



Cutting Tool Solutions





Rimas

**Cutting Tool
Solutions**

REFERENCIA TÉCNICA DE RIMAS

Velocidades y Avances Recomendados para Rimas Acero Alta Velocidad de Acabado

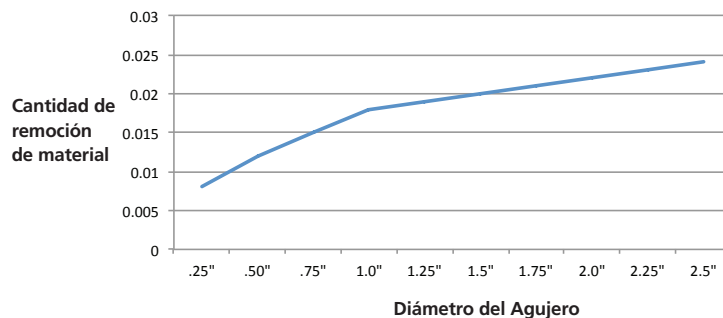
Material que se Corta	Dureza (Brinell)	SFM	Tasa de Avance (Plg.) por Filo
Aluminio	—	130-150	.002 - .003
Latón & Bronce	—	100-130	.002 - .003
Bronce – Alta Resistencia	—	40-60	.002 - .003
Fundición – Blanda	120-175	65-90	.002 - .003
Fundición – Dura Mediana	200-275	50-70	.002 - .003
Fundición – Dura	300-375	20-30	.002 - .003
Fundición Maleable	110-160	45-70	.002 - .003
Acero al Carbón Liso	150-225	55-65	.002 - .003
	230-325	40-50	.002 - .003
	330-400	25-35	.001 - .002
Acero Aleado	150-225	55-65	.002 - .003
	230-325	30-40	.002 - .003
	330-400	20-30	.002 - .003
Acero de Herramienta	150-250	40-50	.002 - .003
	255-375	20-30	.002 - .003
Inoxidable – Maquinable	135-185	40-50	.001 - .002
Inoxidable – series 300	135-300	35-45	.001 - .002
Inoxidable – PH	300-375	20-30	.001 - .002

Cálculos:

RPM's = $(3.82 \times \text{SFM}) / \text{diámetro de rima en pulgadas}$

Pulgadas por Min (IPM) = Avance por filo X # de filos X RPM

Eliminación Recomendada de Material en Pulgadas para Rimado



Consejos técnicos:

- Se puede dar un castañeteo cuando la velocidad es demasiado alta
- Un avance demasiado bajo, puede producir castañeteo y desgaste excesivo de la rima
- Un avance demasiado alto, puede reducir la precisión en el tamaño del agujero
- Cuando se está rimando suficiente material, aumenta la tasa de avance o disminuye el tamaño del agujero pre-rimado
- La rima seguirá el agujero existente. Sólo las rimas cortadoras verticales (como una fresa (cortador) vertical) puede fresar su propio camino
- El ángulo del chafflán de la rima estándar es de 45 grados. Si hay dificultad al iniciar el rimado, reducir el ángulo a 30 grados

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto – Tamaños Fraccionales

- Acero Alta Velocidad y Cobalto
- Corte a la Derecha



Diá. Tamaño Fraccional	Diá. Tamaño Decimal	Diá. Mango Zanco	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	"HSS" Número de Parte	Cobalto Número de Parte
1/16	.0625	.0625	1/2	2 1/2	4	5-015-001	–
5/64	.0781	.0781	3/4	3	4	5-015-002	–
3/32	.0938	.0938	7/8	3 1/2	4	5-015-003	–
7/64	.1094	.1094	7/8	3 1/2	4	5-015-004	–
1/8	.1250	.1190	7/8	3 1/2	6	5-015-005	5-022-005
9/64	.1406	.1350	1	4	6	5-015-010	5-022-010
5/32	.1563	.1510	1	4	6	5-015-015	5-022-015
11/64	.1719	.1645	1-1/8	4 1/2	6	5-015-020	5-022-020
3/16	.1875	.1805	1-1/8	4 1/2	6	5-015-025	5-022-025
13/64	.2031	.1945	1-1/4	5	6	5-015-030	5-022-030
7/32	.2188	.2075	1-1/4	5	6	5-015-035	5-022-035
15/64	.2344	.2265	1-1/2	6	6	5-015-040	5-022-040
1/4	.2500	.2405	1-1/2	6	6	5-015-045	5-022-045
17/64	.2656	.2485	1-1/2	6	6	5-015-050	5-022-050
9/32	.2813	.2485	1-1/2	6	6	5-015-055	5-022-055
19/64	.2969	.2807	1-1/2	6	6	5-015-060	5-022-060
5/16	.3125	.2807	1-1/2	6	6	5-015-065	5-022-065
21/64	.3281	.2807	1-1/2	6	6	5-015-070	5-022-070
11/32	.3438	.2807	1-1/2	6	6	5-015-075	5-022-075
23/64	.3594	.3120	1-3/4	7	6	5-015-080	5-022-080
3/8	.3750	.3120	1-3/4	7	6	5-015-085	5-022-085
25/64	.3906	.3120	1-3/4	7	6	5-015-090	5-022-090
13/32	.4063	.3120	1-3/4	7	6	5-015-095	5-022-095
27/64	.4219	.3745	1-3/4	7	8	5-015-100	5-022-100
7/16	.4375	.3745	1-3/4	7	8	5-015-105	5-022-105
29/64	.4531	.3745	1-3/4	7	8	5-015-110	5-022-110
15/32	.4688	.3745	1-3/4	7	8	5-015-115	5-022-115
31/64	.4844	.4370	2	8	8	5-015-120	5-022-120
1/2	.5000	.4370	2	8	8	5-015-125	5-022-125
33/64	.5156	.4370	2	8	8	5-015-130	–
17/32	.5313	.4370	2	8	8	5-015-135	5-022-135
35/64	.5469	.4370	2	8	8	5-015-140	–
9/16	.5625	.4370	2	8	8	5-015-145	5-022-145
37/64	.5781	.4370	2	8	8	5-015-150	–
19/32	.5938	.4370	2	8	8	5-015-155	5-022-155
39/64	.6094	.5620	2-1/4	9	8	5-015-160	5-022-160
5/8	.6250	.5620	2-1/4	9	8	5-015-165	5-022-165
41/64	.6406	.5620	2-1/4	9	8	5-015-170	–
21/32	.6563	.5620	2-1/4	9	8	5-015-175	5-022-175
43/64	.6719	.5620	2-1/4	9	8	5-015-180	–

