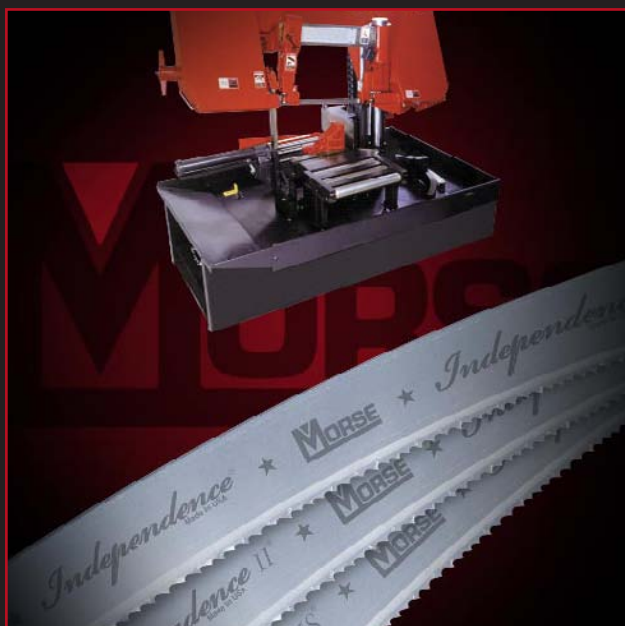


MORSE®

THE M. K. MORSE COMPANY

*Gives You
More of
An Edge®*



ЛЕЗВИЯ ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛ

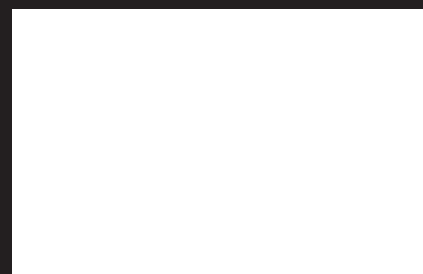
КОМПАНИЯ М. К. MORSE



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ⚠

Прочитайте инструкцию
по эксплуатации станка

THE M. K. MORSE COMPANY
POST OFFICE BOX 8677
CANTON, OHIO 44711, U.S.A.
ТЕЛ.: 001-330-453-8187
ФАКС: 001-330-453-9379
www.mkmorse.com

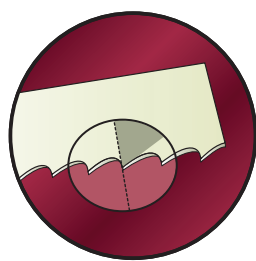


КАТАЛОГ XX

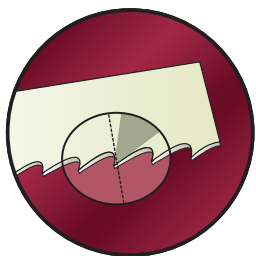
Анатомия ленточной пилы



- 1 Спинка лезвия тело лезвия за исключением зубьев portion
- 2 Калибр толщина лезвия
- 3 Ширина Расстояние от конца зуба до края спинки
- 4 Разводка отклонение зуба вправо или влево
- 5 Зуб режущая часть лезвия пилы
- 6 Шаг зубьев Расстояние между концами соседних зубьев
- 7 Т.Р.И. Число зубьев на дюйм, измеренное между впадинами
- 8 Впадина криволинейный участок между концами зубьев
- 9 Глубина впадины расстояние от кончика зуба до дна впадины
- 10 Передняя кромка зуба поверхность зуба, на которой образуются опилки
- 11 Задняя кромка зуба поверхность зуба, противоположная передней кромке
- 12 Угол разводки зуба угол между поверхностью зуба и линией, перпендикулярной направлению резания пилы
- 13 Кончик зуба режущая кромка зуба пилы



Стандартное (нулевая разводка)



Крючковое лезвие
(положительная
разводка)

Конструкция зубьев определяется формой, положением, разводкой, типом и шагом. Эти переменные определяют, будет ли лезвие двигаться через материал свободно, без застревания, или забьется опилками.

Лезвие с разводкой



Один зуб вправо, один влево и один без разводки.

Лезвие с модифицированной разводкой



Последовательность с более чем двумя разведенными зубьями перед зубом без разводки. Например, схема: зуб влево, зуб вправо, зуб влево, зуб вправо, зуб прямо и т.д.

Лезвие с модифицированной разводкой и переменным шагом



Последовательность зависит от числа зубьев в схеме с переменным шагом.

Волнообразная разводка



Группы зубьев, обычно 3 или 4, разводятся по определенной схеме в одну сторону, с одним прямым зубом между группами.

Чередующаяся разводка всех зубьев



Все зубья разводятся поочередно влево и вправо.

Переменный шаг

- Переменная глубина впадины
- Угол разводки 0°
- Переменное расстояние между зубьями

Достоинства

- Прекрасный вынос опилок
- Снижение вибрации

Преимущества

- Повышение долговечности лезвия
- Снижение шума
- Более плавная и эффективная распиловка



Переменный шаг

Положительный угол разводки

- Переменная глубина впадины
- Переменное расстояние между зубьями
- Положительный угол разводки

Достоинства

- Лучшее образование опилок
- Прекрасный вынос опилок
- Снижение вибрации
- Более активное резание

Преимущества

- Более плавная и быстрая распиловка
- Широкий ряд применений
- Снижение шума
- Более легкое формирование опилок



Стандартное лезвие

- Равноотстоящие зубья
- Угол разводки 0°

Достоинства

- Прекрасный вынос опилок

Преимущества

- Лезвия общего назначения



Лезвие с пропуском зубьев

- Широкие плоские впадины
- Угол разводки 0°
- Равноотстоящие зубья

Достоинства

- Прекрасный вынос опилок
- Обеспечивает крупный шаг на узких лентах
- Плоские впадины

Преимущества

- Прекрасная распиловка неметаллических материалов и цветных металлов (дерева, пластика, латуни, меди, бронзы и алюминия)
- Облегчает разрушение «пружинистых» опилок



Крючковое лезвие

- Широкие закругленные впадины
- Равноотстоящие зубья
- Положительный угол разводки

Достоинства

- Прекрасный вынос опилок при резании неметаллических материалов
- Положительная разводка дает лучшее внедрение режущей кромки при меньшем давлении подачи

Преимущества

- Хорошая работа в материале с прерывистым образованием опилок (литейный чугун)
- Быстрая распиловка с хорошим качеством поверхности



Анатомия ленточной пилы

Приведенные здесь таблицы дают общее представление о типах лезвий ленточных пил M. K. Morse, наиболее подходящих для различных применений.

