



öz
ek

APR

AKTUELLE PAPIER-RUNDSCHAU

CROSSMEDIA-INFORMATION FÜR ENTSCHEIDER DER PAPIERWIRTSCHAFT

2012 | Nr. 02
www.a-p-r.de

[VDP]
Energiewende erfordert
Anstrengungen

[CEPI]
Schlüsselaussagen zur
Bioökonomie

[WASSERBEREITUNG]
Mit weniger mehr
erreichen

[WARTUNG]
Kabelloses Condition
Monitoring

[SPECIAL]
WARTUNG UND
INSTANDHALTUNG,
ENERGIECONT
RACTING

[ULTRASCHALL]
Zellstoffproduktion mit
neuer Qualität

RICHTER Ceramics

Ri Wa Mat rollcovers

Termik ve kompozit seramikler





Plazma yöntemiyle bir merkezi silindirin RiWaMat seramik kaplaması

[YENİLİK]

RICHTER ROLLS „SERAMİK SİLİNDİR KAPLAMALARI“

Seramik veya karbür katmanlarından oluşan silindir kaplamaları kağıt endüstrisinde her zaman büyük öneme sahip olmuştur. Buna aşınmaya, sıcaklığa ve korozyona karşı dayanıklılık, maksimum ve uzun ömürlü kayganlık ve farklı yüzey yapıları ve özellikleri dahildir.

Düren merkezli Richter şirketi, kağıt endüstrisinde kullanılan aşınan parçaların revizyonu, modernizasyonu ve işlemesi alanında uzmandır ve silindirlerin termik kaplanması için yeni bir tesis kuracak. „Kaliteli silindirler için termik enjeksiyon alanına yatırım yapmak uzun yıllardır isteğimdir. Artık bu projeyi hayata geçiriyoruz“ diyor genç şef Richter. 2012 Ocak ayının başında karar verildi, aynı ayın ortasında yeni ve modern bir tesis kuruldu. Richter bu tesisle kısa vadede Roll servisi alanında hizmet programını yüksek hızlı alev enjeksiyonuyla (oxygen-fuel spraying, HVOF) ve plazma enjeksiyonuyla genişletti.

Yeni tesiste çeşitli silindirler termik enjeksiyon yöntemiyle kaplanabilir. Buna merkez silindirler, ayak pres silindirleri, calander ve düzleştirme silindirleri, şekillendirme ve emiş silindirleri, tutkal pres silindirleri, kanallı pres silindirleri, kuru silindirler, yuvarlayıcılar için nakliye silindirleri ve rulo ve enine kesiciler dahildir. Ayrıca aşırı aşınmaya maruz tahrik silindirleri, taşıyıcı tamburlar ve iletim silindirleri, gergi silindirleri ve ayar silindirleri de dahildir. Son anılan silindirler artık günümüzde Richter tarafından revize edilir ve şirketin kendi geliştirdiği kompozit malzemelerle kaplanır; bu malzemeler kauçuk kaplamalara sa-

dece dayanıklı olmakla kalmıyor, aynı zamanda yapışmama özelliklerine sahipler ve çürümeye karşı büyük bir direnç gösterirler (örn. kauçuk kaplamalar bu özelliğe sahip değildir).

Yeni kaplama yöntemleriyle silindir sadece zorlu koşullar olduğu alanlarda kullanılmakla kalmıyor, aynı zaman kağıt makinesinin en hassas uygulamaları için de hazır hale getiriliyor.

Projenin çabuk şekilde hayata geçmesinde önemli bir katkıyı da, 30 yılı aşkın süresinin yüzey ve kaplama teknolojisi alanında çalışan ünlü malzeme uzmanı teknik destek olarak sağlamıştır. 30 yılın büyük bir kısmını

müdür olarak geçirmiştir. Kendi yönetimi altında 1980 ile 2011 yılları arasında çeşitli silindir kaplamaları geliştirildi ve binlerce silindir işlendi; bunların arasında 3 metre çapa, 12 metre boya, 65 ton ağırlığa sahip 300'den fazla silindir sırf kağıt endüstrisinde kullanılmıştır.

Bu rakamlara yeni Richter tesisi tam olarak ulaşamıyor, tesisteki sınırlar 2,40 metre çap, 12 metre uzunluk ve 30 ton ağırlıkta son buluyor.

2000 yılında Richter, ürün spektrumunu kağıt endüstrisi için silindir servisiyle genişletti; o tarihten veri farklı malzemelerle ve kısmen Dirk Richter tarafından geliştirilen kompozit kaplamalarla her kılavuz silindirin optimum şekilde kaplanması sağlanıyor. Silindir kaplamaları tamamıyla Düren'deki Richter Rolls II fabrikasında üretiliyor.