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina

Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"

Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"

Más de 1": +.0002" a .0006"



Rimas

**Cutting Tool
Solutions**

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto - Tamaños Fraccionales (continuación)

- Acero Alta Velocidad y Cobalto
- Corte a la Derecha



Diá. Tamaño Fraccional	Diá. Tamaño Decimal	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	"HSS" Número de Parte	Cobalto Número de Parte
11/16	.6875	.5620	2-1/4	9	8	5-015-185	5-022-185
45/64	.7031	.5620	2-1/4	9	8	5-015-190	—
23/32	.7188	.5620	2-1/4	9	8	5-015-195	5-022-195
47/64	.7344	.6245	2-1/2	9-1/2	8	5-015-200	—
3/4	.7500	.6245	2-1/2	9-1/2	8	5-015-205	5-022-205
49/64	.7656	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-210	—
25/32	.7813	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-215	5-022-215
51/64	.7969	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-220	—
13/16	.8125	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-225	5-022-225
53/64	.8281	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-230	—
27/32	.8438	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-235	5-022-235
55/64	.8594	.7495	2-5/8	10	10	5-015-240	—
7/8	.8750	.7495	2-5/8	10	10	5-015-245	5-022-245
57/64	.8906	.7495	2-5/8	10	10	5-015-250	—
29/32	.9063	.7495	2-5/8	10	10	5-015-255	5-022-255
59/64	.9219	.7495	2-5/8	10	10	5-015-260	—
15/16	.9375	.7495	2-5/8	10	10	5-015-265	5-022-265
61/64	.9531	.7495	2-5/8	10	10	5-015-270	—
31/32	.9688	.7495	2-5/8	10	10	5-015-275	5-022-275
63/64	.9844	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-280	—
1	1.0000	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-285	5-022-285
1-1/32	1.0313	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-290	—
1-1/16	1.0625	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-295	—
1-3/32	1.0938	.8745	2-7/8	11	10	5-015-300	—
1-1/8	1.1250	.8745	2-7/8	11	10	5-015-305	—
1-5/32	1.1563	.8745	2-7/8	11	12	5-015-310	—
1-3/16	1.1875	.9995	2-7/8	11	12	5-015-315	—
1-7/32	1.2188	.9995	3	11-1/2	12	5-015-318	—
1-1/4	1.2500	.9995	3	11-1/2	12	5-015-320	—
1-5/16	1.3125	.9995	3	11-1/2	12	5-015-325	—
1-3/8	1.3750	.9995	3-1/4	12	12	5-015-330	—
1-7/16	1.4375	1.2495	3-1/4	12	12	5-015-335	—
1-1/2	1.5000	1.2495	3-1/2	12-1/2	12	5-015-340	—
1-9/16	1.5625	1.2495	3-1/2	12-1/2	12	5-015-345	—
1-5/8	1.6250	1.2495	3-1/2	13	12	5-015-350	—
1-11/16	1.0625	1.2495	3-1/2	13	12	5-015-355	—
1-3/4	1.7500	1.2495	4	13-1/2	12	5-015-360	—
1-7/8	1.8750	1.5000	4	14	12	5-015-365	—
2	2.0000	1.5000	4	14	14	5-015-370	—
JUEGO de 29 piezas - 1/16" hasta 1/2" por 64avos en el índice						5-015-529	—

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina

Hasta e Inclusive 1/4": +.0001" a +.0004"

Más de 1/4" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"

Más de 1": +.0002" a +.0006"