Обзор применений биметаллических ленточных пил Morse из углеродистой стали								
Выбор на основании типа пилы и целевого назначения								
Станки общего назначения, работающие в тяжелых условиях	Конструкционная сталь	Углеродистая сталь	Алюминий и низколегированная сталь	Легированная сталь для пресс-форм	Инструментальная сталь	Нержавеющая сталь	Никелевые сплавы	Титановые сплавы
AISI	A36	1010, 1020, 1045	6061, 2011 2024, 5052	4140, P20	A2, H13, S7 M-SERIES	316, 304 17-4 PH,, 15-5 PH	INCONEL, MONEL, WASPALLOY	Ti-6Al-4V
JIS		S20C, S45C	6061, 2011, 2024, 5052	SCM 440(H), SCM 445(H)	SHD11, SHD12, SKD61,SKS41	SUS316, SUS304	NCuP-O	H4650, H4600
DIN		Ck45, C16.8	AlCuPb, AlCuMg2, AlMg2Mn0.3	41CrMo4	X155CrVMoV51, (G)X40CrMoV51	X5CrNiMo18 10, X5CrNi18 10	NiCr19NbMo, NiCr19Co14Mo4Ti	
	MATRIX II		M42		ACHIEVER			
						INDEPENDENCE II		
						INDEPENDENCE EXS		

Обзор применений ленточных пил Morse из углеродистой стали					
Выбор на основании типа пилы и целевого назначения					
Производственная обработка древесины	Резание древесины	Мягкая сталь	Низколегированная сталь	Цветные металлы	Неметаллические материалы и пластик
Лезвия с закаленной кромкой и жесткой спинкой					
Лезвия с закаленной кромкой и гибкой спинкой					

Ленточные пилы Morse с твердосплавной керамической режущей кромкой и твердосплавными кончиками зубьев. Обзор									
Выбор на основании типа пилы и целевого назначения									
Литейный чугун Закаленное стекло	Керамика Пеностекло	Стекловолокно	Кабели Проволочные канаты	Цемент Бетон	Шины и резина с проволочной арматурой	Графит	Композиты	Абразивная древесина	Алюминиевое литье
Твердосплавная керамика								M-FACTOR	

Размер зубьев ленточной пилы определяется размером и типом распиливаемого материала и требуемым качеством поверхности распила.

Для уголка, закрытого профиля, трубы и другого конструкционного профиля найдите толщину стенки в соответствующем столбце и размер зубьев — в столбце слева

Общие скорости распиловки конструкционных элементов

При распиловке конструкционных элементов используйте скорость резания
76 – 99 м/мин (с увлажнением)
61 – 76 м/мин (всухую)

Размер материала	Число зубьев на дюйм		Число зубьев на дюйм	Толщина стенки
0.0				– 1.8
2.5	14/18		14/18	– 3.2
5.1	10/14			– 4.8
7.6		10/14		– 6.3
10.2	8/12			– 7.9
12.7		8/12		– 9.5
15.0	6/10			– 11.0
17.8		6/10		– 12.7
20.0	5/8			– 14.3
22.9		5/8		– 15.8
25.4				– 17.5
31.8	4/6			– 19.0
38.1		4/6		– 20.6
44.5				– 22.0
50.8		4/6		– 23.8
57.2				– 25.4
63.5				– 28.6
69.9	3/4			– 32.0
76.2		3/4		– 35.0
82.6				– 38.0
88.9				
95.3				
101.6				
127.0				
152.4	2/3			
177.8		2/3		
203.2				
228.6	1.4/2.5		1.4/2.5	
254.0		1.4/2.5		
381.0	1/1.5		1/1.5	
762.0		1/1.5		



Прямоугольные сплошные сечения: (используйте ширину)



Круглые сплошные сечения: (используйте диаметр)



Конструкционные элементы закрытого профиля (используйте толщину стенки)

Чрезвычайно важна приработка лезвия!

Прежде чем можно будет прикладывать к лезвию полное давление подачи, очень острые концы и края зубьев нового лезвия должны приработаться.

Рекомендуемая процедура

- Поддерживайте скорость лезвия, соответствующую распиливаемому материалу.
- Уменьшите давление подачи на 50% для первых 322 – 644 кв. см. распила материала.
- После приработки постепенно увеличивайте давление или скорость подачи до полного значения.

