



奥蒂尔
粗纺 · 精纺
半精纺

AUTEFA Solutions Italy s.p.a.
Str. Campagnè, 16 · 13900 Biella · Italy
T: +39 015 8484111 · F: +39 015 8491880
www.autefa.com · italy@autefa.com

奥特发解决方案 - 我们的成功技术



奥蒂尔 - 天然长纤维纺纱

奥特发意大利是世界领先的梳毛机制造厂，它拥有意大利OCITR(奥蒂尔)和FOR二大品牌。

奥特发解决方案包括以下具有悠久传统的公司，这四家成功的机器制造厂组成了奥特发解决方案公司。这些公司包括位于奥地利弗里德堡的Autefa、位于林茨的Fehrer、瑞士的Ex Strahm、意大利比埃拉的F.O.R.和Octir，以及新成立的公司位于北美的Autefa Solution North America和中国无锡的Autefa Solutions。

拥有超过100年的梳毛机制造历史(F.O.R.成立于1907年，OCTIR成立于1911年)。提供全世界超过6,000台梳毛机，奥特发解决方案今天可以成为您的首选合作伙伴，为您提供完全在意大利设计和制造的最先进梳毛机。

对于天然长纤维纺纱，生产方案包括：

- 毛粗纺梳毛机适用于纺制高支或超高支羊毛、羊绒和绢丝作高品质的梭织和针织用纱。
- 毛粗纺梳毛机适用于纺制羊毛和化纤作地毯用纱。
- 毛精纺梳毛机适用于纺制羊毛、马海毛、安哥拉羊毛、羊绒、化纤和绢丝作高品质的梭织和针织用纱。
- 半精纺梳毛机适用于纺制羊毛和化纤作地毯或手编绒线用纱。

我们的设计师和技术人员的丰富经验和高超技术正是我们对客户最好的保证，我们为此感到自豪，他们是世界上最好的设备制造者。

仍在使用的奥蒂尔梳毛机上的历史铭牌，可以追溯到1952年。



奥蒂尔龙型多横梁粗纺梳毛机

纺制高品质纱线最好的粗纺梳毛机

梳毛机的所有部件均在意大利生产并测试，确保梳毛机的稳定性和寿命即使在恶劣的环境下，亦能得到保持。

奥特发是唯一一家仍采用铸铁制造大尺寸零件的公司，如主墙板和两边墙板，并对其进行长时间的自然时效消除应力，以保证其尺寸的稳定性和较少的振动，最后确保设备能生产最均匀的纱线。



龙型多横梁粗纺梳毛机的主要特点:

产品范围：纱支由NM 0.6 - NM 40，适用于：

- 地毯用纱
- 毛毯用纱
- 梳织用纱
- 针织用纱

原料范围(新鲜或再生纤维，单一或混合纤维)：

- 羊毛
- 羊绒
- 人造纤维
- 其它动物纤维(驼毛、马海毛、羊驼毛、牛毛绒、等)

主要资料：

- 工作宽(mm)：2000毫米，2500毫米，3000毫米，3500毫米
- 锡林直径：1650毫米
- 道夫直径：1280毫米
- 工作辊/剥毛辊数量：由6个至8个
- 搓条机：1组或2组
- 大型走动式纱架或立式纱架
- 前车和后车采用机械式同步系统，奥蒂尔系统。

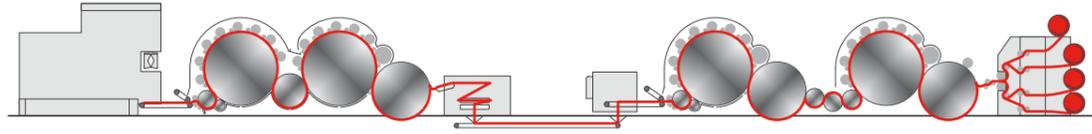
纺制羊绒纱的粗纺梳毛机

奥蒂尔龙型多横梁粗纺梳毛机，最新的改进：

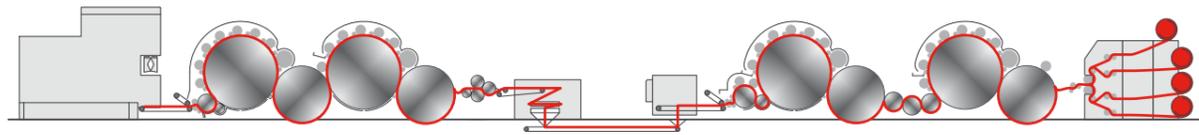
- 喂入辊直径由140mm改为108mm能更好地控制纤维，减少纱线的粗细节，从而得到更好的CV和乌斯特值。
- 主马达和搓条机采用AC马达变频器使调节速度更方便和准确，梳毛机能发挥最好的性能。
- 触屏屏控制器，管理各种输入数据和显示故障的根源方便操作者操作和监控梳毛的运行情况。
- 全新的保护门容易操作和快速打开，方便设备的清洁和维护保养。

