

BAHCO，百固带锯条处于切削技术的领先地位

百固带锯条的优越切削表现是其质量的体现。

稳定的质量能满足客户的要求，即达到最佳的切削效果。

我们的质量控制不仅在于生产部门，还包括锯条的焊接工艺。

所以，我们能及时满足您对优质锯条的要求。



BAHCO, 百固带锯条 — 国际质量标准

- 精选的原材料决定了百固带锯条高品质的产品。

- 百固是当今世界上全面控制锯条生产及开发每一阶段的供应商之一。

- 百固在钢铁技术及制造方面的丰富经验为带锯条的生产奠定了坚实的基础。

- 百固自己供给生产带锯条所需的高品质双金属钢带。

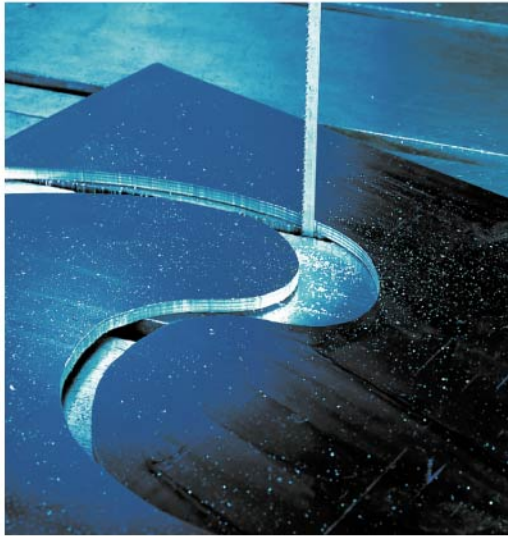
- 生产中控制严格的精细热处理过程使带锯条特性完全符合要求。

- 每年百固超过4%的营业额用于研制开发产品,采用最新实验技术及高素质技术人员,从而拥有当今世界领先的技术水平。

内容

页数

锯条选择指南	
3851-适用于大工件的高效切割及小工件的曲线切割的锯条	2
3854-适用于较大且难切割材料的锯条	3
3857-适用于多种不同材料	4
3862-适用于低功率小型锯床的锯条	4
3868-适用于极困难材料切割的锯条	4
3869-适用于有色铸造业	5
切割参数	6
齿数选择指南	7
锯切注意事项及辅助检测设备	8
故障分析	9



