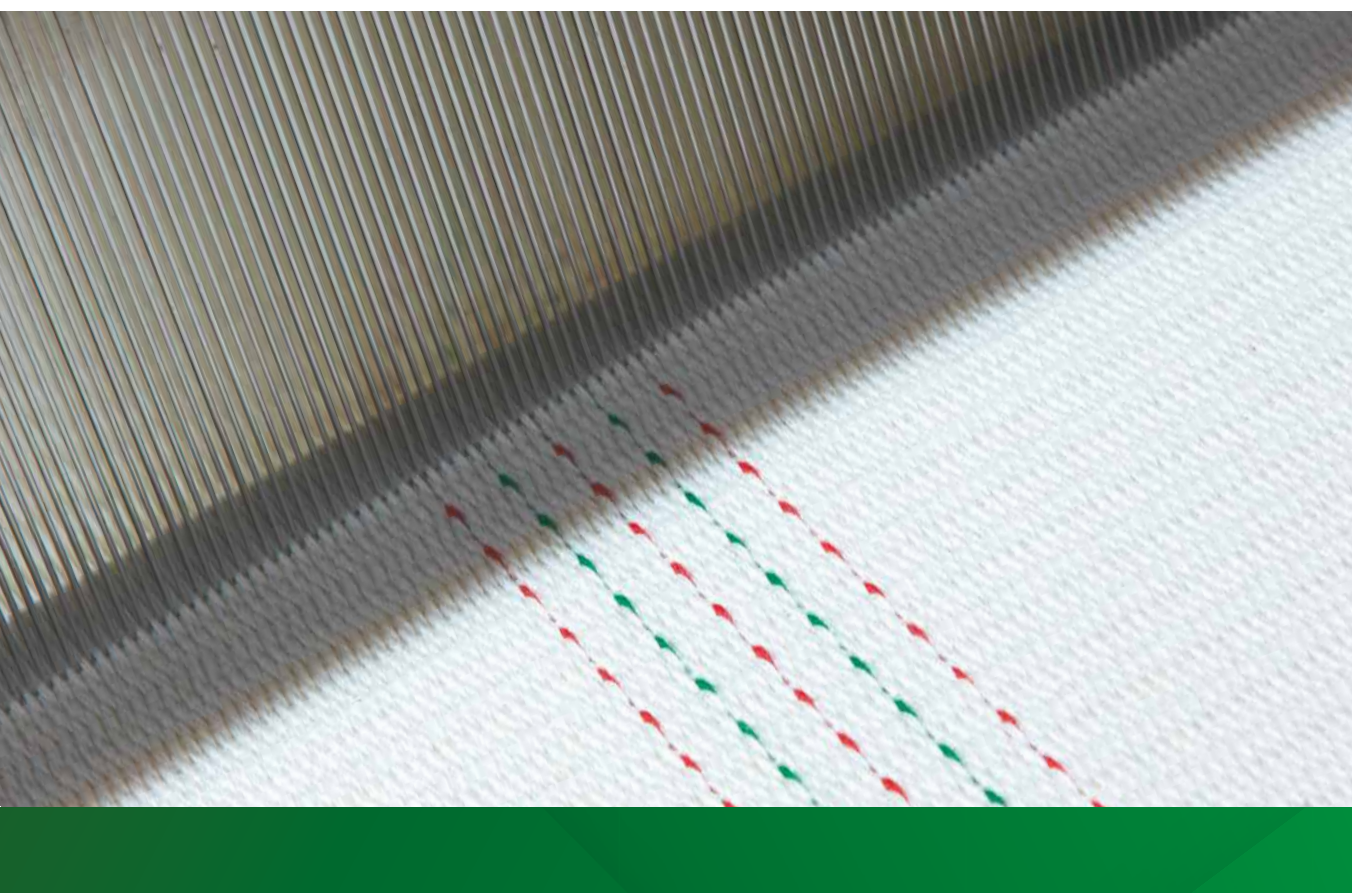


客户解决方案

瓦楞纸板输送带

为您的瓦线顺利生产制定个性化的解决方案





概述

应用领域

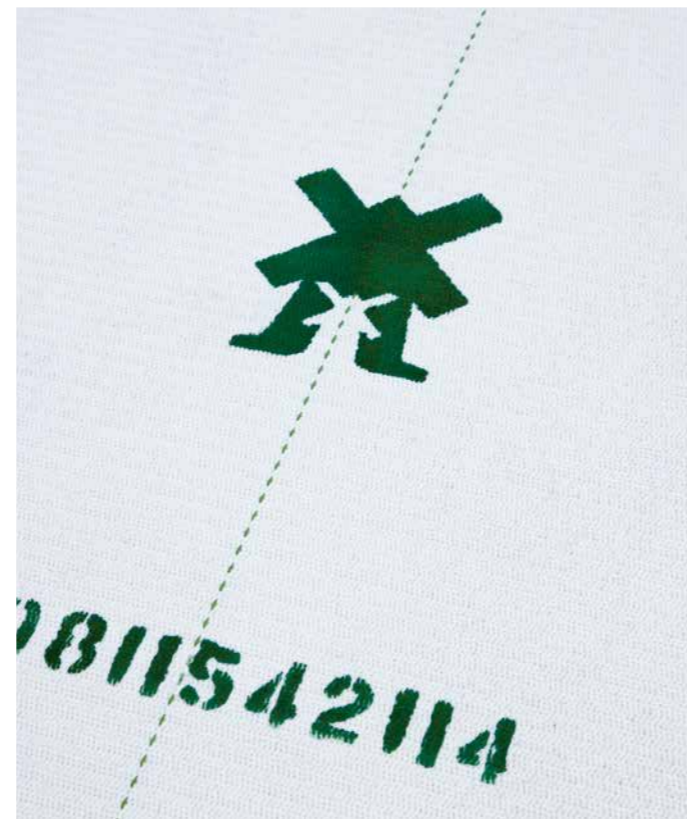
米伦松公司生产的瓦楞纸板输送带是为瓦楞纸板生产流水线专门研制的，应用于双面机。输送带具有4个特点分别为能方便带入纸板输送，运行平直，均匀地将压力系统的压力分布至热板及确保最佳的纸板干燥度。