Для использования с биметаллическими лезвиями*

ТИП МАТЕРИАЛА	< 25,4мм		25,4мм - 76мм		76мм - 152мм		> 152мм	
	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)
ПРОФИЛИ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ								
A36, A242, A662	99		91		76		76	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ								
1005 - 1013	113	52 - 78	102	65 - 98	96	85 - 117	85	72 - 104
1015 - 1035	116	59 - 85	108	85 - 111	99	98 - 130	91	72 - 111
1040 - 1059	76	33 - 46	73	39 - 52	66	52 - 72	59	46 - 65
1060 - 1080	75	26 - 46	70	46 - 52	61	52 - 72	47	46 - 59
1084 - 1095	67	20 - 39	64	33 - 46	58	39 - 52	44	33 - 52
АВТОМАТНАЯ СТАЛЬ								
1110	113	59 - 78	104	72 - 98	104	98 - 117	87	78 - 98
1117 - 1118	111	59 - 85	102	72 - 104	102	91 - 124	85	78 - 111
1137 - 1151	100	39 - 52	85	46 - 65	81	65 - 85	75	52 - 78
1211 - 1215	120	59 - 78	114	72 - 98	110	91 - 124	94	85 - 111
МАРГАНЦЕВАЯ СТАЛЬ								
1330 - 1345	79	26 - 46	73	39 - 52	65	52 - 72	59	39 - 59
1513 - 1536	117	72 - 85	105	91 - 98	98	104 - 117	90	78 - 111
1541 - 1572	75	26 - 46	70	39 - 52	61	59 - 72	53	52 - 65
МОЛИБДЕНОВАЯ СТАЛЬ								
4012 - 4024	101	26 - 46	88	39 - 52	84	52 - 72	76	39 - 65
4027 - 4037	96	26 - 46	87	39 - 59	82	52 - 72	75	39 - 65
4042 - 4047	82	26 - 39	69	33 - 46	61	39 - 59	56	33 - 52
ХРОМОМОЛИБДЕНОВАЯ СТАЛЬ								
4118 - 4130	94	33 - 59	84	46 - 72	82	59 - 85	73	52 - 78
4135 - 4142	91	26 - 46	81	39 - 59	79	59 - 85	69	52 - 78
4145 - 4161	75	13 - 39	69	33 - 52	64	39 - 65	56	33 - 52
НИКЕЛЬХРОМОМОЛИБДЕНОВАЯ СТАЛЬ								
4317 - 4320	82	26 - 39	72	33 - 52	70	39 - 59	64	33 - 52
4337 - 4340	81	26 - 39	72	26 - 46	69	33 - 52	55	26 - 46
4718 - 4720	84	26 - 46	82	39 - 52	75	46 - 65	67	33 - 52
8615 - 8627	82	26 - 39	76	33 - 46	70	39 - 52	53	26 - 46
8630 - 8645	76	20 - 33	70	26 - 39	64	33 - 46	49	26 - 39
8647 - 8660	67	13 - 26	61	20 - 33	52	26 - 39	38	20 - 33
8715 - 8750	82	20 - 39	78	33 - 52	72	39 - 52	55	26 - 46
9310 - 9317	58	13 - 26	49	20 - 33	46	20 - 33	40	13 - 26
9437 - 9445	76	26 - 39	67	33 - 46	64	33 - 52	52	26 - 46
9747 - 9763	73	20 - 33	67	26 - 39	61	26 - 46	49	20 - 39
9840 - 9850	70	26 - 46	64	33 - 52	61	39 - 59	49	26 - 52
НИКЕЛЬМОЛИБДЕНОВАЯ СТАЛЬ								
4615 - 4626	88	26 - 46	82	33 - 52	76	39 - 59	64	33 - 52
4815 - 4820	73	20 - 39	64	20 - 39	59	26 - 39	53	26 - 39
ХРОМИСТАЯ СТАЛЬ								
5045 - 5046	90	33 - 52	84	39 - 59	79	52 - 72	70	46 - 65
5120 - 5135	88	26 - 39	78	39 - 52	75	46 - 65	59	33 - 59
5140 - 5160	76	26 - 39	72	26 - 39	69	33 - 46	59	26 - 39
50100 - 52100	64	20 - 33	53	26 - 39	50	33 - 46	38	26 - 39
ХРОМОВАНАДИЕВАЯ СТАЛЬ								
6118	82	26 - 39	73	33 - 52	69	39 - 59	52	33 - 52
6150	73	20 - 33	66	26 - 46	61	33 - 52	50	26 - 46
КРЕМНИСТАЯ СТАЛЬ								
9254 - 9260	64	20 - 33	58	26 - 39	58	26 - 52	49	20 - 46
ХОЛОДНОШТАМПОВАЯ СТАЛЬ								
A2, A3, A6	72	13 - 26	64	20 - 33	59	20 - 39	53	13 - 26
A7	52	13 - 26	49	26 - 33	45	20 - 39	38	13 - 26
D2, D3, D4	41	7 - 20	35	13 - 26	37	13 - 26	24	13 - 20
D7	34	7 - 20	27	7 - 20	24	13 - 20	18	7 - 20
O1, O2	73	20 - 39	70	26 - 46	61	33 - 52	55	26 - 46
O6, O7	70	26 - 46	67	33 - 52	61	39 - 59	49	33 - 52
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ СТАЛЬ								
H12, H13, H21	72	20 - 39	61	26 - 39	58	26 - 46	52	20 - 39
H22, H24, H25	58	13 - 26	53	20 - 33	49	20 - 39	41	13 - 26
УДАРСТОЙКАЯ СТАЛЬ								
S1	70	20 - 39	64	26 - 39	61	26 - 46	49	20 - 39
S2, S5	55	13 - 26	50	20 - 33	46	20 - 39	37	13 - 26

Для использования с биметаллическими лезвиями*

ТИП МАТЕРИАЛА	< 25,4мм		25,4мм - 76мм		76мм - 152мм		> 152мм	
	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)	Скорость лезвия (м/мин)	Скорость удаления (см ² /мин)
СПЕЦИАЛЬНАЯ СТАЛЬ								
L2, L6	64	20 - 33	64	26 - 46	58	33 - 52	53	26 - 46
L7	61	20 - 33	58	26 - 39	55	26 - 46	40	20 - 39
СТАЛЬ, ЗАКАЛИВАЕМАЯ В ВОДЕ								
W1	81	20 - 39	73	33 - 46	67	33 - 46	55	20 - 33
БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ								
M1, M2, M7	50	13 - 26	46	13 - 33	44	20 - 39	30	20 - 33
M3, M4, M10	38	13 - 26	30	13 - 33	30	20 - 33	24	20 - 26
M30, M33	30	7 - 20	27	13 - 20	23	13 - 20	21	7 - 20
M41, M42, M43	30	7 - 20	27	7 - 20	23	7 - 26	21	7 - 20
T1, T2	46	13 - 26	41	13 - 26	37	13 - 33	30	13 - 26
T4, T5, T6	38	7 - 20	34	7 - 26	30	13 - 26	26	7 - 20
T15, M15	27	7 - 20	21	7 - 20	18	7 - 20	15	7 - 13
АУСТЕНИТНАЯ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
201, 202, 301 - 304	41	20 - 26	37	13 - 33	37	20 - 39	26	13 - 26
303, 303F, 303Se	49	20 - 39	43	20 - 39	41	26 - 39	27	20 - 33
305, 308 - 314	30	7 - 13	26	7 - 13	23	7 - 20	20	7 - 13
316, 317, 329	30	7 - 13	27	7 - 13	24	7 - 20	18	7 - 13
321, 347, 348	43	13 - 26	38	13 - 33	37	20 - 39	27	13 - 26
330	26	7 - 13	20	7 - 20	17	7 - 26	14	7 - 13
ФЕРРИТНАЯ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
429, 430	37	13 - 26	30	20 - 26	27	20 - 39	23	13 - 26
430F, 430FSe	40	20 - 33	35	33 - 39	30	33 - 46	27	26 - 39
434, 436	30	13 - 26	24	20 - 26	23	20 - 33	17	20 - 26
442	34	13 - 26	26	20 - 33	23	20 - 39	18	20 - 33
446	27	13 - 26	21	20 - 26	18	13 - 33	15	7 - 20
МАРТЕНСИТНАЯ НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
403, 410, 420	52	13 - 33	47	20 - 39	44	20 - 46	30	13 - 26
414, 416Se	72	33 - 59	64	39 - 59	59	46 - 72	52	33 - 59
420F, 416	67	20 - 52	61	33 - 59	58	39 - 65	46	26 - 52
440A, B, C	40	13 - 26	37	13 - 39	34	20 - 46	21	7 - 26
501, 502	41	7 - 13	37	13 - 26	30	20 - 26	24	13 - 20
СПЛАВЫ НА НИКЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ								
Монель	30	7 - 26	27	7 - 26	26	13 - 26	20	7 - 20
К-монель	35	7 - 26	27	7 - 26	21	13 - 26	15	7 - 13
R-монель	40	13 - 26	30	13 - 33	27	20 - 33	18	7 - 26
K-R-монель	35	7 - 26	30	7 - 26	30	13 - 33	20	7 - 20
Инконель	32	13 - 26	27	13 - 26	23	13 - 20	15	7 - 13
Инконель 625-х-750	29	7 - 13	24	7 - 13	21	7 - 13	12	7
Инконель 718	29	7 - 13	24	7 - 13	21	7 - 13	12	7
Инколой 800 - 802	29	7 - 13	23	7 - 13	18	7 - 13	11	7
Инколой 804 - 825	18	7	12	7 - 13	12	7 - 13	9	7
Васполой	30	7	27	7 - 13	21	7 - 13	15	7
Хастеллой А	40	13 - 20	34	20 - 26	30	26 - 39	21	7 - 20
Хастеллой В	34	7 - 13	24	7 - 20	23	7 - 26	18	7 - 13
Хастеллой С	30	7 - 13	27	7 - 13	24	7 - 13	20	7
Рене 41	27	7	24	7 - 13	18	7 - 13	15	7
Удимет 500	29	7	24	7 - 13	21	7 - 13	18	7
ТИТАН								
6AL 4V	20	3-7	15	7 - 13	15	7 - 13	12	3 - 7
МАРТЕНСИТНОСТАРЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
Большинство	58	20 - 26	44	26 - 39	34	39 - 46	27	26 - 39
БРОНЗА								
Большинство	70	39 - 59	62	65 - 78	55	65 - 78	43	46 - 59
Алюминиевая бронза	30	13 - 26	29	20 - 26	26	20 - 33	21	20 - 26
АЛЮМИНИЙ								
Большинство	243		213		183		152	
ЛИТЕЙНЫЙ ЧУГУН								
Класс 20	64	59 - 78	61	72 - 98	55	72 - 98	49	65 - 91
Класс 40	52	46 - 59	49	46 - 65	43	52 - 78	37	46 - 72
Ковкий 60-40-18, 150 HB	73	39 - 52	70	52 - 65	70	52 - 65	67	39 - 46
Ковкий 80-55-06, 225 HB	43	20 - 26	40	26 - 33	37	33 - 46	35	20 - 33