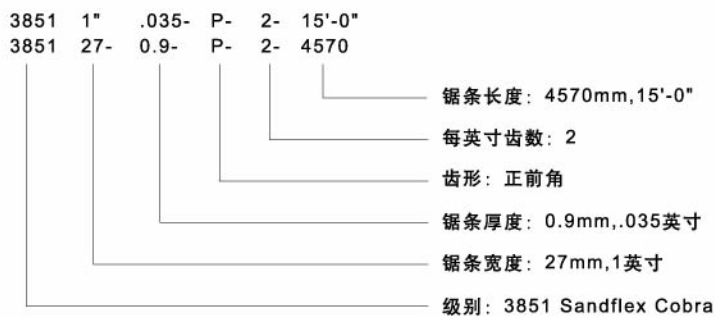
3851 — SANDFLEX® Cobra™

- M42材质
- 最通用的带锯条，可用于立式及卧式带锯床
- 专利钩形齿设计，极强的切屑能力
- 切割不锈钢及有色金属的最佳选择

尺寸 毫米	英寸	每英寸 齿数	齿型	锯条型号
6 × 0.6	1/4 × .025	10	Regular	3851-6-0.6-R-10
		14	Regular	3851-6-0.6-R-14
		10/14	Combo	3851-6-0.6-10/14
6 × 0.9	1/4 × .035	10	Regular	3851-6-0.9-R-10
		14	Regular	3851-6-0.9-R-14
		10/14	Combo	3851-6-0.9-10/14
10 × 0.6	3/8 × .025	10	Regular	3851-10-0.6-R-10
		14	Regular	3851-10-0.6-R-14
		10/14	Combo	3851-10-0.6-10/14
10 × 0.9	3/8 × .025	8	Regular	3851-10-0.9-R-8
		10	Regular	3851-10-0.9-R-10
		14	Regular	3851-10-0.9-R-14
		10/14	Combo	3851-10-0.9-R-10/14
13 × 0.6	1/2 × .025	10	Regular	3851-13-0.6-R-10
		14	Regular	3851-13-0.6-R-14
		18	Regular	3851-13-0.6-R-18
		5/8	Combo PR	3851-13-0.6-5/8
		6/10	Combo	3851-13-0.6-6/10
13 × 0.9	1/2 × .035	6	Regular	3851-13-0.9-R-6
		10	Regular	3851-13-0.9-R-10
		14	Regular	3851-13-0.9-R-14
13 × 0.9	1/2 × .035	6/10	Combo	3851-13-0.9-6/10
		10/14	Combo	3851-13-0.9-10/14

尺寸 毫米	英寸	每英寸 齿数	齿型	锯条型号
20 × 0.9	3/4 × .035	4/6	Combo PS	3851-20-0.9-4/6
		5/8	Combo PR	3851-20-0.9-5/8
		6/10	Combo	3851-20-0.9-6/10
27 × 0.9	1 × .035	2	Positive PS	3851-27-0.9-P-2
		3	Positive PS	3851-27-0.9-P-3
		4	Positive PS	3851-27-0.9-P-4
		4	Regular	3851-27-0.9-R-4
		6	Regular	3851-27-0.9-R-6
		8	Regular	3851-27-0.9-R-8
		10	Regular	3851-27-0.9-R-10
		2/3	Combo PS	3851-27-0.9-2/3
		3/4	Combo PS	3851-27-0.9-3/4
		4/6	Combo PS	3851-27-0.9-4/6
34 × 1.1	1-1/4 × .042	2	Positive PS	3851-34-1.1-P-2
		3	Positive PS	3851-34-1.1-P-3
		6	Regular	3851-34-1.1-R-6
		2/3	Combo PS	3851-34-1.1-2/3
		3/4	Combo PS	3851-34-1.1-3/4
		4/6	Combo PS	3851-34-1.1-4/6
41 × 1.3	1-1/2 × .050	5/8	Combo PR	3851-34-1.1-5/8
		6/10	Combo	3851-34-1.1-6/10
		1.25	Positive PS	3851-41-1.3-P-1.25
		2	Positive PS	3851-41-1.3-P-2
		3	Positive PS	3851-41-1.3-P-3
54 × 1.3	2 × .050	1/2	Combo PS	3851-41-1.3-1/2
		1.4/2	Combo PR	3851-41-1.3-1.4/2
		2/3	Combo PS	3851-41-1.3-2/3
		3/4	Combo PS	3851-41-1.3-3/4
		4/6	Combo PS	3851-41-1.3-4/6
		2/3	Combo PS	3851-54-1.3-2/3
54 × 1.6	2 × .062	3/4	Combo PS	3851-54-1.3-3/4
		4/6	Combo PS	3851-54-1.3-4/6
		0.7/1	Combo PS	3851-54-1.6-0.7/1
80 × 1.6	3-1/8 × .062	1.4/2	Combo PS	3851-54-1.6-1.4/2
		2/3	Combo PS	3851-54-1.6-2/3
		3/4	Combo PS	3851-54-1.6-3/4
		0.7/1	Combo PR	3851-80-1.6-0.7/1
80 × 1.6	3-1/8 × .062	1.25	Combo PR	3851-80-1.6-1.25
		1/1.4	Combo PR	3851-80-1.6-1/1.4
		1.4/2	Combo PR	3851-80-1.6-1.4/2

