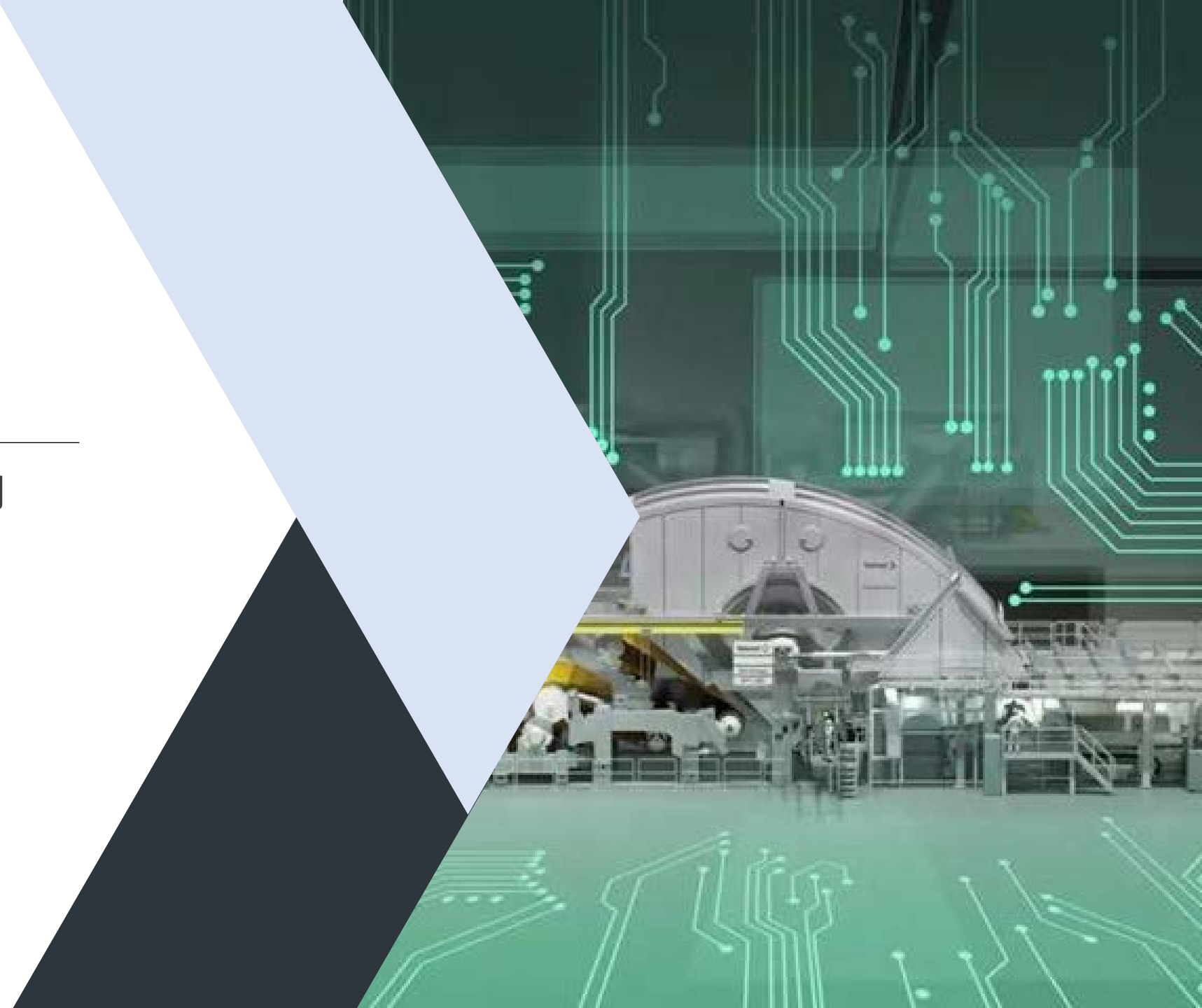




企业发展简介

高昂环保科技有限公司

GOONG ENVIRONMENTAL



1 Презентация компании

Компания Goong предоставляет полную серию чистящих лезвий, съёмных шаберных лезвий, и держателей к ним. Держатели лезвий могут быть разработаны в соответствии с фактическими потребностями бумагоделательной машины для решения проблем заказчика.

Передовая технология производства может обеспечить длительный срок службы лезвия и низкий коэффициент износа поверхности валов, что позволяет производить бумагу отличного качества.



Сравнение механических свойств углеволокна и обычного материала

Материал		Плотность (г/см ³)	Прочность на разрыв (МПа)	Удельная прочность [МПа/(г/см ⁷)]	Модуль упругости при растяжении (ГПа)	Удельный модуль упругости [ГПа/(г/см ⁷)]
Композитный материал	Углеволокнистый композит	1,5	1548	1068	135	93
	Стекловолокно / Полиэстер	2	1245	623	48,2	24
Металл	Конструкционная сталь	7,9	1197	152,6	206	26
	Алюминиевый сплав	2,8	393	141,3	72	26
	Титановый сплав	4,5	712	157,5	116,7	25

Линейка лезвий шаберов

刮刀系列
Doctor blade series



- Наш квалифицированный технический инженер поможет вам выбрать лучшее лезвие
- Изготовлено из импортного углеволокна 3К, лезвие из углеволокна применимо для специальных сортов бумаги, графических видов бумаг, пищевой бумаги, картона для складных коробок и т. д. Наши лезвия помогут избежать дефектов «черных пятен», «черных меток» и «отслаивающихся черных волокон» на поверхности бумаги, и улучшить чистоту поверхности бумаги.