输送带运行时通常需要承受高温、高湿、高摩擦及来自压力系统的压力。米伦松公司生产的输送带编织入具有抗断裂，耐高温，耐磨损纤维，高质量的原材料赋予输送带极强的摩擦力和携纸能力。这为您的瓦线顺利生产提供了安全和可靠的保障。

米伦松公司生产的瓦楞纸板输送带应用广泛，适用于世界上所有已知的瓦线机型！特别是在新型高速瓦楞机上使用成效最为显著。此外我公司生产的瓦楞纸板输送带也是专为使用压力辊，气囊或者压板压力系统的瓦线而研制的。不论您有什么样的生产要求，米伦松公司都能根据不同的应用范围提供相应的产品。

米伦松输送带在生产应用上的优势

- 对外部干扰不敏感
- 采用高吸湿纤维提高输送带吸湿及排湿能力
- 高摩擦系数 = 携纸能力强
- 纸板粘合均匀、牢固
- 运行平直
- 运行平稳-噪音低
- 适用于各种瓦线
- 受损后可修复
- 修边量少
- 超高速
- 适合混单生产
- 降低废品率达50%



高品质

高技术

德国制造

抗拉强度

测量切割

耐磨损性

耐用性

全球出口

多重纤维线编制

有经验

核心技术

有弹性

可信赖的

持续提升

悠久历史 持续创新 品质保证

我们忠诚的客户可以一如既往的信赖米伦松对品质的一贯承诺。米伦松公司的各个业务部门都拥有强大而广泛的质量管理团队。米伦松公司于1995年获得ISO 9001:2015的国际质量体系认证以来，米伦松品牌的产品质量切实可查。

根据60910号德国工业标准我们只采用最上等的原材料来生产产品。除了德国本土市场我们还从世界各大知名原材料生产商进口上等原材料。所有的原材料都要在常规检查后再经过一轮质量检测，所有的检测均使用最先进的检测仪器和手段。

米伦松公司于1880年成立，时至今日我们受益于长年积累的丰富经验。今天我们拥有世界上最先进的生产及加工设备，这些设备都由熟练的，具有长期工作经验的人员来操作。确保生产的连续性是我们的目标之一。我们独特的编织工艺、不间断的监测和建立生产文档以及定期的质量检测系统确保了我们的产品的高质量。

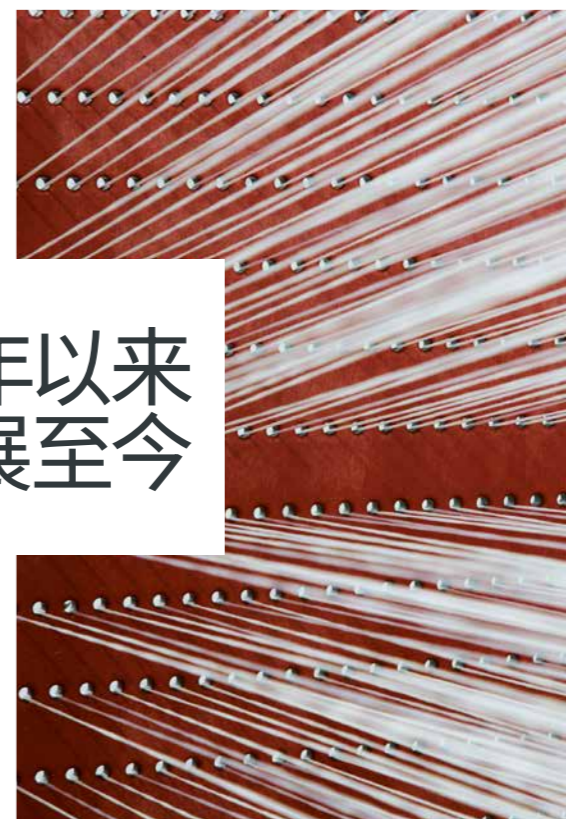
在我们公司诞生了不计其数的研发成果以及专利发明，正是这些发明为我们成为行业领头羊做出了极大的贡献。不断地创新使我们的地位更加稳固。请您加入米伦松的行列和我们一起走向更辉煌的未来！



米伦松 - 始创于1880年

成立于1880年,在一个多世纪的漫长岁月中米伦松公司不懈的追求其产品技术的发展。时至今日我们继续研发,生产及销售的是高品质的,技术上复杂的工业用机织带。我们作为(瓦线原装配套生产伙伴)输送带生产商致力于协同瓦线生产商不断创新,推动和服务于整个行业的发展。