产品代号详解





3851 – SANDFLEX®Cobra™ PSG™

适用于中等到大型的不同材料,尤其是合金钢和不锈钢

- 特殊齿型设计,易于穿透
- 精确的分齿,可得到光洁的切割面
- 应用磨齿技术,使切割更精准和稳定
- 抗疲劳的背带和M42齿部材质提供高性能和高使用寿命

尺寸 毫米	英寸	每英寸 齿数	齿型	锯条型号
27 × 0.9	1 × .035	2/3	Combo PSG	3851-27-0.9-PSG-2/3
		3/4	Combo PSG	3851-27-0.9-PSG-3/4
		4/6	Combo PSG	3851-27-0.9-PSG-4/6
34 × 1.1	1-1/4 × .042	2/3	Combo PSG	3851-34-1.1-PSG-2/3
		3/4	Combo PSG	3851-34-1.1-PSG-3/4
		4/6	Combo PSG	3851-34-1.1-PSG-4/6
41 × 1.3	1-1/2 × .050	1.4/2	Combo PSG	3851-41-1.3-PSG-1.4/2
		2/3	Combo PSG	3851-41-1.3-PSG-2/3
		3/4	Combo PSG	3851-41-1.3-PSG-3/4
		4/6	Combo PSG	3851-41-1.3-PSG-4/6
54 × 1.3	2 × .050	1.4/2	Combo PSG	3851-54-1.3-PSG-1.4/2
54 × 1.6	2 × .062	1.4/2	Combo PSG	3851-54-1.6-PSG-1.4/2
		2/3	Combo PSG	3851-54-1.6-PSG-2/3
		3/4	Combo PSG	3851-54-1.6-PSG-3/4
		4/6	Combo PSG	3851-54-1.6-PSG-4/6
67 × 1.6	2-5/8 × .062	2/3	Combo PSG	3851-67-1.6-PSG-2/3
		3/4	Combo PSG	3851-67-1.6-PSG-3/4
		4/6	Combo PSG	3851-67-1.6-PSG-4/6



3854 – SANDFLEX®King Cobra™

用于大且难切割的材料

- 特殊高速钢尖耐高温
- 用于切割大而难切割的合金材料
- 高穿透能力的特殊齿形
- PHG-磨齿技术的应用,使切割更稳定

尺寸 毫米	英寸	每英寸 齿数	齿型	锯条型号
27 × 0.9	1 × .035	2/3	Combo PHG	3854-27-0.9-2/3
		3/4	Combo PHG	3854-27-0.9-3/4
		4/6	Combo PHG	3854-27-0.9-4/6
34 × 1.1	1-1/4 × .042	2/3	Combo PHG	3854-34-1.1-2/3
		3/4	Combo PHG	3854-34-1.1-3/4
		4/6	Combo PHG	3851-34-1.1-4/6
41 × 1.3	1-1/2 × .050	1.4/2	Combo PHG	3854-41-1.3-1.4/2
		2/3	Combo PHG	3854-41-1.3-2/3
		3/4	Combo PHG	3854-41-1.3-3/4
54 × 1.6	2 × .062	1.4/2	Combo PHG	3854-54-1.6-PHG-1.4/2
		2/3	Combo PHG	3854-54-1.6-PHG-2/3
		3/4	Combo PHG	3854-54-1.6-PHG-3/4
67 × 1.6	2-5/8 × .062	0.7/1	Combo PHG	3854-67-1.6-PH-0.7/1
		1/1.4	Combo PHG	3854-67-1.6-PH-1/1.4
		1.4/2	Combo PHG	3854-67-1.6-PH-1.4/2
		2/3	Combo PHG	3854-67-1.6-PH-2/3
		3/4	Combo PHG	3854-67-1.6-PH-3/4