2.1 Лезвие из полиэтилена высокой плотности

HDPE-1 — 高分子刮刀

HDPE-1 Лезвие из полиэтилена высокой плотности.

Применение: Грудные валы, мягкие валы с полиуретановым и резиновым покрытием

Особенности: Термостойкость 80°C, молекулярный вес 3 млн.

HDPE-2 — 高分子刮刀

HDPE-2 Лезвие из полиэтилена высокой прочности

Применение: Мокрая часть, мягкие валы с полиуретановым и резиновым покрытием

Особенности: Термостойкость 80°C, молекулярный вес 6 млн.

HDPE-3 — 高分子刮刀

HDPE-3 Лезвие из полиэтилена высокой прочности

Применение: Мокрая часть, мягкие валы с полиуретановым и резиновым покрытием

Особенности: Термостойкость 80°C, молекулярный вес 8 млн.

2.2 Лезвие высокой прочности

Стандартные шаберные лезвия отличного качества

DHB1- 树脂刮刀

DHB1 Эпоксидное лезвие

Применение: Мокрая часть, для низкоскоростных и высокоскоростных БДМ

Особенности: Отличная химическая стойкость эпоксидной смолы, отличная износостойкость, термостойкость 160 °С.

DHB2- 树脂刮刀

DHB2 Эпоксидное лезвие

Применение: различные валы от сеточной части до наката

Особенности: Микроволокно в сочетании с эпоксидной смолой, отличные химические свойства, термостойкость 185°С.

2.2 Лезвие высокой прочности

Стандартные шаберные лезвия отличного качества

DH-2C — 碳纤维刮刀

DH-2C Лезвие из углеволокна

Применение: Сушильные цилиндры, валы с хромированным покрытием, гранитные валы и т.д.

Особенности: Состоит из 20% углеволокна и стекловолокна. Гибкая эпоксидная смола обеспечивает отличное соприкосновение лезвия с поверхностью вала, термостойкость 185 °С.

DH-4C — 碳纤维刮刀

DH-4C Лезвие из углеволокна

Применение: Сушильные цилиндры, валы с хромированным покрытием, валы с резиновым покрытием, гранитные валы и т.д.

Особенности: Состоит из 40% углеволокна и стекловолокна. Эпоксидная смола самосмазывающегося типа, с термостойкостью 185 °С, прочностью на изгиб 760 Н/мм².

DH-6C — 碳纤维刮刀

DH-6C Лезвие из углеволокна

Применение: Сушильные цилиндры, валы с хромированным покрытием, валы с резиновым покрытием, гранитные валы и т.д.

Особенности: Состоит из 60% углеволокна и стекловолокна. Эпоксидная смола самосмазывающегося типа, с термостойкостью 185 °С, прочностью на изгиб 830 Н/мм².

DH-100C — 碳纤维刮刀

DH-100C Лезвие из углеволокна

Применение: Керамические валы, хромированные валы, каландровые валы.

Особенности: 100% прессованное углеволокно, отличная система эпоксидной смолы. Эффективное самосмазывающееся свойство, термостойкость 185 °С, прочность на изгиб 1000 Н/мм².

2.3 Шаберное лезвие для очистки поверхности

Clean glass fiber
Light yellow doctor blade

Чистое шаберное лезвие из стекловолокна светло-желтого цвета

Применение: Различные валы от сеточной части до наката

Особенности: Микроволокно в сочетании с гибкой эпоксидной смолой, отличное соприкосновение с поверхностью вала, превосходные химические свойства, термостойкость 185°C.

CLEAN-2C

CLEAN-2C

Применение: Сушильные цилиндры, валы с хромированным покрытием, валы с резиновым покрытием, гранитные валы и т.д.

Особенности: Состоит из 20% углеволокна и стекловолокна. Гибкая эпоксидная смола обеспечивает отличное соприкосновение лезвия с поверхностью вала, термостойкость 185 °C.

CLEAN-4C

CLEAN-4C

Применение: Сушильные цилиндры, валы с хромированным покрытием, валы с резиновым покрытием, гранитные валы и т.д.

Особенности: Состоит из 40% углеволокна и стекловолокна. Гибкая эпоксидная смола обеспечивает отличное соприкосновение лезвия с поверхностью вала, термостойкость 185 °C.

CLEAN-6C

CLEAN-6C

Применение: Сушильные цилиндры, валы с хромированным покрытием, валы с резиновым покрытием, гранитные валы и т.д.

Особенности: Состоит из 60% углеволокна и стекловолокна. Гибкая эпоксидная смола обеспечивает отличное соприкосновение лезвия с поверхностью вала, термостойкость 185 °C.

CLEAN-100C

CLEAN-100C

Применение: Сушильные цилиндры, валы с хромированным покрытием, валы с резиновым покрытием, гранитные валы и т.д.

Особенности: Изготовлено из 100% углеволокна. Гибкая эпоксидная смола обеспечивает отличное соприкосновение лезвия с поверхностью вала, термостойкость 185 °C.

2.4 Лезвия устойчивые к износу.



