

纺织印染行业应用手册

TRANSMISSION BELTS AND CONVEYOR BELTS FOR TEXTILE



Believe In The Power Of Professionalism

相信专业的力量



创新型高分子材料体系传动传输带

泰精工依托团队近二十年的全行业经验，专业的国内外技术团队与科研院所，以解决工业领域复杂和高性能的传动传输带需求为方向，成为研发、生产、营销、服务一体化的工业传动传输带优选优品平台。

泰精工的创新及完整的产品组合致力于创造最大的客户利益，以质量、可靠性以及至高的服务水平获得各行各业客户的信任，泰精工已经完成ISO9000体系认证、SGS认证，在中国有数个分公司和办事处，把产品和服务在中国做好做优的同时，还服务于全球各地区，目前已在美国、法国、越南、南非等国家地区建成合作伙伴。

合作品牌和原料供应商：



传动带解决方案

橡胶片基平带
橡胶布基平带
聚氨酯传动带
橡胶同步带
聚氨酯同步带
碳纤维同步带
多楔带、三角带
广角带、活络带

传输带解决方案

PU输送带
PVC输送带
PE输送带
橡胶输送带
弹性带、NOVO传输带
印花导带、碳帘带
模组链板带
PU同步齿形带
挡板导条裙边打孔类传输带

设备、带轮和辊筒解决方案

传动传输带加工设备
传动传输带维修设备
超高分子带轮
高分子材料胶辊
高分子材料部件
PEEK HDPE PUR
MUA EPDM PC



纺织行业创新型皮带解决方案

■ 泰精工在纺织生产线为各道工序提供传动传输解决方案：

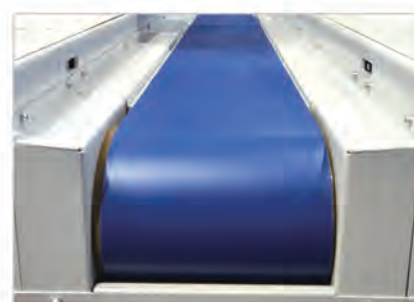
