

Hanif, kılavuz kolu yenileme ve dofer bakım kiti ile verimliliği %10 artırdı



Şek. 1: Kılavuz kolu yenileme kitinin önemli komponentleri Şek. 2: Dofer bakım kitinin önemli komponentleri

Hanif Spinning Mills Ltd., Bangladeş'te kendi segmentinde en iyi Ne 20 – 40 ipliklerini sürdürülebilir bir şekilde üretmesiyle tanınmaktadır. Bu iplikhane, en eskisi 20 yaşında olan G 33 ring iplik makinaları ile üretim yapmaktadır. Hanif için sürdürülebilir performansın yanı sıra makinanın kullanım ömrünün ve verimliliğinin artırılması hayati bir önem taşımaktadır. Rieter, iki adet G 33 ring iplik makinası için kılavuz kolu yenileme ve dofer bakım kiti önerisinde bulundu. Bunun sonucunda verimlilikte %10 artış, takım çıkarma süresinde yaklaşık %50 azalma ve tekrar devreye alma sırasında iplik kopuşlarında yaklaşık %80 azalma elde edildi.

Zorluk

Hanif Spinning Mills Ltd., 20 yıldan uzun bir süredir G 33 ring iplik makinalarını kullanmaktadır. Çekim ve takım çıkarma alanlarındaki kritik komponentlerin eskimesi nedeniyle, müşteri, makinanın performansını ve operatörün verimliliğini etkileyen ve üretim çıktısının azalmasına neden olan iki ana sorunla karşı karşıya kaldı:

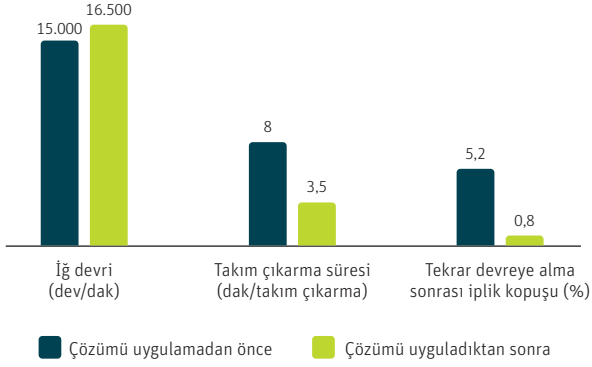
- Önemli komponentlerin aşınması nedeniyle ortaya çıkan yük farklılıkları ve kılavuz kolların rastgele bir şekilde kalkması. Bu, iğler arasında kalite tutarsızlıklarına, çekilmemiş fitillere, üst ve alt silindirlerde elyaf sarmasına ve işletim sırasında iplik kopuşlarının artmasına neden oldu. Bu sorunun üstesinden gelmek için müşteri, 2,6 bar'ın üzerinde daha yüksek bir çekim yükünü uygulamak zorunda kaldı.
- İstenmeyen makina üretim kesintileri ve elle müdahale nedeniyle daha düşük makina verimliliği ve tekrar devreye alma sırasında iplik kopuşlarında artışla sonuçlanan daha yüksek takım çıkarma çevrim süresi gözlemlendi. Takım değiştirme işleminin sıklığı, işlenen kaba iplik numarası nedeniyle daha yüksektir. Bu nedenle takım çıkarma çevrim süresi, makina verimliliği açısından hayati bir etkiye sahiptir.

Çözüm

Rieter satış sonrası ekibi iki çözüm sundu: kılavuz kolu yenileme ve dofer bakım kiti. Kılavuz kolu yenileme, basınç hortumu, üst kollar, baskı parçası ve diğer teknolojik komponentlerden oluşur (Şek. 1). Bu, tüm makinada yükün eşit bir şekilde dağıtılmasını sağlayarak ve çekim sistemini orijinal performans seviyesine geri getirerek kararlı çekim ve istikrarlı iplik kalitesi sağlar.

Dofer bakım kiti, takım çıkarma çevrim süresinin herhangi bir elle müdahale olmadan standart olarak 180 saniyede tutulmasına yardımcı olan doferle ilişkili (Şek. 2) önemli komponentlerden oluşur.

Verimlilik artışı ve tekrar devreye alma sonrası iplik kopuşlarında azalma
%100 pamuk, Ne 24 karde örme ipliği, G 33, 1.008 iğ



Şek. 3: Kılavuz kolu yenileme ve dofer bakım kiti kurulumundan sonra makina performansı

Müşterinin avantajları

Bu bakım kitleri iki makinaya uygulandıktan sonra makina performansı önemli ölçüde arttı:

- Kılavuz kolu yenilemesi, tüm makinada yükün eşit bir şekilde dağıtılmasını sağlar ve tüm kılavuz kolları eşit şekilde sıkıştırıldığından ve çekim basıncı önerilen 2,3 ve 2,4 bar arasında tutulduğundan performans garanti edilir.
- Dofer bakım kiti, takım çıkarma çevrim süresini herhangi bir ara kesinti olmadan sürekli düşük tutma ve takım çıkarmanın her zaman sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlama avantajlarını sunar. Kurulum süresini düşürmek için, dofer bakım kiti önceden monte edilmiş parçalarla teslim edilir.

Bu iki çözümün uygulanması, daha yüksek iğ devri ve daha yüksek makina verimliliği sayesinde üretimde %10'luk bir artışla sonuçlandı. Çekilmemiş herhangi bir fitil veya silindire sarma olmadan, tekrar devreye alma ve çalışma sırasında üniform çekim işlemleri nedeniyle daha düşük iplik kopuşları sayesinde iğ devri 1.500 dev/dak artırılmıştır, bu da ham madde tasarrufu sağlar. Takım çıkarma süresi yaklaşık %50 ve tekrar devreye alma sonrası iplik kopuşları yaklaşık %80 azaltılarak daha yüksek makina verimliliği elde edildi (Şek. 3).

Rieter Machine Works Ltd.
Klosterstrasse 20
CH-8406 Winterthur
T +41 52 208 7171
F +41 52 208 8320
machines@rieter.com
aftersales@rieter.com



Müşteri görüşü

"Rieter'in sunduğu kılavuz kolu yenileme ve dofer kiti çözümü, üretimi %10 artırmamıza yardımcı oldu. Operatör müdahalesini önemli oranda azaltarak makinanın çalışma performansını artırdı. Bu iyileştirmeleri geriye kalan 26 ring iplik makinasına da uygulamayı planlıyoruz."

Mohammed Hanif,

Genel Müdür,

Hanif Spinning Mills Ltd., Bangladesh

Hanif Spinning Mills Ltd.

Mouchak Kaliakair

Gazipur 1750

Bangladesh

Bu broşürde verilen bilgiler, çizimler ve bunlarla ilgili tüm veriler basım tarihinden itibaren geçerlidir. Rieter daha önceden bilgi vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir. Rieter sistemleri ve Rieter yenilikleri patentlerle korunmaktadır.

3675-v1 tr 2312

www.rieter.com