粗纺梳毛机

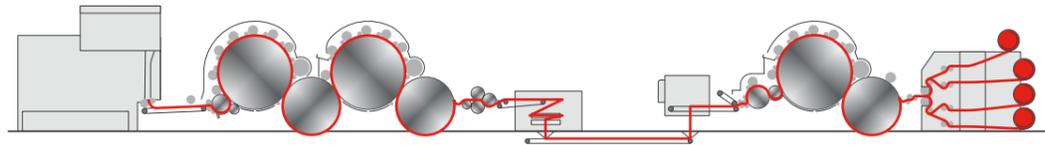
机型：A2C/S3T1 适合纺制羊绒纱



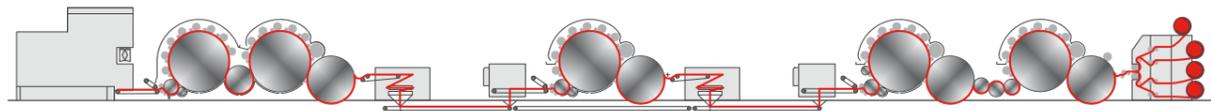
机型：A2C/VV3TM 适合纺制羊毛纱



机型：A2C/VV2T2 适合纺制地毯纱



机型：A3C/S4T1 适合纺制羊绒纱

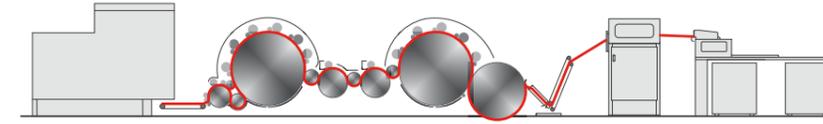


机型：A3C/VV4TM 适合纺制再生纤维纱

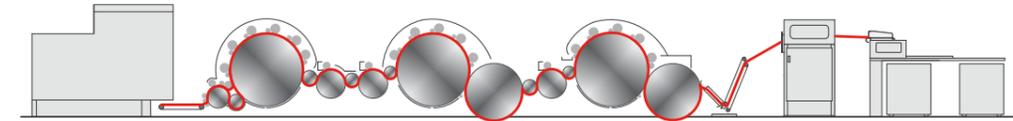


精纺和半精纺梳毛机

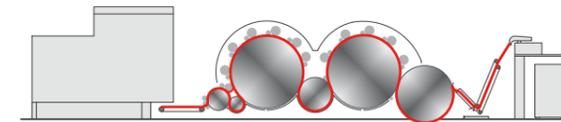
机型：CL/3S 适合纺制羊毛条



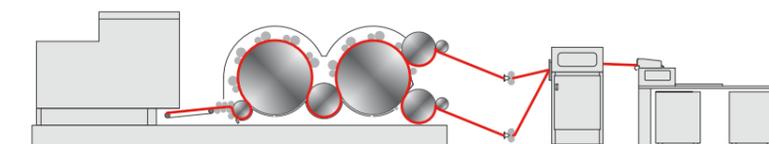
机型：CLD/4S 适合纺制羊毛条



机型：CL/CASHMERE 适合纺制羊绒条



机型：CSS/2P 适合纺制人造毛条



奥特尔龙型多横梁精纺梳毛机

由世界顶级纺织制造厂制造，是目前纺制高品质毛条最好的梳毛机

奥特尔龙型多横梁精纺和半精纺梳毛机能保证高产量和高质量的毛条制造。

奥特发是唯一一家仍采用铸铁制造大尺寸零件的公司，如主墙板和两边墙板，并对其进行长时间的自然时效消除应力，以保证其尺寸的稳定性和较少的振动，最后确保设备能生产最均匀的毛条。

