



官网



公众号



视频号

www.hengerda.com

HENGERDA NEW MATERIALS (FUJIAN) CO., LTD.

福建恒而达新材料股份有限公司

服务热线：0594-2966686 / 2957566

邮 箱：sawblades@hengerda.com/bimetal@hengerda.com

地 址：福建省莆田市荔城区新度镇新度村亭道尾228号

温馨提示：秉承精益求精的研发理念，我司锯条产品将不断升级和创新。画册
图片仅供参考，参数、外观如有变化，以我司销售人员提供为准，欢迎垂询。
顺颂商祺！
印刷日期：2025.04



股票代码: 300946

带锯条产品

BAND SAW BLADES

硬质合金带锯条 / 双金属带锯条 / 木工带锯条

SINCE 1995

福建恒而达新材料股份有限公司

HENGERDA NEW MATERIALS (FUJIAN) CO., LTD.

HENGERDA

一家专注于金属新材料领域的国家高新技术企业

A National High-Tech Enterprise Focusing on the New Metal Materials

CONTENTS / 目录

01 ~ 04

恒而达概况

企业简介

销售网点

05 ~ 08

带锯条技术资料

带锯条规格说明

定义及说明

齿距的选择

09 ~ 14

硬质合金带锯条系列产品

分路

分磨路

磨路

15 ~ 24

双金属带锯条系列产品

钩齿

标准齿

抗拉齿

双后角齿

龟背齿

25 ~ 26

木工带锯条

27 ~ 28

常见故障分析及解决办法

29 ~ 30

恒而达产品中心

企业简介

CORPORATE PROFILE

1995

公司创立

国家高新技术企业

2021年A股上市企业

220+ 海外客户

获得国家授权专利90+项

模切工具行业标准牵头起草制定



智能装备与新材料工业园 效果图

ABOUT US

关于我们

福建恒而达新材料股份有限公司（股票代码：300946），创建于1995年，2021年2月8日于深交所创业板挂牌上市，是一家专注于金属新材料领域的国家高新技术企业和国家专精特新小巨人企业。公司致力于高端智能装备（工业母机）及装备核心工作部件（金属切削工具）、核心功能部件（直线导轨副）系列产品的研发、生产、销售及服务。公司秉持“锲而不舍，恒而达之”的企业精神，用匠心制造精品、用诚心服务市场。

恒而达牵头起草制定了模切工具首个行业标准，产品技术和性能经中国轻工业联合会科学技术成果鉴定已达到国际领先水平。2011年起，我司主营产品之一重型模切工具市场占有率连续多年稳居全球第一；另一主营产品双金属带锯条的产销量与市场占有率现位列国内第一梯队。

恒而达2022年荣获“国家知识产权优势企业”，公司建有“院士专家工作站”及“省级企业技术中心”，与中国工程院院士开展涉及多个学科、多个专题的长期合作研究项目，并拥有90余项国家授权专利。拥有近百人研发团队，持续开展新产品、新装备、新工艺、新材料等研发活动，承担多项国家助力、省市级STS和重点区域科技项目。

