

TTS30S 短纤浆纱机

TW10S 整经机

TCR-V/SV 筒子架

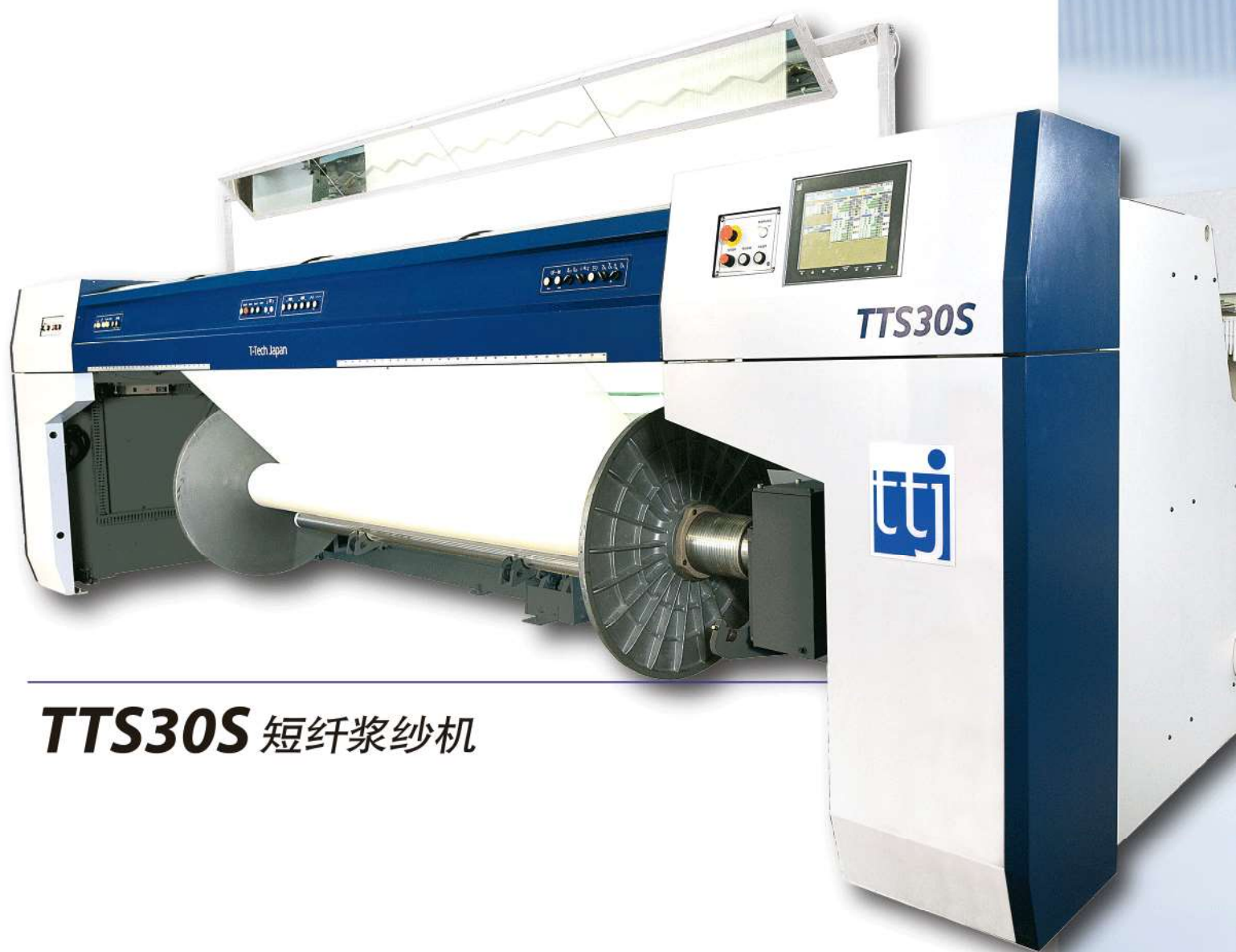


TTS30S



*照片为高速配置。
强调色：蓝色

迈向上浆技术新台阶



TTS30S 短纤浆纱机

*照片为高速配置。
强调色：靛蓝色

高产能

烘干能力提高**15%**

*与以前机型相比

高速规格[选配件]