*Для лезвий из углеродистой стали снижайте скорость на 50%



Свойства полотен Independence®

- Специальная геометрия зубьев из быстрорежущей стали и спинка из высокопрочного сплава
- Превосходная стойкость по отношению к усталости, износу, нагреву и ударным нагрузкам
- Режет изделия любой формы и размера из всех обрабатываемых металлов
- Наилучший инструмент для пакетной резки
- Наименьшие затраты на распил

Independence®



Описание		Число зубьев на дюйм			
дюймы	мм	0,75/1,0	1,1/1,5	1,5/2,0	2/3
		Переменный шаг			
2 5/8 x .063	67 x 1,60	▼	▼	▼	▼
3 x .063	76 x 1,60	▼	▼		

Independence II®



Описание		Число зубьев на дюйм						
дюймы	мм	0,75/1,0	1,1/1,5	1,5/2,0	2/3	3/4	4/6	5/7
		Переменный шаг						
1 x .035	27 x 0,90				▼	▼	▼	▼
1-1/4 x .042	34 x 1,07				▼	▼	▼	▼
1-1/2 x .050	41 x 1,27				▼	▼	▼	
2 x .063	54 x 1,60				▼	▼	▼	▼

Independence EXS®



Описание		Число зубьев на дюйм						
дюймы	мм	0,75/1,0	1,1/1,5	1,5/2,0	2/3	3/4	4/6	5/7
		Переменный шаг						
1 x .035	27 x 0,90				▼	▼	▼	
1-1/4 x .042	34 x 1,07				▼	▼	▼	
1-1/2 x .050	41 x 1,27		▼		▼	▼		
2 x .063	54 x 1,60		▼		▼	▼		

Биметаллические лезвия ленточных пил

Особенности

- Разработанная компанией Morse спинка из высокопрочного сплав
- Специально разработанная форма задней кромки
- Новая оригинальная кромочная проволока
- Уникальный процесс термообработки

Преимущества

- Повышенная усталостная прочность
- Пониженные напряжения на задней кромке
- Повышенная жесткость при распиловке
- Повышенная износостойкость

Применения

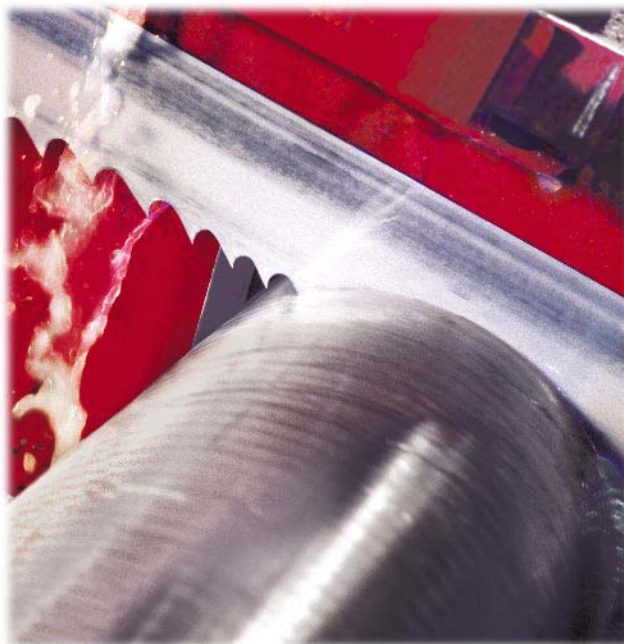
- Послойная резка
- Пакетная резка
- Крупные профили
- Сплошные сечения
- Все стали твердостью до 45 Hrc

Углеродистая сталь

Инструментальная сталь

Стальные сплавы

Нержавеющая сталь



Описание							
дюймы	мм	Угол разводки	Число зубьев на дюйм				5/8
			1,4/2,5	2/3	3/4	4/6	
Переменный шаг							
1 x .035	27 x 0,90	0°				▼	▼
1-1/4 x .042	34 x 1,07	0°			▼	▼	
1-1/2 x .050	41 x 1,27	0°		▼	▼		
1 x .035	27 x 0,90	>0			▼	▼	
1-1/4 x .042	34 x 1,07	>0		▼	▼	▼ ▼	
1-1/2 x .050	41 x 1,27	>0		▼ ▼	▼ ▼	▼ ▼	
2 x .063	54 x 1,60	>0	▼	▼ ▼	▼ ▼		

▼ Широкая разводка



Чтобы выбрать нужное лезвие, соответствующее вашей задаче, посетите сайт Morse BladeWizard: www.bladewizard.com



Биметаллические пилы Challenger™ Для конструкционных материалов

Особенности лезвий Challenger

- Оригинальные производственные процессы, обеспечивающие равномерное распределение нагрузки от стружки.
- Более прочная форма зуба, обеспечивающая повышенную стойкость при ударных нагрузках.
- Снижение вибрации, улучшающее качество поверхности распила.
- Повышенная прочность полотна, улучшающая прямолинейность распила при прерывистой пакетной резке



Challenger™



Описание		Число зубьев на дюйм			
дюймы	мм	2/3	3/4	4/6	5/7
Переменный шаг					
1 1/4 x .042	34 x 1,07	▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼
1 1/2 x .050	41 x 1,3	▼▼	▼▼▼	▼▼▼	▼▼▼
2 x .063	54 x 1,6	▼▼	▼▼▼	▼▼▼	

▼ Широкая разводка

Обработка Биметаллические лезвия (M42)

Особенности

- Прочная биметаллическая конструкция
- Закаленные зубья M42
- Спинка из инструментальной стали высокой усталостной прочности
- Режет труднообрабатываемые материалы
- Низкие затраты на один распил



Применения

- Резка сплошных профилей
- Резка толстолистовой стали
- Резка толстостенных профилей
- Резка пакетов
- Средние и тяжелые обрабатывающие станки

Переменный шаг

- Переменный шаг зубьев позволяет работать с расширенным диапазоном размеров поперечных сечений
- Уменьшение числа гармоник, возбуждаемых при распиливании, снижает шум и вибрацию.