3857 – SANDFLEX® Easy-Cut

革命性的齿形设计，适合多种不同材料

- 中碳钢，不锈钢，工具钢
- 非铁元素材料，如铜，铝等
- M42新齿型的设计，更强的耐磨性
- 无法再简单的定货号

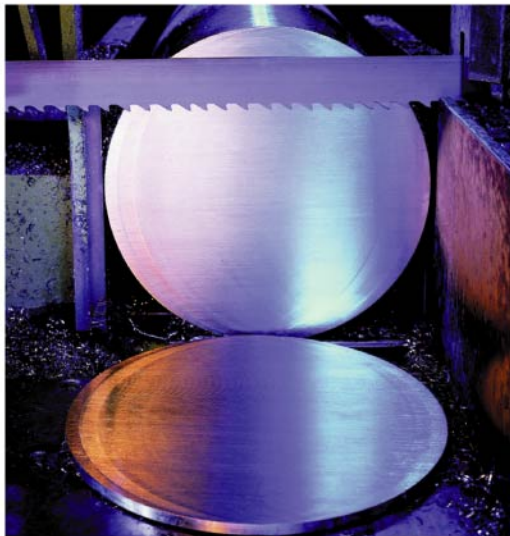
材料尺寸 毫米	齿型 宽度 × 厚度	锯条型号
1-20	13 × 0.6	3857-13-0.6-EZ-S
2-40	13 × 0.6	3857-13-0.6-EZ-M
2-75	13 × 0.6	3857-13-0.6-EZ-L
2-75	20 × 0.9	3857-20-0.9-EZ-S
2-100	20 × 0.9	3857-20-0.9-EZ-M
3-150	20 × 0.9	3857-20-0.9-EZ-L
2-75	27 × 0.9	3857-27-0.9-EZ-S
3-150	27 × 0.9	3857-27-0.9-EZ-M
5-200	27 × 0.9	3857-27-0.9-EZ-L
2-100	34 × 1.1	3857-34-1.1-EZ-S
3-200	34 × 1.1	3857-34-1.1-EZ-M
5-250	34 × 1.1	3857-34-1.1-EZ-L

3862 – SANDFLEX® Compensator

用于进给力有限的小型锯床

- Combo PR 正前角尺形切面光滑，锯条使用寿命长
- M42 材料使锯齿能切割难加工的钢材

尺寸 毫米	英寸	每英寸 齿数	齿型	锯条型号
27 × 0.9	1 × .035	3/4	Combo PR	3862-27-0.9-3/4
		4/6	Combo PR	3862-27-0.9-4/6
34 × 1.1	1-1/4 × .042	2/3	Combo PR	3862-34-1.1-2/3
		3/4	Combo PR	3862-34-1.1-3/4
		4/6	Combo PR	3862-34-1.1-4/6
41 × 1.3	1-1/2 × .050	2/3	Combo PR	3862-41-1.3-2/3
		3/4	Combo PR	3862-41-1.3-3/4
		4/6	Combo PR	3862-41-1.3-4/6



3868 – Carbide Triple Set™ "Xtra"

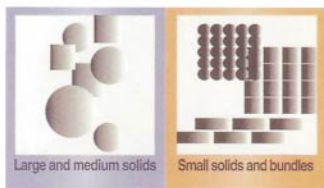
适用于切割中等及大尺寸难切割之耐磨材料，如不锈钢、钛合金、工具钢等高性能硬质合金带锯条。专利的齿形设计，更易切入难加工材料。