强化

- 卷取托架
- 辊子构造
- 机架构造

烘干

- 通过对蒸汽器械和配管系统的最佳设计，提高了烘干力

稳定性

3种上浆方式

生产性

操作性

最佳上浆

附着量**10%**削减

*喷淋&浸渍式

丰富的上浆阵容

用3种上浆方式，应对各种纱线
引导织布机高效运转，实现高品质上浆

① 新研发的喷淋&浸渍方式
浆液附着量可削减**10%**

*与以前机型相比

- ② 轧点&双压浆式
- ③ 浸渍&双压浆式

省电

电能消耗量**25%**削减

*与以前机型相比

再生能源系统

- 电能回收
- 有效地再利用

提供最佳的上浆方案

喷淋&浸渍方式【NEW】

提高上浆质量

>> 极致的上浆技术 <<

>> 保持浆液清洁 <<

上浆构造小型化【专利申请中】 + 喷淋方式

上浆前的张力自动控制

Sub T-MDS

3侧溢出方式【专利申请中】

喷淋残留浆液分离构造【专利申请中】

旋转过滤器【选购件】

喷淋上浆

上浆前的张力控制

张力检测

第1压浆辊
最大压浆压力: 1.5kN

喂纱装置

实现了效率化・良性循环

第2压浆辊
最大压浆压力: 4.0kN

上浆辊

浸渍方式

浆槽

浆液附着量
可削减10%

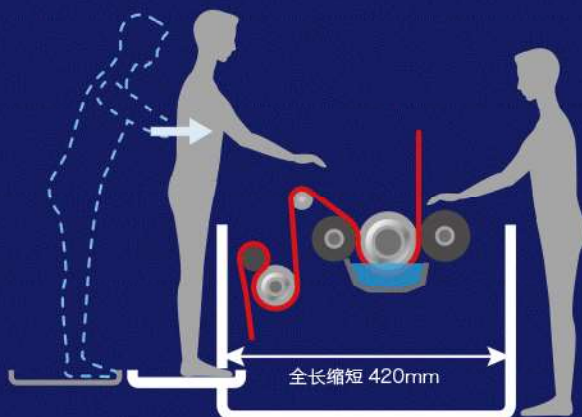
*与以前机型相比

提高织物品质

极致的上浆技术

通过上浆构造小型化【专利申请中】，提高了操作性和保全性。

上浆部位全长缩短 420mm(1750mm → 1330mm) & 由于纱层是垂直拉出，因此更容易触碰到纱层。



上浆前张力的响应自动控制&监控

通过将导辊设置成高响应的张力检测辊，可以进行张力管理。这样的话，可以不给纱线施加多余的张力，用最合适渗透所需的张力来上浆。

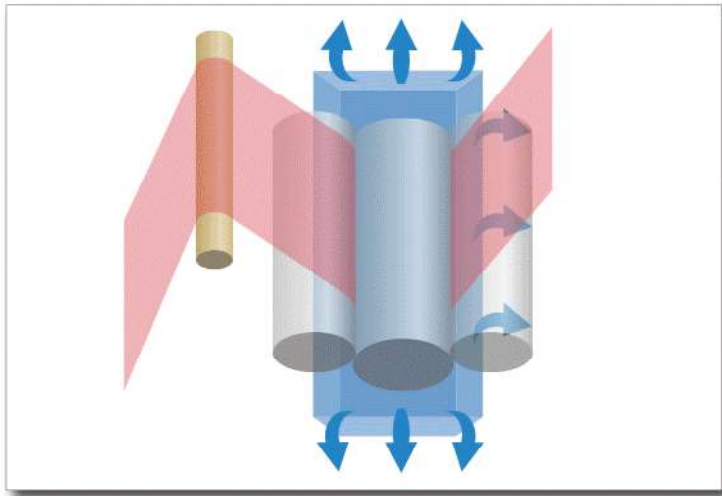
		曲长 [m]		压力 [x10kN]		上浆条件	
卷取长度	0	速度	120	0			
喂纱	张力	234	234	S0 第1 高速	0.23	0.23	浆槽温度
喂纱		1.2	1.2	1.2	S0 第1 停车, 低速	0.23	控盒温度
上浆部分	张力	234	234	S0 第2 高速	0.80	0.80	浆浓度
上浆部分		1.2	1.2	1.2	S0 第2 低速	0.80	浆附着量