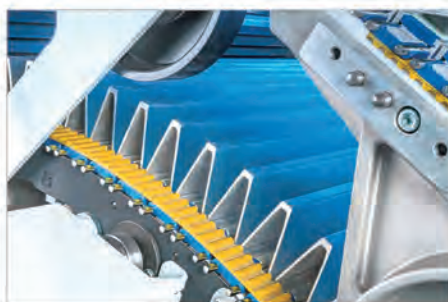
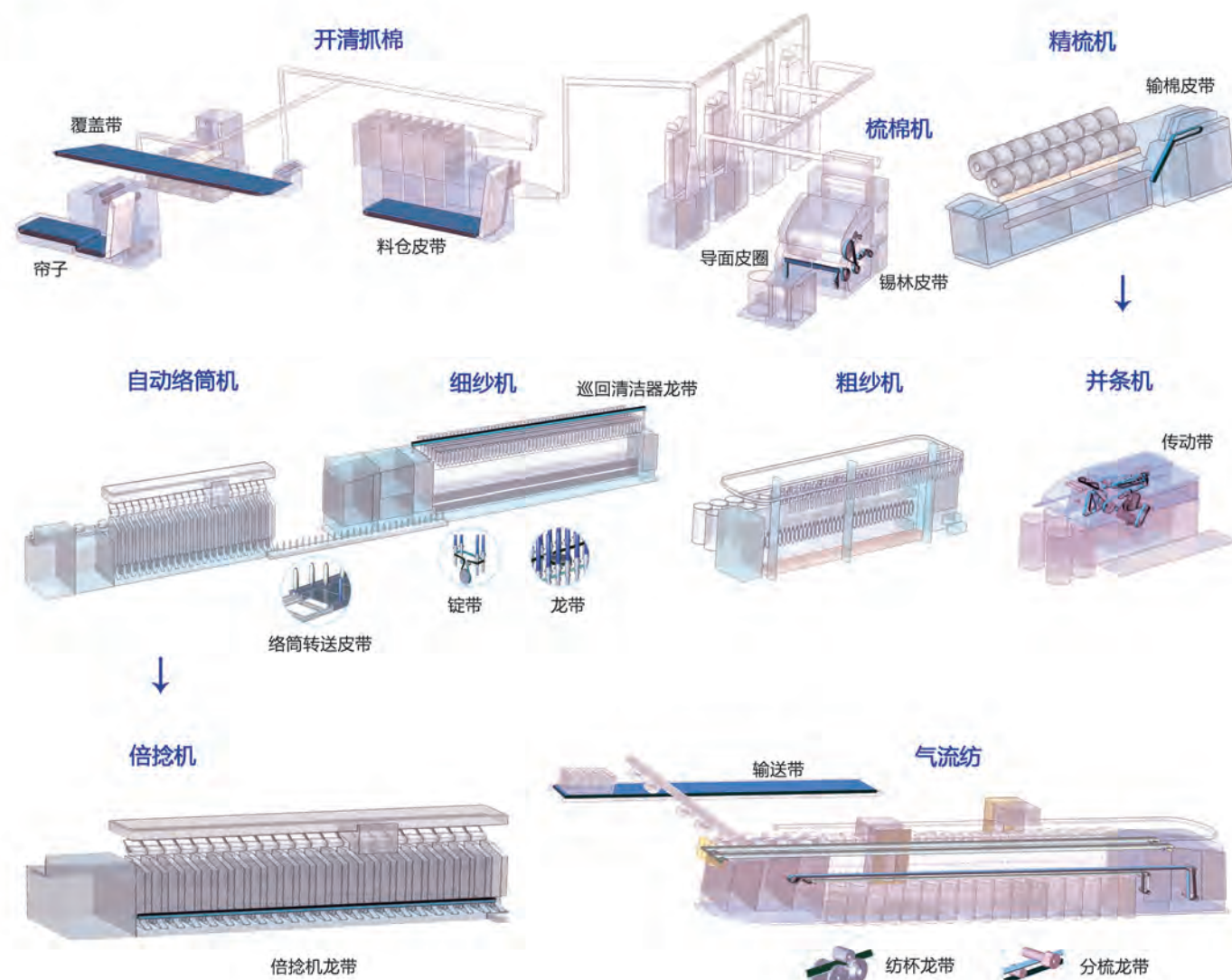
开棉机 / 清花机、梳棉机、精梳机、粗纱机和并条机、环锭纺纱机、转杯纺纱机、捻纱机、织布机、针织机、印花机..... 以及更多。

全方位的产品系列围绕着 6 个产品组而构建：

高性能平带、同步带、定制输送带、无缝编织带、模组带。

我们所有的产品组都提供了专业的工具和本地服务，可进行组装和现场工作。

■ 纺织流程



纺织行业创新型皮带解决方案

■ 传动带系列



Hitopower 高性能切向驱动带
高耐磨、防静电

适用于极端紧凑的高速驱动，具有节能和高速传动的特点，其运转的初始张力小，噪音低，尺寸的稳定性好，使用寿命长久等特点。



Hitopower 创新型锭带
节能、高转速、高寿命

无延伸，纱锭转速稳定，可达每分钟 24000 转；节能（可节约高达 5% 的能源）；纱线品质均匀；易于维护，停机时间短。



Hitopower 高性能平带
高耐磨、高性能

带体轻、强力高、使用伸长率小、耐油耐磨性好、带体柔软、防静电。

■ 传动传输带解决方案实例



Hitopower 覆盖带
高横向强度，经向柔软，复合带体结构保证使用寿命和设备要求。



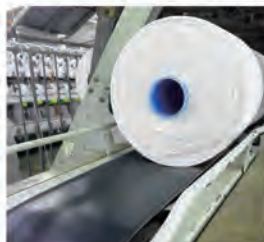
Hitopower 锡林皮带
两种带体结构，耐冲击的复合片基传动带和柔软的聚酯布基传动带可以满足任何机构要求。