- 精选的硬质合金齿端，更硬、更耐磨
- 分齿方式具有良好的排屑功能和高使用寿命
- 标准宽度厚度适用于所有型号锯床，无需更改

尺寸 毫米	英寸	每英寸 齿数	齿型	锯条型号
34 × 1.1	1-1/4 × .042	2	TSX	3868-34-1.1-TSX-2
		2/3	TSX	3868-34-1.1-TSX-2/3
		3/4	TSX	3868-34-1.1-TSX-3/4
41 × 1.3	1-1/2 × .050	1.6	TSX	3868-41-1.3-TSX-1.6
		2	TSX	3868-41-1.3-TSX-2
		1.4/2	TSX	3868-41-1.3-TSX-1.4/2
		2/3	TSX	3868-41-1.3-TSX-2/3
		3/4	TSX	3868-41-1.3-TSX-3/4
54 × 1.3	2 × .050	1.4/2	TSX	3868-54-1.3-TSX-1.4/2
54 × 1.6	2 × .062	1.6	TSX	3868-54-1.6-TSX-1.6
		2	TSX	3868-54-1.6-TSX-2
		1.4/2	TSX	3868-54-1.6-TSX-1.4/2
		1/1.25	TSX	3868-54-1.6-TSX-1/1.25
		2/3	TSX	3868-54-1.6-TSX-2/3
67 × 1.6	2-5/8 × .062	1/1.25	TSX	3868-67-1.6-TSX-1/1.25
		.7/1	TSX	3868-67-1.6-TSX-.7/1
80 × 1.6	3-1/8 × .062	.7/1	TSX	3868-80-1.6-TSX-.7/1



有色金属切削



3869 – Carbide Triple Set®

有色铸造业专用硬质合金锯条

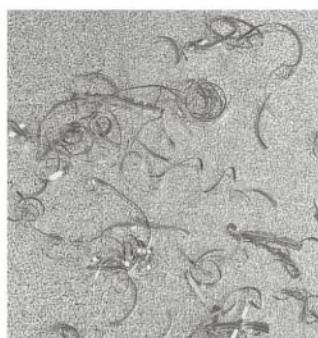
- 硬质合金齿端以特殊方式排列
- 快速切割
- 容易进刀
- 专为铸造业设计

尺寸 毫米	英寸	每英寸 齿数	齿型	锯条型号
13 × 0.9	1/2 × .032	4	TS	3869-13-0.8-TS-4
13 × 0.9	1/2 × .035	3	TS	3869-13-0.9-TS-3
20 × 0.9	3/4 × .035	3	TS	3869-20-0.9-TS-3
		4	TS	3869-20-0.9-TS-4
27 × 0.9	1 × .035	3	TS	3869-27-0.9-TS-3
		4	TS	3869-27-0.9-TS-4
29 × 1.1	1-1/8 × .042	2	TS	3869-29-1.1-TS-2
34 × 1.1	1-1/4 × .042	3	TS	3869-34-1.1-TS-3

进给率 / 锯屑

锯切产生的锯屑厚度适当是非常重要的，这由齿距、带速、进给率决定。首先选择正确的齿距（齿数），然后利用以下图片调节您的进给率和带速。如果您需要更多的切割数据，请与当地百固经销商联系。