Sub T-MDS 画面

保持浆液清洁的构造

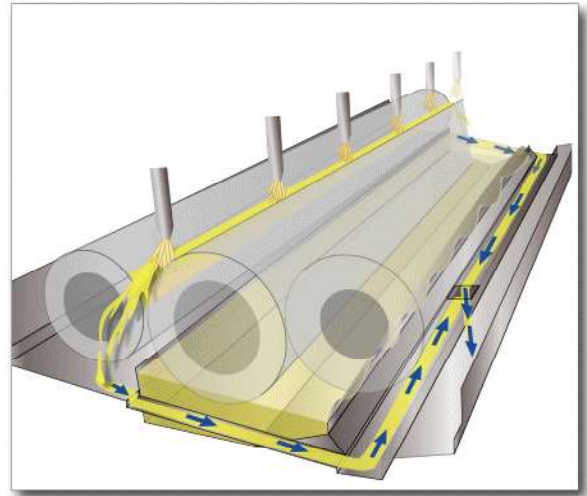
3侧溢出方式 【专利申请中】

防止角落处的浆液堆积，通过减少飞花和毛羽的堆积，使左右上浆均一，实现高品质。



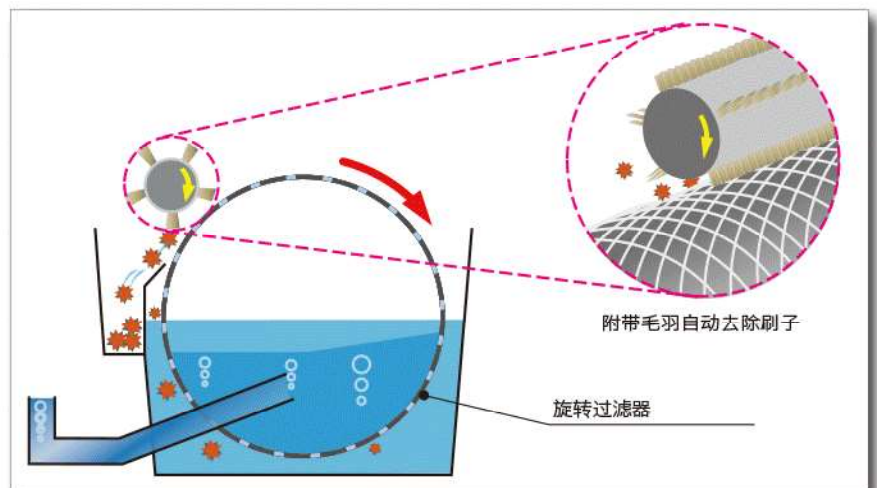
喷淋残留浆液分离构造 【专利申请中】

因为采用了喷淋上浆后残留浆液很难侵入浆槽的构造，所以可减少飞花和毛羽的混入。



旋转过滤器 【选配件】

通过采用超高密度的旋转过滤器，大幅提高异物去除的精度。此外，刷子可以自动去除飞花和毛羽，维护起来也很方便。



Sub T-MDS

上浆处也可以变换各种设定条件和确认运转状况。主要是观察上浆、烘干处的产品状况来优化最适条件。经轴架处的张力矫正无须走到卷取处，在上浆处就可以完成操作。

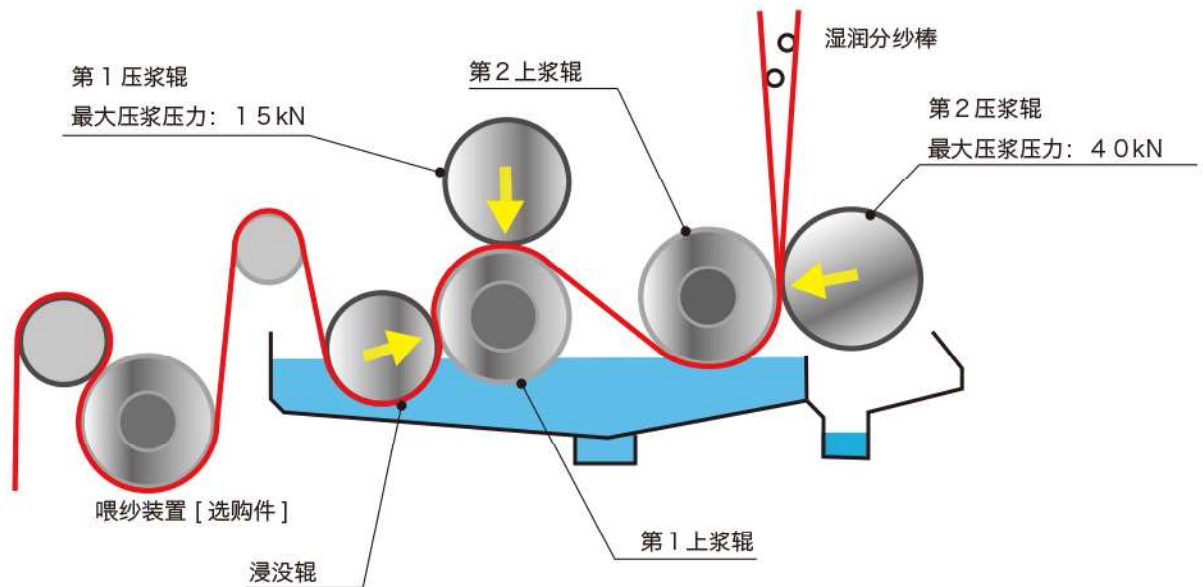


提供最佳的上浆方案

轧点 & 双压浆方式

高通用性 & 稳定上浆

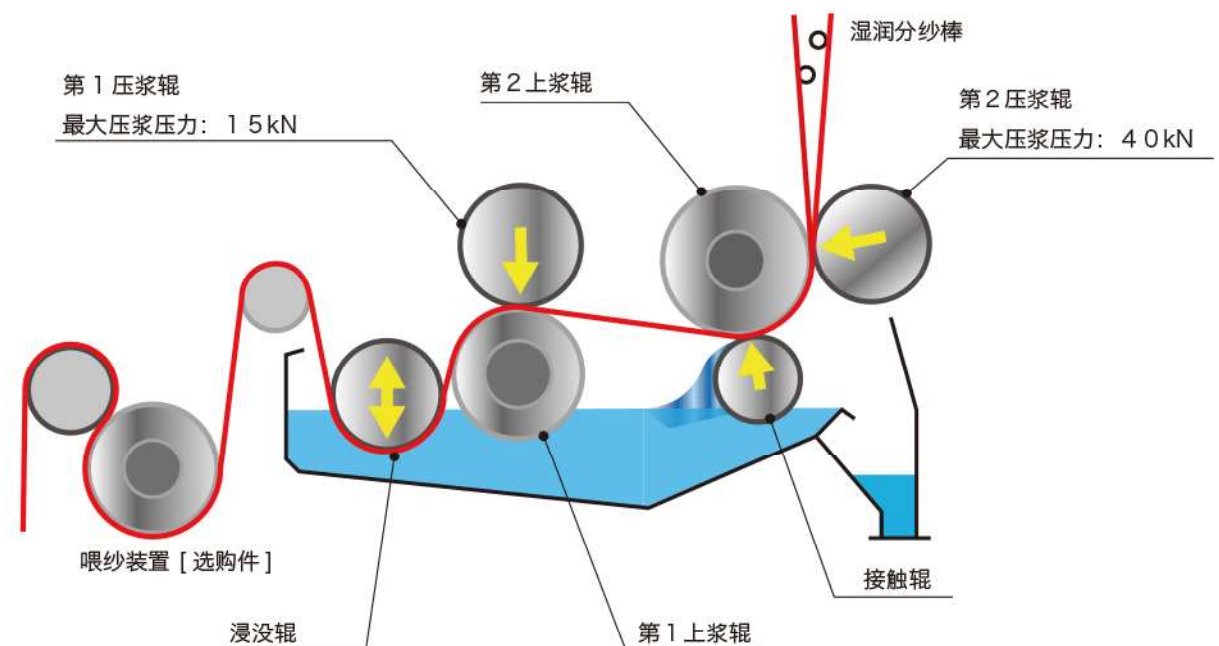
通过适当控制湿润上浆时的纱层张力，可实现多种多样的上浆方法。因第2压浆接触处的浆液残留量少，减少了停止标记的发生。通过将第2上浆辊安装在浆液中，可以产生清洗效果，并能抑制辊子表面的干燥。此外，辊子表面的浆膜也变少。纱层和第2上浆辊接触后，因为辊子安装在浆液中所以可以使纱层整齐，并进行高通用性的上浆。



浸渍 & 双压浆方式

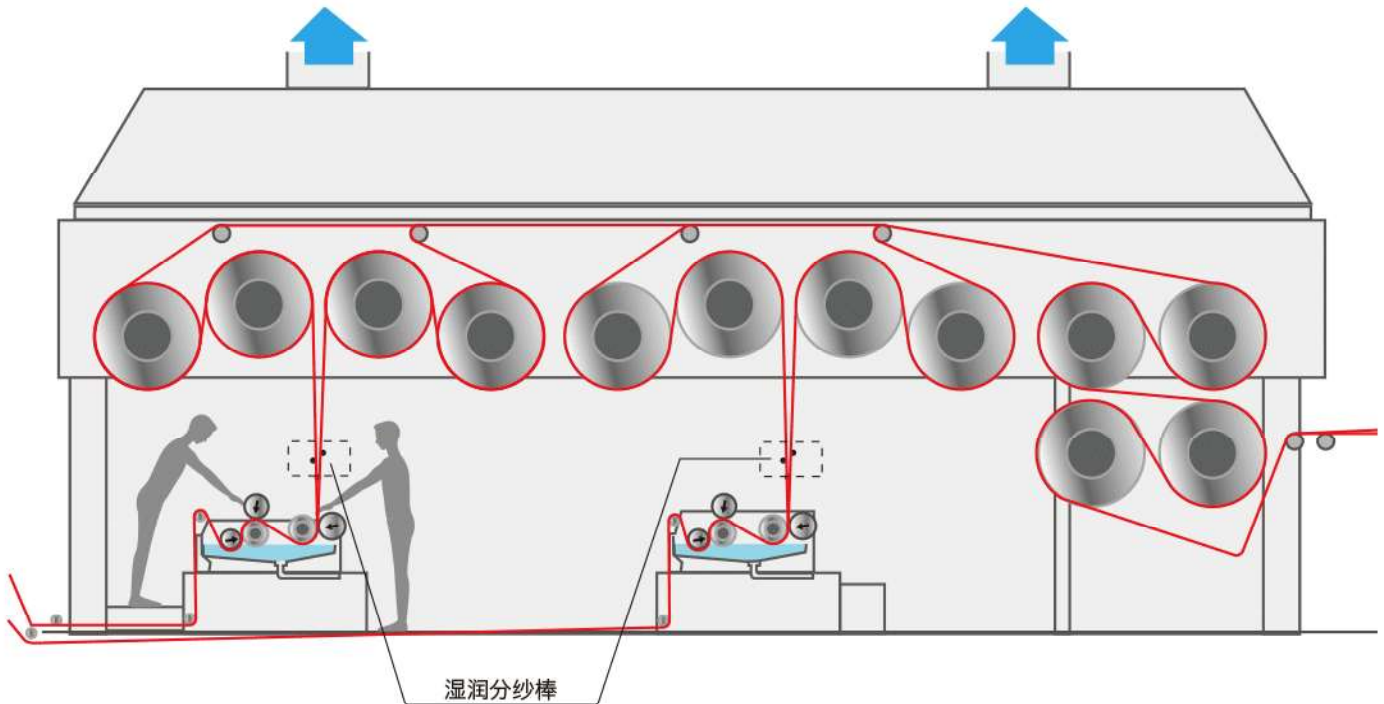
最适合极细纱支和色织纱

采用了浸渍方式的浸没辊，最低限度地减少了对纱层的损失。由于第2上浆辊和接触辊采用了偏心配置，因此接触辊带上的浆液不会使纱层造成紊乱，使纱层整齐排列，大幅度地减少了并头或带状纱的产生。利用接触辊可加深内部的渗透，在去除多余的浆液后，通过无浆上提挤压，即使是极细纱支和色纱支也可以得到带有柔软性的上浆后纱线。