恒而达主要供应商和客户均为国内外知名企业。海外市场出口已经布局北美洲、欧洲、非洲以及东南亚、中东等“一带一路”沿线国家和地区。

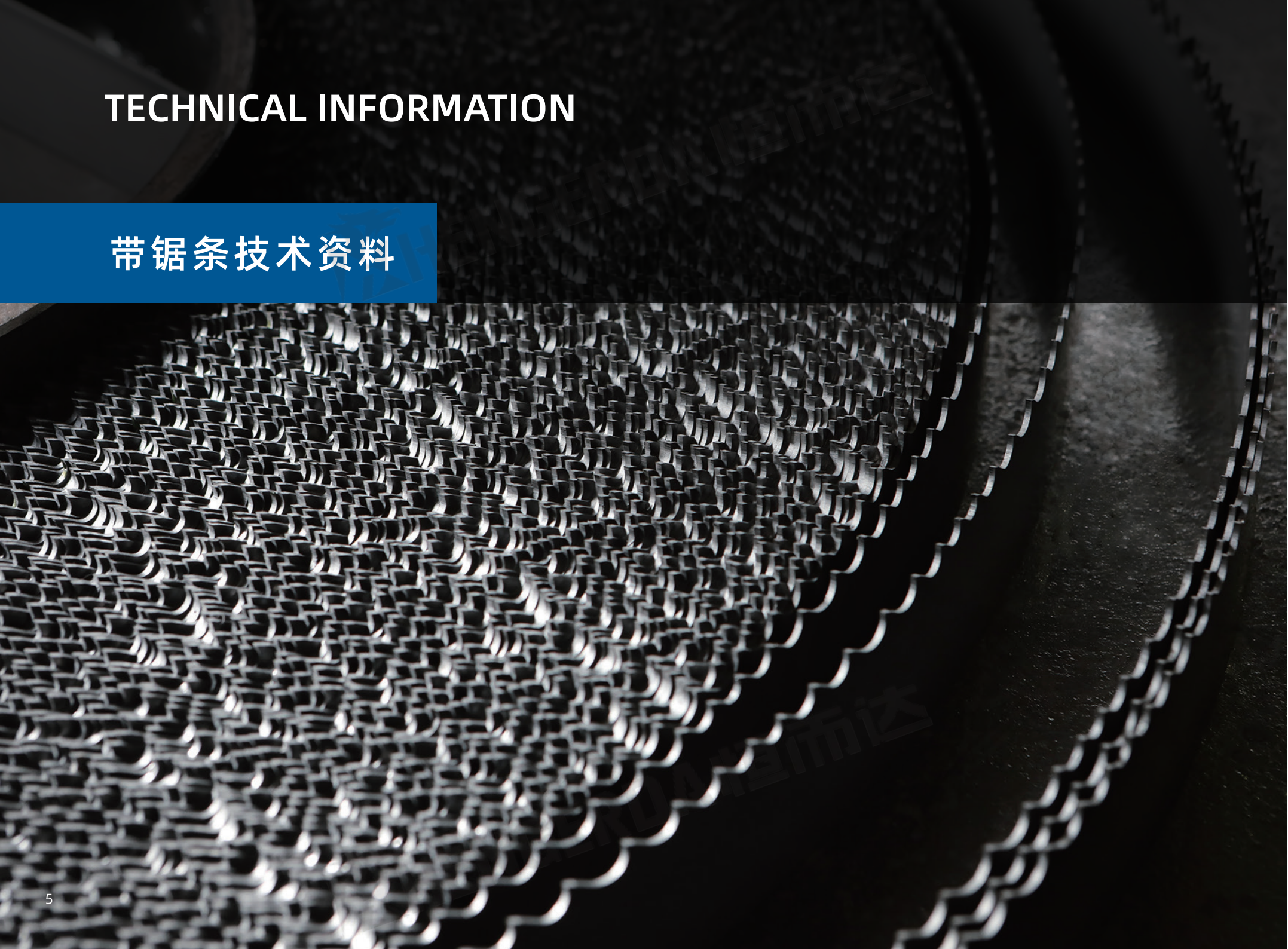
全球销售网点
GLOBAL SALES NETWORK

立足本土 开拓全球市场

恒而达拥有全球供应链合作伙伴，营销立足本土、开拓全球市场，海外布局欧美以及东南亚、中东、非洲等“一带一路”沿线国家和地区。

- 亚洲/Asia
韩国 新加坡 孟加拉 印度 泰国 柬埔寨 越南 马来西亚 卡塔尔 印度尼西亚 巴基斯坦 伊朗 阿联酋 叙利亚 土耳其 阿塞拜疆 乌兹别克斯坦 伊拉克 斯里兰卡 沙特阿拉伯 哈萨克斯坦 也门
- 欧洲/Europe
英国 俄罗斯 白俄罗斯 意大利 西班牙 法国 波兰 乌克兰 德国 斯洛伐克
- 北美洲/North America & 南美洲/South America
加拿大 美国 墨西哥 萨尔瓦多 多米尼加 哥伦比亚 委内瑞拉 巴西 阿根廷 秘鲁
- 非洲/Africa
南非 埃及 摩洛哥 阿尔及利亚 尼日利亚 肯尼亚 埃塞俄比亚 坦桑尼亚



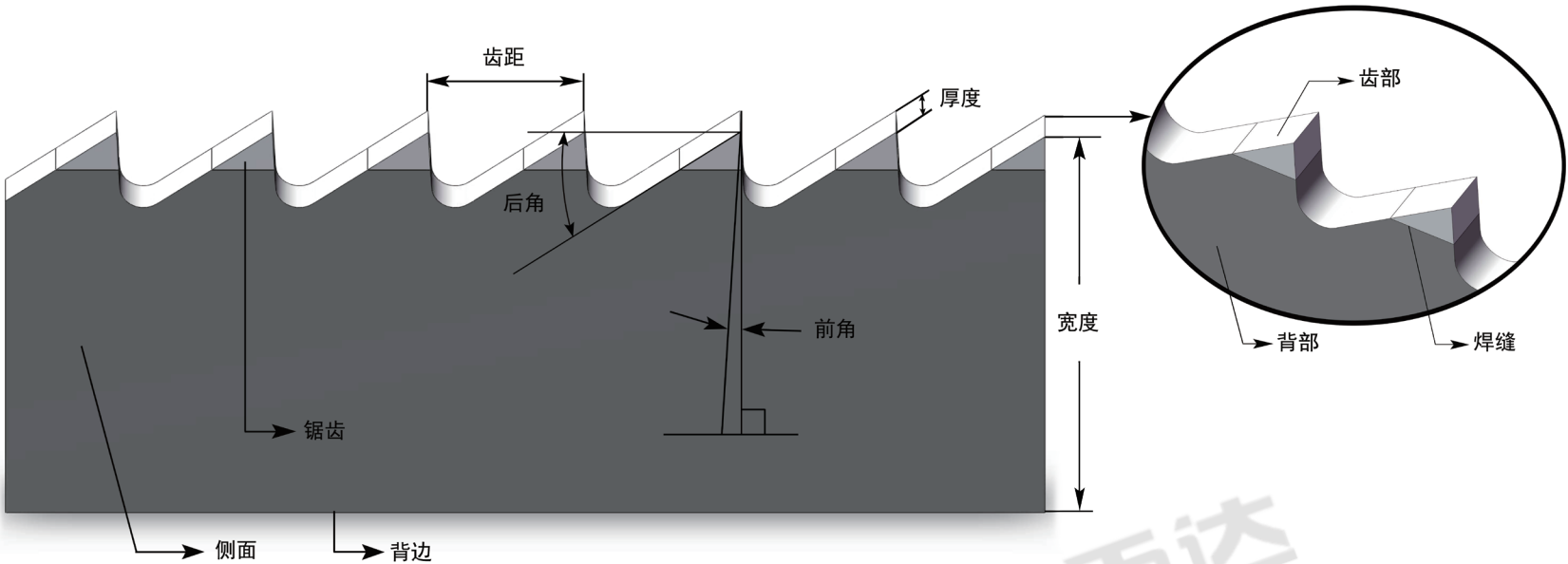


TECHNICAL INFORMATION

带锯条技术资料

带锯条规格说明（长、宽、厚）									SPECIFICATIONS
宽度×厚度（mm）	13×0.65	16×0.9	19×0.9	27×0.9	34×1.1	41×1.3	54×1.6	67×1.6	80×1.6
双金属带锯条盘带长度（m）	100	100	100	100	85	75	75	75	60
硬质合金带锯盘带长度（m）	—	—	—	90-100	90-100	90-100	70-80	70-80	70-80