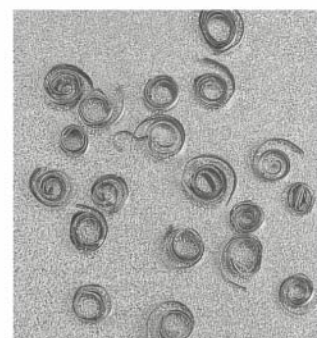
薄碎锯屑
可增大进给率或降低带速



螺旋状锯屑
锯切数据正确



锯屑重厚，或呈蓝色
进给率过高，应降低进给率或提高带速





BAHCO带锯条切割参数

材 料 情 况		普通钢				低合金钢		高合金钢及工具钢			不锈钢	
		C<0.25%	C=0.55 -0.55%	C=0.55 -0.80%	C=0.8 -1.4%	退火(150- 260HB)	硬化(220- 450HB)	退火(150- 260HB)	硬化(250- 350HB)	退火高 速钢	马氏体 150-270	奥氏体 150-275
牌号CMC 尺寸(mm)		CMC 01.0	CMC 01.2	CMC 01.3	CMC 01.4	CMC 02.1	CMC 02.2	CMC 03.11	CMC 03.21	CMC 03.13	CMC 05.1	CMC 05.2
50	带速(米/分)	95	70	65	60	75	60	55	40	35	40	35
	切割时间(分)	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	1.0	1.6	1.4	0.7	0.9
60	带速(米/分)	95	70	65	60	75	60	55	40	35	40	35
	切割时间(分)	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	1.6	2.6	2.3	1.2	1.5
75	带速(米/分)	90	70	65	60	75	60	55	40	35	40	35
	切割时间(分)	0.6	0.8	0.8	0.9	0.7	0.9	2.2	3.7	3.3	1.6	2.1
100	带速(米/分)	90	70	65	60	75	60	55	40	35	40	35
	切割时间(分)	1.1	1.3	1.4	1.5	1.2	1.5	3.7	6.2	5.5	2.7	3.5
125	带速(米/分)	90	70	65	60	75	55	55	40	35	40	35
	切割时间(分)	1.6	2.0	2.3	2.4	1.9	2.5	6.0	10	8.9	4.4	5.6
150	带速(米/分)	90	70	65	60	75	55	50	40	35	40	35
	切割时间(分)	2.6	3.3	3.6	3.9	3.1	4.0	9.6	16	14	7.2	8.9
200	带速(米/分)	85	70	60	55	70	55	50	40	35	40	35
	切割时间(分)	4.4	5.5	6.0	6.5	5.2	6.7	16	27	24	12	15
250	带速(米/分)	80	65	60	55	70	55	50	35	35	35	35
	切割时间(分)	6.4	7.9	8.7	9.3	7.5	9.7	23	39	34	17	21
300	带速(米/分)	80	65	60	55	70	55	50	35	35	35	35
	切割时间(分)	13	15	17	18	15	19	44	76	66	34	41

注：以上数据是在欧洲/美国使用时测出，在实际运用时可根据实际情况进行调整。



在切割管件时，正确选择齿数（TPI）

外径mm 壁厚mm	15以下	15~20	20~25	25~35	35~60	60~100	100~150	150~300	300以上
1-3	14/18	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
3-5	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6
5-10	----	----	8/12	6/10	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6
10-15	----	----	----	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	3/4
15-20	----	----	----	----	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
20-25	----	----	----	----	----	4/6	3/4	3/4	2/3
25-35	----	----	----	----	----	----	3/4	2/3	2/3
35-50	----	----	----	----	----	----	2/3	2/3	1/2
50-75及以上	----	----	----	----	----	----	----	1/2	1/2

在切割实心料件时，正确选择齿数（TPI）

直径或料宽mm	15以下	15~20	20~25	25~35	35~60	60~100	100~150	150~300	300以上
应选齿数（TPI）	14或 10/14	10或 8/12	8或 6/10	6或 5/8	4或 4/6	3或 3/4	2或 2/3	1.5或 1/2	1/1.4

注：以上数据可作选齿基本参考。另需考虑加工材料的形状、材质、硬度、加工要求等其它因素。欲知更多，请与我们联系。



锯切注意事项

锯床

定期检查:

- 锯屑刷的运作情况
- 带轮轮沿与锯背的磨擦情况
- 导向块的磨损与导杆的调置情况
- 带锯张力 (用张力仪)
- 带速 (用测速仪)
- 冷却液浓度 (用折射仪)

冷却润滑液

冷却液冷却, 润滑切口, 带走锯屑。请注意以下几点:

- 使用优质冷却液
- 使用推荐的冷却液浓度
- 确保冷却液在切口低压, 充分

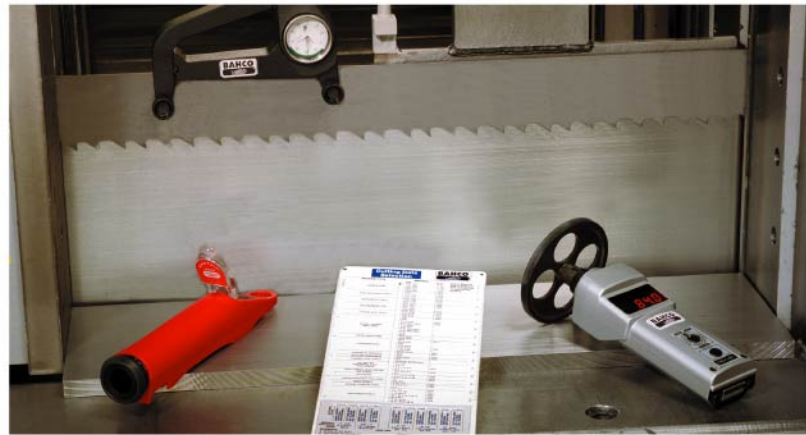
工件

- 确保工件卡紧, 这样才不会振动或旋转
- 不要使用弯曲或损坏的工件

磨合

- 要想获得最大限度锯条使用寿命, 请使用推荐的带速, 但在最初10分钟把进给率低至1/3-1/2, 在随后10分钟逐步增加进给率, 直至推荐的进给率

即使是最好的锯条也需要在正确的张力和带速下运行, 这就是为什么我们提供一些在使用我们的锯条时获得最好的切割效果。



3870张力仪

正确的张力对于垂直切割和延长锯条使用寿命是非常重要的, 还能降低每次切割的成本。

使用BAHCO公司张力仪能够简便, 准确地测定出各种带锯的正确张力。

3870折射仪

正确的冷却液浓度跟带速, 进给率一样重要拥有折射仪, 您就能轻松地检查冷却液浓度是否合适。

3870测速仪

计算机化的测速仪能够迅速准确地以英寸/分钟或米/分钟的形式反映锯带速度。

BANDCALC应用软件

BAHCO公司最新研制的应用软件能为客户选择最合适的带锯条型号并能自动计算各种切割参数和生产成本。



故障分析

	注意事项	带锯条断裂	锯痕弯曲	锯齿断裂	粗糙表面	锯齿磨损过快	振动	带锯条打滑	
锯床	导向块和导杆 必须定期检查调整导向块。检查磨损情况，必须的话应更换。将导杆定位在距工件尽可能近的位置	导向块磨损或导向块距离过大	导向块过分分离、磨损或调整不好、导杆松弛					导向块调整不好	
	带轮 带锯轮必须状态良好并置于适宜位置	带轮过分磨损或过小试用较薄的带锯条							驱动轮过分磨损
	铁刷 检查铁刷位置是否合适，定期更换			铁刷停止工作齿槽充满切屑		铁刷停止工作			
	带锯拉力 直线切割需正确的带锯拉力，用百固拉力表测定	带锯拉力过高	带锯拉力过低					带锯拉力过低	带锯拉力过低
	冷却润滑液 需要润滑及冷却，使用优质冷却液，保证冷却液完全覆盖在切割位置						冷却液用量过少或浓度不当		
锯切数据	带锯速度 必需选择适当的锯切速度，用测速仪检测锯切速度(参看锯切辅助设备)		带锯条速度过低		带锯条速度过低	带锯条速度过快	自然振动适当调整带锯速度		
	进给率 必需选择进给率使得带锯锯切准确	进给率过高	进给率过高	进给率过高	进给率过高	进给率过高或过低	进给率过高或过低	进给率过高或过低	
带锯条	锯齿齿距 锯齿齿距的正确选择与进给率及锯切速度的选择一样重要	锯齿过密	锯齿过密	锯齿过密齿间空隙被添满	锯齿过粗	锯齿过密			
	锯齿齿形 每一种齿形设计都具有理想的应用			齿形过弱		齿形选择错误	使用百固变齿锯条		
	磨合 每一条带锯条都应磨合，以获得最大限度的使用寿命				带锯磨合不当	锯带磨合不当	带锯磨合不当		
	带锯寿命 所有的带锯条都会因磨损而报废，注意磨损迹象		锯齿已磨损		锯齿已磨损			锯齿已磨损	
工件	表面 工件表面不好(鳞状)将减少锯条使用寿命，应降低锯切速度					工件表面缺陷，例如鳞皮，砂粒，表面生锈等			
	工件装卡 安全装卡工件，尤其进行捆束锯切时，不可使用弯曲或损坏的工件			工件移动			工件装卡不当		



百固带锯条

授权经销商