Ширина x толщина		Число зубьев на дюйм									
дюймы	мм	Угол разводки	1.4/2.5	2/3	3/4	4/6	5/7	5/8	6/10	8/12	10/14
3/4 x .035	19 x 0,90>0					▼					
1 x .035	27 x 0,90>0			▼	▼	▼	▼				
1-1/4 x .042	34 x 1,07>0			▼	▼	▼					
1-1/2 x .050	41 x 1,7>0		▼	▼	▼	▼					
2 x .050	54 x 1,7>0			▼	▼						
2 x .063	54 x 1,60>0		▼	▼	▼						
1/4 x .025	6,4 x 0,64	0°									▼
1/4 x .035	6,4 x 0,90	0°									▼
3/8 x .035	9,5 x 0,90	0°									▼
1/2 x .025	12,7 x 0,64	0°								▼	
1/2 x .035	12,7 x 0,90	0°									▼
3/4 x .035	19 x 0,90	0°				▼			▼	▼	▼
1 x .035	27 x 0,90	0°		▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼
1-1/4 x .042	34 x 1,07	0°		▼	▼	▼		▼			
1-1/2 x .050	41 x 1,27	0°		▼	▼	▼		▼			

Правильное чередование зубьев

- Правильное чередование зубьев чаще всего используется при однородном диапазоне размеров поперечных сечений.



Ширина x толщина		Число зубьев на дюйм										
дюймы	мм	4	6	8	10	14	10	1	1.14	3	4	6
		Обычная разводка				Волнообр.		Крючковое лезвие				
1/4 x .035	6,4 x 0,90				▼	▼						
3/8 x .035	9,5 x 0,90				▼						▼	
1/2 x .025	12,7 x 0,64											▼
1/2 x .035	12,7 x 0,90				▼	▼					▼	▼
1 x .035	27 x 0,90	▼	▼	▼			▼					
1-1/4 x .042	34 x 1,07	▼	▼						▼	▼	▼	
2 x .050	54 x 1,27							▼				
2 x .063	54 x 1,60							▼				

Производство и техобслуживание (Matrix II)



Особенности

- Хорошее лезвие общего назначения
- Закаленные зубья и спинка из стального сплава с повышенной усталостной прочностью позволяют работать с более высокими скоростями и давлениями подачи, чем обычные лезвия
- Низкие затраты на распил



Применения

- Легкие и средние режимы производства и техобслуживания
- Резка сплошных сечений, фигурных и трубчатых профилей и конструкционных материалов
- Резка пакетов и штабелей

Правильное чередование зубьев. Спецификации

Описание		Число зубьев на дюйм													
дюймы	мм	4	6	8	10	12	14	18	14	18	24	1.14	3	4	6
		Обычная разводка						Волнообр.			Крючковое лезвие				
1/4 x .025	6,4 x 0,64				▼		▼								▼
3/8 x .025	9,5 x 0,64			▼	▼		▼							▼	
1/2 x .020	12,7 x 0,50				▼			▼	▼	▼	▼				
1/2 x .025	12,7 x 0,64		▼		▼		▼	▼						▼	
1/2 x .035	12,7 x 0,90													▼	
3/4 x .035	19 x 0,90		▼	▼	▼	▼	▼							▼	
1 x .035	27 x 0,90		▼	▼	▼		▼							▼	
1-1/4 x .042	34 x 1,07		▼									▼			

Переменный шаг. Спецификации

Описание		Число зубьев на дюйм									
дюймы	мм	Угол разводки	2/3	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14	14/18	20/24
		Переменный шаг									
3/4 x .035	19 x 0,90	0		▼	▼						
1 x .035	27 x 0,90	0		▼	▼						
1-1/4 x .042	34 x 1,07	0		▼	▼						
1-1/2 x .050	41 x 1,27	0	▼	▼	▼						
1/4 x .025	6,4 x .64	0°							▼		
3/8 x .025	9,5 x 0,64	0°							▼		
1/2 x .020	12,7 x 0,50	0°							▼	▼	▼
1/2 x .025	12,7 x 0,64	0°					▼	▼	▼	▼	
1/2 x .035	12,7 x 0,90	0°					▼		▼		
5/8 x .035	16 x 0,90	0°				▼	▼		▼		
3/4 x .035	19 x 0,90	0°				▼	▼	▼	▼		
1 x .035	27 x 0,90	0°			▼	▼	▼	▼	▼		
1-1/4 x .042	34 x 1,07	0°				▼	▼	▼			
1-1/2 x .050	41 x 1,27	0°				▼					

▼ Широкая разводка

Лезвия для штампов



Лезвия Matrix II. Спецификации

Описание		Число зубьев на дюйм											
дюймы	мм	6	8	10	14	18	3	4	6	6/10	8/12	10/14	14/18
		Обычная разводка					Крючковое лезвие			Переменный шаг			
1/4 x .025	6,4 x 0,64			▼	▼				▼				
3/8 x .025	9,5 x 0,64		▼	▼	▼			▼				▼	
1/2 x .025	12,7 x 0,64	▼		▼	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼
1/2 x .035	12,7 x 0,90							▼		▼		▼	

Особенности

- Хорошо подходят для инструментальных цехов и цехов по изготовлению штампов для резки подушек штампов и инструментальных сталей
- Широкий выбор типов лезвий и размеров зубьев
- Низкие затраты на распил
- Высокая термостойкость и износостойкость



M42. Спецификации

Описание		Число зубьев на дюйм							
дюймы	мм	10	14	3	4	6	8/12	10/14	
		Обычная разводка		Крючковое лезвие		Переменный шаг			
1/4 x .025	6,4 x 0,64							▼	
1/4 x .035	6,4 x 0,90	▼	▼					▼	
3/8 x .035	9,5 x 0,90	▼			▼			▼	
1/2 x .025	12,7 x 0,64					▼	▼		
1/2 x .035	12,7 x 0,90	▼	▼		▼	▼		▼	

Применения

- Труднообрабатываемые сплошные профили
- Супер-сплавы
- Инструментальные сплавы
- Инконель
- Вaspолой
- Хастеллой
- Стали марки D

Лента для штампов **Morse M42 Die Bands** — наилучший выбор для труднообрабатываемых инструментальных сталей и штампов.