Hitopower 精梳机皮带
纵向强度高，表面耐磨，不刮花，接头效果佳，使用寿命长。



Hitopower 高性能风机龙带
适用于各种长车，耐磨不易断头，创新摩擦面配方已经达到无屑效果。



纺织专用输送带
Hitopower 输送带在恶劣工况下尺寸稳定、高导电，具有出色的释放特性，织物不撕裂。



纺织行业专业同步带
带体延伸小、耐热、耐油、耐磨性出色，在运转速度和温度变化很大的条件下，也能保证很高的传动效率。

同步带

■ 橡胶同步带

是玻璃纤维为强力层，外覆以橡胶的环形传动带，传动比准确，对轴作用力小，结构紧凑，耐油，耐磨性好，抗化学性能优越。

带体材料 - CR、HNBR、EPDM橡胶

拉力层 - 玻璃纤维、芳纶

齿面齿背 - 强力PA尼龙布

HITOPOWER艾拓普金带系列 耐磨高强、棕金齿面、精密齿型

1、带体 BODY

金带带体采用高性能CR氯丁橡胶/HNBR氢化丁腈橡胶。

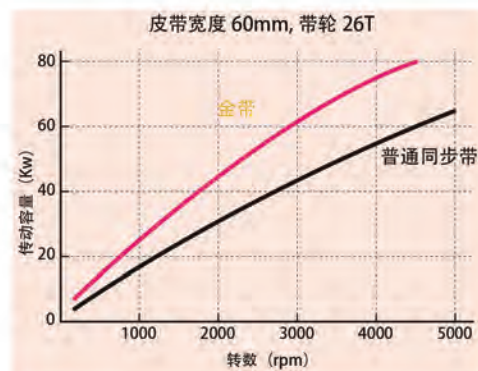
2、线芯 CORD

金带选用专业XT玻纤，皮带经久变形更小，更加柔软耐用。

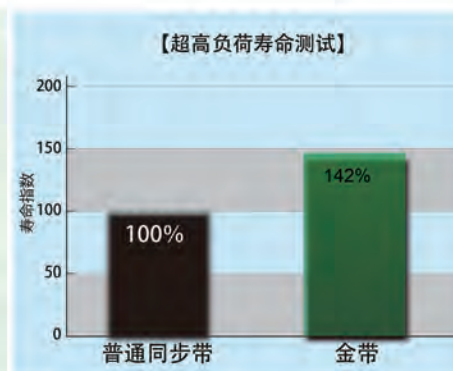
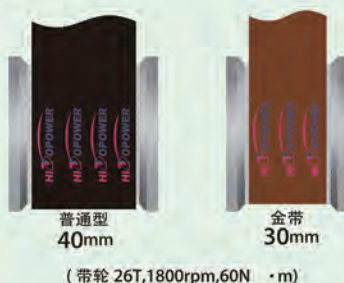
3、覆盖层 COVER



在高负荷测试条件下，金带寿命和性能比普通型齿形皮带优势明显

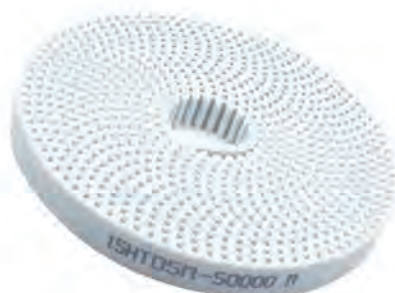


与普通同步带相比，金带可以用于更窄的带轮，节约装置总成本



■ 聚氨酯同步带

PU同步带由热塑性聚氨酯材料制成，骨架采用钢丝或芳纶线，保证了传动中良好性能、传动准确、平稳，具有传动和传送作用。



机械性能

尺寸稳定、预拉力低、噪音低

高耐磨、无需维护、弹性好

直线速度最高可达80米/秒、高精度的直线定位

聚氨酯同步带可进行特殊加工

- 1、在齿面上加布 Add fabric in tooth surface
- 2、在带背上加布 Add fabric in belt back
- 3、再带背上加红胶 Cover red glue in belt back
- 4、在带背上加挡块 Add block in belt back

