



Engineering progress  
Enhancing lives

**RAUKANTEX**

零胶线封边条

技术信息手册



# RAUKANTEX 零胶线封边条

在家具生产中，个性、设计、卫生及质量起着决定性作用。瑞好RAUKANTEX 封边条完美适用于各种加工工艺及应用领域，无论是在厨房家具、起居室家具或者卫生间家具中使用胶粘剂或者100%免胶工艺技术。

通过瑞好标准库存，您可以快速获取全系列封边条、且极低的起订数量。登录 [www.rehau.com/collection](http://www.rehau.com/collection)，您可以了解更多的信息。

## 功能性封边条



### RAUKANTEX pro – 完美级

带聚合物功能层封边条

因100% 聚合物功能层而得到完美、无缝的家具部件。因100% 功能层经配色的、100% 免胶粘剂的-久经验证测试的工业级质量。

材质: PMMA, PP, ABS, PET



功能层无缝地焊接在基材

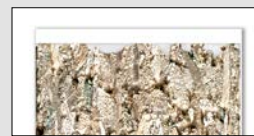
### RAUKANTEX plus – 入门级

带TPU功能层封边条

封边条背面涂布聚合物基的、经着色的功能层，给家具部件提供了几乎无缝的外观。100%免胶粘剂。

材质: PMMA, ABS

Plus 涂层封边条仅适用标准库存系列产品。



几乎不可察觉的功能层胶合

## 胶粘性封边条

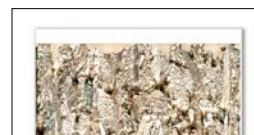


### RAUKANTEX pure – 标准级

带背胶封边条

熔化的胶粘剂涂布到板材或者封边条上。

材质: PMMA, PP, ABS, PET, PVC



可视胶线质量取决于胶粘剂选择

### 1. 适用性

RAUKANTEX 无缝封边条设计适用于使用二氧化碳与二极管激光, 及热空气、等离子或近红外线工艺技术加工的封边机。因此封边条底层复合功能层。

在实际应用时, 受系列参数因素影响(板材, 机器设定等), REHAU建议进行加工测试后批量生产。请参考相应材料的技术信息手册获取加工细则。

应材料的技术信息手册获取加工细则。

### 2. 三种零胶线封边工艺技术



激光技术

激光加工时, 激光束激活封边条功能层。



热风技术

热风加工时, 热压缩气流融化功能层。



NIR 近红外技术

NIR 近红外技术将热能快速精确传导到封边条

名称	RAUKANTEX pro	RAUKANTEX plus	RAUKANTEX pure
不可见胶线	■■■ 零胶线封边技术+配色的聚合物功能层	■■□ 聚合物基的、常规着色	■□□ 仅可使用着色的热熔胶
零胶线质量	■■■	■□□	■□□ EVA / PUR
封边条粘结	■■■	■■□	■■□ EVA ■■■ PUR
UV 稳定性	■■■	■■□	■□□ EVA / PUR
耐热性根据 AMK 封边	■■■	■■□	■□□ EVA ■■■ PUR
加工工艺	一种封边条适用各种零胶线封边技术 (注: 不能适用于全部封边技术, 如热熔胶封边技术)	一种封边条适用各种零胶线封边技术 (注: 不能适用于全部封边技术, 如热熔胶封边技术)	机器涂布热熔胶

优异 ■■■ 良好 ■■□ 有限 ■□□

### 3. 通用加工技术规范

待加工的封边条必须在室温环境(>18°C)调适处理。建议打开包装箱。实际生产中需要确保适当的吸尘。关于空气质量的技术规范, 抽吸排出的空气可以排放到周围环境 - 检查符合当地的条件和规则。如进行空气净化循环处理, 确保粉尘颗粒与气态成分经适当过滤。遵守机器及过滤器制造商的技术规范。进一步的RAUKANTEX封边条优化加工的规范与指示, 可从瑞好获得相应材料的加工技术规范。

### 4. 存储

如储存条件适当, 原则上RAUKANTEX封边条可储存自生产日期起至少12个月。对于储存时间超过12个月的产品, 在批量使用前应进行封边测试以确认产品性能。

建议的储存条件:

- 室温(大约 18°C 到 25°C)
- 干燥
- 清洁
- 无溶剂挥发
- 避免光照

### 5. 激光技术加工参数



使用二极管激光技术加工RAUKANTEX零胶线的封边条 (plus & pro), 需要使用瑞好建议的特定的能量值。

称之为 $E_{\text{spec}}[\text{J}/\text{cm}^2]$ 取决于颜色, 是一个测定的参数值(REHAU 最大  $E_{\text{spec}} = 26 \text{ J}/\text{cm}^2$ ), 基于颜色定义了单位面积需要的能量。

该  $E_{\text{spec}}$ 值印刷在每卷封边条末端的瑞好内标签上, 也可为需要的客户提供参数表格供生产计划用。

该参数适用于直线封边线。对于加工中心 (CNC), 能量值需要根据相应机器进行调整配合 (自2015年中 HOMAG and IMA 加工中心使用与直线封边机相同的能量值  $E_{\text{spec}}$ )。

使用二氧化碳激光技术封边机, 取决于封边条宽度和进料速度需要的激光功率 (W) 从瑞好获取。

应用激光技术加工PVC材料的RAUKANTEX pro 或 plus系列, 尚未正式批准。

### 6. 热风技术加工参数

基于加工19mm的柜体板及特定的进料速度, 推荐了直线封边机的相应机器设定。

主压力轮压力2.5-3bars (大约20-25kg), 如有偏差, 设备参数调整时需要咨询机器制造商或瑞好





<b>HOMAG RAUKANTEX plus</b> 新一代TPU 加工参数	<b>S200/S240</b> (KDX1100/1200)	<b>S300</b> (KDX1400)	<b>S-380</b> (KDX1600)	<b>S-500</b> (KAX375)	<b>BAZ power edge pro duo</b>
进给速度	8 m/min.	14 m/min.	20 m/min.	Up to 25 m/min.	软件控制
温度	450 °C	650 °C	650 °C	650 °C	140 °C
压力 (流量) 球阀 23 mm 封边条	固定	2 bar (680 NI/min.)	3.5 bar (1,040 NI/min.)	2 bar (650 NI/min.)	软件控制
压力 (流量) 球阀 43 mm 封边条	固定	3.5 bar (1,040 NI/min.)	4 bar (1,150 NI/min.) At 16 m/min.	4 bar (1,300 NI/min.)	软件控制



<b>HOMAG RAUKANTEX pro</b> 加工参数	<b>S200/S240</b> (KDX1100/1200)	<b>S300</b> (KDX1400)	<b>S-380</b> (KDX1600)	<b>S-500</b> (KAX375)	<b>BAZ power edge pro duo</b>
进给速度	8 m/min.	14 m/min.	20 m/min.	20 m/min.	软件控制
温度	450 °C	650 °C	650 °C	650 °C	180 °C
压力(流量) 球阀 23 mm封边条	固定	3 bar (900 NI/min.)	4 bar (1,150 NI/min.)	2.5 bar (800 NI/min.)	软件控制
压力 (流量) 球阀 43 mm封边条	固定	4.5 bar (1,290 NI/min.)	4.5 bar (1,290 NI/min.) At 16 m/min.	4.5 bar (1,550 NI/min.)	软件控制



<b>BIESSE AirForce</b> 加工参数	<b>P½ (Akron) up to 18 m/min</b>		<b>P¾ (Stream) up to 25 m/min</b>	
	pro	plus	pro	plus
喷嘴温度	480 °C	340 °C	580 °C	370 °C
空气流量	1,100 NI/min	750 NI/min	1,100 NI/min	750 NI/min



<b>HEBROCK airTronic</b> 加工参数	<b>V<sub>f</sub> = 10 m/min</b> pro	plus
单元温度	450 °C	375 °C
空气流量	480 NI/min	370 NI/min



<b>FELDER</b> 加工参数	<b>V<sub>f</sub> = 12 m/min</b> pro	plus
喷嘴温度	320 °C	285 °C
加热器温度	610 °C	560 °C
空气流量	740 NI/min	620 NI/min

其它数值根据需求



<b>SCM</b> 加工参数	<b>AirFusion (15 m/min.)</b>		<b>AirFusion+ (30 m/min.)</b>	
	pro	plus	pro	plus
喷嘴温度	580 °C	450 °C	650 °C	490 °C
空气流量	750 NI/min.	660 NI/min.	1,400 NI/min.	980 NI/min.