*带锯条的根带长度、宽度，请根据您使用的锯床和锯切对象而定。



 高效的锯切效果

=

 适配的锯切设备

+

 正确选择带锯条

+

 规范操作

*若为多个工件成捆、成束锯切，需将工件的壁厚乘二后作为壁厚S的厚度，然后对照该表查对。

壁厚 齿距 TPI	管件外径D/mm													
	15	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500	600	600 <
2	14/18	14/18	14/18	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
3	14/18	14/18	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8
4	14/18	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6
5	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6
6	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
8		10/14	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
10			6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4
12			6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4
15			6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3
20				4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
30					3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
50							2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	1.4/2.0
75									2/3	2/3	2/3	1.4/2.0	1.4/2.0	1.4/2.0
100											1.4/2.0	1.4/2.0	1.0/1.5	1.0/1.5
150											1.4/2.0	1.4/2.0	1.0/1.5	1.0/1.5
200												1.0/1.5	0.85/1.30 0.75/1.00	0.85/1.30 0.75/1.00
250													0.85/1.30 0.75/1.00	0.85/1.30 0.75/1.00
300 <														0.85/1.30 0.75/1.00

实心材料齿距选择参考

TOOTH PITCH SELECTION (SOLID MATERIALS)

齿距（TPI）	14/18	14	10/14	8/12	6/10	8	5/8	6	4/6
工件直径/ 宽度D(mm)	D≤8	D≤15	5≤D≤15	15≤D≤30	20≤D≤40	20≤D≤40	30≤D≤50	40≤D≤70	50≤D≤100

齿距（TPI）	4	3/4	3	2/3	1.4/2.0	1.0/1.5	0.75/1.00 0.85/1.30	0.75/1.00
工件直径/ 宽度D(mm)	70≤D≤120	80≤D≤150	120≤D≤150	140≤D≤300	200≤D≤600	300≤D≤750	700≤D	750≤D



CARBIDE TIPPED BAND SAW BLADES

硬质合金带锯条系列产品



LIAI SHARK

PRODUCT INTRODUCTION

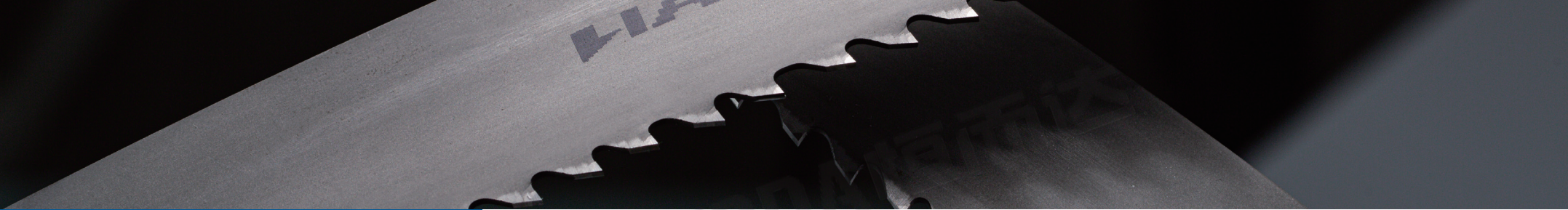
产品简介



我司产品采用超细晶硬质合金颗粒为齿材、优质弹簧钢为背材，利用高精度数控切削技术，经过精密焊接、先进磨削工艺、热处理专利工艺等核心技术加工后，使产品具有高强韧背材，高硬度、高耐磨齿尖等优点，有效提升产品切削性能与效率。

硬质合金带锯条：有分路、分磨路、磨路、木工专用等类别，各类齿形包含不同的材质和结构。

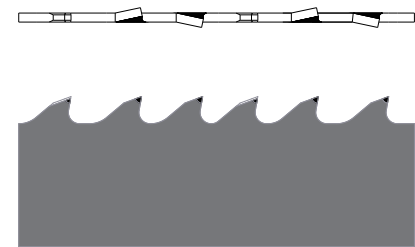
切削范围：硬质合金带锯条产品系列在切削一些难加工材料及高温合金下料中有着卓越的效果，如高温合金、镍基合金、表面硬化钢、不锈钢、有色金属、铝板等难切材料及铝、铝合金紫铜、钛合金、工具钢、耐热不锈钢、铜合金、铝及铝合金、木材等切削对象。



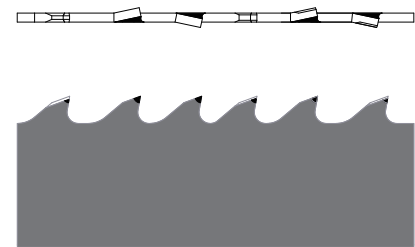
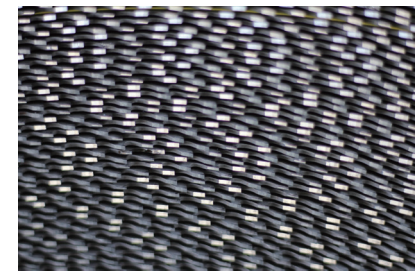
硬质合金带锯条

CARBIDE TIPPED BAND SAW BLADES

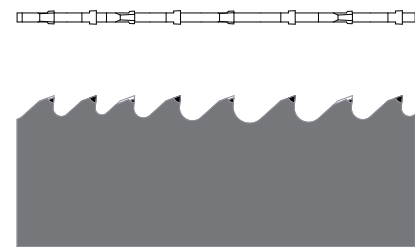
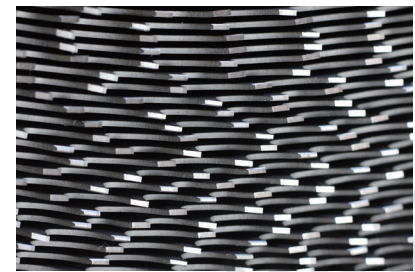
齿形介绍



