

Z-Carb™-HTA Speed and Feed Recommendations – Fractional



www.sgstool.com

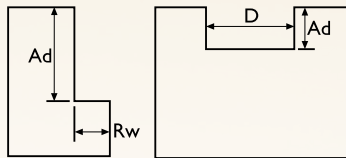
High Temp. Alloys	Cutting Diameter																		
	Bhn	1/4		5/16		3/8		7/16		1/2		9/16		5/8		3/4		1	
		rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min	rpm	in/min
Profile - Semi-Rough	<300	1,990	9.6	1,600	9.7	1,325	9.8	1,135	9.9	995	9.9	885	9.9	795	9.9	660	9.7	500	9.7
Profile - Rough	<300	1,680	6.4	1,345	6.5	1,120	6.6	960	6.7	840	6.7	750	6.7	670	6.7	560	6.5	420	6.5
Slotting	<300	1,380	3.9	1,100	4.0	920	4.1	785	4.2	690	4.2	610	4.2	550	4.2	460	4.0	345	4.0
Profile - Semi-Rough	>300	1,840	7.1	1,470	7.2	1,220	7.3	1,050	7.4	920	7.4	815	7.4	735	7.4	610	7.2	460	7.2
Profile - Rough	>300	1,530	4.0	1,225	4.1	1,020	4.2	875	4.3	765	4.3	680	4.3	610	4.3	510	4.1	380	4.1
Slotting	>300	1,220	2.2	980	2.3	815	2.4	700	2.5	610	2.5	545	2.5	490	2.5	410	2.3	305	2.3



Profile – Semi-Rough Radial Width .25 x Diameter (max.)
 Axial Depth 1.5 x Diameter (max.)
 Profile – Rough Radial Width .5 x Diameter (max.)
 Axial Depth 1.5 x Diameter (max.)
 Slotting Axial Depth 1 x Diameter (max.)

Application Tips:

- Tool holders with adequate gripping pressure are required
- Stub length solid holders are recommended for heavy stock removal
- Avoid re-milling chips.
- Avoid straight plunging – ramp or spiral plunge into pockets
- Re grind and recondition services are available from SGS
- Set-up rigidity critical during heavy roughing



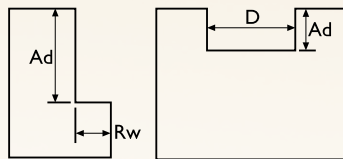
Radial Width of Cut (Rw)
 Axial Depth of Cut (Ad)
 Tool Diameter (D)



Perfil: semidesbastado, ancho radial, 0.25 x diámetro (máx.)
 prof. axial, 1.5 x diámetro (máx.)
 Perfil: desbastado, ancho radial, 0.5 x diámetro (máx.)
 prof. axial, 1.5 x diámetro (máx.)
 Ranurado: prof. axial, 1 x diámetro (máx.)

Sugerencias de aplicación:

- Se requieren portaherramientas con una presión de agarre adecuada
- Se recomiendan portaherramientas sólidos cortos para lograr un arranque de viruta abundante
- Evite volver a fresar las virutas.
- Evite la penetración recta en cavidades; haga el fresado en rampa o en espiral
- SGS ofrece servicios de reafilado y reacondicionamiento
- La rigidez del sistema de fijación es crítica en tareas de desbastado pesadas



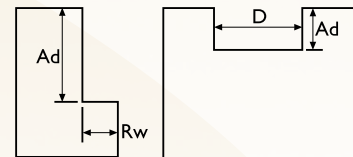
Ancho radial del corte (Rw)
 Profundidad axial del corte (Ad)
 Diámetro de la herramienta (D)



Profil – Largeur radiale semi-dégrossie 0,25 x diamètre (max.)
 Profondeur axiale 1,5 x diamètre (max.)
 Profil – Largeur radiale dégrossie 0,5 x diamètre (max.)
 Profondeur axiale 1,5 x diamètre (max.)
 Profondeur axiale de rainurage 1 x diamètre (max.)

