

转杯纺
转杯纺纱机R 70

RIETER

R 70

全自动转杯纺纱机R 70



产量和原料利用率的新标杆

R70 显著优势

提高原料利用率

BYpass旁通功能经过优化，排杂效率更高

采用独特的纺纱元件：快速旁通SPEEDpass和通道旁通CHANNELpass，实现转杯和阻捻头自动对中

高产

得益于改进的转杯纺技术，
产能增加高达7%

操作维护简便

组件易于操作。智能显示屏可提供操作指导

能耗一目了然

ESSENTIAL –
立达数字化纺纱套件界面

更灵活

可在同一台机器上灵活加工多
批次产品，停车时间缩短10%

卓越的卷装质量

灵活的卷装密度设置

适用于直径350毫米、重6千克的卷装

出色的阻尼气缸，为高引纱速度准备

高效率

多个纺纱箱同时进行纱线接头，产能更高

机器停机后快速启动

快速换批



后道加工的决定性优势

每次接头都能高效清洁转杯，并对纱头进行独特处理，为无痕接头奠定基础

降低能耗

采用最新驱动技术，能耗更低

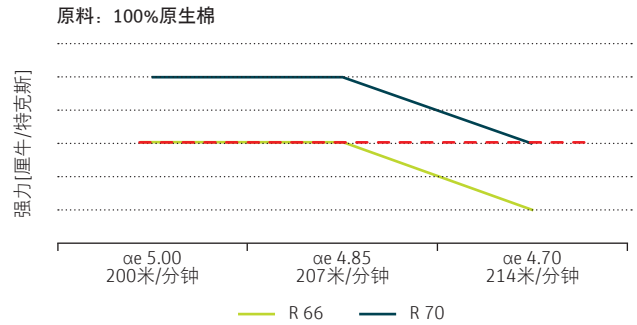
产能提高可达7%

基于领先技术的创新

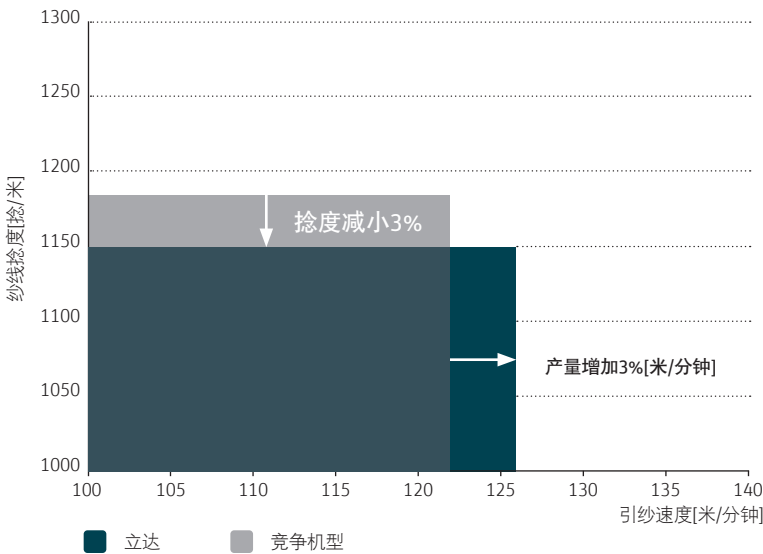
更高的强力意味着更高的产能

全自动转杯纺纱机R 70整合了最先进的纺纱箱的优势，每个纺纱单元均配备单独驱动，实现高效部署。优点包括提高产能、节省原料和降低能耗。

R 70纺纱箱经改进，在产能和原料节省方面具有突出的优势。与其他机器相比，R 70的成纱稳定性和纱线强度更高。纱线强度提高的潜能



捻度减小，纱线强力相当，生产力提升
32英支，100%棉



可直接转化成更高的产能。在某些棉纺应用中，R 70可实现更高的纱线强度，与竞争对手的机器相比，成纱稳定性更佳。更高的强度可降低纱线捻度，提高产能。在某些棉纺应用中，纺纱厂可在相同的纺杯转速下将纱线捻度降低3%，从而增加3%的产量。能耗始终保持在较低水平，但纱线强力仍高于其他机型。