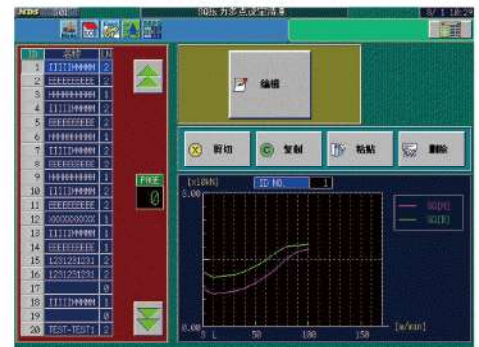
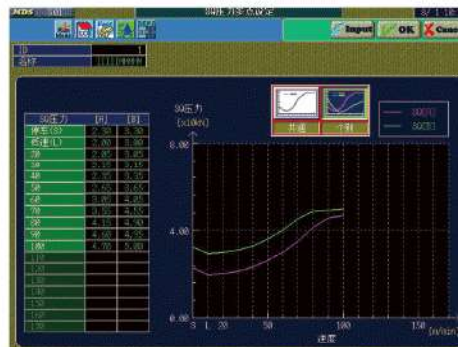
无接触垂直引纱方式 (无导辊)

因最终压浆到锡林的距离短，可不借助导辊直接垂直引纱。可防止滚动，即使是强度较弱的纱线或者强捻纱也可以很容易地进行上浆。



压浆压力控制 (多点设定)

通过压浆压力多点控制，提高浆液的附着性能。



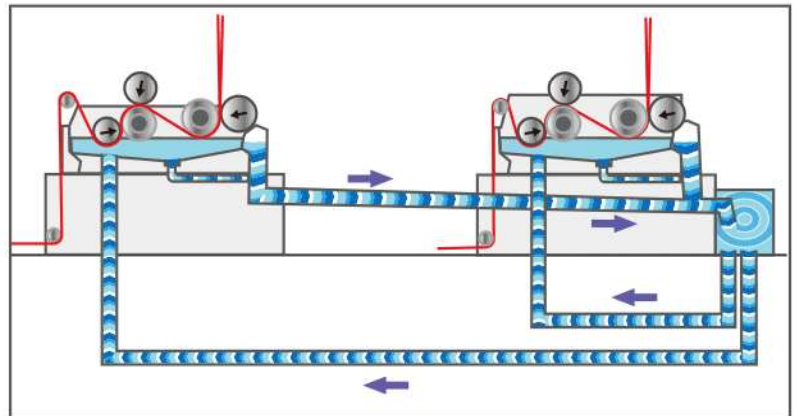
湿润分纱棒

通过让纱棒表面结露，使分割时实现良好的毛羽服帖。
注) 根据使用地区不同，需要结露装置时请向销售员咨询。



浆液混合循环

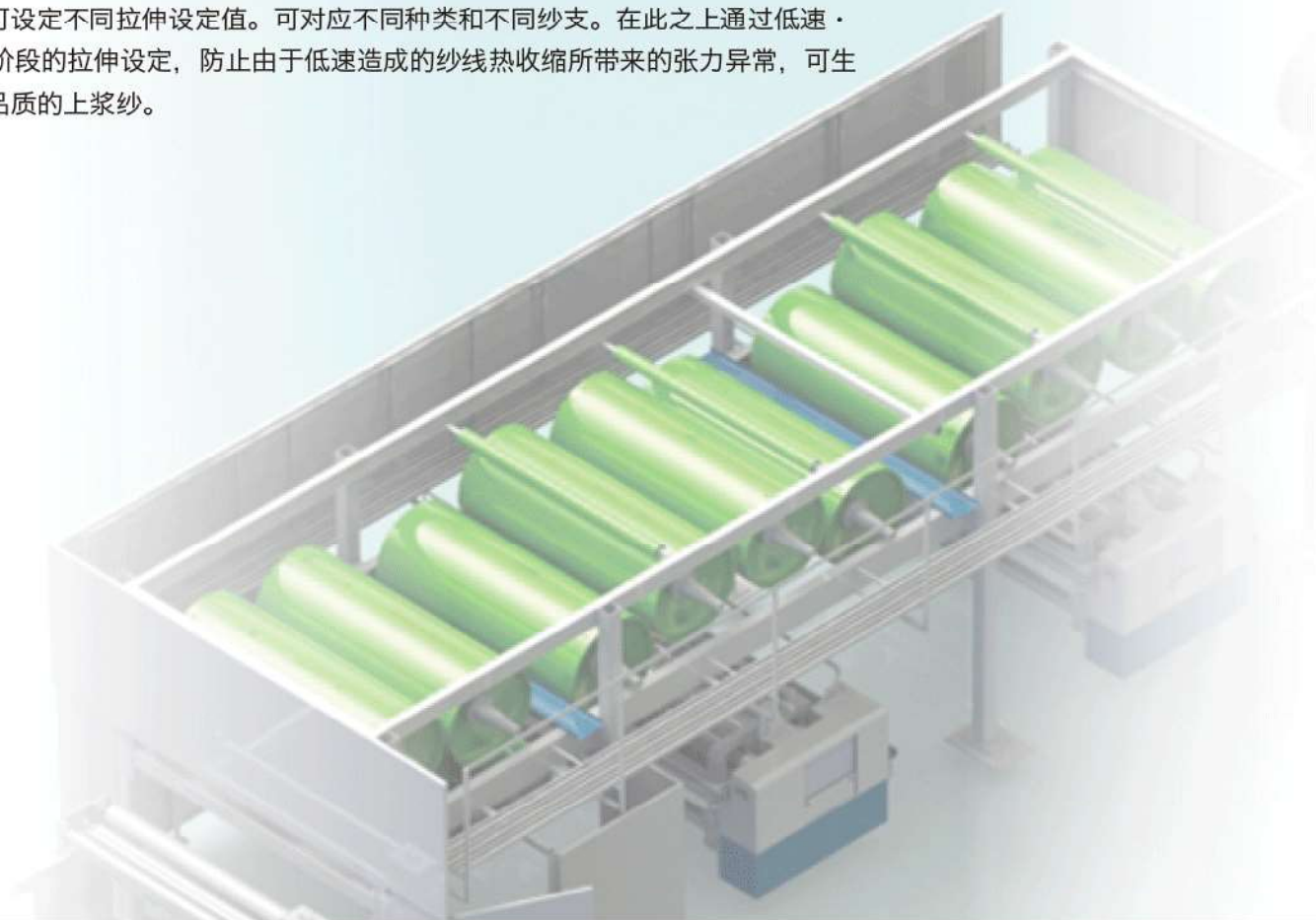
通过让第1·第2浆槽中的浆液混合循环，使浆液浓度和粘度均一化，解决2浆槽间浆液附着量和品质的差。