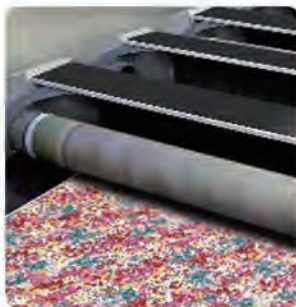


创新型印花导带解决方案

■ 艾拓普皮带为纺织印花提出了解决方案。经过与终端用户以及设备制造商的紧密合作，定制了 HitoPrint系列以满足纺织印花工艺的需求。
我们的印花导带系列可应用于所有的印花工艺



平网印花 Flat screen printing



圆网印花 Rotary screen printing



数码印花 Digital printing

产品设计

输送面材质	热塑性聚氨酯TPU
输送面表面	雾面/光滑
输送面特性	无粘性
输送面颜色	黑色
拉力层材质	聚酯布PET/芳纶AR
拉力层层数	2-3层
滚轮面材质	浸泡聚酯布PET热塑性聚氨酯TPU
滚轮面表面	浸泡布
滚轮面颜色	黑色/灰色/白色
与钢制辊轮摩擦系数	0.15 (-)
与橡胶辊轮摩擦系数	0.35 (-)
与钢板滑轨摩擦系数	0.15 (-)
与不锈钢滑轨摩擦系数	0.15 (-)
无缝制造宽度	4000mm

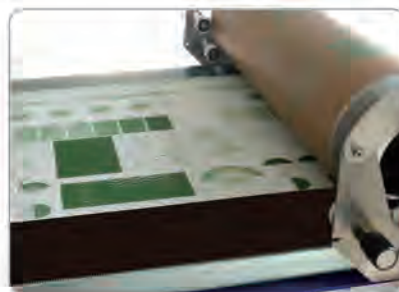
产品特性

永久抗静电	是
可采用滑轨/滑床输送	是
适用于辊筒输送	是
低噪音	是
金属探测适应性	否
易燃性	否
化学性抵抗	所有固体 肮脏物 潮湿腐败物
化学性有限抵抗	丙酮 丁基酸盐 乙酸乙酯 石油溶解油含有少量5%芬芳物质
化学性不抵抗	氢氧化钠>10% 二甲基甲酰胺 二氧杂环己烷 卤化的及最多为芳香族的碳化氢 (>5%芳香族化合物) 等
建议初始张紧力	0.2-0.5%取决机器种类
基本接驳方式	齿接

客户收益

停机时间最短：- HP系列的印花导带均可进行现场拼接

- 印花精度高：
 - 严格的平整性控制
 - 光滑的表面处理
 - 高横向稳定性
- 使用寿命更长，易于维护：
 - 出色的耐化学性，抗分层
 - 特殊的结构设计以避免出现毛边
 - 耐磨表面、低延伸率



创新型印花导带解决方案

■ 技术参数

型 号	单 位	HP-X35	HP-X50L	HP-AX50	HP-A50	HP-AX80
总厚度	mm	2.6	2.7	2.65	2.5	2.85
表层厚度	mm	0.45	0.5	0.35	0.4	0.6
硬 度	°SHA	92	92	93	93	93
重 量	kg/m ²	2.9	3.1	3.1	3.0	3.2
最小轮径 (正向)	mm	80	90	110	80	115
最小轮径 (反向)	mm	120	140	160	140	160
拉伸强度K1%	N/mm	25	35	45	50	65
工作温度	°C	(-)30/90	(-)30/100	(-)30/95	(-)30/90	(-)30/95
最大生产宽度	mm	4000	4000	4000	4000	4000