这种与瓦线生产商紧密的联系以及传统与创新结合成为我们今日成就的基石,也使我们自从公司成立以来一次又一次地推动了整个行业的发展。



于1880年以来
稳步发展至今

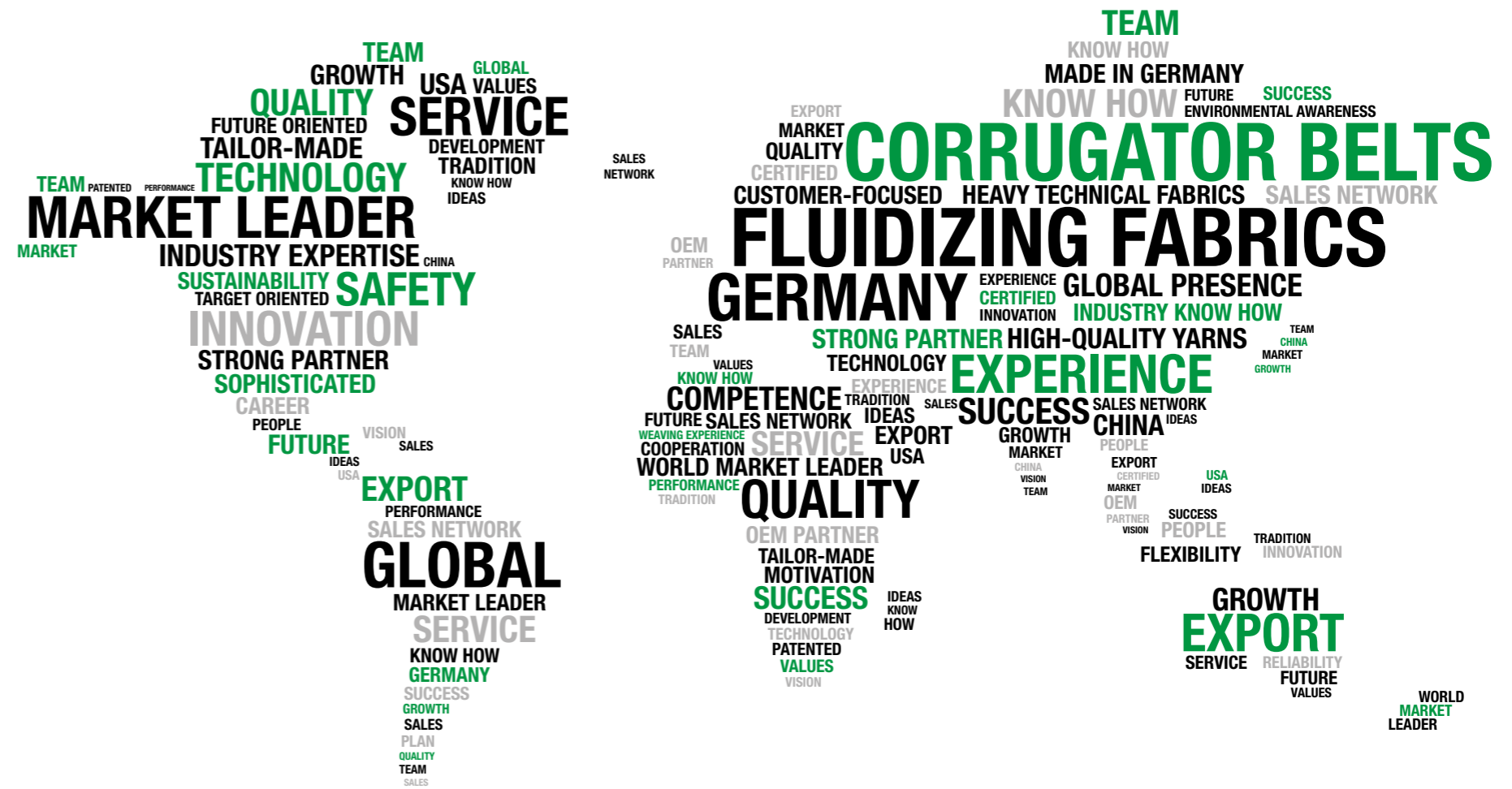
您的获益是我们努力的方向

以用户需求为导向的产品和优质的服务

作为瓦楞输送带及气动输送带技术的领头羊米伦松不仅仅代表着最佳质量的创新型产品。在研发及生产中所引入的随遇机制使我们在现有产品之外还能够提供给客户所需的特殊产品。

设立在公司总部的研发部门在对产品进行不断地优化和提高以及扩充产品线的同时，我们还根据您的需求度身制作放在首要地位。为此我们致力于与用户保持长久的对话和密切的合作。用户的需求源源不断的汇入到产品研发中去。此外我们还是各大瓦楞生产厂商有力的合作伙伴。

我们的代理商遍布全世界超过100多个国家-我们在美国及中国设有全资子公司-使我们的沟通更加直接。



瓦楞纸板输送带 – 应用优势

- 最高的品质
- 经久耐用
- 最佳吸湿及排湿性能
- 灵活适应能力强
- 客户定制解决方案
- 遍布世界的网点
- 配件广泛
- 维护及清洁产品 专业咨询



全球范围的售后服务 – 快捷及专业

一天24小时, 全年365天 – 您随时可以联系我们, 快捷的反应时间是我们对您的承诺。

遍布全球的售后技术人员确保我们能够在最短时间对客户的需求做出反应及派出技术人员

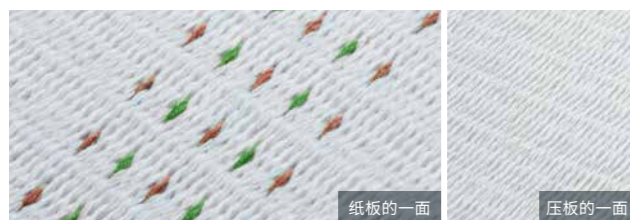
瓦楞纸板输送带紧急服务电话:

+86 21 6237-7088

坚固的

产品使用范围

普遍可以使用

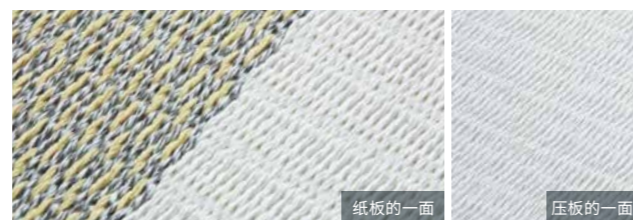


AQUA PULL S

- 下带
- 普遍适用
- 适合所有的压力系统
- 特别为双面机开发的

优势

- 出色的湿度控制
- 理想的携纸性能
- 使用寿命长



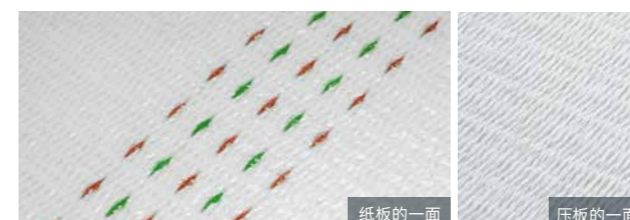
AQUA PULL AE

- 上带
- 通用
- 特制的混合高强度合成纤维边缘—可以很好地控制湿度,热度和防止输送带边缘的磨损

优势

- 出色的湿度控制,良好的粘合于整个全幅和两侧边缘
- 由于在边缘上使用了特制的混合高强度合成纤维材料所以极大地延长了使用寿命

具有强携纸力和含硅胶涂层输送带



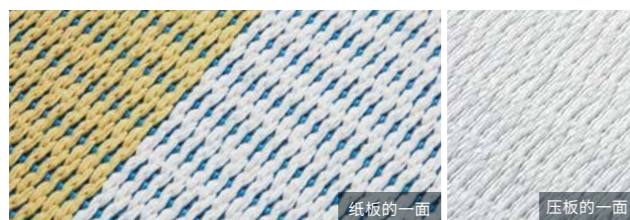
MAX PULL S

- 下带
- 在接触纸板一面的有强携纸力的硅胶涂层
- 具有超高拖曳力的硅胶层
- 尤其适用于高克重或表面光滑的纸板和粗糙纸张表面

优势

- 由于涂了硅胶涂层运送安全不打滑(带子表面有高摩擦系数)
- 在瓦楞纸板的整个宽幅上均匀一致贴合

适用于高速瓦楞纸板生产线

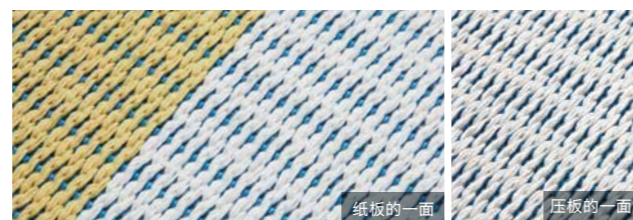


AQUA ULTRA AE

- 上带
- 特别适合高速瓦楞纸板生产设备(最高速度都适用)
- 尤其推荐用于微楞
- 开放式编织结构更有利于蒸汽的蒸发
- 两边编入加强边使得更坚固耐磨

优势

- 提高产能(更高生产的速度)
- 高速的同时有着出色的湿度控制
- 边缘处耐受更高的温度,耐磨损
- 芳纶边缘能提升超长使用寿命



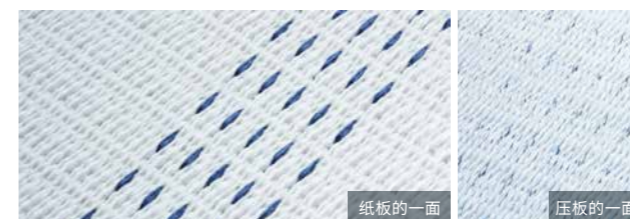
AQUA RUN AE

- 上带
- 用于最高生产速度
- 尤其推荐用于高克重纸板,双层和三纸板,但同时也适用于微楞
- 开放式编织结构更有利于蒸汽的蒸发
- 两边编入加强边使得更坚固耐磨

优势

- 提高产能(更高生产的速度)
- 高速的同时有着出色的湿度控制
- 边缘处耐受更高的温度,耐磨损
- 芳纶边缘能提升超长使用寿命

涂有防静电涂层的传送带可产生高纸张牵引力,同时释放静电荷



MAX PULL ANTISTATIC*

- 下带
- 也可以用于半无带系统做下带和上带
- 在接触纸板一面的有强携纸力的硅胶涂层
- 在带子整个使用寿命期间安全无静电
- 特别研发并加入了含有防静电的纱线