Лезвие из усиленного стекловолокна

Применение: Чугунные валы с клеящим составом

Особенности: Сверхтонкое стекловолокно в сочетании с системой эпоксидной смолы с ультратонкими углеродными абразивными частицами для очистки поверхности вала, термостойкость 185 °С.

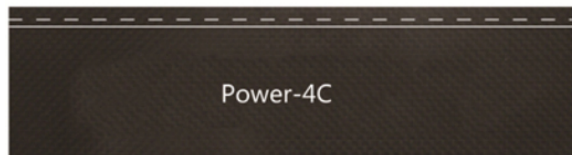
Обладает высокой химической устойчивостью.



Power-2C

Применение: Чугунные валы с клеящим составом и неравномерной поверхностью

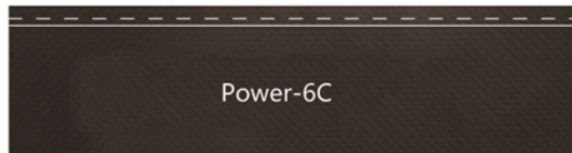
Особенности: Материал из 20% углеволокна и эпоксидной смолы, очень низкий коэффициент трения, отличная устойчивость к износу.



Power-4C

Применение: Чугунные валы с клеящим составом и неравномерной поверхностью

Особенности: Материал из 40% углеволокна и эпоксидной смолы, очень низкий коэффициент трения, отличная устойчивость к износу.

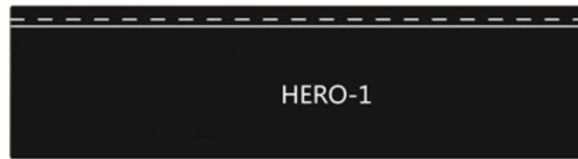


Power-6C

Применение: Чугунные валы с клеящим составом и неравномерной поверхностью

Особенности: Материал из 60% углеволокна и эпоксидной смолы, очень низкий коэффициент трения, отличная устойчивость к износу.

2.5 HERO Шаберное лезвие для повышение сцепления



HERO-1

Применение: Сетководущие и сукноведущие валы мокрой части.

Особенности: Изготовлен из высокопрочной смолы и стекловолокна (содержащего углеродные абразивные частицы), термостойкость 185 °С, отличная долговечность.

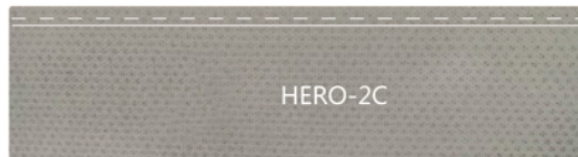


HERO-2

Применение: При высоких скоростях, при работе с переработанным волокном ,

Особенности: Ультратонкий материал из стекловолокна со специально разработанной системой эпоксидной смолы, высокая устойчивость к износу и отличный чистящий эффект.

2.5 HERO Шаберное лезвие для повышение сцепления



HERO-2C

Применение: При высоких скоростях, при работе на вторичном волокне.

Особенности: Специально разработанная система эпоксидной смолы, лезвие из углеволокна и стекловолокна, с низким коэффициентом трения, отличной износостойкостью и отличным чистящим эффектом. Прочность на изгиб 600 Н/мм².



HERO-4C

Применение: При высоких скоростях, при работе на вторичном волокне.

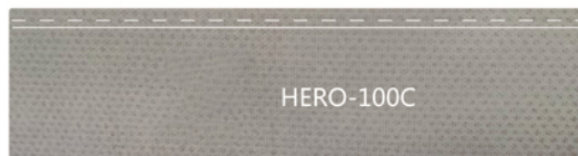
Особенности: Специально разработанная система эпоксидной смолы, лезвие из углеволокна и стекловолокна, с низким коэффициентом трения, отличной износостойкостью и отличным чистящим эффектом. Прочность на изгиб 760 Н/мм².



HERO-6C

Применение: При высоких скоростях, при работе на вторичном волокне.

Особенности: Специально разработанная система эпоксидной смолы, лезвие из углеволокна и стекловолокна, с низким коэффициентом трения, отличной износостойкостью и отличным чистящим эффектом. Прочность на изгиб 830 Н/мм².



HERO-100C

Применение: При высоких скоростях, при работе на вторичном волокне.

Особенности: Специально разработанная система эпоксидной смолы, лезвие из углеволокна и стекловолокна, с низким коэффициентом трения, отличной износостойкостью и отличным чистящим эффектом. Прочность на изгиб 1000 Н/мм².

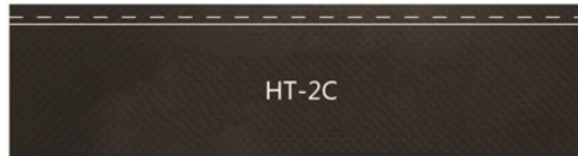
2.6 Лезвие, устойчивое к высоким температурам



Высокотермостойкое стекловолокно

Применение: Сверхвысокотемпературные термовалы, каландровые валы и т.д.

Особенности: Сочетание термостойкой смолы и стекловолокна, превосходный чистящий эффект.



HT- 2C

Применение: Сверхвысокотемпературные термовалы, каландровые валы и т.д.

Особенности: Сочетание термостойкой смолы и 20% углеволокна, превосходный чистящий эффект.



HT- 4C

Применение: Сверхвысокотемпературные термовалы, каландровые валы и т.д.

