

自动卷绕

Autoconer 338、5、X5、6、X6

RIETER

# Propack FX和 Variopack FX

提高筒纱质量, 优化生产效率

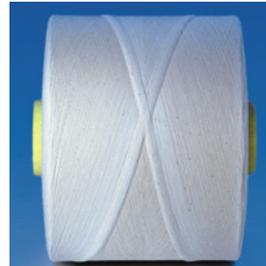
产品优势:

- 提升筒纱质量, 实现高效的下游加工
- 卷绕流程效率更高, 操作更简单
- 弹力纱线得到稳定筒纱成形



# 更高的筒纱质量和更快的卷绕速度

纱线重叠区是槽筒卷绕过程中随机卷绕筒纱的典型产物，这会影晌筒纱结构的均匀性。为避免产生临界纱线重叠区，Propack FX，开发了电子式筒子架防重叠纱系统。退绕过程中出现的纱线粘连和纱线脱圈现象以及染色不均的情况都不复存在。Propack FX的使用对卷绕流程和下游流程的效率都有积极的影响。



有重叠纱的筒纱



Propack FX有助于避免产生临界纱线重叠区

## Propack FX-卷绕流程获得的优势

### 消除了纱线重叠区，提高了筒纱质量

- 筒纱密度均匀、无论是一个筒纱内部还是不同筒纱之间密度均无差异
- 无直径限制

### 提高产能

- 在纱线断头、清纱器切纱或更换管纱后卷绕初始阶段，由于卷绕开始时接触压力更高，纱线卷绕加速时间被缩短
- 无需对每个卷绕装置的筒子架压力进行耗时的机械设置

### 简化操作

- 集中设置筒子架压力
- 在操作面板中集中存储设置的筒子架压力
- 可在不同机器上复制设置

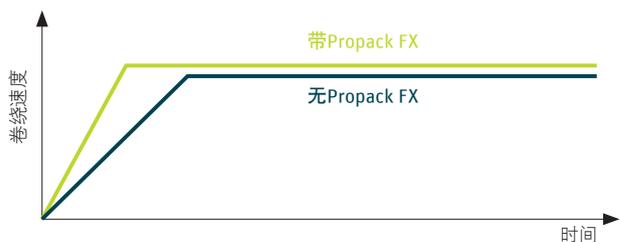
## Propack FX-下游加工获得的的优势

### 提高机织性能

- 高纱线卷绕速度更高
- 退绕时纱线无粘连和脱圈
- 无直径限制，大直径可实现高效率

### 提高染色性能

- 由于筒纱内密度均匀，筒纱染色均一
- 由于集中设置，染色结果高度可重现



Propack FX launch control单锭槽筒启动控制

## Propack FX-工作原理

槽筒和筒纱之间的速度比由传感器监控。在即将达到产生重叠纱区域（例如在槽筒和筒纱之间具有临界速度比的区域）的临界筒纱直径之前，将减小筒子架压力，由此使筒纱相对于槽筒发生特定量的额外滑动。因此，筒纱将跳过临界速度比，在低于临界重叠纱化速度比的情况下进行卷绕。筒纱被“提升”到临界重叠纱区域之上。该流程会被自动协调，以适应所使用的不同类型槽筒的特定条件。由于槽筒和筒纱之间持续稳定的接触，卷绕过程的每个阶段都能确保将纱线安全和恰当地缠绕在筒纱上。

# 采用VarioPack FX生产完美成形的筒纱

卷绕弹力纱线时最重要的课题是筒纱结构的优化。弹力纱线的筒纱（例如弹力包芯纱线、羊毛或羊毛赛络纺纱线）易因端面凸出而造成严重变形。影响因素有：

- 纱线张力
- 筒纱接触压力
- 弹力纱线的弹性程度

Variopack FX可防止筒纱从端面凸出，从而改善下游的加工处理和物流运输。以下两张图片显示了在相同条件下由相同纱线卷绕而成的筒纱，分别为不使用Variopack FX和使用Variopack FX的情况。



不使用VarioPack FX的筒纱



使用VarioPack FX的筒纱

## 工作原理

Variopack FX是Autotense FX和Propack FX两套系统的智能组合，用于协调影响筒纱端面凸出的两个因素。在卷绕期间，纱线受到轻微的预张力。纱线到达筒纱上时，试图“缩回”原来的长度。在此过程中，纱线外层对内层施加的压力变大。内层无法承受此压力。当达到一定直径时，纱线卷绕体结构塌陷。纱线内层被迫向外凸出。材料的弹性越大，筒纱端面的凸出就越明显。

VarioPack FX系统在筒纱形成过程中协调两个卷绕参数——纱线张力和接触压力，从而避免筒纱端面凸出。由于内层稳定，它们能够更好地承受外层的压力，从而实现筒纱形状的稳定。由于对独立参数、纱线张力和筒子架压力进行了最佳调整，因此可以减少内层受到的压力。

## 给下游生产带来的优势

配有Variopack FX的Autoconer可以生产弹性纱线的筒纱——甚至是大直径的筒纱，并能形成完美的筒纱端面。

- 无端面凸出的均匀一致筒纱成形
- 在下游加工中实现最佳的退绕性能，纱线退绕和染色都没有问题。
- 在下游生产流程和筒纱打包时没有操作问题，所有常规形状的筒纱现在都可以进行叠放。

**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

**Rieter India Private Ltd.**

Gat No. 768/2, Village Wing  
Shindewadi-Bhor Road  
Taluka Khandala, District Satara  
IN-Maharashtra 412 801  
T +91 2169 664 141  
F +91 2169 664 226

**立达（中国）纺织  
仪器有限公司**

中国江苏省  
常州市新北区  
河海西路390号  
电话：+86 519 8511 0675  
传真：+86 519 8511 0673

[www.rieter.com](http://www.rieter.com)

本资料及相关数据载体中的数据 and 图片于付印日期适用。立达有权根据需要随时进行修改，恕不另行通知。立达系统和立达创新产品均受到专利保护。

3538-v1 zh 2211