优势

- 增加了工作环境的安全性-没有火花飞溅
- 由于涂了硅胶涂层运送安全不打滑
- 减少浪费-纸板上没有粘合物

* MAX PULL Antistatic 是具有涂层和防静电的带子

技术规格

产品一览表 & 技术特点

| 产品名称 | 原材料 | 厚度 ¹ | 耐热性 ² a), b), c) | 宽度 ³ | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|----------|
| | | | | 最窄 ⁴ | 最宽 |
| 通用型输送带 | | | | | |
| AQUA PULL S | 100 % 合成纤维 | 8 mm 9 mm 10 mm | a) 至 150 °C b) 200 °C c) 254 °C | 1,600 mm | 3,600 mm |
| AQUA PULL AE | 100 % 合成纤维, 芳纶 | 8 mm 9 mm 10 mm | a) 至 150 °C (250 °C ⁵) b) 200 °C (350 °C ⁵) c) 254 °C (450 °C ⁵) | 1,600 mm | 3,600 mm |
| 超高速瓦线输送带 | | | | | |
| AQUA ULTRA AE | 100 % 合成纤维, 芳纶 | 7 mm | a) 至 150 °C (250 °C ⁵) b) 200 °C (350 °C ⁵) c) 254 °C (450 °C ⁵) | 1,600 mm | 3,600 mm |
| AQUA RUN AE | 100 % 合成纤维, 芳纶 | 8 mm | a) 至 150 °C (250 °C ⁵) b) 200 °C (350 °C ⁵) c) 254 °C (450 °C ⁵) | 1,600 mm | 3,600 mm |
| 具有超强拖曳力的涂层带 | | | | | |
| MAX PULL S | 100 % 合成纤维, 硅胶 | 9.3 mm 涂层厚度 0.9 mm | a) 至 150 °C b) 200 °C c) 254 °C | 1,600 mm | 3,500 mm |
| 具有防静电功能的输送带 | | | | | |
| MAX PULL ANTISTATIC ⁶ | 100 % 合成纤维, 硅胶, 防静电纱线 | 8 mm 涂层厚度 0.6 mm | a) 至 150 °C b) 200 °C c) 254 °C | 1,600 mm | 3,500 mm |
| 辊筒包胶 | | | | | |
| SUPER WRAP LAG | 100 % 合成纤维, 硅胶, 自粘层 | 7.3 mm | 至 260 °C | - | - |
| SUPER GRIP | 100 % 合成纤维, 硅胶, 橡胶 | 8.4 mm | 至 260 °C | - | - |

¹ 基于 DIN EN ISO 5084. 请参看数据表查找公差和更多技术数据

² 在干燥高温的环境下

³ 收缩最大值能达到1%-实际约0.5%

⁴ 根据要求小于1,600mm

⁵ 芳纶加强边

⁶ MAX PULL Antistatic 是具有涂层和防静电的带子

a) 持久负荷

b) 短时负荷

c) 熔点/分解点

坚固

辊筒包胶, 芳纶加强边和输送带接头技术

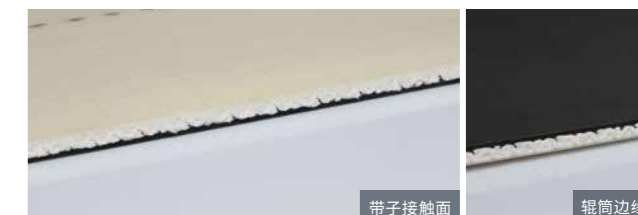


SUPER WRAP LAG 辊筒包胶

- 适用于各种瓦线的辊筒包胶
- 自带粘合层-不需要额外的胶水
- 耐高温, 良好的耐化学用品和高摩擦系数

优势

- 高强度粘附性
- 不含危险物质
- 在整个使用寿命期间摩擦系数保持恒定
- 安装便捷->相较于传统安装方法可以节省50%的安装时间

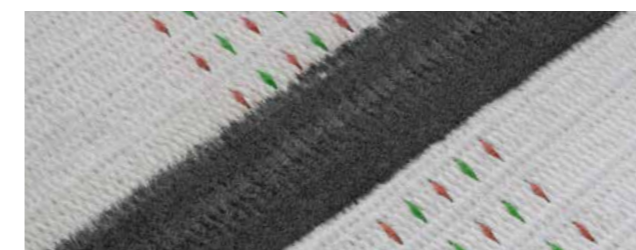


SUPER GRIP 辊筒包胶

- 适用于各种瓦线的辊筒包胶
- 使用胶水来安装
- 耐高温, 良好的耐化学用品和高摩擦系数

优势

- 高强度粘附性
- 由于橡皮的耐磨性带子的背面不会有污物
- 在整个使用寿命期间摩擦系数保持恒定
- 应急运行属性, 直到计划更换包胶



带植绒的HOT JAW接头技术

专利带有绒毛的接头技术确保无压痕生产

- 由于特殊压入技术瓦楞纸板上的接头需直接接触加热板或压力载重系统
- 绒毛可以保护瓦楞纸板免于产生压痕或起泡
- 无需削薄编织物因为不需要裁切
- 由于接头低于带子磨损极限, 并采用质量组件制造, 因此经久耐用
- 理想的滚动特性和产生较少的噪音
- 足够的透气性
- 可以维修



织入带有机芳纶加强边

- 编入加强边让输送带两边更具有耐高温和抗磨损, 输送带变得更坚固, 使用寿命更长
- 生产环境
 - 经常需要更换纸板的宽度
 - 许多订单更换
 - 加热板的高温