Conseils d'utilisation:

- Des supports d'outils avec une pression de serrage suffisante sont nécessaires
- Des supports massifs faisant toute la longueur du talon sont recommandés pour enlever beaucoup de matière
- Éviter les copeaux de refraissage.
- Évitez les incisions directes – Dans les poches, pratiquez une incision en oblique ou en spirale
- SGS offre des services de refraissage et de reconditionnement
- Rigidité initiale critique durant le dégrossissage épais



Largeur radiale de taille (Rw)
 Profondeur axiale de taille (Ad)
 Diamètre de l'outil (D)



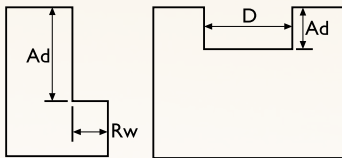
High Temp. Alloys	Cutting Diameter														
	Bhn	6		8		10		12		14		16		20	
		rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min	rpm	mm/min
Profile - Semi-Rough	<300	2,100	244	1,575	246	1,260	248	1,050	252	900	252	790	252	630	246
Profile - Rough	<300	1,780	163	1,335	165	1,070	168	890	170	760	170	670	170	535	165
Slotting	<300	1,455	100	1,090	102	875	104	730	108	625	108	545	108	440	102
Profile - Semi-Rough	>300	1,940	180	1,455	182	1,165	185	970	188	830	188	730	188	585	182
Profile - Rough	>300	1,620	102	1,215	104	970	106	810	110	695	110	610	110	485	104
Slotting	>300	1,295	55	970	58	775	60	650	64	555	64	485	64	390	58



Profile – Semi-Rough Radial Width .25 x Diameter (max.)
Axial Depth 1.5 x Diameter (max.)
Profile – Rough Radial Width .5 x Diameter (max.)
Axial Depth 1.5 x Diameter (max.)
Slotting Axial Depth 1 x Diameter (max.)

Application Tips:

- Tool holders with adequate gripping pressure are required
- Stub length solid holders are recommended for heavy stock removal
- Avoid re-milling chips.
- Avoid straight plunging – ramp or spiral plunge into pockets
- Regrind and recondition services are available from SGS
- Set-up rigidity critical during heavy roughing



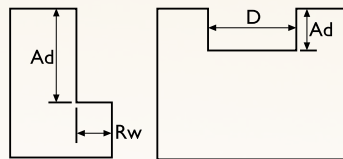
Radial Width of Cut (Rw)
Axial Depth of Cut (Ad)
Tool Diameter (D)



Perfil: semidesbastado, ancho radial, 0.25 x diámetro (máx.)
prof. axial, 1.5 x diámetro (máx.)
Perfil: desbastado, ancho radial, 0.5 x diámetro (máx.)
prof. axial, 1.5 x diámetro (máx.)
Ranurado: prof. axial, 1 x diámetro (máx.)

Sugerencias de aplicación:

- Se requieren portaherramientas con una presión de agarre adecuada
- Se recomiendan portaherramientas sólidos cortos para lograr un arranque de viruta abundante
- Evite volver a fresar las virutas.
- Evite la penetración recta en cavidades; haga el fresado en rampa o en espiral
- SGS ofrece servicios de reafilado y reacondicionamiento
- La rigidez del sistema de fijación es crítica en tareas de desbastado pesadas



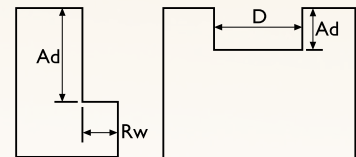
Ancho radial del corte (Rw)
Profundidad axial del corte (Ad)
Diámetro de la herramienta (D)



Profil – Largeur radiale semi-dégrossie 0,25 x diamètre (max.)
Profondeur axiale 1,5 x diamètre (max.)
Profil – Largeur radiale dégrossie 0,5 x diamètre (max.)
Profondeur axiale 1,5 x diamètre (max.)
Profondeur axiale de rainurage 1 x diamètre (max.)

Conseils d'utilisation:

- Des supports d'outils avec une pression de serrage suffisante sont nécessaires
- Des supports massifs faisant toute la longueur du talon sont recommandés pour enlever beaucoup de matière
- Éviter les copeaux de refraisage.
- Évitez les incisions directes – Dans les poches, pratiquez une incision en oblique ou en spirale
- SGS offre des services de refraisage et de reconditionnement
- Rigidité initiale critique durant le dégrossissage épais



Largeur radiale de taille (Rw)
Profondeur axiale de taille (Ad)
Diamètre de l'outil (D)