Лента для штампов **Morse Matrix II Die Bands** лучше всего подходит для распила более тонких сечений.



Лезвия M-FactorTM by Morse

Ленточные пилы с твердосплавными кончиками зубьев

Особенности

- Карбидная керамика субмикронного класса для самых тяжелых условий резания.
- Специальная геометрия профиля зуба (Triple chip), обеспечивающая быстроту резания, гладкую поверхность распила и высокую долговечность.
- Спинка из высококачественной стали позволяет использовать повышенные скорости и усилия подачи.



Применения

- Алюминий
- Древесные композиты

Al

MDF



M-Factor by Morse – алюминиевое литье

Описание		Число зубьев на дюйм
дюймы	мм	3
1/4 x .025	12,7 x 0,6	▼
3/4 x .035	19 x 0,9	▼
1 x .035	27 x 0,9	▼
1-1/4 x .042	34 x 1,07	▼

Применения

- Легированные стали
- Нержавеющие стали



M-Factor by Morse – GP Лезвия общего назначения

Описание		Число зубьев на дюйм	
дюймы	мм	2/3	3/4
1 x .035	27 x 0,9	▼	▼
1-1/4 x .042	34 x 1,07	▼	▼
1-1/2 x .050	41 x 1,3	▼	▼

Применения

- Материалы, упрочненные цементацией
- Валы и прокат



M-Factor by Morse – CH Материалы, упрочненные цементацией

Описание		Число зубьев на дюйм	
дюймы	мм	2/3	3
1 x .035	27 x 0,9		▼
1-1/4 x .042	34 x 1,07		▼
1-1/2 x .050	41 x 1,3	▼	

Лезвия для работ общего назначения и техобслуживания со спинкой из углеродистой закаленной стали

Особенности

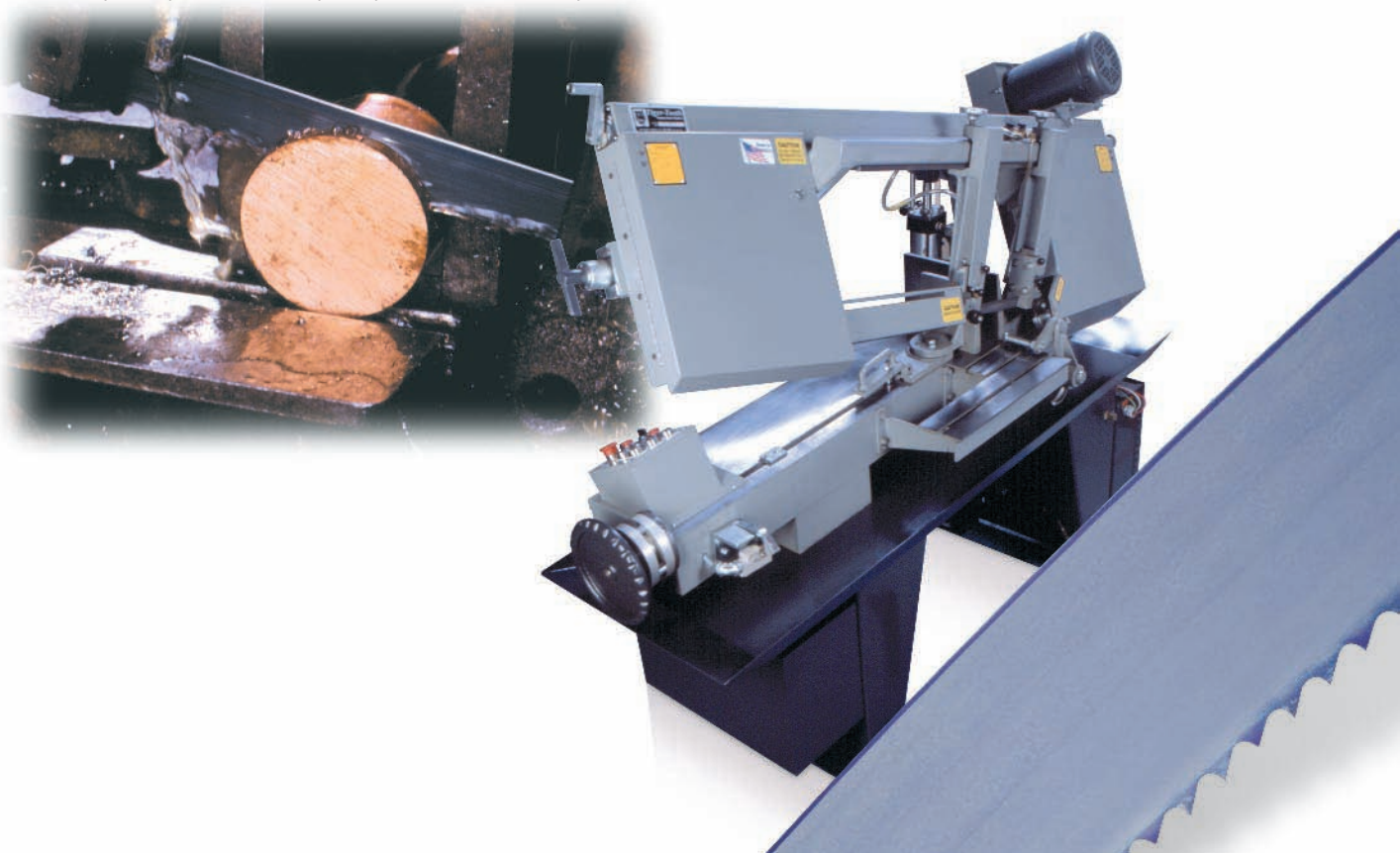
- Более жесткие, чем лезвия HEF, поэтому дают более прямолинейный распил
- Хорошо подходят для легкообрабатываемых металлов и неметаллических материалов
- ДЕРЕВО И АНАЛОГИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: низкие затраты на одно лезвие / низкие затраты на один распил
- МЕТАЛЛЫ: низкие затраты на одно лезвие / затраты на один распил выше, чем для биметаллических лезвий
- Работают с более высокими давлениями подачи, чем HEF
- Могут работать со скоростями до 4 570 м/мин
- Твердость зуба Rc 64-67
- Твердость спинки Rc 42-48