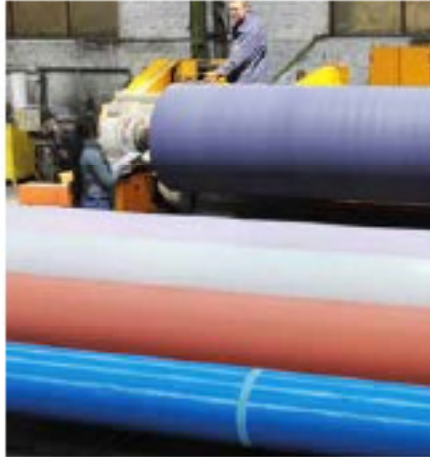
Hizmetler arasında eski kaplamaların çıkarılması, yüzeyin kumlanması, balansın alınması ve silindirin montaja hazır biçimde işlenmesi dahildir. Tüm işlemlerin tek elden yapılması yeni kaplama yöntemleri için de geçerlidir ve Richter'in kaliteli termik enjeksiyonlu yüzeyler için sunduğu meşhur servis hizmetini garanti ediyor. Dirk Richter: „Örneğin merkez ve ayak pres silindiri kaplamaları hidrofob polar bir yüzeye ve be-

» 11 m balya boyuna kadar tüm konumlar için sert silindir kaplamaları «

büyük bir kaplama şirketin kaplamaların geliştirilmesinden ve üretilmesinden (özellikle de seramik ve karbürlerin termik enjeksiyon teknolojilerinden) sorumlu teknik genel



HVOF yöntemiyle bir calander silindirinin RiWaMat tungsten karbür kaplaması



Taşlama tezgahında bulunan RiWaMat kompozit seramik kaplaması



Balans tezgahında bulunan plazma seramikli merkez silindiri

lirli gözenek yapılarına sahiptir, bunlar daha uzun kalıcı bir yüzey yapısı ve dolayısıyla uzun bir katman transferi sağlar. Calander ve düzleştirme silindirleri buna karşın oldukça düz bir yüzeye sahip olmalıdır. Silindir bu nedenler Richter şirketin düşük pürüzlüğe kadar zımparalanır ve polisaj işleminden geçirilir. Emiş, şekillendirme ve kanallı pres silindirlerinde ise özellikle kaplama malzemesi seçiminde ve kaplama yöntemi seçiminde çıtaların ve deliklerin maksimum kenar sağlamlığına dikkat edilmelidir; böylece patlamalar önlenir. Taşıyıcı tamburlar, ayar silindirleri, nakliye silindirleri ve tahrik silindirleri ise kullanım durumuna göre farklı yüzey pürüz özelliklerini gerektirir; böylece iyi bir tutunma sağlanır. Kayma nedeniyle örneğin ayar silindirleri ve süzgeç tahrik silindirleri kayda değer bir süzgeç aşınması olmayacak şekilde yüzey pürüzlüğü belirlenmelidir. Pürüzlüğün yüksek olması durumunda taşıyıcı tamburlar kağıt şeridine zarar verir. Bu husus rulolu ve enine keskinlerdeki uygulamalar için de geçerlidir.

„Tesis, Rolls II fabrikasında kurulur kurulmaz, hizmetin tamamı buradan verilecektir. Kalan diğer tüm çalışmalar kendi bünyemizde yapılmaya devam edecektir“ diyor Dirk Richter. Bunun için tüm altyapı Richter’de mevcuttur: Taşlama, torna, freze, balans alma - tüm bu çalışmaları için fabrika II en iyi şekilde donatılmıştır. Yeni kaplama sistemi ayrıca mevcut üretim salonuna sorunsuzca uyuyor ve uygun eğitimlerden sonra Richter personeli tarafından kullanılacaktır.

Termik kaplama alanında modern bir kaplama sistemine yaptığı yatırımla Richter, özellikle kısa vadede hizmet programını genişletmek istiyor. „Müşterilerimizin bir

kısmı, her iki yöntemle kaplanmış olan silindirleri kullanıyor ve onlara yeni tedarikçi olarak bu zamana kadar olan kaplama yöntemlerinin yanında artık HVOF ve plazma enjeksiyonları sunabiliyoruz“ diyor Dirk Richter. „Yeni yöntemle artık kağıt makinesinde tüm kalemler ve talepler için uygun, sert silindir kaplamaları sunabiliyoruz. Yeni tesis bunun en son yapıtaşdır.“

» HVOF ve plazma enjeksiyonu - ikisi de gerekli «

Temel dahil yapılan yatırımın hacmi altı haneli Euro düzeyindedir ve Düren merkezli aile şirketinin kendi imkanlarıyla finanse ediliyor. „Şirketimizin felsefesi arasında yatırımlarımızı kendimizin finanse etmesi

vardır. Bu yöntem sayesinde yeni ürünlerle zaman ve maliyet baskısı olmadan pazara girebiliyoruz.“

Richter, yeni tesisle şu anda seramik silindir kaplamaları için dünyanın en modern enjeksiyon teknolojisini pazara sunuyor. Bu sayede bir taraftan yüksek kaliteli ürünler sunuluyor ve diğer taraftan bu zamana kadar olan ürünler aynı kalitede daha hesaplı üretiliyor.

Düren çevresinde dört merkeze sahip olan şirket, Pulp & Reject, Rolls ve Pumps iş alanlarında komple hizmet veriyor. Almanya’da, Avusturya’da, İsviçre’de ve Benelüks ülkelerinde bulunan 130 kağıt fabrikası, 200 çalışanı sahip aile şirketinin müşterileri arasında bulunuyor. | DB



RiWaMat rollcovers

Telefon 02421 / 20 85 69 0

Fax 02421 / 20 85 69 990

E-Mail waizen@richter-industrie.de