或者，在其他应用中可以提高转杯速度。测试表明，与之前机型相比，R 70的产能提高可达7%。成纱稳定性出色，断头率下降，机器效率更高。

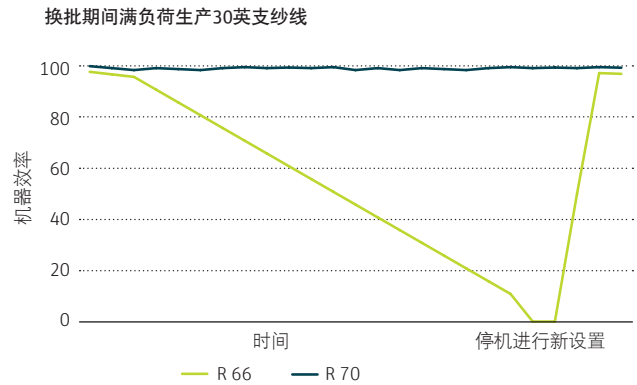
单锭自动化，效率更高

每个纺纱单元均配备非常可靠的现代化电控单独驱动和创新的自动化系统。因此，多达36个纺纱单元能够同时开始纺纱，即使在断头增加的情况下，也能避免生产效率的降低。当外部因素导致高断头率时，机器也能维持高效生产。接头成功率高，避免重复接头，充分降低了生产损失。这得益于每次接头时独特的转杯槽清洁，避免缠绕纤维影响的独特纱头准备，以及进一步开发的独特AEROpiecing接头技术可精确地重复接头过程。

此外，这种并行操作自动化流程使R 70在停机后可以迅速重新启动。即便频繁生产断头，也能保持出色的生产效率。

快速换批，产量更高

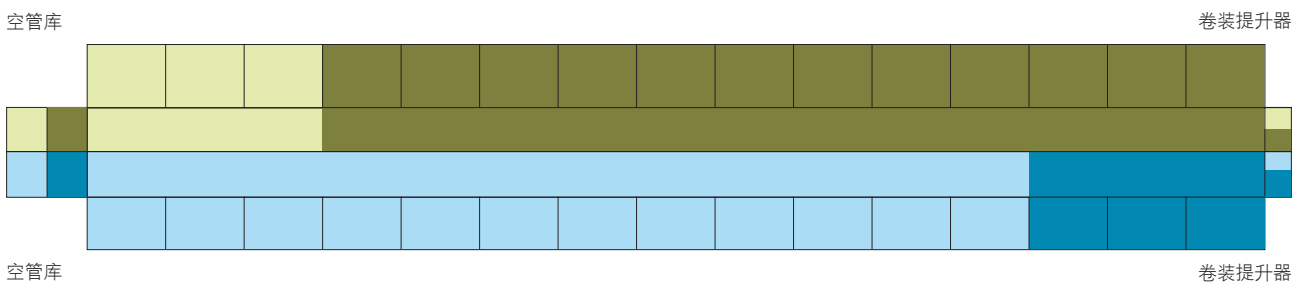
智能机器理念实现了连续换批。纱线达到其卷装的目标长度后，满卷筒纱将被取下，替换为新颜色的空管。然后，纺纱单元可以立即生产不同设置的新批次产品。对比目前的集中驱动理念，新的理念可节省换批之前的等待时间。生产损失充分减少。根据换批的频率，每年的产量可以增加2%以上。



高灵活性，机器每侧可处理多个批次

每台R 70默认均配备VARIOflot 2 x 1。机器每侧有独立的空管库、卷装传送带和卷装提升器。这使得每侧可以加工不同的批次。此外，每侧还可实现同时加工多个批次（例如VARIOflot 2 x 2）。2 x 6的空管库可为每侧配备多达300个纺纱单元的R 70提供出色的灵活性。整合“连续换批”功能的VARIOflot可减少所需的换批次数。从而可以将生产时间延长10%。