Спецификации

Описание		Число зубьев на дюйм																									
дюймы	мм	6	8	10	12	14	18	24	8	10	12	14	18	24	32	1.141	1.3	2	3	4	6	3	4	6			
		Обычная разводка							Волнообр.							Крючковое лезвие						С пропуском					
3/16 x .025	4,8 x 0,64			▼		▼	▼																▼				
1/4 x .025	6,4 x 0,64			▼		▼	▼	▼							▼					▼	▼		▼	▼			
3/8 x .025	9,5 x 0,64		▼	▼		▼	▼						▼						▼	▼	▼	▼	▼				
1/2 x .020	12,7 x 0,50			▼		▼		▼						▼													
1/2 x .025	12,7 x 0,64	▼	▼	▼		▼	▼	▼		▼		▼	▼	▼						▼	▼	▼	▼	▼			
5/8 x .032	16 x 0,80		▼	▼		▼	▼						▼						▼	▼	▼	▼	▼				
3/4 x .032	19 x 0,80	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼			
1 x .035	27 x 0,90	▼	▼	▼		▼			▼									▼	▼	▼	▼		▼				
1 x .042	27 x 1,1																	▼	▼								
1 1/4 x .035	32 x 0,90														▼			▼									
1 1/4 x .042	32 x 1,1	▼																▼									

▼ Стандартная разводка ▼ Широкая разводка ▼ Двойная разводка



Лезвия с гибкой спинкой из углеродистой стали (HEF) общего назначения и для обработки древесины



Спецификации

Описание		Число зубьев на дюйм																											
дюймы	мм	4	6	8	10	12	14	18	24	8	10	12	14	18	24	32	11	14	13	2	3	4	6	2	3	4	6		
		Обычная разводка								Волнообр.								Крючковое лезвие						С пропуском					
1/8 x .025	3 x 0,64						▼	▼																					
3/16 x .025	4,8 x 0,64			▼			▼	▼	▼																		▼		
1/4 x .014	6,4 x 0,30						▼	▼							▼	▼											▼		
1/4 x .020	6,4 x 0,50						▼																				▼		
1/4 x .025	6,4 x 0,64			▼	▼	▼	▼	▼	▼							▼						▼	▼			▼	▼		
3/8 x .014	9,5 x 0,30						▼								▼	▼											▼		
3/8 x .025	9,5 x 0,64			▼	▼		▼	▼	▼												▼	▼	▼		▼	▼			
3/8 x .032	9,5 x 0,80																			▼	▼								
1/2 x .020	12,7 x 0,50		▼	▼	▼						▼		▼	▼	▼	▼					▼								
1/2 x .025	12,7 x 0,64	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼		▼		▼	▼	▼	▼					▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		
5/8 x .032	16 x 0,80			▼	▼		▼	▼			▼		▼								▼	▼	▼						
3/4 x .032	19 x 0,80		▼	▼	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼	▼						▼	▼	▼	▼		▼	▼			
3/4 x .050	19 x 1,30																			▼	▼								
1 x .035	27 x 0,90		▼	▼	▼		▼				▼		▼							▼	▼	▼	▼	▼	▼				
1 x .035 *Блестящее	27 x 0,90																			▼									
1 x .042	27 x 1,07																			▼									
1 x .042 *Блестящее	27 x 1,07																			▼									
1 1/4 x .035	32 x 0,90																		▼	▼	▼								
1 1/4 x .035 *Блестящее	32 x 0,90																		▼	▼	▼								
1 1/4 x .042	32 x 1,07																	▼	▼	▼					▼				
1 1/4 x .042 *Блестящее	32 x 1,07																	▼	▼	▼									
1 1/2 x .045	38,1 x 1,14																	▼	▼										
2 x .035	50,8 x 0,90																	▼	▼										
2 x .035 *Блестящее	50,8 x .90																	▼											
2 x .042	50,8 x 1,07																▼	▼											

▼ Стандартная разводка

▼ Широкая разводка

▼ Двойная разводка

* «Блестящее» лезвие имеет серебристую поверхность, без синевы.

Лезвия из углеродистой стали для мебельной промышленности



Спецификации

Описание		Число зубьев на дюйм						
дюймы	мм	3	4	6	2	3	4	6
		Крючковое, ETS			Крючковое, стандартная разводка			
1/4 x .020	6,4 x 0,50		▼					
1/4 x .025	6,4 x 0,64		▼	▼			▼	▼
1/4 x .032	6,4 x 0,80		▼					
3/8 x .025	9,5 x 0,64	▼				▼	▼	▼
3/8 x .032	9,5 x 0,80	▼	▼		▼▼			
1/2 x .020	12,7 x 0,50							
1/2 x .025	12,7 x 0,64	▼	▼			▼	▼▼	▼▼
1/2 x .032	12,7 x 0,80	▼	▼					
5/8 x .032	16,0 x 0,80		▼			▼	▼	▼
3/4 x .032	19,0 x 0,80	▼	▼		▼	▼▼	▼	▼
1 x .035	27 x 0,90	▼						

▼ Стандартная разводка

▼ Двойная разводка

▼ Чередующаяся разводка

▼ Специальные лезвия с очень широкой разводкой и жесткой спинкой

▼ Широкая разводка

Идеальны для крупных быстроходных станков вертикального резания, используемых в мебельной промышленности.

Особенности

- Агрессивная форма зубьев, позволяющая ускорить резание
- Более толстое лезвие — повышенная жесткость, улучшающая управляемость
- Возможность повторной заточки
- Прекрасно подходит для быстроходных вертикальных станков
- Низкие затраты на лезвие / низкие затраты на распил

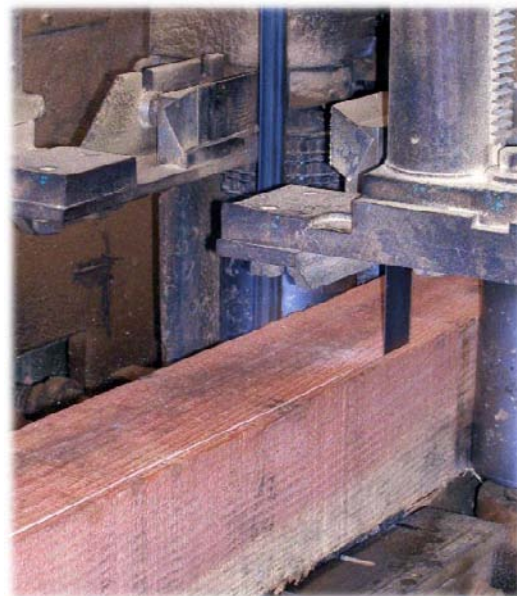
Лезвия для лесопильных и распиловочных станков

Лезвия Quik Silver®



Применения

- Все приложения, требующие тонкого пропила, включая пилорамы, распиловочные и брусовальные станки



Quik Silver® с гибкой спинкой (RSF)

Описание		Число зубьев на дюйм			
дюймы	мм	1	1,14	1,3	2
Крючковое лезвие					
1 x .035	27,5 x 0,9			▼	▼
1-1/4 x .042	32 x 1,1	▼	▼	▼	

Особенности

- Специальный сплав обеспечивает исключительно высокую усталостную прочность.
- Индивидуальная закалка кончиков зубьев
- Возможность повторной заточки
- Средние затраты на одно лезвие / низкие затраты на один распил

Лезвия Quik Silver® с твердой спинкой (RSH)

