

德国泰克斯莫公司 RC 型

固定式

专利帘子布筒子架

保证织造全过程中所有的经纱具有相同的最低张力。

当今生产帘子布的技术

直捻机

这种一步法生产的经纱用于生产帘子布和工业性织物，其筒重可达 12 公斤，并具有相同的纱线长度。由此，获得了良好的纱线质量（没有打结）；提高了原料的利用率（没有剩纱）。

根据世界上重要的织机制造厂商计算，采用 6 公斤的筒纱比 2.5 公斤的筒纱，其织造成本可减少 40% 以上。

前一代的筒子架

若筒子重量低于 4 公斤，以前的筒子架通常是用户自己加工的。若筒重为 6-12 公斤，或采用高速织机织造，这种简单的筒子架不能满足帘子布生产的性能要求 -- 均一织造、每卷布中最少的纱线打结数目、不缩布边，等等。

泰克斯莫 RC 型筒子架

在一套三排泰克斯莫筒子架上（筒重 12 公斤，1800 个筒子）进行了详细的测试：

- * 开车时，对 12 公斤的筒子的拖拉；
- * 筒子架中间和外围纱线张力差异；
- * 织机停车后纱线松弛情况；
- * 防止纱线断裂（避免纱线缠绕）；
- * 安全的纱线引导；

通过对上述参数的评估衡量，确认泰克斯莫 RC 型帘子布筒子架可适应大卷装筒子（达 12 公斤）的需要。泰克斯莫专利注册的纱线张力调整控制系统可以保证纱线获得相同的并且最低的纱线张力。这种张力调节控制系统已获得专利保护（DGM）。

张力调节控制系统：

纱线引导手指位于筒子之间，安装在不同位置的方管上。

纱线引导手指调节范围为 270 MM。通过这种装置，每列筒子架可获得相同的和最低的纱线张力。并且，在整个织造过程中所有经纱可以保证相同的张力。

专用筒芯支撑装置由玻纤制成，具有不同的角度，用于安装筒芯（包括过渡套和筒纱）。过渡套适应不同长度和直径的筒纱。

专利注册的三层盘式制动装置，自动调节纱线张力，使纱线张力保持恒定。即使纱线质量发

生变化，也无需对筒子架进行任何调整。

通过过渡套可以实现快速更换筒子。过渡套内装有塑料轴承保证筒子精确定位并且便于转动。纱线穿过精密抛光的导纱槽和瓷眼运行。

几百套泰克斯莫 RC 型筒子架在全世界著名的帘子布生产企业成功使用，已经证明，在各个方面均获得了最佳效果。该筒子架安装在下列织机后面：

- * 多尼尔喷气织机
- * 比佳乐喷气织机
- * 苏尔寿片梭织机
- * 其它织机

图一： 泰克斯莫筒子架，1872 个筒子、三列六层，总长 18 米，带有泰克斯莫平台升降车，安装在多尼尔喷气织机后面。

图二： 泰克斯莫筒子架，1872 个筒子、两列六层，总长 27.08 米，安装在苏尔寿片梭织机后面。

泰克斯莫 RC 型筒子架的优点：

织物质量方面：

- * 没有因张力差异引起的扭曲。
- * 均一织物
- * 没有纱线断裂
- * 没有纱线松弛
- * 没有打结现象

效果：

- * 连续和安全生产
- * 高质量

原料消耗：

- * 没有剩纱
- * 总损耗低于 1 %

周转：

- * 很短的停机时间，因为采用 12 公斤的筒子减少了更换筒子的次数。
- * 无需对筒管进行投资，可在世界上所有的纤维生产厂商循环使用筒管而得到原纱。

成本和织机的效率：

* 筒重	2.5 公斤	6.0 公斤	12.0 公斤
* 经纱长度	8000 米	19000 米	38000 米
* 织造成本	100 %	58 %	48 %
* 净效率	62 %	83 %	88 %

结论：

依靠节约的成本可以在（少于）两年内抵消泰克斯莫筒子架的投资。

（该信息是在当前的技术标准下，根据织造商组织的节约数目给出的。仅供参考。）

结构说明:

筒子架结构: 用 60 X 60 X 4 毫米方形钢管制成的架子结构, 用于安装特殊筒芯座。每个筒芯座的承重为 70 公斤。通过专用的锁紧方式, 将筒芯很好地固定在特殊筒芯座上。因为筒芯不是焊在方形钢管上, 这样, 可以保证筒芯同方管准确的角度。并且, 可以很方便改变角度 (万一需要改变时)。

双手指张力控制装置位于筒纱上面, 固定在方管上。对控制张力, 它是必不可少的。通过相应的扣式固紧装置, 双手指能被快速固定。通过特殊套将方管固定在筒子架整个长度方向上。每个特殊套的承重为 100 公斤。

过渡套插入电镀的筒芯, 由筒芯前面的特殊插片和安全帽固定。这样, 筒纱可以安放在过渡套上。过渡套由优质塑料制成, 并带有聚酰胺滑动轴承。它适于管长 290 毫米, 内径为 74 或 93 毫米的筒纱。

张力控制: 依靠我们专利注册的自调式新型离合装置对整个筒纱 (12 公斤) 的张力进行控制。它是通过一个固定的自响应式制动压力来对纱线退绕全过程 (从满筒到空筒) 进行细致的控制。

制动压力是通过离合装置根据筒纱重量减轻和直径减少而自动调节的。在整个织造过程中, 纱线张力自动维持在恒定水平。这种自动控制包括从第一个筒子到最后一个筒子; 从满筒到空筒; 从每列的第一层到第六层。

前面的筒子纱线张力小, 因为前面的筒子离织机距离近; 后面的筒子纱线张力大。这种张力大小差异的调节是依靠双手指导纱装置和纱筒安装的不同位置来实现的。同样, 依靠这种装置, 左、右排同中间的纱线张力差异也得到调整。

不同安装的退绕位置将纱线引入经精密抛光的导纱槽里。因为导纱槽有 60 毫米长, 对于 10 英寸的无边筒纱, 几乎完全可以消除筒纱边沿处的高附加张力。

导纱槽的长度是根据筒纱来选择的, 以避免纱线落下。并且, 纱线应排列平齐顺畅, 在适当的位置还安装有梳理板。这样, 纱线不会发生缠绕纽结。