实现稳定的高品质、高产能、节能

拉伸控制

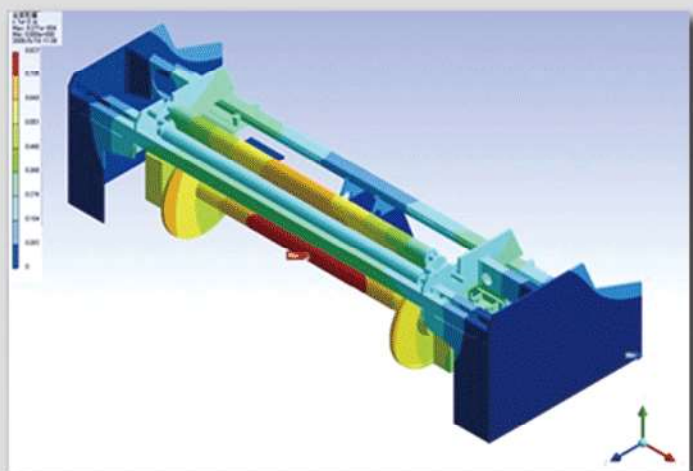
最大 9 个矢量马达的多节驱动数字化拉伸控制。可控制的最小设定单位为每 0.01%，各浆槽可设定不同拉伸设定值。可对应不同种类和不同纱支。在此之上通过低速·高速 2 阶段的拉伸设定，防止由于低速造成的纱线热收缩所带来的张力异常，可生产出高品质的上浆纱。



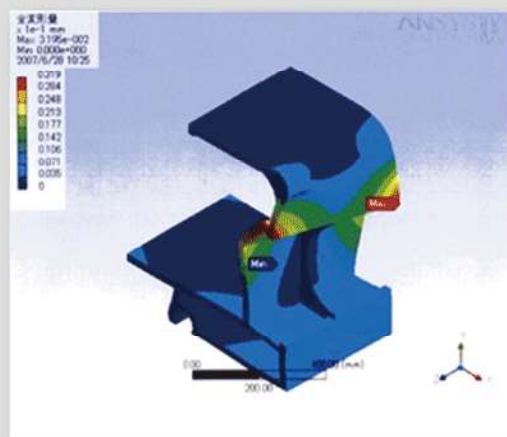
高速规格^[选购件]

强韧的机架构造

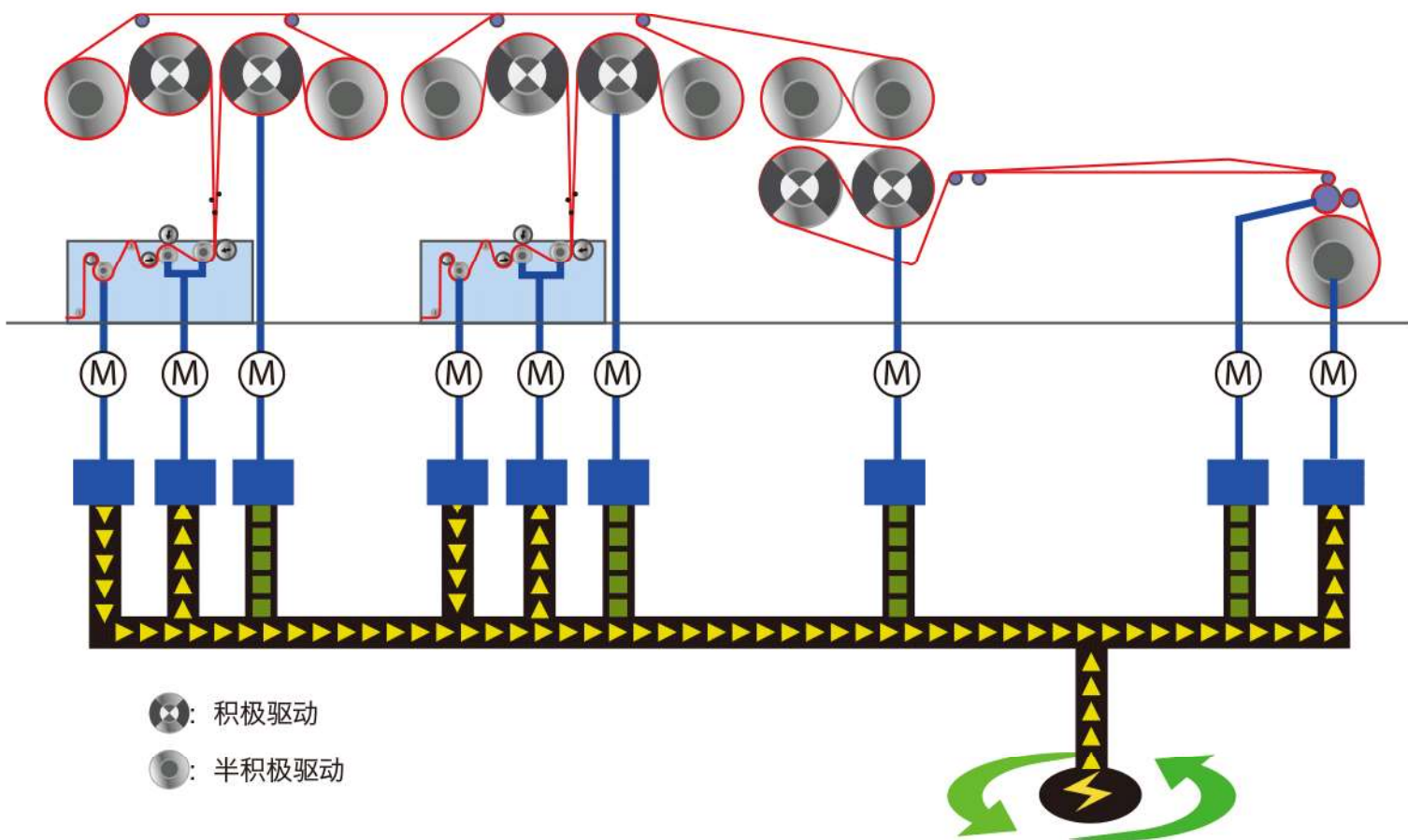
是基于 CAE 解析而设计的高速运转所需的卷取机头·托架构造。



卷取机头



托架



锡林积极驱动 & 半积极驱动方式

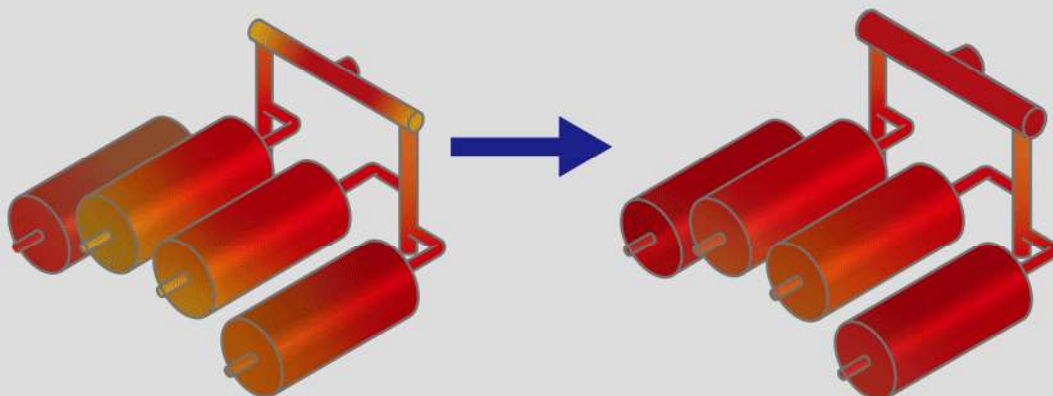
通过上浆后卷取附近的锡林采用积极驱动，其它锡林采用半积极驱动，使张力得到了有效的释放，防止过张力的产生。