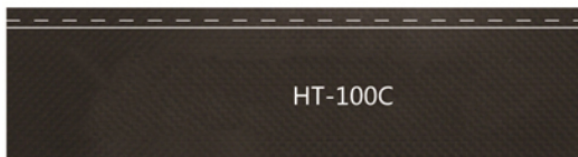
Особенности: Сочетание термостойкой смолы и 40% углеволокна, превосходный чистящий эффект.



HT- 6C

Применение: Сверхвысокотемпературные термовалы, каландровые валы и т.д.

Особенности: Сочетание термостойкой смолы и 60% углеволокна, превосходный чистящий эффект.



HT- 100C

Применение: Сверхвысокотемпературные термовалы, каландровые валы и т.д.

Особенности: Сочетание термостойкой смолы и 100% углеволокна, превосходный чистящий эффект, очень низкий коэффициент трения.

2.7 Металлические шаберные лезвия



Керамическое лезвие

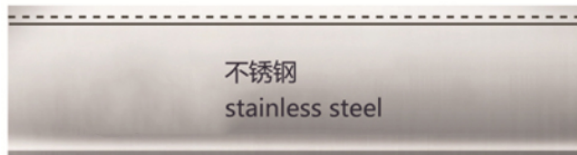
Особенности: Твердая медь с керамическим рисунком, твердость покрытия HV1050-1150, стандартная толщина 1,25 мм



SK-5 Лезвие из углеродистой стали SK-5

Закаленная углеродистая сталь (содержание углерода 0,75)

Твердость: HV470-520

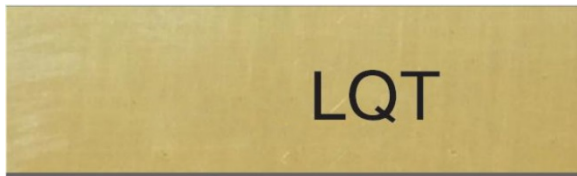


Специальное лезвие из нержавеющей стали

Закаленная нержавеющая сталь (содержит 13% хрома)