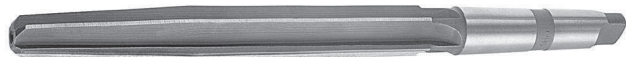
Rimas

**Cutting Tool
Solutions**

RIMAS AJUSTABLES Y TIPO PUENTE

Rimas Tipo Puente "Bridge"

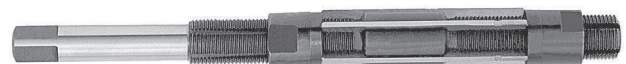
- Acero Alta Velocidad
- Mango (Zanco) Cónico
- Disponible en Filos Rectos y Helicoidales Izquierdas
- Corte a la Derecha



Diá. Pulgadas	Diá. Aprox. en la Punta	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número Mango (Zanco) Cónico	Número de Parte Filo recto	Número de Parte Filo Helicoidal
5/16	11/64	4-3/8	8-1/4	5	2	—	5-050-003
13/32	7/32	4-3/8	8-1/4	5	2	—	5-050-004
7/16	17/64	4-3/8	8-1/4	5	2	5-055-005	5-050-005
15/32	9/32	5-1/8	9	5	2	—	5-050-007
1/2	5/16	5-1/8	9	5	2	5-055-010	5-050-010
17/32	11/32	5-1/8	9	5	2	5-055-011	5-050-012
9/16	3/8	5-1/8	9	5	2	5-055-015	5-050-015
5/8	25/64	6-1/8	10	5	2	5-055-020	5-050-020
11/16	13/32	7-1/8	11-3/4	5	3	5-055-025	5-050-025
3/4	15/32	7-3/8	12	5	3	5-055-030	5-050-030
13/16	35/64	7-3/8	12	5	3	5-055-035	5-050-035
7/8	39/64	7-3/8	12	5	3	5-055-040	5-050-040
15/16	43/64	7-3/8	12	5	3	5-055-045	5-050-045
1	47/64	7-3/8	12	5	3	5-055-050	5-050-050
1-1/16	13/16	7-3/8	12	5	3	5-055-055	5-050-055
1-1/8	55/64	7-3/8	12	5	3	5-055-060	5-050-060
1-3/16	59/64	7-3/8	12	5	3	5-055-065	5-050-065
1-1/4	63/64	7-3/8	13	5	4	5-055-070	5-050-070
1-5/16	1-1/16	7-3/8	13	5	4	5-055-075	5-050-075
1-3/8	1-1/8	7-3/8	13	5	4	5-055-080	5-050-080
1-7/16	1-3/16	7-3/8	13	5	4	—	5-050-085
1-1/2	1-1/4	7-3/8	13	5	4	5-055-085	5-050-090
1-9/16	1-1/4	7-3/8	13	5	4	5-055-088	5-050-095
1-5/8	1-3/8	7-3/8	13	5	4	5-055-090	5-050-100
1-11/16	1-3/8	7-3/8	13	5	4	—	5-050-105
1-3/4	1-7/16	7-3/8	13	5	4	—	5-050-110
1-13/16	1-7/16	7-3/8	13	5	4	—	5-050-115
1-7/8	1-1/2	7-3/8	13	5	4	—	5-050-120
1-15/16	1-1/2	7-3/8	13	5	4	—	5-050-125
2	1-3/4	7-3/8	13	5	4	—	5-050-130

Rimas de Cuchillas Ajustables

- Acero Alta Velocidad



Tamaño	Tamaño Rango	Longitud Total	Número de Cuchillas	Número de Parte
8/A	1/4 to 9/32	3-1/2	4	5-012-001
7/A	9/32 to 5/16	3-3/4	4	5-012-002
6/A	5/16 to 11/32	4	4	5-012-003
5/A	11/32 to 3/8	4-1/4	4	5-012-004
4/A	3/8 to 3/32	4-1/2	4	5-012-005
3/A	13/32 to 7/16	4-3/4	6	5-012-006
2/A	7/16 to 15/32	5	6	5-012-007
A	15/32 to 17/32	5-1/4	6	5-012-008
B	17/32 to 19/32	5-3/4	6	5-012-009
C	19/32 to 21/32	6-1/4	6	5-012-010
D	21/32 to 23/32	6-3/4	6	5-012-011

Tamaño	Tamaño Rango	Longitud Total	Número de Cuchillas	Número de Parte
E	23/32 to 25/32	7-1/4	6	5-012-012
F	25/32 to 27/32	7-3/4	6	5-012-013
G	27/32 to 15/16	8-1/4	6	5-012-014
H	15/16 to 1-1/16	8-3/4	6	5-012-015
I	1-1/16 to 1-3/16	10	6	5-012-016
J	1-3/16 to 1-11/32	11	6	5-012-017
K	1-11/32 to 1-1/2	12	6	5-012-018
L	1-1/2 to 1-13/16	13	6	5-012-019
M	1-13/16 to 2-7/32	15	6	5-012-020
N	2-7/32 to 2-3/4	17	6	5-012-021
O	2-3/4 to 3-11/32	19	6	5-012-022