对于市场上的其它热风技术设备，从相应的设备制造商获取设定参数。可用热风技术加工RAUKANTEX pro or plus PVC 封边条。

## 7. 近红外NIR技术加工参数



NIR近红外技术工作波长范围接近二极管激光,工作原理基于激活激光吸收剂。机器制造商提供一个封边条计算器用于逐个的加工参数设定,借助这个计算器可以将瑞好推荐的封边条 (plus 和 pro) 能量参数 $E_{\text{spec.}}$  [ $\text{J}/\text{cm}^2$ ] 转化为 机器输出功率[kW]。

如果不能输入能量参数 $E_{\text{spez.}}$ , 可根据以下参考值设定, 基于进给速度18米/分、 板材厚度19 mm :

$$13 \text{ J}/\text{cm}^2 = 3.3 \text{ kW}$$

$$26 \text{ J}/\text{cm}^2 = 6 \text{ kW}$$

## 8. 表面

表面平整度:

使用零胶线封边工艺技术时, 受高能量输入作用, 在刨花板上使用RAUKANTEX pro 封边条, 可能导致封边条表面粗糙化。

取决于封边条厚度(<1.5 mm)及封边条表面饰面效果 (光泽度越高, 越苛刻), 输入到功能层的能量传导到刨花板边部, 刨花板的结构可传真到加工的封边条表面。

这种情况下, 我们建议咨询瑞好技术应用部门、使用特殊功能层。在MDF 中纤板上加工应用, 这种传递效应显得轻微。

## 9. 常见问题

## 激光技术:

## 问题

## 诊断

## 1 长边开口

- 激光覆盖区域设定不正确
- 加压区设定不正确
- 预铣角度不正

## 2 头尾接缝开口

- 封边条与板材进给不同步
- 封边条突出量太大或太短
- 激光辐射起始/结束不正确

## 3 粘合不良/剥离力低

- 功能层厚度超差
- 加压区设定不合适(空转, 压力等)
- 能量参数与封边条不匹配

## 4 功能层燃烧/重烟形成

- 能量参数与封边条不匹配
- 污物或功能层缺失

## 5 封边条进料堵塞

- 封边条直率超差或宽度波动
- 限高装置间隙设定太小
- 料架张紧力太大(尤其是RAUKANTEX plus)

## 6 机器温度传感器关闭

- 不正确的激光覆盖区域设定
- 封边条着色不足导致激光穿透

## 热风技术:

## 问题

## 诊断

## 1 长边开口

- 压缩空气压力不足
- 加压区设定不正确
- 预铣角度不正

## 2 头尾接缝开口

- 封边条与板材进给不同步
- 封边条突出量太大或太短
- 热风应用起始/结束不正确

## 3 粘合不良/剥离力低

- 功能层厚度超差
- 加压区设定不合适(空转, 压力等)
- 能量参数与封边条不匹配

## 4 功能层脏糊化

- 温度设定与封边条不匹配  
(适合RAUKANTEX pro or plus的正确参数)
- 喷嘴压力太大

## 5 封边条进料堵塞

- 封边条直率超差或宽度波动
- 限高装置间隙设定太小
- 功能层糊粘堵塞封边条进给通道(生产停歇期间将封边条退出)
- 料架张紧力太大(尤其是RAUKANTEX plus)

## 6 机器压力传感器关闭

- 检查压缩空气供应

本文受版权保护。保留所有权利。本资料的任何部分不得翻译、复制或以任何形式或方式（电子、机械、摄影、记录、扫描或其他）进行传播，亦不得存放于数据检索系统。

我们以口头或书面形式作出的应用技术建议是基于我们经年累积的经验、标准化的设想、及我们拥有的最大知识而给出的。有关瑞好产品的应用尽可能地在技术手册详尽描述。最新版本的技术手册可以在瑞好网站：

[www.rehau.com/TI](http://www.rehau.com/TI) 浏览获取。我们无法控制产品的实际应用、用途及加工方法。因此，相应的使用者或加工者需要自行承担全部的加工处置责任。当产生责任投诉时，需要完全根据瑞好定义的术语、条款进行管理处置，详细术语、条款可在瑞好网站 [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions) 获取；除非其它任何与瑞好签署的书面协定。这个同样适用于质量保证期，依据交货技术规格赋予的质量一致性保证期限。以技术规格变更为准

[www.rehau.com/locations](http://www.rehau.com/locations)

© REHAU Industries SE & Co. KG  
Helmut-Wagner-Straße 1  
D-95111 Rehau

M01675 CN 12.2022