再生能源系统

通过采用将释放的电能作为热能循环利用的系统来驱动电机，可以使浆纱机整体的消耗电量削减 25%。

通过对蒸汽器械和配管系统的最佳设计，提高了烘干力

依据烘干模拟试验，通过采用最佳的器械、配管直径、配管路径，将烘干能力最大限度的提高了 15%。
 (*与以前机型相比)

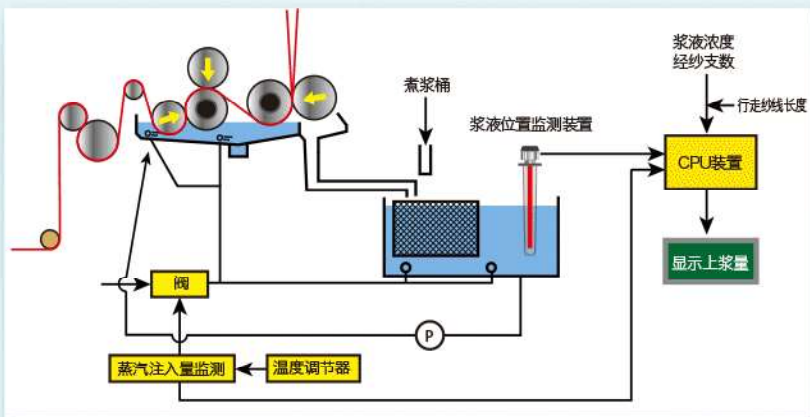


*实际的干燥能力，根据用户的附带设备、蒸汽供给能力等条件而不同。

准备了各种各样选配

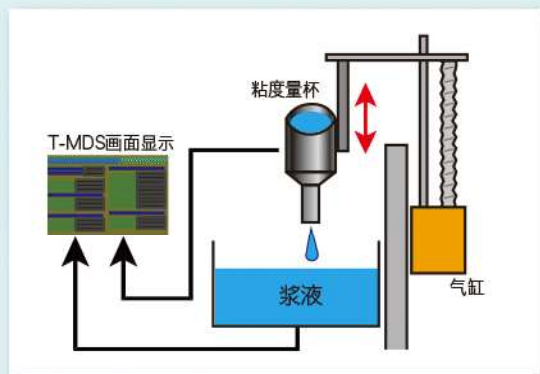
上浆量监控器

捕捉浆液位置，浆液的消费量可以实时监测。因为上浆附着量实时监测与显示，可以防患异常于未然，使运转管理变得更加容易。



浆液浓度自动检测装置

利用微小电流捕捉从粘度量杯滴下的浆液，对浆液粘度进行自动测定和显示。要实现高质量上浆，准确地管理浆液粘度是不可缺少的。



反视镜

在卷取的上部设置了反视镜，可以很容易的确认 Z 型箱处的纱层状况。



集中加油装置

通过自动加油系统可以节省劳力。



静电去除装置

在卷绕织机经轴前去除静电。



安全防护帘

在卷取部位前面设置了网状护帘，保护作业人员不受到危险。

升降装置

卷取部位前埋入式的操作升降装置。

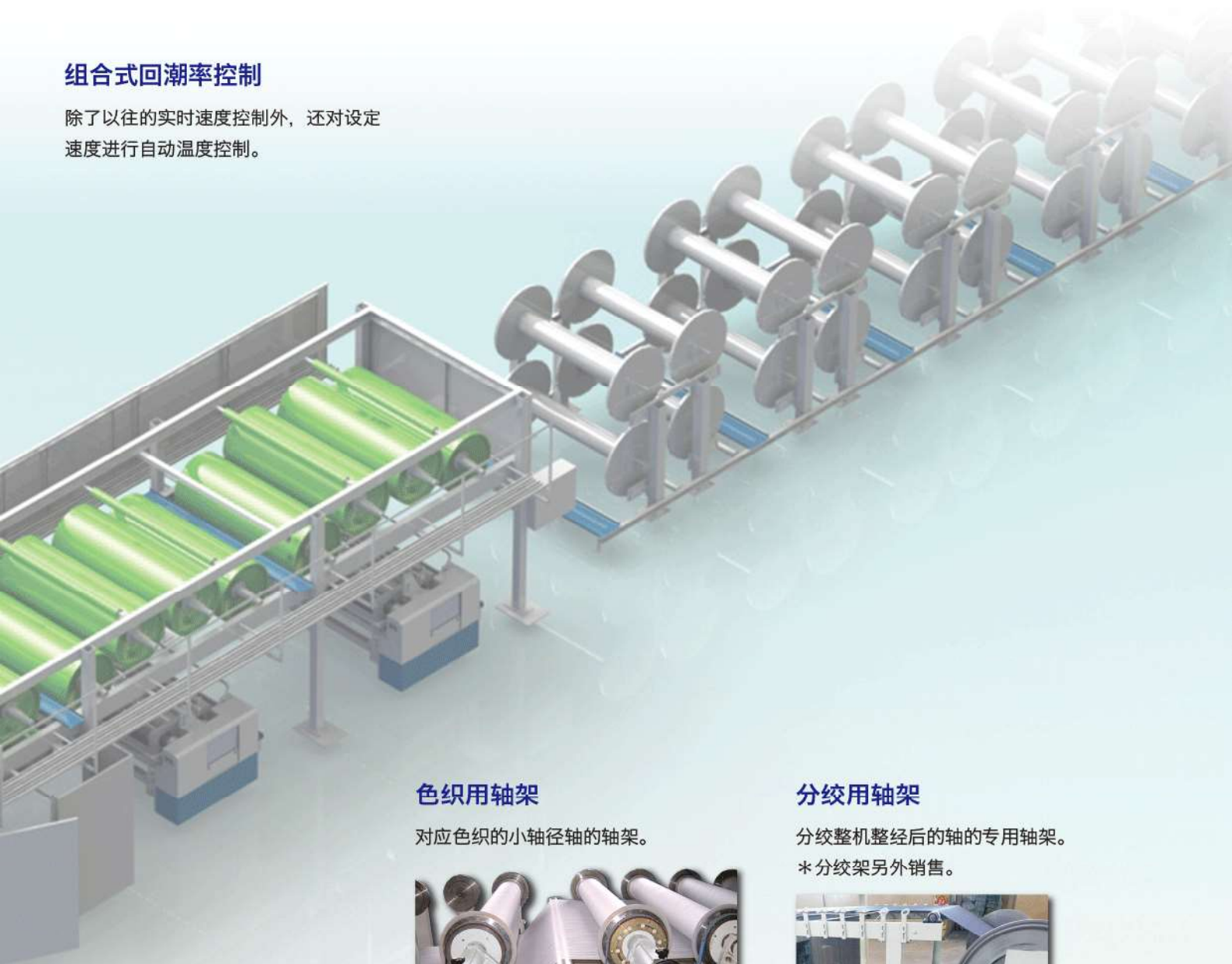
花式纱轴架

可以混合不同种类与纱支不能同时上浆的经纱，也可作为退卷装置使用。



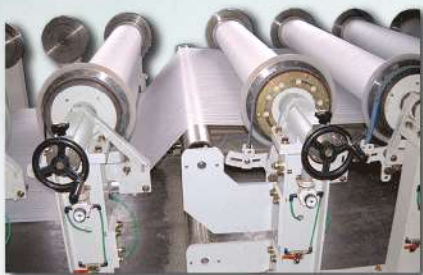
组合式回潮率控制

除了以往的实时速度控制外，还对设定速度进行自动温度控制。



色织用轴架

对应色织的小轴径轴的轴架。



分绞用轴架

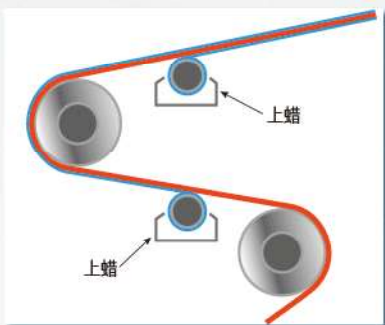
分绞整机整经后的轴的专用轴架。

*分绞架另外销售。



两面上蜡装置

让纱层蛇形行走，上面下面两面都可以上蜡。（对细纱支高密度有效）



手持式编程器

速度变更用的手持式编程器。（可以在上浆处设置）

边确认准备中、上浆开始时、断纱处理时的上浆部状态，边可以上调运转速度。



移动式轴架

通过 2 套以上的轴架并排，可以削减准备时间。





*强调色：靛蓝色

TW10S 整经机

支撑高品质上浆的整经机

高速性

最高速度为 1,300 m/分。可以通过 T-MDS 设定所必要的的纱速。



*强调色：蓝色

高精度的测长

通过利用压辊计测卷绕长度，可进行无打滑的高精度测长。高精度测长可使下一道工序中的纱头大量减少。

