwET2Dw?e=DY7Lk0

SERZA ELEKTRİK MEKANİK DANIŞMANLIK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ

Şekerpınar Mah. Anadolu Cad. Zülüf Sk. No:5 Çayırova / KOCAELİ

+ 90 262 658 08 00 info@serza.com.tr <http://www.aniloxtemizlik.com>