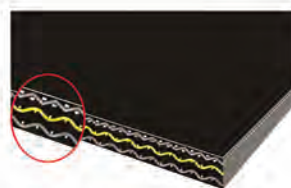
■ Hitopower艾拓普印花导带



HP-AX80

全功能高性能导带

超高强度的带体，使用寿命更长
稳定和卓越的骨架材料，精度更高
适用于
高标准的印花工况和织物



HP-A50

芳纶印花导带

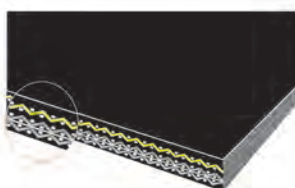
Aramid 芳纶平织强力层
极小的安装延伸率
高精度高稳定的印花效果
适用于
刮刀平网印花机、喷墨机



HP-AX50

芳纶立体层印花导带

PU 耐磨层与 AX 骨架层立体聚合
整体耐磨、抗分层、抗冲击损伤
适用于
磁棒平网印花机、磁夹平网印花机



HP-X50L

聚酯立体层印花导带

高密度高耐磨聚酯立体摩擦层
超平 TPU 耐磨耐腐蚀表面
稳定的骨架和中性层
适用于
磁棒圆网印花机



HP-X35

复合涤纶导带

TPU 耐磨工作面
涤纶复合强力层
适用于
普通圆网、普通平网



印花导带维修

■ 导带修补

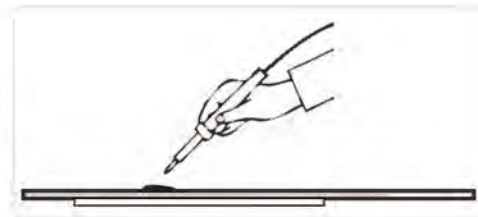
导带表面小洞修补：

清洗导带表面。

设置恒温电烙铁到合适温度。

用TPU膜填充修补处，直至填充到与导带水平稍高，待TPU凝固。用400目砂纸打磨，直至修补处光滑。

备注：此工序需反复多次进行，并且此修补方法只适用于要求不高的工艺。



导带表面精致修补：

清洗导带表面，清洁面积大约是热压机接触导带部位再扩大100mm区域。

设置恒温电烙铁到适合温度，用TPU膜填充修补处；

用导带修补机热压；

备注：此修补方法基本完美恢复导带表面。



■ 印花导带保养

清洗印花带可选溶剂：

肥皂水，家用清洁剂。

醋酸乙酯 Ethyl Acetate，接触时间不宜过长 清洗后用大量水冲洗稀释。

醋酸丁酯 Butyl Acetate

盐酸 Hydrochloric Acid，稀释至10%方可使用。

酒精 Ethyl Alcohol

警告：请勿使用丙酮和其他低分子酮类溶剂

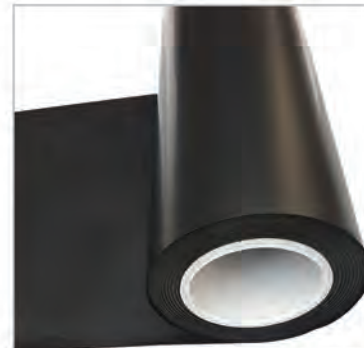
■ 维修工具和辅料



印花导带修补机



专业修补电焊台



热熔TPU膜

我们的服务

■ 泰精工立足于传动和传输带行业的全方位服务，以产品和品牌优选为服务核心，为工业用户提供高性价比的产品解决方案。



专业技术支持和皮带选型：

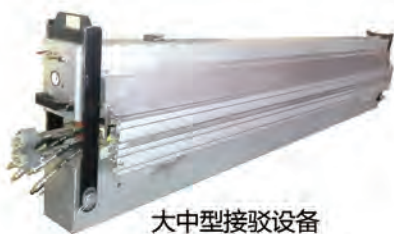
特定的应用场合，选择并计算最合适的皮带，我们竭诚提供最好的咨询和技术支持，您可以通过与我们销售代表联系，给您提供快速准确的选型服务。我们的销售代表都是有多年经验的技术专业人士，我们更有十几年的业内专家，为全球市场提供高水准的技术和产品服务。