Твердость HRC42-46

Стандартная толщина 1,2 мм

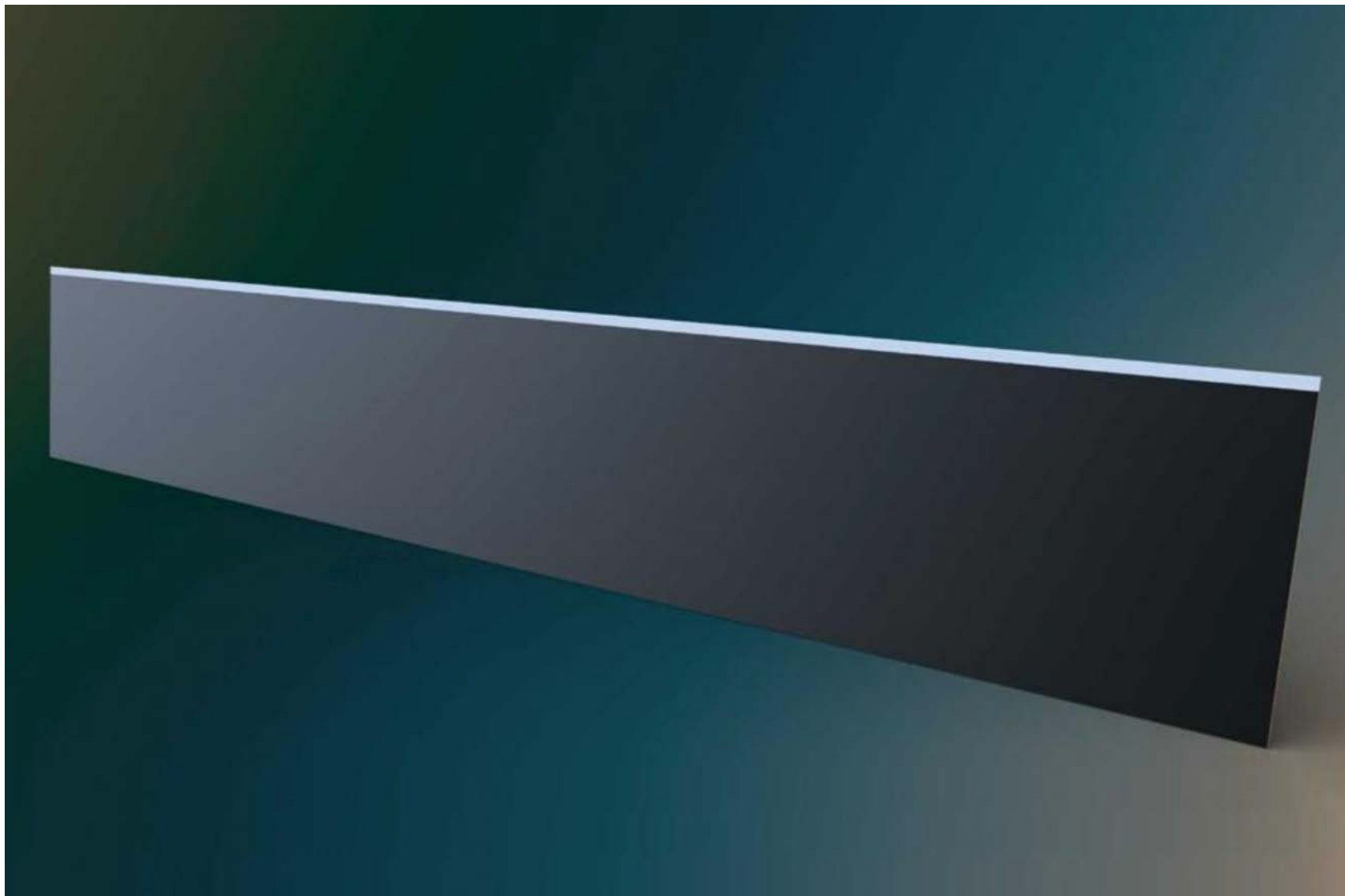


Лезвие из медного сплава

Высококачественная холодная прокатка, низкий коэффициент трения.

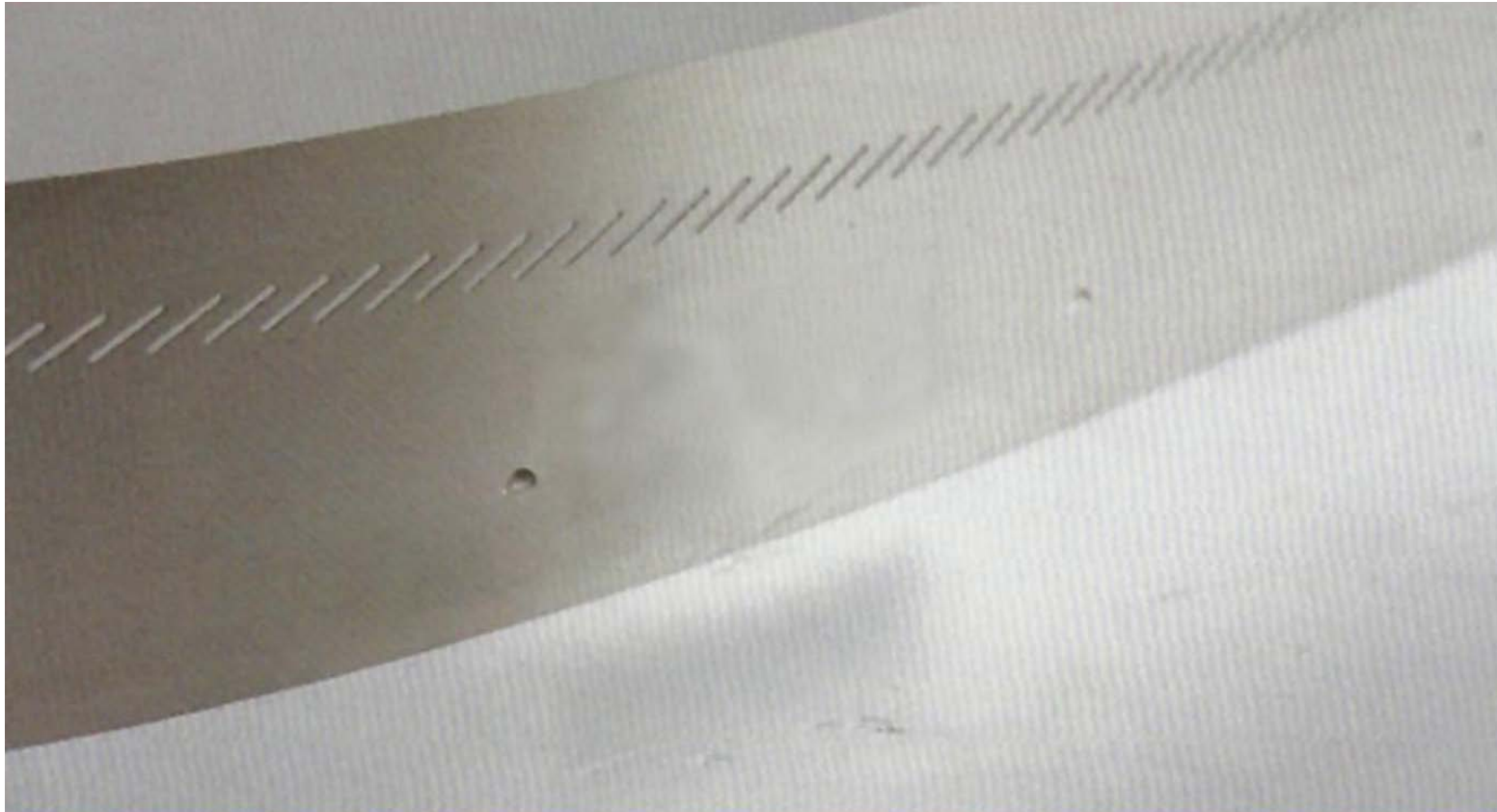
Твердость: более HV220

2.8 Крепирующее лезвие для тишью



Срок службы этого лезвия в 7-8 раз больше, чем у обычного лезвия из высокоуглеродистой стали, с более стабильным зернистыми включениями, что может уменьшить изменение толщины бумаги-основы, вызванное износом лезвия, и сократить количество брака. Максимальное давление лезвия может быть уменьшено на $1/3$, что снижает сопротивление трения поверхности цилиндра и максимально снижает потери бумаги, вызванные заменой лезвия.