经证实的研究

经证实的研究

耐磨强度是抗磨损性能的标准，也是衡量材料使用寿命的标准。试验证明米伦松输送带在相同生产情况下的使用寿命明显更长。

测试条件：
按照德国53863号对重型纺织品的工业标准进行耐磨试验，使用“FRANK”-666型耐磨测试机

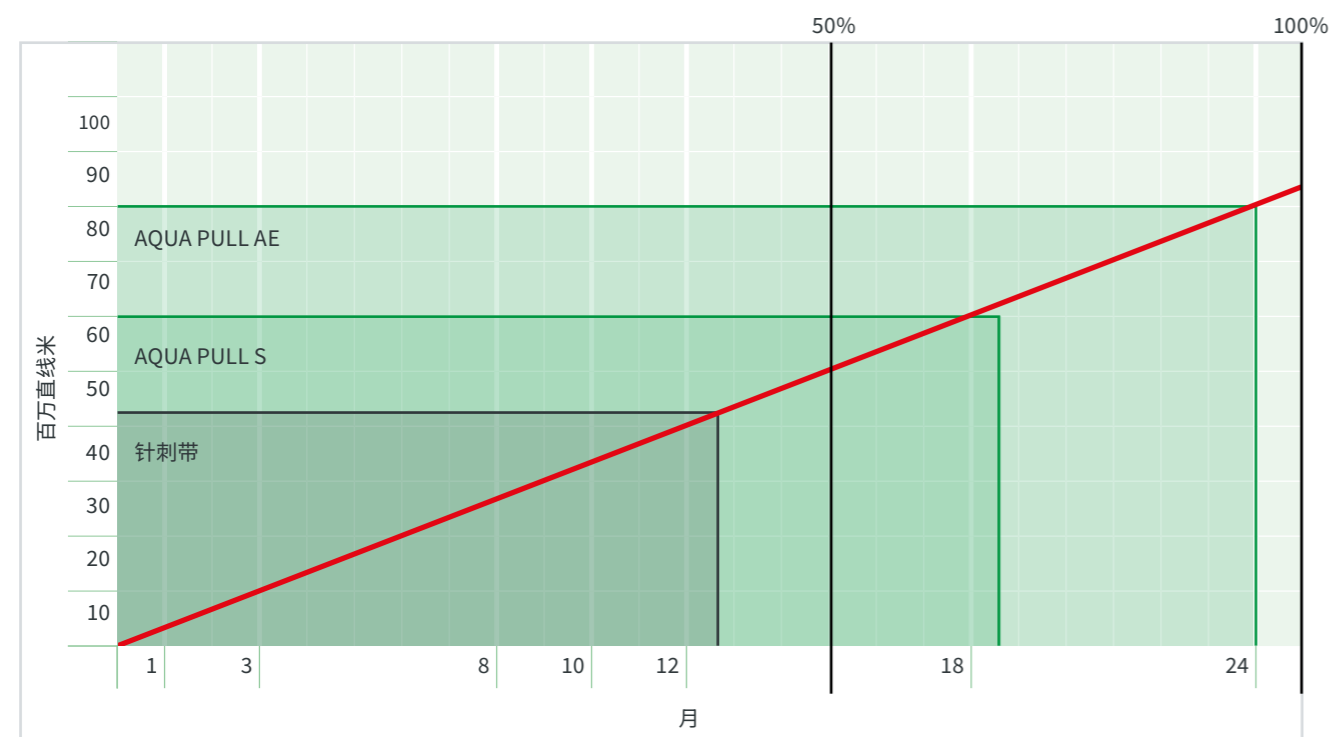
| | |
|------|----------------------|
| 负荷 | 1.0 kp |
| 磨擦材料 | “FRANK”-专用纸 - 280 颗粒 |
| 磨擦次数 | 10,000 次 |

4,7% AQUA PULL AE 含加强边

6,7% AQUA PULL S

17,0% 针刺带

输送带使用寿命



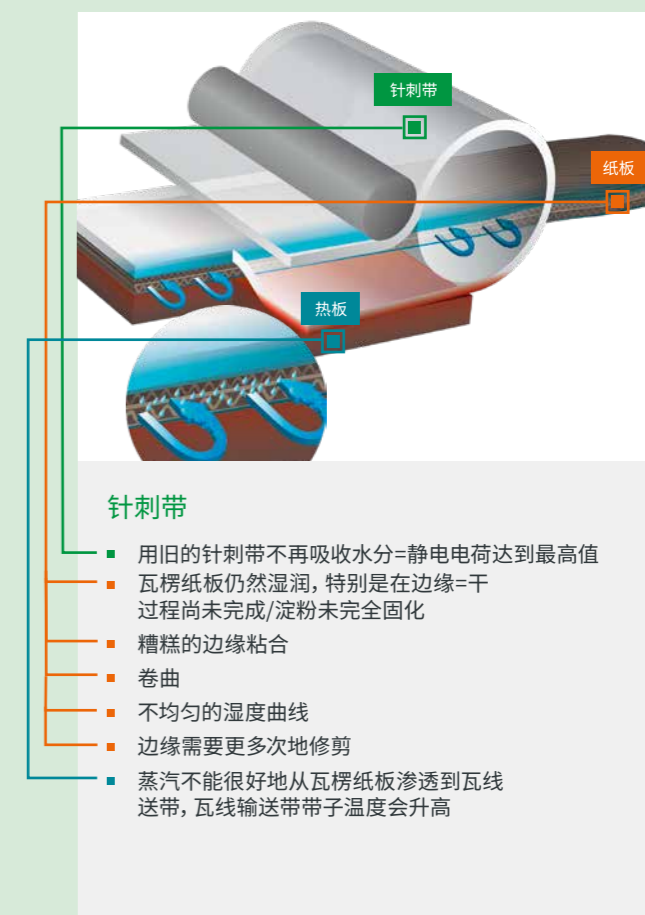
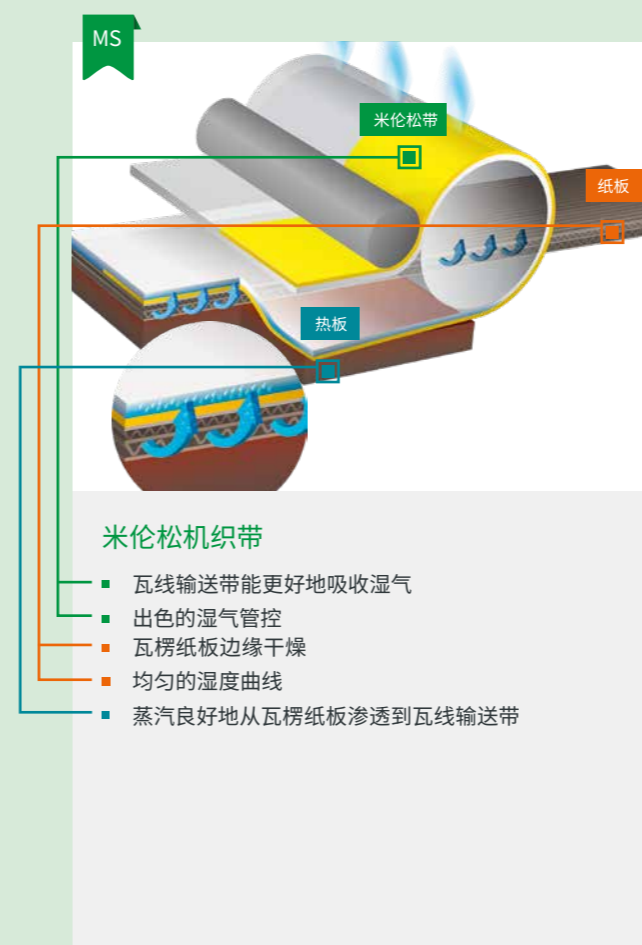
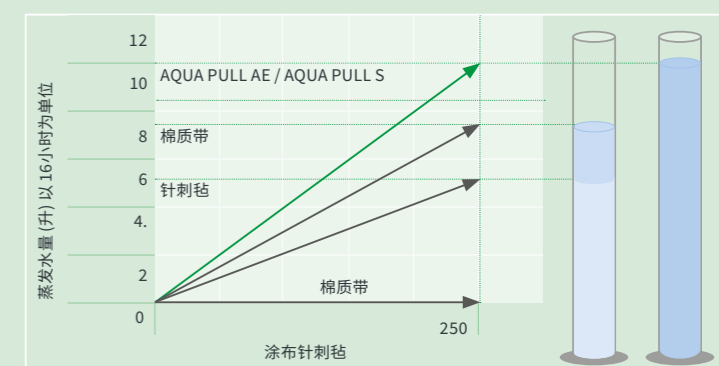
该预期寿命在实际使用中得到确认