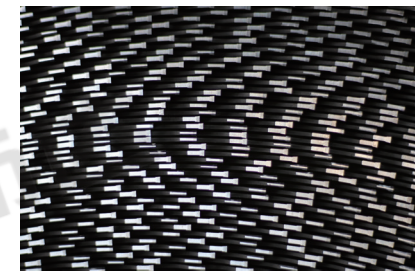
分路



分磨路

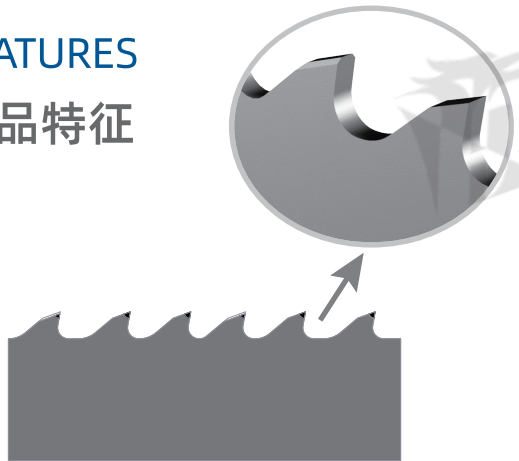


磨路



分路

FEATURES 产品特征



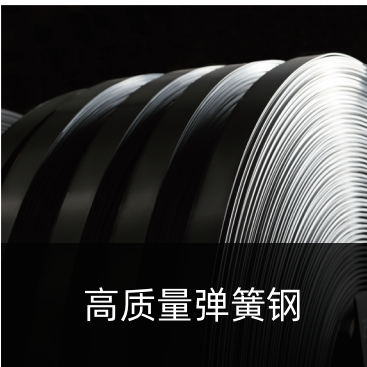
规格	齿距TPI								
宽度×厚度（mm）	3/4	3	2/3	2/3(+)	2	1.7/2.5	1.4/2.0	1.0/1.5	0.75/1.25
27×0.9	●	●	●	●	●				
34×1.1	●	●	●	●	●				
41×1.3	●		●	●		●	●		
54×1.6				●		●	●	●	●
67×1.6				●			●	●	●
80×1.6							●	●	●

●为常规库存供货，其他规格需提前预订。



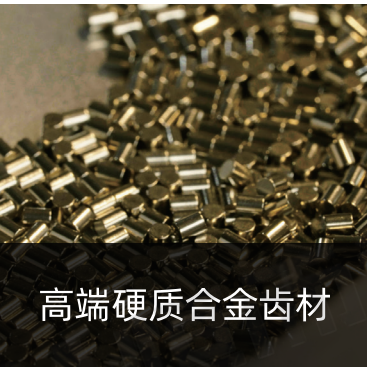
特殊齿形设计

采用特殊的齿形分屑设计，使锯削形成的铁屑大小均匀，可有效降低切削力。



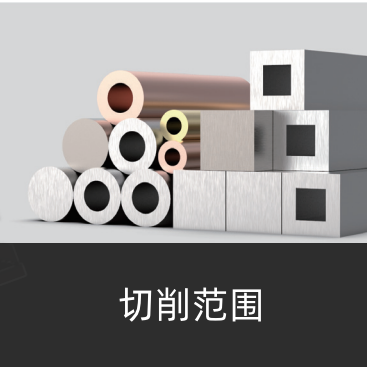
高质量弹簧钢

采用高质量合金弹簧钢作为背材，通过先进的热处理设备及工艺加工后，产品具有较高的疲劳强度和刚性。



高端硬质合金齿材

采用高端超细晶粒硬质合金作为齿材，通过先进的自动焊接设备及工艺加工后，有效提高齿部抗冲击能力，有效减少掉齿、崩齿现象。



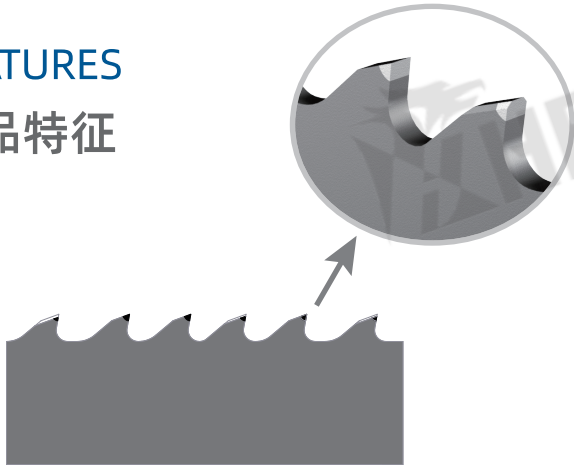
切削范围

钛及钛合金、工具钢、不锈钢、铜合金、石墨等材料。

分磨路

FEATURES

产品特征



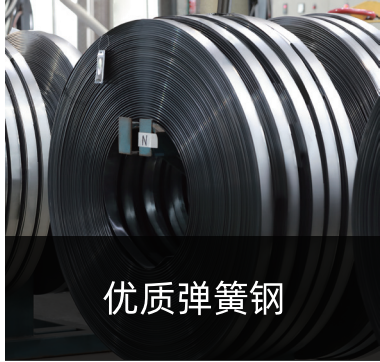
规格	齿距TPI						
宽度x厚度（mm）	3/4	2/3	2/3（+）	1.7/2.5	1.4/2.0	1.0/1.5	0.75/1.25
27×0.9	●	●					
34×1.1	●	●	●				
41×1.3	●	●	●	●	●		
54×1.6	●		●	●	●	●	●
67×1.6	●		●		●	●	●
80×1.6					●	●	●

● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。



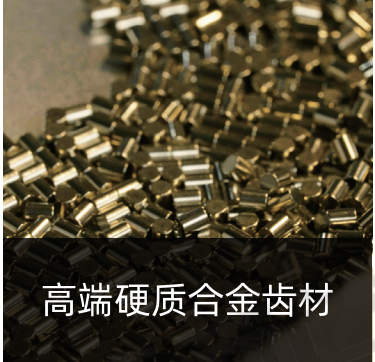
多组分屑设计

采用新型多组合分屑设计，使得锯削效率高且大大降低切削力。



优质弹簧钢

采用优质弹簧钢作为背材，通过先进的热处理设备及工艺加工后，产品具有卓越的疲劳强度和刚性。



高端硬质合金齿材

采用高端超细晶粒硬质合金作为齿材，通过先进的自动焊接设备及工艺加工后，有效提高齿部抗冲击能力，有效减少掉齿、崩齿现象。



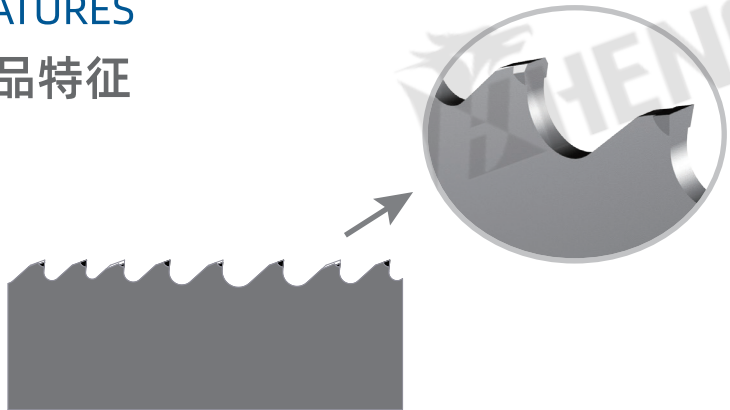
切削范围

高温合金
镍基合金
表面硬化钢
不锈钢等难切材料

磨路

FEATURES

产品特征



规格	齿距TPI	
宽度x厚度（mm）	2/3	1.4/2.0
27×0.9	●	
34×1.1	●	
41×1.3	●	●
54×1.6		

● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。



特殊齿形设计

采用多组合分屑设计，具有较高的锯削效率且切削面平整。



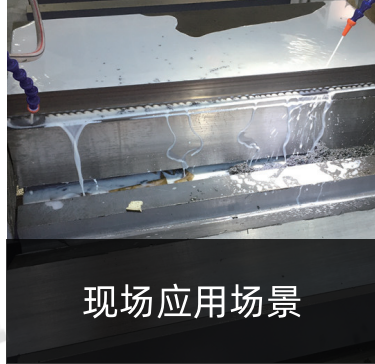
数控磨削技术

利用高精密数控磨削技术，加工精度高，能够充分发挥分屑设计优势。



切削范围

有色金属、铝、铝锭、紫铜、铜合金等材料。



现场应用场景

BI-METAL BAND SAW BLADES

双金属带锯条系列产品

super **RJ** 锐锯

RJ 锐锯

LINGYING

DAJU 达锯

PRODUCT INTRODUCTION

产品简介



原材料品质优良：背材采用高品质X32、RM80等原材料，齿材选用高端M42、2042粉末，从源头上保证产品质量。

切削范围：可广泛应用于机械、电子、汽车零部件、模具、金属采矿、钢铁冶金、航天航空、木材加工等制造领域的锯切和加工。

齿形丰富：双金属带锯有正常齿、龟背齿、双后角齿、抗拉齿等多种齿形，各类齿形有相应丰富的规格尺寸可选。我司亦可根据客户需求进行深入的调研与分析后，为客户量身定制所需的特殊品类产品。



自主品牌介绍

SELF-OWNED BRANDS

品 牌	适用切削范围
<i>super</i> RJ 锐锯	高温合金、钛合金、高硬度钢材、表面硬化钢材、模具钢、高温合金钢等。
RJ 锐锯	合金钢、模具钢、工具钢、轴承钢、不锈钢等。
LINGYING	轴承钢、合金工具钢、高速钢、调质钢、模具钢(718、P20、GSW-2738等)、铝 、铜等有色金属、38CrMoAl等高渗碳钢不锈钢等较难加工材料。
DAJU 达锯	碳素钢、低合金钢、一般铸件、铝铜等有色金属、坚硬贵重木材。