整齐的经轴卷面

采用了直形伸缩方式的筘。由于安装在靠近辊筒的位置，因此穿纱工作更为容易。另外为了保持间距均等，通过手轮使筘伸缩来调整卷取幅宽，实现经轴表面整齐。表面整齐的经轴保证了下道工序的张力均匀而且稳定。

安全性

由于采用了强有力的高性能制动器和安全杆，可以实现更加安全的运转。

压辊

压辊是向被卷于经轴的经纱施加一定的压力，从而使卷完的经轴具有适当的硬度及平滑的表面。另外通过回弹装置防止在停车时发生毛羽。



急停车装置

通过按钮开关或废丝发现器、筒子架的断头检测器，可以使经轴或辊筒在一瞬间停止。停电时也同样可以一瞬间停止。

操作性

由于搭载了 T-MDS，运转管理更加简便。



同TCR-V筒子架联动

通过与本公司的 TCR-V 连接，可以统一管理筒子架侧的操作和信息，对原纱的品质管理也有帮助。通过统计分析、显示筒子架的断纱发生状况，确定不良原纱，并通知更换的必要性。





TCR-V 筒子架



TCR-SV 筒子架

对纱线柔和且确切的无接触式断头检测

剪纱装置

在切换筒子时，可移动电动剪纱器，从而切实迅速地把纱剪断。



断头检测

由于采用了光电式的对纱检测方式，减少了丝道导纱器从而减少了毛羽发生，因此对低张力的细支纱也可进行准确的检测。

由于用间歇的吹风机对检测部分进行自动清扫，所以不会堆积风棉。

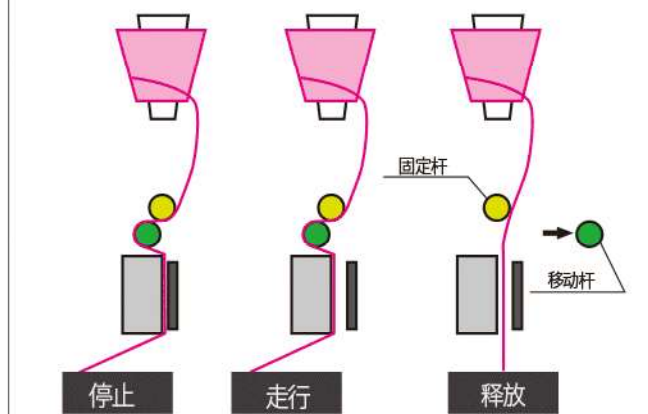
走行中的纱在无接触的状态下进行检测。在断头时，不仅 T-MDS 监控器上显示断头处而且筒子架上面的灯还会闪亮，因此可以实行迅速的确认及处理。



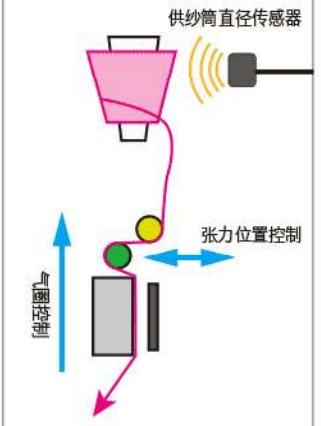
张力装置

是通过张力杆的移动施加张力的方式。由于把张力杆设定在停止、行走及释放的 3 个位置，因此能使张力均匀，断头修补作业也很简便。

当起动和停车时，给纱施加柔和的制动，从而防止加减速度时的纱的松弛。



气圈距离自动调整[选购件]



筒子框架自动更换装置 [选购件]

约 30 秒供纱一起旋转。



气圈距离自动调整 [选购件]

通过供纱传感器检测供纱筒直径，并从其直径准确计算出最佳的供纱筒与张力杆之间的距离，使张力杆靠近供纱筒。由于能保持正确的距离，因此防止发生多重气圈并能减少断头。

张力控制装置 [选购件]

在整经机主机部位检测筒子架的张力，从供纱开始卷绕直至卷绕结束，通过并用张力杆位置控制和速度控制，可以一定的引出张力卷绕在经轴上。稳定不变的引出张力可减少断经，特别是对细支纱的效果显著。