经证实的研究

湿度/蒸汽吸收及释放

在以下不同的假设生产条件时，几种不同品种输送带湿度吸收及释放性能的评估：

| | |
|----------------|---------------------|
| 上带长度 | 39.00 m |
| 上带宽度 | 2,500 mm |
| 输送带面积 | 97.5 m ² |
| 平均生产速度 | ~ 250 m/分钟 |
| 生产班次/生产时间 | 2 班 = 16 小时 |
| 向前运行 (输送带接触纸板) | 4 秒 |
| 回转 (湿气释放) | 6 秒 |
| 运转一圈 | 10 秒 |



输送带边缘防护

编入加强边的输送带

大多数瓦楞纸生产线生产的纸板宽度不同。在生产过程中，输送带两边的温度会明显地升高。极高生产温度和摩擦负荷再加上输送带两边的严重磨损会导致输送带使用寿命的明显缩短。由米伦松公司生产的含保护边输送带是以无涂层方式编入有机芳纶纤维能抵抗高强度负荷，延长了输送带的使用寿命。

当使用平压压板系统时，输送带的温度会提升到40 - 60 °C或更高，尤其是输送带两边的温度。当生产小门幅宽度的纸板时，输送带会直接和加热板接触而导致高温和严重磨损。由米伦松公司专门研制开发的编入芳纶保护边可以防止高温导致的严重磨损，由此延长了输送带的使用寿命。

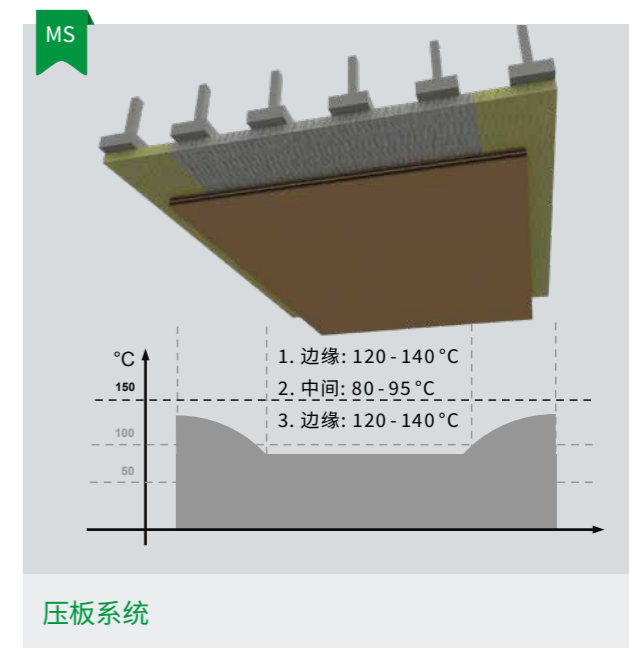
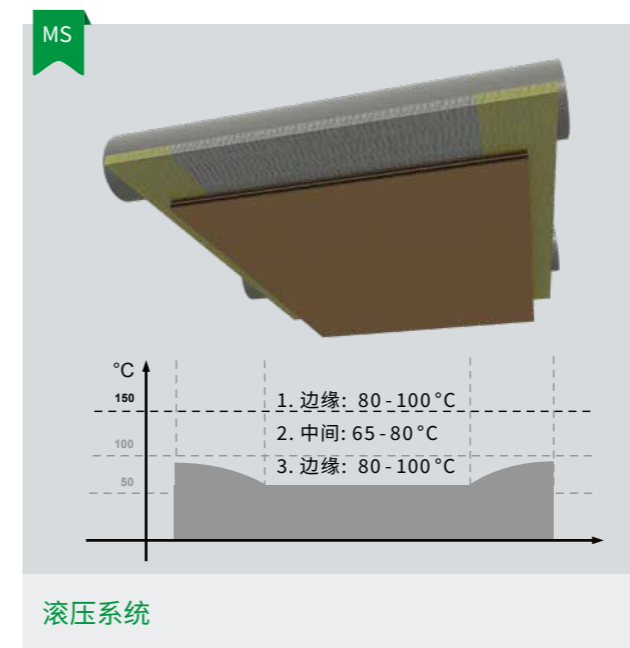
优势