龙型多横梁精纺梳毛机的主要特点：

产品范围：毛条

- 纤维细度：由14.5至 40微米
- 纤维长度：由40 至 220 毫米

原料范围：

- 羊毛
- 羊绒
- 马海毛
- 绢丝

主要资料：

- 工作宽(mm)：2000毫米，2500毫米，3000毫米，3500毫米
- 锡林直径：1650毫米
- 道夫直径：1280毫米(精纺) / 750毫米(半精纺)
- 输出速度：由100米/分 至 400米/分



精纺梳毛机，带直列牵伸机和圈条器



精纺梳毛机新的保护门

龙型多横梁精纺梳毛机，特点和最新的改进：

- **大直径胸锡林带6组工作辊** 工作辊数目愈多，梳理愈柔和，可减少纤维损伤。
- **新设计的大直径莫尔辊系统配合3 - 4只打草辊(第一只在开毛辊上)**。莫尔辊直径由550mm增至650mm和转移辊更方便提取(可由顶部直接提取，不需要摇开锡林)。大直径莫尔辊可增加除草和除杂的清洁能力，生产出来更洁白清洁的毛条。
- **新的吸尘设计系统**：新的斜斗能完全覆盖整个主梳锡林，及去除了道夫上的粉尘。新的斜斗提高了吸尘和排气的效率，并简化了顶盖的开合。
- **喂入辊采用簇草和针辊** 更好地控制纤维，减少纤维损伤，保持有效毛条的纤维长度。
- **开毛辊与锡林的转移采用双转移** 减少转移辊的负荷和增加混合效果。
- **采用AC马达和变频器调节** 使调节速度更方便和准确，梳毛机能发挥最好的的性能。
- **新的圈条器** 容易操作、方便清洁和维修保养。
- **全新的保护门(没有地轨)** 容易操作和快速打开，方便设备的清洁和维护保养。

奥特尔龙型多横梁半精纺梳毛机

由世界顶级纺织制造厂制造，是目前纺制高品质毛条最好的梳毛机

奥特尔龙型多横梁精纺和半精纺梳毛机能保证高产量和高质量的毛条制造。

奥特发是唯一一家仍采用铸铁制造大尺寸零件的公司，如主墙板框架和两边墙板，并对其进行长时间的自然时效消除应力，以保证其尺寸的稳定性和较少的振动，最后确保设备能生产最均匀的毛条。

龙型多横梁半精纺梳毛机的主要特点：

产品范围：毛条

- 纤维细度：由14.5至 40微米
- 纤维长度：由40 至 220 毫米

原料范围：

- 羊毛
- 羊绒
- 马海毛
- 绢丝

主要资料：

- 工作宽(mm)：2000毫米，2500毫米，3000毫米，3500毫米
- 锡林直径：1650毫米
- 道夫直径：1280毫米(精纺) / 750毫米(半精纺)
- 输出速度：由100米/分 至 400米/分



半精纺梳毛机，带侧列牵伸机和圈条器

龙型多横梁半精纺梳毛机，特点和最新的改进：

- **大胸锡林直径带5组工作辊** 工作辊数目愈多，梳理愈柔和，可减少纤维损伤。
- **双道夫输出** 减少纤维返回锡林而造成重复梳理，增加纤维的输出量(产量增加)。
- **新的喂入系统采用6只(3对) 喂入辊(旧型号为4只)** 更好地控制长纤维 更有效控制纤维，减少因纤维离散较大时，而造成纤维在喂入时断裂和绕毛现象。
- **新设计的大直径剥毛辊** 更好和快地将纤维清离工作辊和消除绕毛现象。
- **新设计的传动系统(没有地坑)** 安装更方便、简易。
- **新驱动系统采用AC马达和变频器调节** 使调节速度更方便和准确，梳毛机能发挥最好的的性能。
- **新的圈条器** 容易操作、方便清洁和维修保养。
- **全新的保护门(没有地轨)** 容易操作和快速打开，方便设备的清洁和维护保养。

无变形辊筒

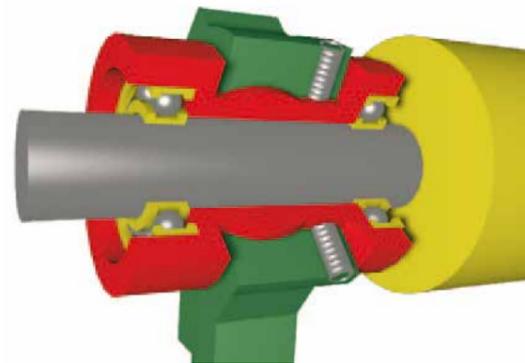
专利直辊

为消除存在于细小直径的辊筒(如工作辊和剥毛辊)的变形问题, 奥蒂尔采用了专利注册的ZEROFLEX(无变形辊筒)。无变形辊筒采用特殊材料制造, 经过内部加固处理, 并且在机架上装有压力固装端头, 采用自对准托架安装, 消除了弯曲变形问题。