双金属带锯条

BI-METAL BAND SAW BLADES

齿形介绍



标准齿



双后角齿



龟背齿



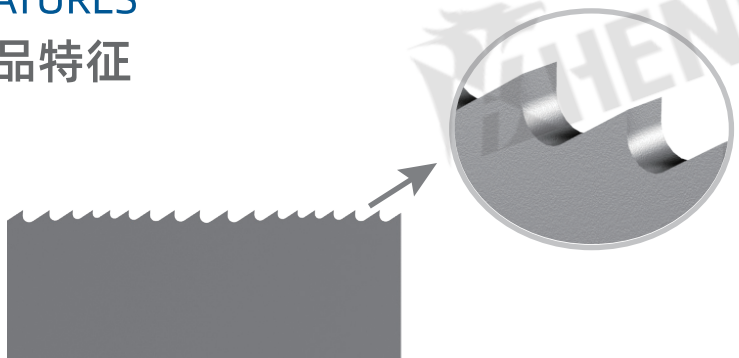
钩齿



抗拉齿

标准齿

FEATURES 产品特征



产品特征

由前面、后面和齿底圆弧构成齿槽（两齿之间的曲形空间）的齿形。通常前角较小或为零度，锋利度良好，效率高，切面平整，减少噪音。

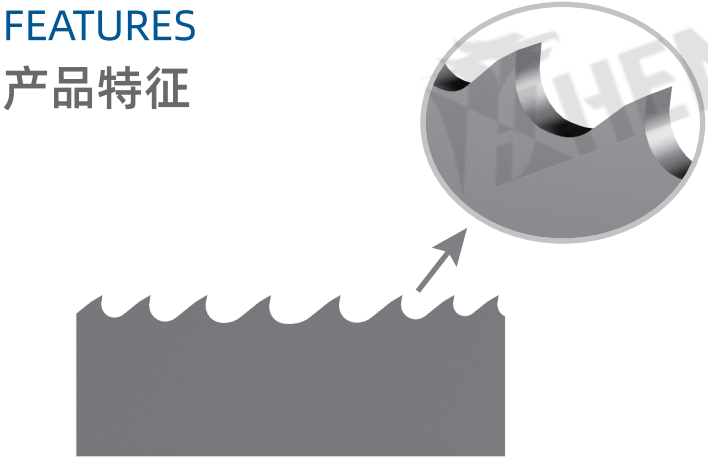
切削范围

广泛应用于有色金属、碳钢、不锈钢、结构钢、合金钢、轴承钢、模具钢。

规格	齿距TPI												
宽度x厚度（mm）	14	8	6	4	14/18	10/14	8/12	6/10	5/8	4/6	3/4	2/3	1.0/1.5
13×0.65					●	●	●	●					
16×0.9							●	●	●	●	●		
19×0.9	●			●				●	●	●	●		
27×0.9				●					●	●	●	●	
34×1.1				●					●	●	●	●	
41×1.3										●	●	●	
54×1.6												●	●
67×1.6												●	●
80×1.6													●

● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。

双后角齿



FEATURES

产品特征

规格	齿距TPI								
宽度x厚度 (mm)	8/11	12/16	5/7	3/4	2/3	1.4/2.0	1.0/1.5	0.85/1.3	0.75/1.0
27×0.9	●	●	●	●	●				
34×1.1	●		●	●	●				
41×1.3					●	●	●		
54×1.6					●	●	●	●	
67×1.6					●	●	●	●	●
80×1.6							●	●	●

● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。

产品特征

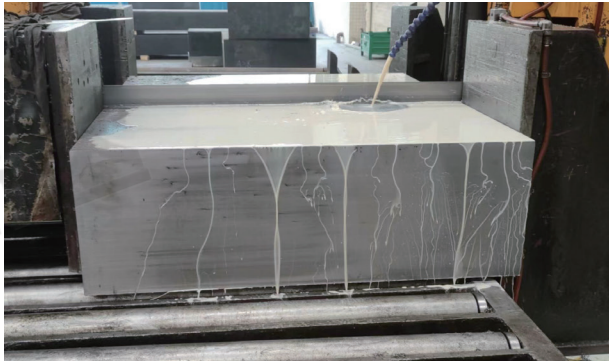
后面由两个后角构成的齿形，两者差8°-12°，可增加齿部强度，但相对比龟背齿容屑空间略小。切削轻松、切削噪音小，锯齿耐磨。

切削范围

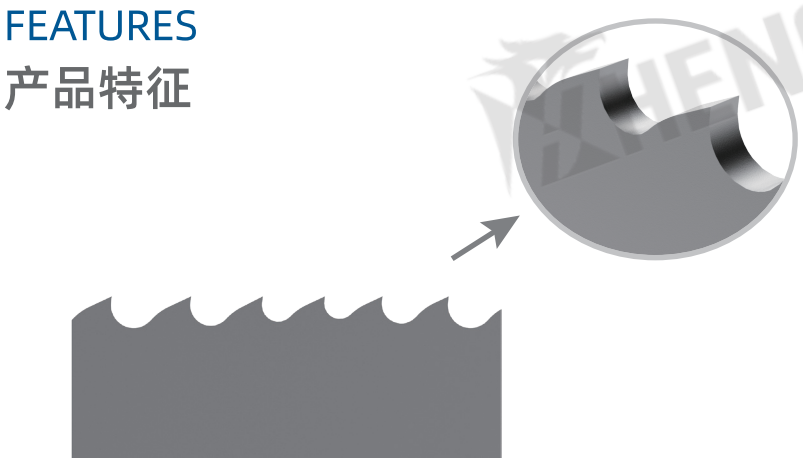
广泛应用于中等或较大齿距的带锯条，特别在锯切切削难度偏大的较硬材料或大截面工件时具有明显的优势，应用极为广泛。



现场应用场景



龟背齿



FEATURES

产品特征

规格	齿距TPI		
宽度x厚度 (mm)	4/6	3/4	2/3
27×0.9			
34×1.1			
41×1.3	●	●	●

● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。

产品特征

近似于双后角齿，两后角差稍大些，齿深相对双后角齿更深，容屑空间较大，且两后角间用圆弧过渡。

切削范围

中等齿距的带锯条，应用于冲击大、硬度高的金属材料。



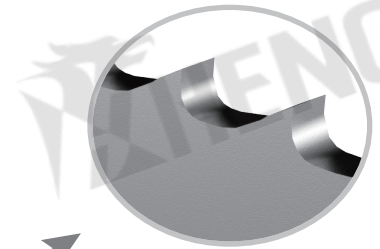
现场应用场景



钩齿

FEATURES

产品特征



规格	齿距TPI
宽度x厚度 (mm)	1.2/1.6
41×1.3	●
54×1.6	●
67×1.6	●
80×1.6	●

● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。

产品特征

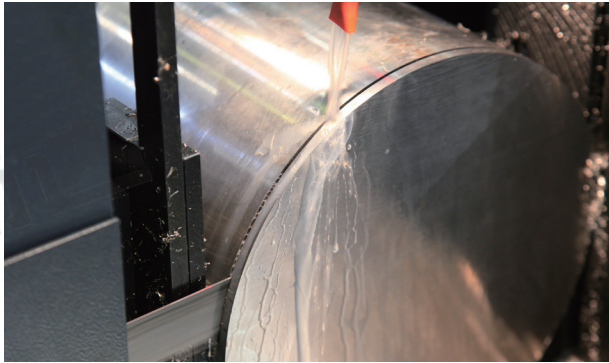
该齿形前角齿距较大而后角齿深较小，故带体和齿部刚性较强，容屑空间尚可。

切削范围

广泛应用于切割面要求平整度高的大截面工件。



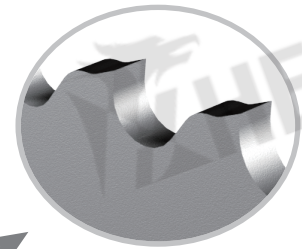
现场应用场景



抗拉齿

FEATURES

产品特征



规格	齿距TPI		
宽度x厚度 (mm)	4/6	3/4	2/3
27×0.9	●	●	●
34×1.1	●	●	●
41×1.3	●	●	●
54×1.6		●	●