VARIOflot 2 x 2：机器每侧可处理多达2个批次的产品



空间节省

尽管纺纱单元的数量相同，但R 70所需的空間比之前机型少。这意味着无需扩大现有厂房，就能通过部署R 70来实现产量最大化。

原料节约

改进后的排杂功能可节约成本2%

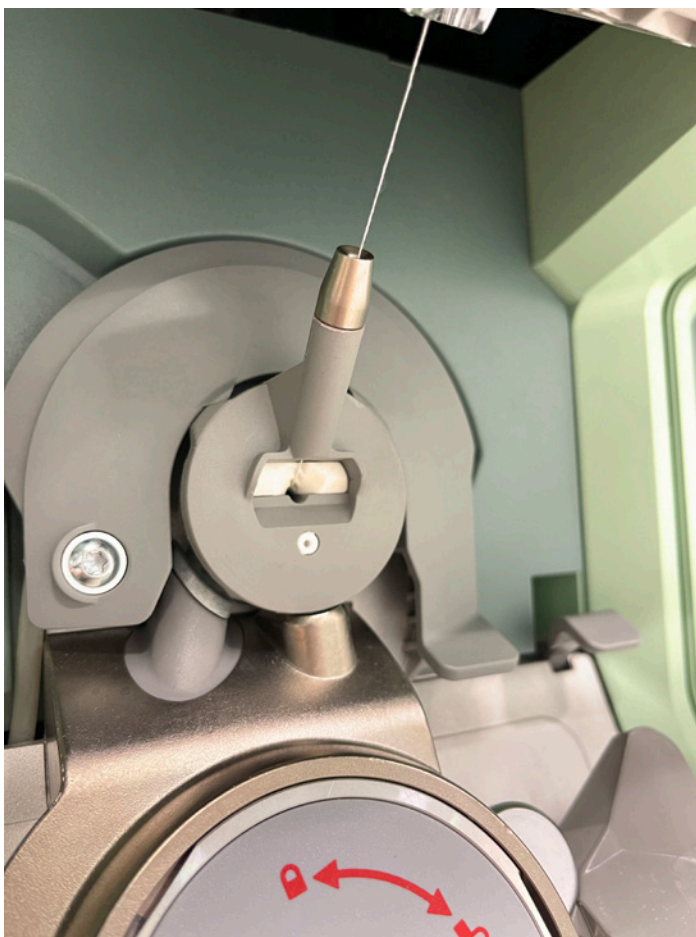
独特的工艺部件，质量卓越

R 70易于检修和维护的纺纱箱配备了以下独特、久经应用验证的工艺部件：

- 易于操作的TWISTunit
- 自动对中，准确定位阻捻头和转杯
- 低温阻捻技术，实现更好的散热
- 带和不带快速旁通SPEEDpass的活络通道CHANNELinsert，优化纤维流
- 根据纤维类型，通道旁通CHANNELpass可更换

改进除杂

众所周知且久经应用验证的Bypass旁通经过重新设计，排杂效果更佳，断头更少。排杂效率越高，转杯槽中的脏污就越少。即使转杯长时间运转，纱线也能始终保持高质量。

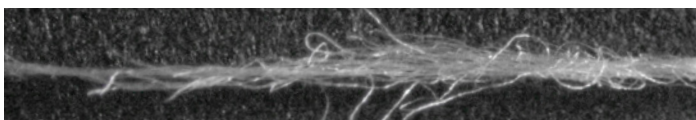


后道加工的决定性优势

干净的转杯槽可确保获得最佳纱线质量和提高接头成功率。R 70集成了久经应用验证的清洁技术，在每次接头时气动清洁指定的转杯槽。纱线在后道加工中表现出优异的运行性能。

更可靠的接头

R 70通过创新的接头技术设定了新标杆。纱头均匀一致，精细程度媲美人工准备尾纱。因此，接头更加牢固、美观。该项新技术与转杯清洁装置配合使用，接头成功率高。



节能高达5%

最新技术和高效解决方案

低能耗

转杯纺纱机R 70先进的单独驱动采用最新技术，具有效率高、能耗低的优点。因皮带和皮带轮等附加驱动元件而产生的摩擦损耗不再是问题。当纺纱单元不运行时，单独驱动会停止工作，不再消耗能源。同时，R 70独特的自动滤网清洁和经过优化的气流导向可实现高达5%的节能。