TTS30S 短纤浆纱机

项目		TTS30S			选购件
总体	卷取幅宽	1900 ~ 4000mm			
	上浆·烘干幅宽	1800 ~ 2400mm			2800mm (对应幅宽)
	最高纱线速度	100m/分、125m/分、150m/分、180m/分 (毛巾机特殊订购)、200m/分 (毛巾机特殊订购)			
	伸长控制方式	通过多节传动方式的数字伸长控制			
经轴架	轴架形式	双层方式 (上下2层拉出方式)、4只一组			色织用轴架 移动式经轴架 专用链条滑盘
	轴架数	12 ~ 32只 双系统张力控制			
	引纱张力控制	单独带阀式集中控制方式 反馈控制			
上浆	上浆方式	喷淋&浸渍	轧点&双压浆	浸渍&双压浆	浆液粘度自动检测装置 上浆量监控器 旋转过滤器 混合·单独循环切换型 分纱棒结露装置 手持式编程器
	最大压浆压力	第1压浆辊: 15kN 第2压浆辊: 40kN			
	喂纱装置	附带	无 (可以选择)		
	Sub T-MDS	附带	无		
	上浆前张力控制	附带	无		
	锡林配置	配置于上浆部的上部			
干燥	锡林数量	预烘锡林: 4只 x 2套 主烘锡林: 4只			主烘锡林 6只
	锡林驱动方式	预烘锡林: 积极驱动+半积极驱动 (*注3) 主烘锡林: 半积极驱动+积极驱动 (*注3)			
	锡林调温组合	3G、4G、5G、6G			
	含水率计	根据干燥进度实时进行速度控制			组合式回潮率控制 分匹墨印装置 两面上蜡装置 接触棒升降装置 自动供蜡装置
上蜡装置	单面上蜡辊 (溶解装置·附带补给罐)				
卷取	卷取方式	AC 矢量控制			升降装置 静电去除装置 后视镜
	最大卷取张力	5000N (150m/分)、6000N (125m/分)、7500N (100m/分)			
	最大压辊压力	3500N (~125m/分)、5000N·8000N (150m/分~)			
	织机经轴上轴方式	专用接合器方式 以液压锡林升降和由马达进行的自动装卸装置 生头同步装置			
	最大边盘直径	1016mm			1100mm、1250mm
	最大使用经轴重量	2500kg			3500 kg
	安全装置	光电射束及摆动式防护装置			安全防护帘
其它	运转显示	T-MDS 电脑控制			集中加油装置
	蒸汽设备容量	1200kg/H (锡林12只) (*注4)			
	电器设备容量	30kVA (*注4)			

注 1: 登载于目录上的图纸、数据及照片等, 会根据需求而有所改进。

注 2: 登载于目录上的照片含有部分选购件。

注 3: 也可与消极驱动组合。

注 4: 根据规格、条件而不同。

TW10S 整经机

概要			
卷取方式	直接卷取方式		
卷取幅宽	1800 ~ 2400mm		
纱速	600m/分	1000m/分	1300m/分
最大边盘直径	1016mm		
最大卷取张力	250N		
本体部分			
驱动马达	AC 矢量马达		
	7.5kW	11kW	15kW
经轴制动器	油压式圆盘制动器		
经轴装卸	制动马达（无轴头轴）、与气缸并用自动操作（带轴头的轴）		
导纱辊	气动式圆盘制动器		
防风罩	与运转联锁摆动		
压辊装置	气动式圆盘制动器、油压锡林并用方式 配备回弹装置		
张力附加	筒子架张力器		
箝部位	直行伸缩箝 开关、左右：手轮操作		
横动程	左右：0 ~ 30mm、上下：5mm		
T-MDS	计数器、纱速、张力设定显示、报警、事件显示		
选购件			
张力检测	张力反馈控制（TCR-V 连接时）		
回纱检测器	光电式		
退卷装置			
防尘风扇			

TCR-V/SV 筒子架

	TCR-V	TCR-SV
筒子架形状	V 筒子架	H 筒子架
张力附加装置	张力杆式	垫片式
断头检测	非接触光电式检测	接点式停经片检测
断头显示	每锭和每列的并用	每列并用
防止超程	每锭上装有保持装置	
剪纱装置	电动式剪刀 (用手滑动式)	
供纱更换方式	回转框架 (电动式为选购件)	回转框架
风棉去除装置 (传感器部)	吹风式	风扇式
选购件		
张力控制	张力杆控制	
气圈距离控制	供纱径传感器	
防气圈气罩		

TCR-V筒子架纱锭数

列数	横向间距 235mm		横向间距 285mm	
	纵向间距		纵向间距	
	240	270	300	330
9层				
8层				
7层				
6层				
29	522	464		
33	594	528	462	396
36	648	576	504	432
39	702	624	546	468
43	774	688	602	516
46	828	736	644	552
49	882	784	686	588
53	954	848	742	636
56	1008	896	784	672
59	1062	944	826	708
63	1134	1008	882	756
66	1188	1056	924	792
69	1242	1104	966	828
73	1314	1168	1022	876
76		1216		912
79				948
83				996

* 筒子最大直径—有效间距 - a、标准 a—20mm
(但因纱线种类不同, a 值多少会变化。)

注 1: 登载于目录上的图纸、数据及照片等, 会根据需求而有所改进。

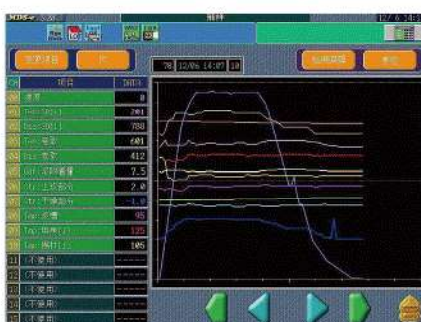
注 2: 登载于目录上的照片含有部分选购件。

T-MDS (Machine Data Station)

所有的准备机械（浆纱机、整经机）上，都配备了标准的彩色图形显示的 T-MDS 电脑控制装置。所有的条件设定都可以通过统一的触摸操作简单地进行。可注册 300 个品种的产品编号，可统一管理运行条件，防止误操作。



运转状况



抽样



Sizing Navigation System
(浆纱导航系统)

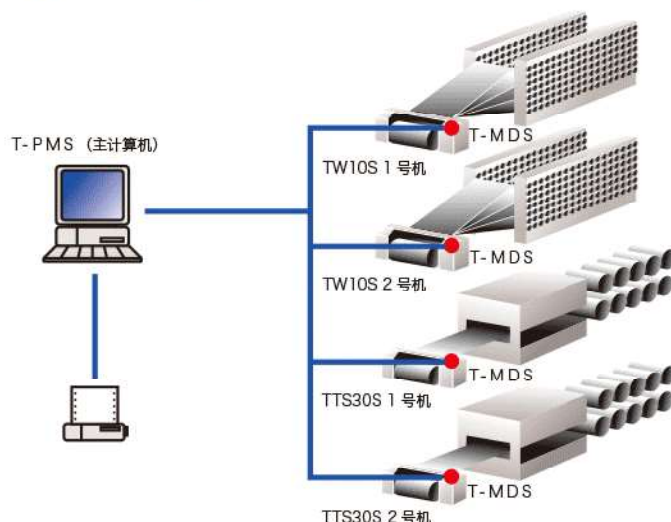
T-PMS (T-Tech Japan Preparation Management System) [选购件]

通过在主计算机上安装 T-PMS (浆纱准备工艺管理系统)，可以从办公室直接对各机械进行集中管理。

通过 T-PMS，可使设定条件的中心管理在各机械之间得到统一，在防止发生设定错误的同时还有助于生产管理。

在主计算机上还可以得到通过 T-MDS 收集的数据，因此可以实施对运转效率的管理。而且可以对警报和故障状况进行监视。

另外，还可以进行各加工工艺之间的信息传达。



T-NSS (T-Tech Network Support System)

有计划的支援维护，使浆纱准备机的停台时间最小化。

- 有计划的预防保全
- 异常倾向的预见
- 故障的远程诊断