■ 泰精工研发与加工



■ 加工设备和辅助设备

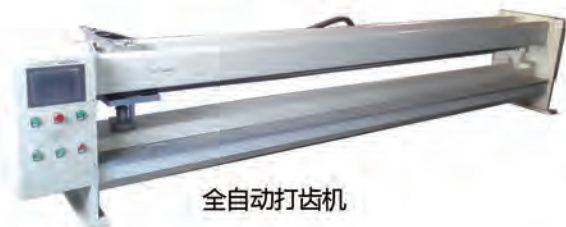
我们了解工序，我们有大量的实践经验，我们的高质量的工具设备，最高程度的提高使用效能。



大中型接驳设备



自动开裁机



全自动打齿机



400热接机



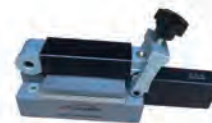
手动打齿机



便携式龙带热接机



轻型磨头机



便携式热接机

圆带

我们使用高等级PU和TPE材料，以此保证在要求苛刻的应用中实现皮带的最佳性能和最长使用寿命。我们使用符合FDA/EC标准的材料，并通过组合不同材料，制造符合您要求的产品。

我们提供各种型号的皮带，均由PU或TPE制成，同一型号的产品也有不同的硬度等级，以确保达到传动和输送设备的最佳性能。

PU带 - 硬度从65A到95A；

TPE带 - 硬度从40D到 63D；

不同颜色的带型 - 如白色、蓝色、红色、橙色、绿色等；

圆带 - 直径从2mm到20mm；

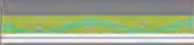
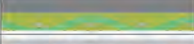
强力型带如聚酯纤维加强型，芳纶加强型等；