转杯纺纱机 R 70能耗非常低，降低电气损耗，产生的热量更少。除了可以节省昂贵的能源外，纺纱单元散发更少的热量，因而，纺纱车间的空调能耗也更低。

转杯驱动

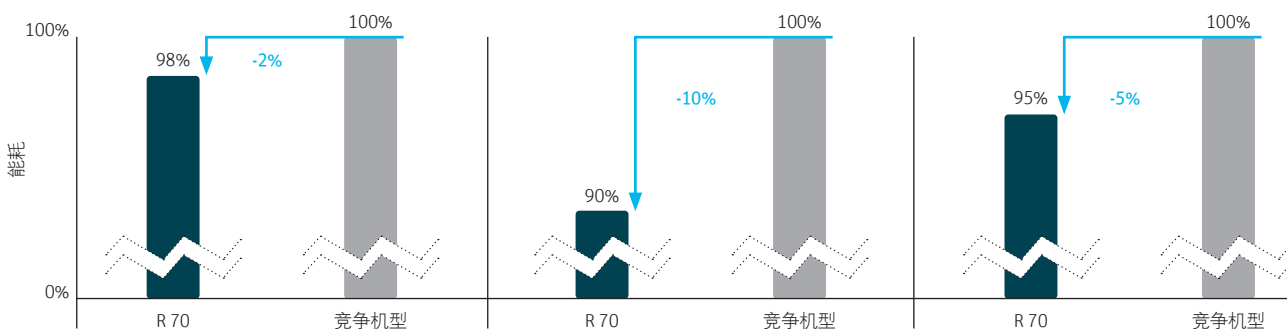
电磁转杯电机可在非常高的转杯速度下尽可能降低能耗

吸风

节能的自动滤网清洁和电子控制的吸风

单独驱动

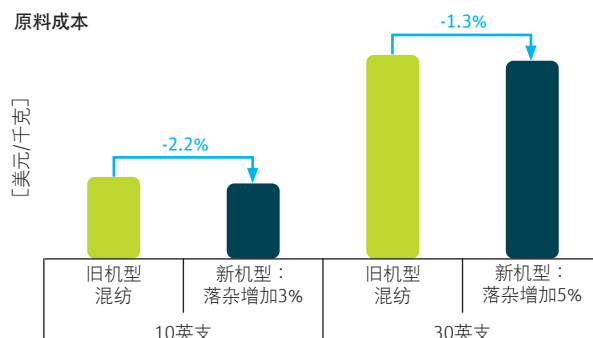
采用先进的单独驱动技术，降低能耗



优化原料成本

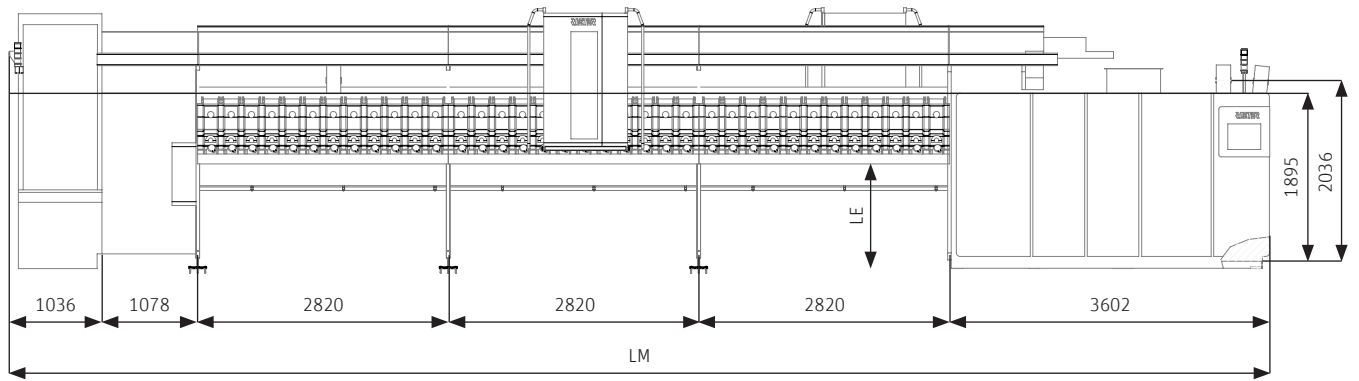
R 70结合了最新纺纱技术的优势，具有更高的纱线强力、更出色的除杂，并采用最新自动化技术，以应对高断头率，包括在每次接头时清洁转杯槽。这使得R 70能够实现更出色的原料利用率，开拓更大的成本节省空间。

原料成本



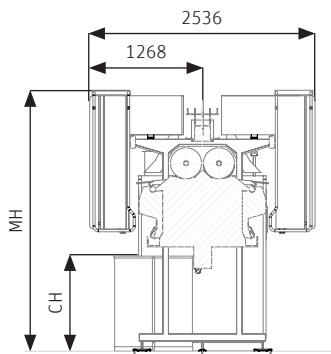
机器参数

R 70转杯纺纱机



长度尺寸和重量

机器规格	纺纱单元	节段	LM 机器长度[毫米]	净重[千克]	备注
基础机器, 2个节段, 2台机械手	48	2	LM = 5640	7170	-
附加节段	24	1	LS = 2820	1135	总长最多32个节段
额外2台机械手	-	-	-	600	-



高度尺寸

CH 条筒高度[毫米]	LE 节段下沿[毫米]	MH 机器高度[毫米]	RS 安装作业高度[毫米]
1070	1175	2950	3500
1200	1305	3080	3600