Описание		Число зубьев на дюйм			
дюймы	мм	1	1,14	1,3	2
Крючковое лезвие					
1 x .035	27,5 x 0,9			▼	▼
1-1/2 x .045	38,1 x 1,1	▼	▼	▼	
2 x .035	50,8 x 0,9	▼	▼	▼	
2 x .042	50,8 x 1,1	▼	▼	▼	

Высокоуглеродистые стальные лезвия

Особенности

- Лезвия с гибкой спинкой обладают повышенной усталостной прочностью
- Лезвия с жесткой спинкой обеспечивают более прямой распил
- Индивидуальная закалка кончиков зубьев
- Возможность повторной заточки
- Низкие затраты на лезвие / низкие затраты на распил

Применения

- Все приложения, требующие тонкого пропила, включая пилорамы, распиловочные и брусовальные станки

Лезвия с закаленной кромкой и гибкой спинкой (HEF)

Описание		Число зубьев на дюйм			
дюймы	мм	1	1,14	1,3	2
Крючковое лезвие					
1 x .035	27,5 x 0,9			▼	▼
1 x .042	27,5 x 1,1			▼	▼
1-1/4 x .035	32,0 x 0,9		▼	▼	▼
1-1/4 x .042	32,0 x 1,1	▼	▼	▼	▼
1-1/2 x .045	38,1 x 1,1		▼	▼	▼
2 x .035	50,8 x 0,9		▼	▼	▼
2 x .042	50,8 x 1,1		▼	▼	▼

▼ Широкая разводка ▼ Блестящая поверхность

Лезвия с закаленной кромкой и жесткой спинкой (HB)

Описание		Число зубьев на дюйм	
дюймы	мм	1,14	1,3
Крючковое лезвие			
1 x .035 2	7,5 x 0,9		▼
1-1/4 x .035	32,0 x 0,9	▼	▼
1-1/4 x .042	32,0 x 1,1		▼

Лезвия для распиливания поддонов

Специально рассчитаны на тяжелые условия работы при распаковке оборудования, связанные с резкой гвоздей и скреп поддонов.

Применения

- Все типы ленточных пильных станков для разборки поддонов.

Особенности

- Биметаллические и углеродистые лезвия, рассчитанные на тяжелые условия работы
- Рассчитаны на резку поддонов — дерева с гвоздями и скрепами
- Биметаллические лезвия повышенной долговечности
- Биметаллические лезвия Matrix и M42 могут использоваться в самых различных станках
- Экономичные лезвия из углеродистой стали
- Лезвия из углеродистой стали для самых разнообразных станков



Ширина x толщина		Число зубьев на дюйм		
дюймы	мм	6/10	5/8	6
Биметаллические M42		Переменный шаг		Обычная разводка
1-1/4 x .042	32 x 1,1		▼	▼
Биметаллические Matrix II				
1-1/4 x .042	32 x 1,1	▼	▼	▼
Специальные углеродист. (HВ)				
1-1/4 x .042	32 x 1,1		▼	▼

Лезвия с кромкой из карбида вольфрама для твердых абразивных материалов

Применения

- Стекловолокно
- Керамика
- Пеностекло
- Композиты
- Закаленная сталь
- Литейный чугун
- Шины и резина с проволоочной арматурой
- Цемент и бетон
- Настил пола с цементным заполнением для компьютерных центров
- Кабели и проволоочные канаты
- Графит



Твердосплавная кромка (непрерывная)

Описание		Крупность частиц твердого сплава	
дюймы	мм	Средняя	Грубая
1/4 x .020	6,4 x 0,50	▼	
1/2 x .025	12,7 x 0,64	▼	
1 x .035	27 x 0,90	▼	▼

Твердосплавная кромка (волнистая)

Описание		Крупность частиц твердого сплава		
дюймы	мм	Средняя	Средняя / грубая	Грубая
3/8 x .025	9,5 x 0,64	▼	▼	
1/2 x .025	12,7 x 0,64	▼	▼	
3/4 x .032	19 x 0,80		▼	▼
1 x .035	27 x 0,90		▼	▼
1-1/4 x .042	34 x 1,07			▼

Особенности

- Высокая долговечность
- Повышенная стойкость по отношению к нагреву, износу и истиранию
- Лезвия с непрерывной и волнистой кромкой
- Лезвия с кромкой из твердосплавных частиц различной крупности
- Низкие затраты на распил
- Лезвия обратимы, что увеличивает срок службы





ПРИМЕЧАНИЯ

Контрольная таблица для выбора лезвия

Обращайтесь в службу технической помощи Morse

Заполните и пошлите по факсу: 001-330-453-9379

или позвоните: 001-330-453-8187

или посетите www.bladewizard.com

Заполнил: _____ Дата _____

Сведения о пользователе

Компания: _____

Адрес: _____

Лицо для связи: _____

Тел.: _____

Сведения о дистрибьюторе

Компания: _____

Адрес: _____

Лицо для связи: _____

Тел.: _____

Факс: _____

e-mail: _____

Сведения о лезвиях

Изготовитель: _____

Длина: _____ Ширина: _____

Толщина: _____ Шаг зубьев: _____

Тип: ☐ Углеродистая сталь ☐ Matrix ☐ M42 ☐ Другой _____

Ежемесячный расход лезвий: _____

Дистрибьютор (в настоящее время): _____

Стоимость лезвия (в настоящее время): \$ _____ (за 1 шт.)

Сведения о станке

Марка: _____

Модель: _____

☐ Вертикальный ☐ горизонтальный

Скорость резания, фут/мин (sfm): _____

Скорость подачи: _____

Сведения об использовании

На линии под каждым значком укажите **ширину материала и толщину стенки**
(если это применимо) для каждого типа распиливаемого материала

Сплошной квадрат



Сплошной круг



Двутавр



Угольник



Тавр



Круглая труба



квадратная труба



Типы резки

(Отметьте применимые варианты)

☐ Распиловка одиночных изделий

☐ Пакетная распиловка 1. Число изделий: _____ 2. Отметьте нужные конфигурации:



☐



☐



☐



☐



☐



☐



☐



☐

Распиливаемые материалы

(Отметьте применимые варианты)

Тип

Марка

- ☐ Цветные металлы _____
- ☐ Мягкая углеродистая сталь _____
- ☐ Инструментальная сталь _____
- ☐ Нержавеющая сталь _____
- ☐ Супер-сплавы _____
- ☐ Другие материалы _____

Режим использования (в день)

- ☐ Легкий (2 ч и меньше)
- ☐ Средний (3-6 ч)
- ☐ Тяжелый (7 ч и больше)

Проблемы с используемыми лезвиями

- ☐ Лезвия ломаются ☐ Быстрое затупление
- ☐ Обдирка зубьев ☐ Искривленный рез
- ☐ Цена ☐ Проблем нет



Рекомендации в отношении лезвий