编入加强边的瓦楞输送带会更坚固，使用寿命更长。

- 针对不同客户的使用需求能提供不同宽的编入加强边保护的输送带。
- 由于编入了芳纶加强边，可以使输送带的中间和边缘的湿度水平保持一致。
- 由于输送带两边编入了芳纶可以抵御高温和高磨损，尤其是输送带的两边提高了耐磨性。
- 相比同类竞争产品直线运行米数的情况下，可以延长输送带的使用寿命达到25-50%以上。

瓦楞纸板输送带的温度特性

瓦楞纸生产经常更换的不同幅宽的纸板。在生产窄幅纸板时，输送带边缘的温度明显升高，特别是聚酯输送带和棉质输送带边缘要承受极大的高热影响和磨损，使其使用寿命大为缩短。带有Aramid特种纤维加强边的AQUA PULL AE输送带却能有效抵御这种不良影响，进而确保其运行米数达到6千万至8千万米，甚至更多。



经济效益 – 纸板修边量明显减少

粘和不良 – 使用针刺带生产时经常见到 – 是最常见的废料。使用米伦松AQUA PULL AE输送带为纸板边缘良好粘合提供了保证，修边量明显减少。专利加强边编织结构保障输送带在其整个使用寿命中全幅上均匀的厚度递减。仅此一举就可减少至50%的修边量(废料)。



摩擦系数

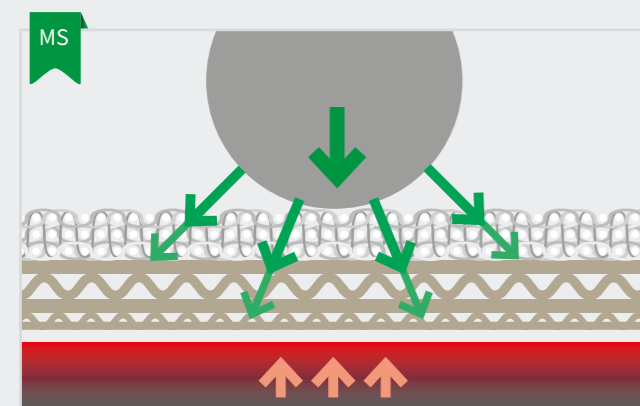
输送特性

要让纸板通过双面机，必须将所需拖曳力从输送带转移到纸板上。这个传递过程是由压力系统利用输带来调控的，不管何种压力系统（辊压系统还是平压系统）都是如此。压力系统为摩擦系数低的输送带提供所需的携纸能力，以避免打滑。

举例说明：

我们需要利用输送带与纸板之间的磨擦力形成3,000公斤的强大牵引力。AQUA PULL S的摩擦系数为0.42 μ ，因此需要约7100公斤的压力。而针刺输送带的摩擦系数为0.33 μ ，因此需要约9,100公斤的压力。

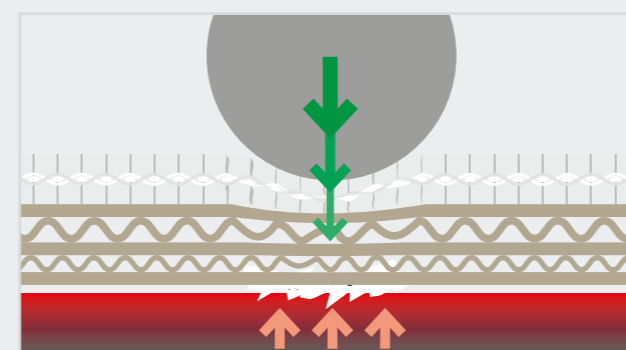
压力越大，输送带与压力系统之间的磨擦阻力就越大，由此产生的能源消耗就较高，这种情形在采用平压系统工作时尤为突出。



米伦松输送带

紧实的编织结构确保压辊压力均匀分布

- 纸板粘合均匀/高质量纸板
- 纸板干燥并且硬
- 纸板弯翘减少(有效控制弓形纸板)
- 热板磨损减少
- 导热性能好
- 生产速度更高



针刺带

针刺带材料过软导致压辊压力呈点状传递到热板

- 导热性能差，导致纸板粘合差
- 纸板生产质量低-可能形成纸堆
- 纸板生产质量低-可能形成纸堆
- 最初是为造纸机设计的
- 热板磨损度高

MÜHLEN SOHN GMBH & CO. KG

Lindenstrasse 16/1
89134 Blaustein · Germany
Phone: +49 7304 / 801-0
info@muehlen-sohn.de
www.muhlen-sohn.com

MUHLEN SOHN INDUSTRIAL BELTS (SHANGHAI) CO., LTD.

MUHLEN SOHN INDUSTRIAL BELTS
(SHANGHAI) CO., LTD.
米伦松工业用带 (上海) 有限公司

Hongqiao Business Center 5C | 虹桥商务大厦 5C
No. 2272 Hongqiao Rd. | 虹桥路 2272 号
200336 Shanghai · China | 200336 上海 中国
电话: +86 21 62377088 * 8002
info@muhlen-sohn.com
www.muhlen-sohn.com