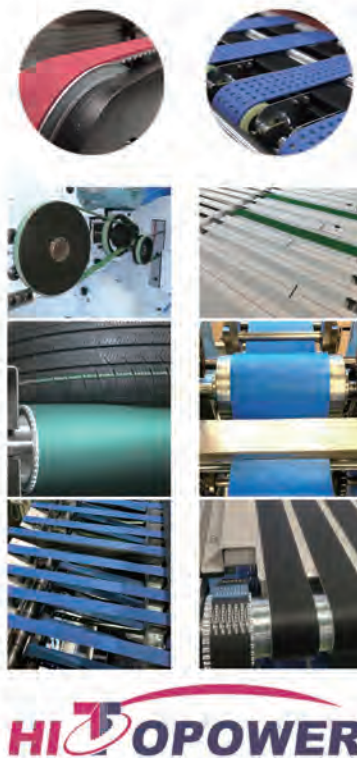


弹性带技术资料

序号	型号	示意图	表面形态	背面形态	抗静电	厚度 (mm)	最小 轮径 (mm)	工作弹性 伸长率 (%)	单位 强度 (N/mm)	特性 参考用途
1	U-10WM		白色亚光面	白色细花纹	/	1	8	2~5	0.8	轻型紧凑 传输机构
2	U-10BL		蓝色镜面	黑色粗花纹	√	1	8	2~4	0.8	
3	U-10BG		墨绿镜面	黑色细花纹	√	1	10	2~3	1	
4	U-12AGR		绿色粗花纹	黑色粗花纹	√	1.2	12	2~4	1.1	轻型紧凑 传输机构 高速耐用
5	U-12BKR		黑色粗花纹	黑色粗花纹	√	1.2	12	1~4	1	
6	U-12BL		蓝色镜面	蓝色亚光面	/	1.2	12	1~4	1	
7	U-12BLR		蓝色粗花纹	蓝色粗花纹	√	1.2	12	2~4	1.1	
8	U-15AGR		绿色粗花纹	绿色粗花纹	√	1.5	16	1~3	1.5	轻型传动传输
9	U-15BG		墨绿镜面	黑色粗花纹	√	1.5	16	1~3	1.5	
10	U-15BKR		黑色粗花纹	黑色粗花纹	√	1.5	16	1~3	1.5	
11	U-15BKM		黑色细花纹	黑色细花纹	√	1.5	16	1~3	1.5	
11	DRU-13AGR		绿色粗花纹	黑色粗花纹	√	1.3	20	1~3	1.5	
12	DRU-15AGR		绿色粗花纹	黑色粗花纹	√	1.5	20	1~3	1.6	双面辊筒传动
13	U-22BLM		蓝色亚光面	蓝色亚光面	/	2.2	25	1~2	3	
14	U-30BLM		蓝色亚光面	蓝色亚光面	/	3.0	50	1~2	5	无缝精密 耐高温
15	DRT-ES12BK/AS		黑色磨砂面	黑色磨砂面	√	1.2	12	2~4	2	
16	DRT-ES15BK/AS		黑色磨砂面	黑色磨砂面	√	1.5	16	2~4	3	
17	DRT-ES18BK/AS		黑色磨砂面	黑色磨砂面	√	2.2	20	1~3	4	
18	DRT-ES25BK/AS		黑色磨砂面	黑色磨砂面	√	3.0	30	1~2	5	

纺织行业皮带技术资料

序号	型 号	示意图	颜 色	接驳 方式	材 质		厚 度 (mm)	最小 轮径 (mm)	拉伸强度 K1% (N/mm)	特 性	参考用途
					覆盖层	滚轮层					
1	TU-06T		绿/黑	F	PES/CO	PU	0.6	10	3	无缝接口效果 柔韧节能	高速锭带 商业机械
2	TU-08T		绿/黑	F	PES/CO	PU	0.8	15	6		
3	RT-06M		绿/灰	T	NBR	PA-FC	0.6	10	1.2	耐磨高韧性	耐磨锭带
4	RT-07M		绿/黄	T	NBR	PA/CEL	0.7	10	1.6		纸类传输
5	RT-10M		绿/黄	T	NBR	PA-FC	1.0	15	3		微型机械传动
6	DRT-12M		灰/灰	F/T	NBR	NBR	1.2	15	4	耐磨柔韧	高速传输
7	RTU-14M		绿/黑	F/T	NBR	PU	1.4	15	5	耐磨接口无缝	双面轻型传动 高速传输
8	DRT-20T		灰/黑	F	NBR	NBR	2.0	25	10	橡胶表面 无缝接口效果	青泽龙带 高速轻型传动
9	DRT-25R		灰/黑	F	NBR	NBR	2.5	50	12		龙带传动 高性能传动
10	DRT-28R		灰/黑	F	NBR	NBR	2.8	50	15		
11	DRT-30R		灰/黑	F	NBR	NBR	3.0	60	18	橡胶表面 无缝接口效果	龙带传动 高性能传动 高稳定性
12	DXT-20T		黑/黑	F	NBR	NBR	2.0	25	10		
13	DXT-25R		黑/黑	F	NBR	NBR	2.5	50	12		
14	DXT-30R		黑/黑	F	NBR	NBR	3.0	60	18	Aramid芳纶 强力层 超低延伸率 高弹性模量	高速强力龙带 提升带
15	DXA-20T		灰/黑	F	XNBR	XNBR	2.0	30	18		
16	DXA-25T		灰/黑	F	XNBR	XNBR	2.5	60	22		
17	DXA-30R		灰/黑	F	XNBR	XNBR	3.0	110	32		
18	DRA-30T		绿/黑	F	NBR	NBR	3.0	110	32		
19	DRA-50R		绿/黑	F	NBR	NBR	5.0	220	80	双面传动带	罗拉传动 风机带 龙带 电机皮带
20	DRP-12M		绿/浅绿	T	NBR	NBR	1.2	10	2		
21	DRP-15M		绿/浅绿	T	NBR	NBR	1.5	25	5		
22	DRP-23R		绿/浅绿	T	NBR	NBR	2.3	60	8		
23	DRP-25R		绿/浅绿	T	NBR	NBR	2.5	80	10		
24	DRP-30R		绿/浅绿	T	NBR	NBR	3.0	100	13		
25	DRP-40R		绿/浅绿	T	NBR	NBR	4.0	120	15	高性能双面 传动带	高速高耐磨风 机带 龙带 电机皮带
26	DXP-15M		蓝/灰	T	XNBR	XNBR	1.5	40	5		
27	DXP-22R		蓝/灰	T	XNBR	XNBR	2.2	60	8		
28	DXP-26R		蓝/灰	T	XNBR	XNBR	2.5	60	10		
29	DXP-32R		黑/黑	T	XNBR	XNBR	3.0	125	14		
30	DXP-38R		黑/黑	T	XNBR	XNBR	4.0	125	18	双面织物 滞流输送	空管输送带
31	DTU-F16GY		灰/灰	F	PET/PU	PET	1.6	40	12		
32	DTV-18W		白/白	F	PET/PVC	PET	1.8	25	8		
33	DTV-18GY		灰/灰	F	PET/PVC	PET	1.8	25	8	输送带	帘子
34	VT2-20AG		绿/灰	F	PVC	PET	2.0	30	5		
35	VT2-30AG		绿/灰	F	PVC	PET	2.0	40	7	双面胶面 高横向强度	卷帘带
36	DVT3-40BG		绿/绿	F	PVC	PVC	6.0	40	6		
37	UT2-13BGM		绿/灰	F	PU	PET	2.0	30	8	PU输送带	理管机输送带
38	UT2-15BLM		蓝/灰	F	PU	PET	1.5	35	6	PU输送带	细络联输送带