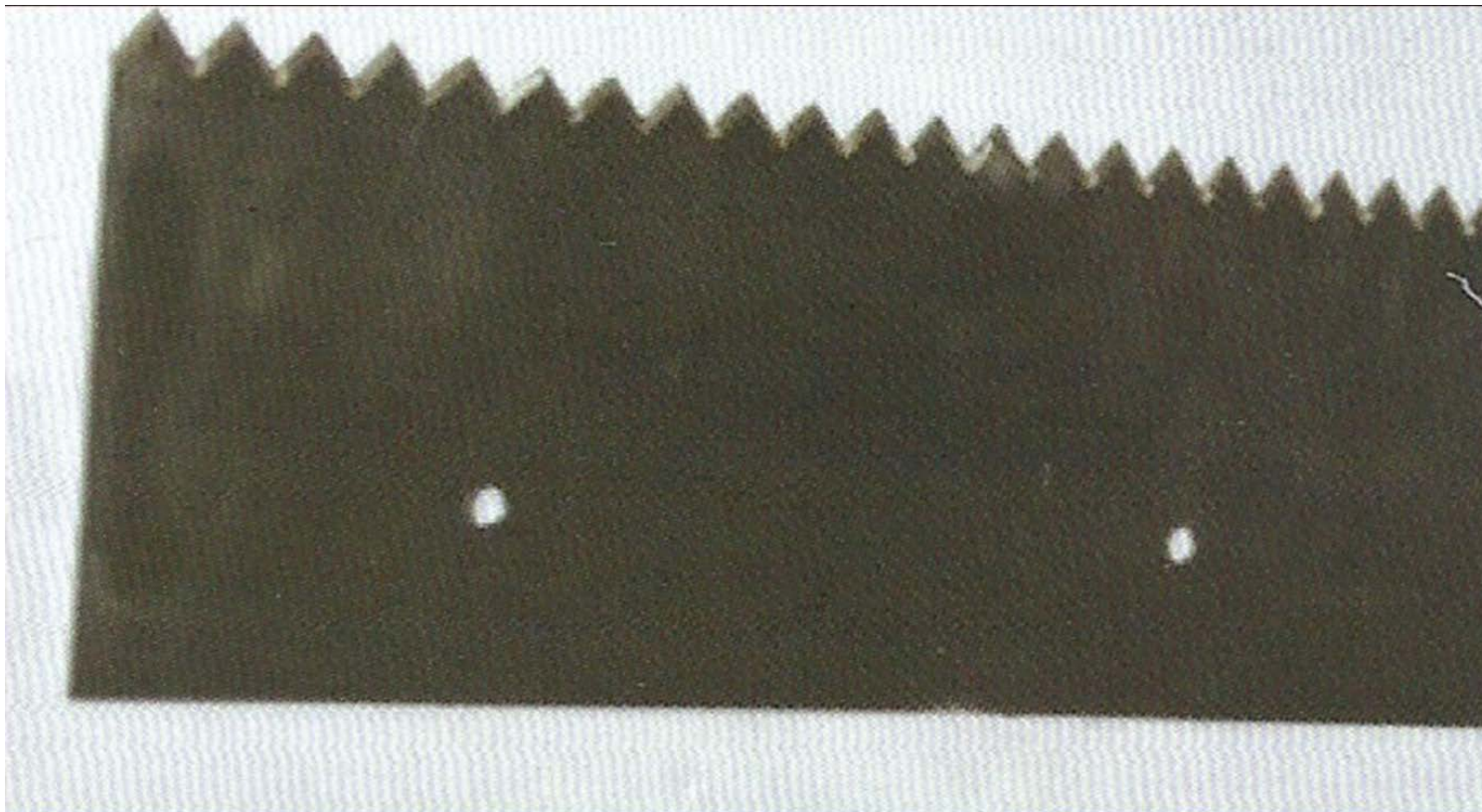
2.9 Уплотнительное лезвие для пленочного пресса



Используется на пленочном прессе БДМ

- **Позиция установки: дозирующая балка**
- **Назначение: Поддерживать давление в крахмальной камере дозирующей балки**
- **Преимущества: В соответствии с пожеланиями заказчика можно выбрать высококачественную обработку нержавеющей стали**

2.10 Лезвие с зубчиками



В соответствии с пожеланиями заказчика можно выбрать высококачественную обработку хромированной стали.