技术参数	
材料	最大长度为60毫米的天然纤维和化纤
棉条定量	0.14-0.27公支；0.08-0.16英支；7.4-3.7千特克斯
牵伸	25至400倍
纱线支数	5-100公支；3-60英支；200-10特克斯
纱线捻度	196-1500捻/米；5-38TPI
机器参数	
设计	双侧转杯纺纱机采用组合式结构，机器每侧有两个卷装传送带和卷装收集装置。 纺纱单元采用独立驱动和独立的自动化接头和纺杯清洁。 机器配备用于落纱和额外的清洁机械纺杯的机械手
纺纱箱R 70	机械手采用了先进的技术和稳健的设计，包括独特的可调Bypass旁通功能 单电机驱动纺杯、轴向和径向磁力轴承，为实现高达20000转/分钟的纺杯转速做好了技术准备 单电机驱动分梳辊，支持无级电子调速，6000 - 11000转/分钟 单电机驱动和数字控制的棉条喂入
独特的工艺部件	R 70纺纱箱可通过独特的附加元件来灵活调节： <ul style="list-style-type: none"> • Bypass旁通：设置影响除杂 • 通道旁通CHANNELpass：用于优化纤维引导的可更换元件* • 快速旁通SPEEDpass：用于在纤维通道中提供额外的气流的可更换元件
AEROpiecing plus	AEROpiecing接头技术可在设定的恒定纺杯转速下实现最精确的重复接头过程 可在每个接头周期内使用压缩空气有针对性地清洁纺杯槽 通过研磨摩擦创新地准备和打开纱头 接头过程通过单电机驱动装置来完成
引纱速度	在任何机器长度下，圆柱形卷装的最大出条速度为350米/分钟
络筒系统	数字控制的络筒过程和卷装成形，使用单电机驱动卷装和导纱钩。 适用于高密度和低密度卷装。 卷装架专为实现均匀的接触压力而设计，包括有效的阻尼系统，也适用于化纤。 电子长度测量适用于具有规定的纱线长度的卷装
吸风系统	高效节能的吸风系统，支持可调的机尾自动滤网清洁。 单独收集 <ul style="list-style-type: none"> • 纺纱箱和杂质传送带中的杂质 • 自动化过程产生的硬皮棉 可连接到中央落杂收集系统 电子设定纺纱负压，或实现电子控制的恒定纺纱负压 排气可选择向上或向下引导
操作指导	主机器面板带彩色触摸屏，可实现图形化操作指导 机头和机尾的4色信号灯支持可编程报警指示 每个节段上都有信号灯，通过不同的信号来指示干扰和棉条缺失 通过纺纱单元上的智能彩色触摸屏来显示指示和信息

* 选项

机器参数	
锭距	230毫米
纺纱单元数量	每节24头；最多32节或768头
机械手*	每台机器2、4、6、8个落纱机械手 带额外的组合式机械和气动纺杯清洁装置*
圆形条筒	两排直径最大450毫米（18英寸），位于机器下方 三排直径最大500毫米（20英寸）
矩形条筒	220×920毫米
条筒高度	1070毫米（42英寸）和1200毫米（48英寸）
空管库	位于适用于各种纱管形状的机头中；机器每侧配备独立纱管装载装置； 分为6排，单独激活；存储容量：600个纱管=2×6×50个纱管
卷装尺寸	圆柱形卷装的最大直径为350毫米或重6千克
卷装收集系统	通过传送带将卷装送至机尾 PACKAGElift*支持手动拆卸，可自适应人体工程学工作高度 用于自动运输和托盘系统的接口*
上蜡设备*	每个纺纱单元上都带独立驱动和直径75毫米的大蜡卷
杂质传送带抽吸	在高含杂长车上实现有效的除杂
XS-eXpert专家系统	通过eXpert专家系统快速轻松地设置自动化参数 包括eXpert接头专家系统，提供带设置值建议的接头参数
iDS-智能驱动系统	智能驱动系统(iDS)可避免机械手空载运行，从而能够提高机器效率
纱线质量监控*	立达Q型清纱器（光电清纱器）可清理粗节和细节 立达Q型清纱器支持光学检测异形纤维*
能耗监控*	机器配有耗电测量装置。 在机器屏幕上指示每千克纱线的能耗
VARIOfot	在一台机器上用不同的设置纺纱 VARIOfot 2×1，机器两侧可独立运行，包括一个额外的连续换批装置 VARIOfot 2×2*，机器每侧可分配给两个生产组 VARIOfot full*在分配生产组时可充分利用灵活的纱管装载装置
TESTspindles*	分配纺纱单元，以通过人工卷装落纱生产样品和测试卷装
VARIOspin*	花式纱生产设备 可结合VARIOfot自由选择操作单个生产组
ESSENTIAL*	配备ESSENTIAL一站式纱厂管理系统接口

* 选项



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

www.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
邮编：213022
电话：+86 519 8511 0675
传真：+86 519 8511 0673

本资料及相应数据存储设备中的参数及图片均为即期发行物。立达保留根据需要随时进行修改而不另行通知的权利。立达系统和立达创新产品均受到专利保护。

3313-v3 zh 2310