泰精工

卓越泰精工（青岛）有限公司

TEL: 0532-87896998 sales@tiitech.cn 青岛市李沧区金水路1058号

卓越泰精工（上海）有限公司

TEL: 18817267985 info@tiitech.cn 上海市青浦区白鹤镇外青松公路3560号

泰精工福建代表处

地址: 泉州市丰泽区
金贸大厦A栋619室

邮箱: f1@tiitech.cn

电话: 15880036812

泰精工淄博公司

地址: 淄博市张店区
柳泉路13号

邮箱: zb@tiitech.cn

电话: 05332888268

泰精工无锡代表处

地址: 无锡市新吴区
漓江路100号

邮箱: wx@tiitech.cn

电话: 15961847956

泰精工成都代表处

地址: 成都市青羊区
成飞大道1号

邮箱: cd@tiitech.cn

电话: 18980990829

泰精工沈阳代表处

地址: 沈阳市沈河区
青年大街173号

邮箱: don@tiitech.cn

电话: 13080787330

泰精工聊城代表处

地址: 聊城市嘉明
工业园嘉和路8号

邮箱: lc@tiitech.cn

电话: 13375601977

产品相关责任声明及应用考虑事项

本公司产品的选择或应用, 若非有本公司认可的销售专家所推荐, 则该选择及应用, 包括生产相关的安全事项, 概有客户自行负责。所有说明及数据皆仅为推荐用途, 亦应属可靠, 但并不保证其准确性及特定情况之适用性。现有数据仅为实验室标准环境下, 小型测试工具的测试结果, 未必与工业运作中的效能相符合, 新知识及经验可能促使本公司必须在短期内修改变更产品及相关数据, 恕另行通知。

产品使用情况并非本公司所能控制, 因此本公司无法保证产品之适用性及其效能, 制造结果、产量及制品; 对于可能之瑕疵、伤害、衍生损害及进一步结果, 本公司亦不负责。



www.tiitech.cn