3.1 Recommendations for blade selection for rollers

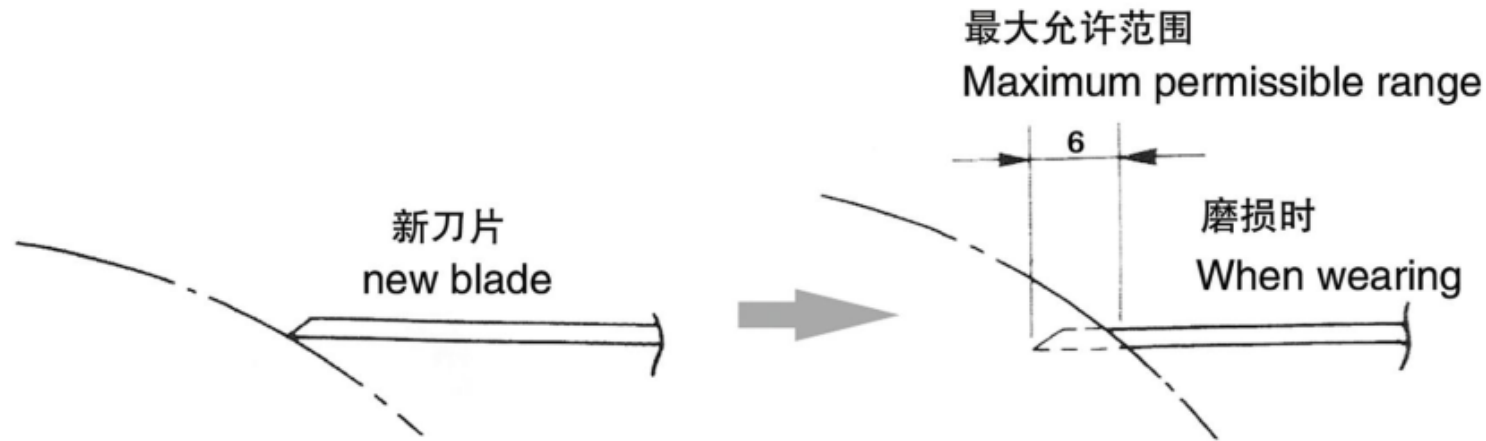
	辊子 roller	材质 material	推荐刀片 recommended blade
网布部 screen cloth part	胸辊 breast roll 胸辊 breast roll 网偏移校正辊 Net offset correction roll 返回辊 Return Rollers 真空伏辊 Vacuum coucher 真空伏辊 Vacuum coucher 内导向辊 Inner guide roller 外导向辊 Outer guide roller 上压网布辊 Pressing cloth roller	橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller BC BC 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller SUS 内衬 SUS lining 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller	高分子聚乙烯刮刀片 Macromolecule polyethylene scraper blade 玻璃纤维刮刀片 Glass fiber scraper blade 碳纤维刮刀片 Carbon wiper blade
	毛毡辊 Felt roll 中心 4P 辊 4 p roll center 中心 4P 辊 4 p roll center 上压辊 pressing roller 上压辊 pressing roller 中心压榨辊 Center roller (板纸用) (for board)	橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller 陶瓷溶射辊 Ceramic spray roller 石辊 Rock roll 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller 石辊 Rock roll 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller	不锈钢刮刀片 Stainless steel scraper blade 碳纤维刮刀片 Carbon fiber scraper blade 玻璃纤维刮刀片 Glass fiber scraper blade

	辊子 roller	材质 material	推荐刀片 recommended blade
施胶部 sizing section	硬胶辊 Hard rubber roller	橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller	碳纤维刮刀片 Carbon fiber scraper blade 玻璃纤维刮刀片 Glass fiber scraper blade
烘缸部 Dryer section	烘缸 dryer 干网辊 Dry net roller gate 辊 Gate roller SIZE 压榨棍 Size press roller	耐热 NBR Heat resistant NBR 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller 碳纤 100 Carbon fiber 100 K-500 K - 500.	磷青铜刮刀片 Phosphor bronze scraper blade 玻璃纤维刮刀片 Glass fiber scraper blade 碳纤维刮刀片 Carbon fiber scraper blade 铬钢刮刀片 Chrome steel scraper blade
压光部 calender section	压光加热辊 Calendering and heating roller 压光加热辊 Calendering and heating roller 软压光辊 The soft calender rollers 超级压光辊 Super calender roller 压光辊 The calender roller	WC 溶射辊 Wc dissolve shot roll 钢辊 Steel roller 橡胶、树脂辊 Rubber and resin roller WC 溶射辊 Wc dissolve shot roll 碳钢辊 Carbon steel roller	超耐高温碳纤维刮刀片 Super high temperature resistant carbon fiber blade 磷青铜刮刀片 Phosphor bronze scraper blade
卷取部 Winding section	卷取辊 The winding roller 卷取辊 The winding roller	FC FC 镀铬辊 Chromium plating roller	玻璃纤维刮刀片 Glass fiber scraper blade 碳纤维刮刀片 Carbon fiber scraper blade

3.2 Срок службы лезвий

刀片和旋转的辊子长时间磨擦，刀片磨损更大，刀片的使用寿命和刀片的材质、刀片的正确使用性及辊子的材质特性、辊子表面的异物多少有很大关系。

The blade and the rotating roller rub for a long time. There is a great relationship between the service life of the blade and the material of the blade, the correct use of the blade and the material characteristics of the roller, and the foreign bodies on the surface of the roller.



有的纸机特殊辊子，有 1.5mm 磨损就需要更换刀片，如继续使用，可能发生以下问题：

Some special rollers of the paper machine need to be replaced if there is wear of 1.5mm. If they are continued to be used, the following problems may occur:

- | | | |
|-------------------|---|---|
| 1、损伤辊子； | 2、刀片前部发生振动； | 3、辊子异物清除不彻底。 |
| 1. Damage roller; | 2.Vibration occurs at the front of the blade; | 3. Incomplete removal of foreign bodies in roller |