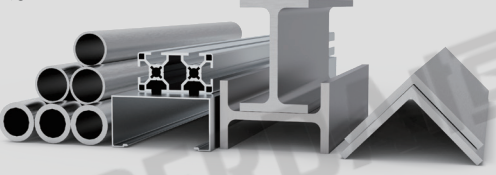
● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。

产品特征

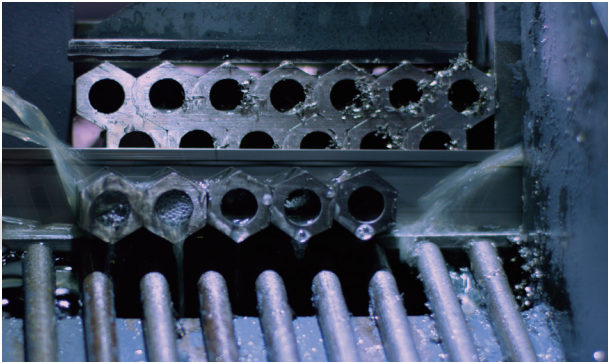
近似于标准齿和龟背齿的组合，具有锋利的齿尖和高强度的齿背。后面的小平台限制了进给速度故不易拉齿，有抗冲击能力。有效解决锯切过程中可接触面积突然变化对材料切割精准率高的要求，使用寿命较高。

切削范围

主要用于切割承受连续冲击的材料，如：薄壁管材、型材、成束小规格棒料等异形材料。但若壁厚超薄，则须大幅降低进给速度。



现场应用场景



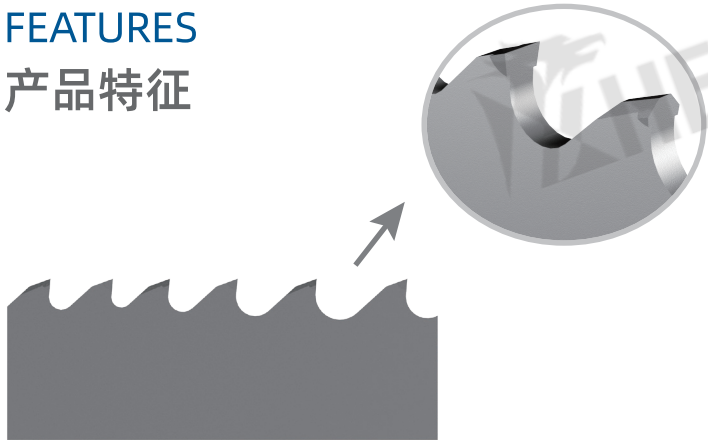


BAND SAW BLADES FOR WOOD

木工带锯条

木工专用型

FEATURES 产品特征



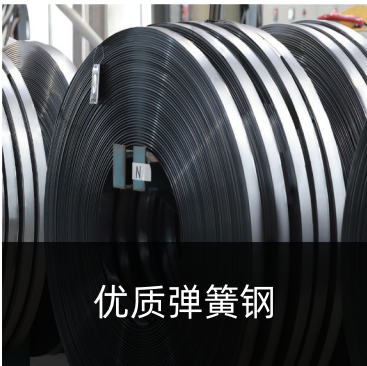
规格	齿距TPI			
宽度x厚度 (mm)	2T	1.6	1.3T	2/3
27x0.9	●			●
34x0.9		●	●	
41x0.9	●	●	●	
50x0.9	●	●	●	

● 为常规库存供货，其他规格需提前预订。



数控磨削技术

利用高精密数控磨削技术，使得齿尖平整、耐磨，使用寿命长。



优质弹簧钢

采用优质弹簧钢作为背材，利用先进的热处理设备及工艺加工而成，产品具有卓越的疲劳强度和刚性。



先进焊接

采用先进的焊接设备及工艺加工，使得焊接强度高，能使用户在不同应用场景中都有更好的体验。



使用切削范围

红木、橡木、水泥砖、PET 发泡材料、聚氨酯等。

常见问题	常见问题诊断	解决方法
锯切产生尖叫	1.锯带速度过快或进给量偏大 2.导向块过紧 3.锯条齿型选择不当 4.冷却液配比不当 5.材料中有硬块	1.降低速度，调小进给量 2.调整导向块间隙 3.重新选择，核实齿型 4.更换或增加冷却液 5.将工件移动一定角度重新切削
偏锯（切斜）	1.切削参数选择失当（带速太快、进给太猛） 2.带锯条张紧力不足 3.导向块外端预导向轴承严重磨损，导致导向块的磨损 4.导向块与带体间的间隙未消除，致使导向不良，造成偏锯 5.两固定导向面不共面 6.公共导向面与锯架进给轨迹不平行，必然偏锯 7.两导向臂距离工件太远，导向不力 8.锯齿磨损严重时勉强工作 9.选齿失误 10.齿部分齿受损 11.齿尖粘结切削 12.锯带装斜	1.根据工况选择合适的锯切方案 2.调整张力 3.更换预导向轴承和导向块 4.调整导向块 5.修正导向块 6.调整和修正导向块 7.调整导向臂距离 8.更换新锯带 9.根据工件大小选型 10.检查工件是否存在硬点 11.检查刷子或切削液 12.重新调整锯带
崩刃、拉齿	1.开始或完成切割的瞬间损坏锯齿 2.脱落的齿尖嵌入锯缝时易出现拉齿 3.切割面不连续或切薄壁管材、型材时，进给速度太快易崩刃，拉齿 4.除屑轮失效，可将大量粘附在齿尖的切削带至锯缝，产生崩刃、打齿 5.因疏忽致带锯条倒装，绝对拉齿 6.工件小而锯齿太大 7.工件大而锯齿太小 8.速度太快/太慢 9.切边或切尖角 10.加工条件有问题如硬块或起皮 11.张力太小 12.导向块松动卡带 13.锯带宽度选择有误 14.导向块磨损	1.在开始或即将完成锯切时降低进给量 2.正确选择下刀位置，避免同一锯路反复锯切 3.检查夹紧装置液压系统，保证虎钳工件正常 4.更换或调整除屑轮 5.重新安装 6.根据工件情况选择齿距 7.减少进给 8.调整速度 9.降低进给量 10.检查工件硬度，降低进给量 11.调节张力 12.检查导向使其与锯带宽度相符 13.检查带锯实际宽度 14.更换导向块