梳毛机在机械上很难制造, 因为制造厂必须保证在梳毛机的所有宽度上, 在大锡林(直径1.65 m)和较小的辊筒(如剥毛辊直径98 mm)之间有一个恒定的隔距。

从物理的角度来看, 小辊筒比大辊筒的挠度更大。由于这样的效果, 对于更宽的梳毛机, 主锡林和剥毛辊之间的隔距在侧面较大, 在中间较小。基于这个原因, 我们申请了一种能将较小的辊筒固定到位的专利系统, 称为ZeroFlex(无变形辊筒)。在每侧我们用两个轴承和特殊的圆形支架替换了两侧的轴承, 如图所示。

有了这个系统, 我们能将较小辊筒的挠度减少到原有挠度的1/5。



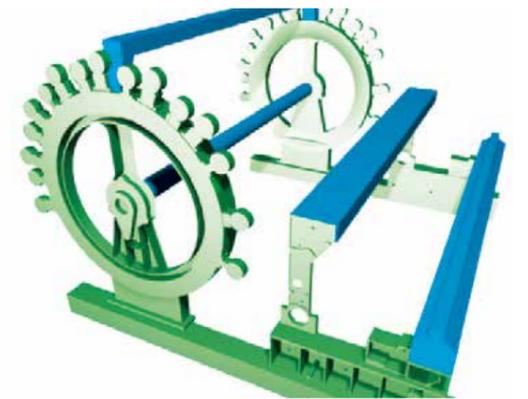
无变形辊筒托架

多横梁结构

保证设备的设定精确

具有六面体结构和隐藏横梁; 它是这是独一无二的机械设计, 保证能为工作宽度大的锡林, 提供稳定坚固的支撑, 并且在各种速度和最大机械应力下, 也能使梳毛机锡林之间隔距(即使是极小隔距)保持不变。

锡林的轴是梳毛机主框架的一部分。这意味着它们不会随着锡林转动而转动: 轴保持静止。这个特别的功能提供了一个难以置信的刚性框架, 不会受到磨损, 老化或意外的影响: 这意味着我们的梳毛机可以使用一生。



边墙板与固定锡林轴

搓条机

根据要加工的原料和要纺的纱线，可采用以下系统划分：

- 连续皮带丝(用于高支纱)
- 8字形皮带丝(用于中低支纱)
- 多根皮带丝(用于中低支纱)

和搓条机可以采用：

- 单搓条
- 双搓条

所有的框架都是铸铁的，以增加刚性和降低振动，轴向搓理运动由变频器控制。



粗纱架

除杂装置

为了更有效、更方便地去除植物性物质或粗毛，我们为奥蒂尔龙型多横梁梳毛机配备了3个我们的无变形打草辊和大直径的莫尔辊：

- 打草辊由钢制成，通过我们开发的专用机床，将“弹簧钢”刀片镶入钢柱。多亏了这一制造工艺，打草辊无需进行再硬化或磨刀。
- 打草辊的无变形支架可实现辊筒的完美直线状态，确保去除大部分杂质，但不去除良好的纤维。
- 更大的莫尔辊（直径为650而不是500），以便更好地清洁和转移纤维。
- 可由顶部将毛刷转移辊直接提取（不需要摇开梳毛机）。



打草辊

道夫斩刀

具有中间支撑和支撑梁的特殊道夫斩刀，适用于非常高的速度（高达3,200转/分）。



道夫斩刀

毛条牵伸机

这种新的条子牵伸机有四对罗拉，允许更渐进的牵伸和更高的牵伸值，以获得更均匀的条子和更高的梳毛机产量。

它包括：

- 四对罗拉，每个罗拉直径为140，以防止纤维缠绕。
- 上罗拉为特殊皮辊并由气缸施压。
- 3个独立的变频电机：
 - 一个电机带动第1组和第2组罗拉；
 - 一个电机带动第3组罗拉；
 - 一个电机带动第4组罗拉。
- 新的综合吸尘系统。



四罗拉牵伸机