3.3 选择刀片的材料

辊筒名称	辊筒表面材质	刮刀片材质的选择	安装角度	刮刀线压力/ $N \cdot m^{-1}$	
				正常	最大
胸辊	硬橡胶 (0-3P&J)	超分子最高密度聚酯-聚酯-环氧树脂	25°	50	90
	环氧树脂	聚酯	25°	50	100
网辊	硬橡胶 (0-3P&J)	超分子最高密度聚酯-聚酯-环氧树脂	25°	50	90
	环氧树脂	聚酯	25°	70	90
毛毡辊	硬橡胶 (0-3P&J)	超分子最高密度聚酯-环氧树脂	25°	70	90
	环氧树脂	超分子最高密度聚酯-聚酯-phenacet	25°	70	90
	Beltax	超分子最高密度聚酯-聚酯-phenacet	25°	70	90
压榨辊	硬橡胶 (0-3P&J)	超分子量金属-不锈钢18/8-超分子量环氧树脂	15°-30°	90	180
	花岗岩石	Monel-不锈钢18/8-phenepoxy-超分子量环氧树脂-carboset	25°-30°	150-300	500
	不锈钢	Phenacet-超分子量环氧树脂-phenepoxy	25°	90	110
	离心铸铁	超分子量环氧树脂-carboset-超分子量金属-不锈钢18/8-Monel	25°	150	180
沟纹压辊 Venta-nip	橡胶 (4-20P&J)	超分子高密度聚酯	15°-25°	50-90	110
	环氧树脂	超分子高密度聚酯	15°-25°	50-90	110
烘缸 Ms缸 施胶压榨辊	铸铁	硬质钢-环氧树脂-青铜-研磨料	25°-30°	90	180
	离心铸铁	硬质钢-环氧树脂-青铜-研磨料	25°-30°	90	180
	钢	环氧树脂-青铜	25°-30°	90	180
	硬橡胶 (0-3P&J)	硬质钢-环氧树脂	15°-25°	70	90
	青铜	Phenacet	25°	90	110
烘缸	铝钢	环氧树脂-monel	25°	90	110
干燥缸 和冷缸	铝钢	环氧树脂-monel-carboset	25°-30°	90	180
	铸铁	硬质钢-环氧树脂-青铜-研磨料-碳纤维	25°-30°	90	180
	离心铸铁	硬质钢-环氧树脂-青铜	25°-30°	90	180
	钢	环氧树脂-青铜	25°-30°	90	180
	不锈钢	Phenacet-环氧树脂	25°	90	110
	钢	Phenacet	25°	70	90
压光辊和 超级压光辊	离心铸铁	环氧树脂-超分子量高密度聚酯-carboset-硬质钢	25°-30°	90	300
	钢	环氧树脂-超分子量高密度聚酯-carboset-硬质钢	25°-30°	90	300
卷纸缸	离心铸铁	环氧树脂-青铜	25°-30°	150	180
	钢	环氧树脂-青铜	25°-30°	150	180

3.4 Анализ износа лезвий

Характер износа		Возможные причины	Решения
	Неравномерный износ Частая замена лезвий	Плохая поверхность валов Держатель лезвия поврежден Вибрации	Отремонтируйте поверхность вала, используйте абразивное лезвие или замените держатель лезвия Отремонтируйте держатель лезвия Устраните вибрацию
	Износ местами	Держатель лезвия поврежден Электростатическое действие	Отремонтируйте или замените держатель лезвия Используйте синтетическое лезвие
	Два конца лезвия за пределами поверхности вала загнуты	Лезвие слишком длинное Устройство осцилляции не работает Лезвие не выровнено	Отрежьте лишнюю часть лезвия Отремонтируйте и отрегулируйте устройство осцилляции Отрегулируйте выравнивание лезвия
	Чрезмерный износ в середине или на обоих концах лезвия	Неправильное распределение линейного давления в поперечном направлении лезвия Корпус шаберного лезвия изогнут к валу и от него	Отрегулируйте винт тонкой регулировки, чтобы равномерно распределить линейное давление в поперечном направлении, замените корпус старого шаберного лезвия
	Чрезмерный износ на одном конце лезвия	Лезвие не выровнено должным образом и не параллельно валу	Отрегулируйте лезвие и откорректируйте уровень
	Равномерный, но грубый износ	Грязная поверхность вала Лезвие слишком твердое Линейное давление лезвия слишком высокое Вибрации	Очистите поверхность вала Используйте мягкое лезвие Снизьте линейное давление лезвия Устраните вибрацию
	Чрезмерный износ лезвия, соответствующий ширине с бумагой	Типичный износ лезвия в прессовой части из-за избыточного смазывания поверхности вала в области без целлюлозы	Оба конца лезвия имеют канавки для сброса давления
	Чрезмерный износ лезвия, соответствующий ширине без бумаги	Типичный износ лезвия на каландре из-за избыточного нагрева поверхности вала в области без бумаги	Оба конца лезвия имеют канавки для сброса давления



Тишью машина



БДМ для упаковочной бумаги



4.5 Нагрузочные шланги



刮刀气囊 加载软管

Преимущества:

- Используйте мягкость нагрузочного шланга, чтобы лезвие равномерно соприкасалось с поверхностью вала и уменьшало повреждение поверхности.
- Регулировка давления нагрузочного шланга может отрегулировать линейную нагрузку лезвия.
- Удобнее и быстрее заменить лезвие, уменьшить количество неправильных операций при замене лезвия.

Лаборатория



Свяжитесь с нами!



Goong Environmental Protection Technology Co. Ltd

Контактное лицо: Смольков Василий

Моб.: +7 921 327 16 06

E-mail: VSmolkov@bumt.spb.ru

Спасибо!