常见问题	常见问题诊断	解决方法
带锯条断裂	1.对焊口断裂 2.张紧力过大将降低带体疲劳寿命 3.工件松动极易导致打齿、卡锯、断带 4.导向效果不佳，零部件磨损严重，导致带体机械损伤 5.进给速度太快 6.锯带与法兰严重摩擦 7.冷却不当 8.开机时锯带直接与工件接触 9.导向块夹太紧	1.检查对焊机或对焊口处理不良 2.调整张力 3.调整虎钳夹紧工件 4.检查导向块及时更换 5.降低速度减少锯带负载 6.调整锯轮 7.调整冷却液浇淋装置，检查冷却液浓度 8.锯带与工件在开机前至少保持适当距离 9.调整导向块
断面粗糙不平	1.齿部钝化、齿尖受损 2.进给速度不当 3.导向臂、工件位置不当 4.张力不当 5.选齿不当 6.冷却不充分	1.更换新带 2.调整进给速度 3.调整工件、调整导向臂 4.调整张力 5.根据大小，形状选齿 6.调整冷却液浇淋装置，检查冷却液浓度
锯条进给不稳	1.锯架回转轴之间间隙大或缸套磨损，间隙增大 2.进给油缸支架缸套和轴销间隙大，支座松动 3.两处轴的径向或轴向过紧 4.导向块间隙大 5.锯轮松动或轮缘磨损	1.调整间隙 2.更换铜套 3.拧紧油缸支座紧固螺钉 4.调整导向块间隙 5.清洗锁紧或更换锯轮
跑带、跳动	1.锯条接头不平整 2.锯轮与锯条接触面有铁屑或磨损后受力面不符	1.更换锯条 2.更换锯轮

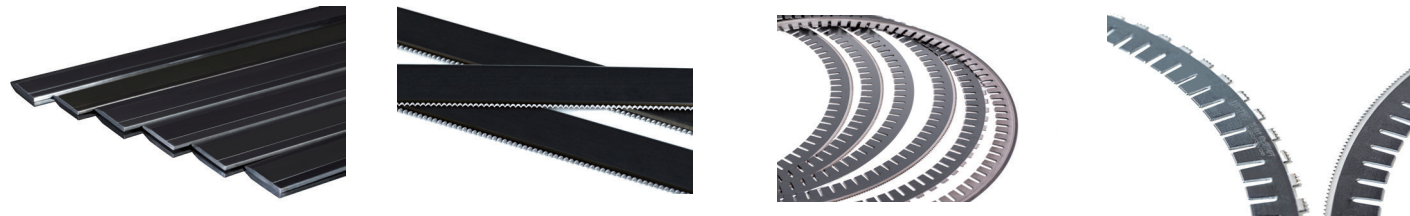
产品中心

PRODUCT FAMILY

模切工具

重型模切工具 — 刀模钢 轻型模切工具 — 模切刀、圆模刀、钢刀线

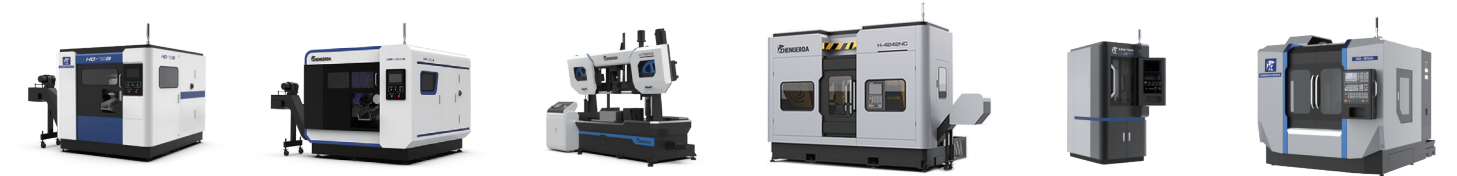
应用领域：产品广泛应用于鞋服、箱包、玩具、文体用品、包装印刷、汽车内饰等行业的皮革、PU、布料、纸品等柔性材料的裁切。



智能装备

CNC数控圆锯机、CNC高速带锯床、CNC五轴联动机床、加工中心

应用领域：产品广泛应用于模具钢、圆钢等金属快速切割，以及机械制造、冶金、汽车、桥梁、船舶等行业的金属切割。



锯切工具

双金属带锯条、硬质合金带锯条、木工带锯条、金属冷切圆锯片

应用领域：产品广泛应用于军工、重工、机械、冶金、建筑建材等领域的合金钢、结构钢、模具钢等金属材料的锯切加工。



功能部件

直线导轨

应用领域：广泛应用于高端数控机床装备、成套柔性生产线、机械化、自动化、智能化等现代工业的装备制造。



应用范围广泛

