



STOCK SuperV-T

Brocas en metal duro
para taladrado de agujeros
profundos hasta 30xD

Nuevo:
Amplio programa normalizado

Programa Brocas Super V-T

La nueva gama de brocas integrales de metal duro STOCK Super V-T permite aumentar considerablemente la productividad del taladrado de agujeros profundos de 20xD, 25xD y 30xD al aunar una excelente relación calidad-precio con la mejora de las condiciones de trabajo -velocidad de corte y avance- en relación a las brocas cañón de un solo labio. El tiempo de mecanizado se reduce notablemente manteniendo la fiabilidad y seguridad del proceso lo cual redundará en un incremento de la rentabilidad.

Brocas especiales

Además de un amplio programa normalizado, les ofrecemos la posibilidad de fabricar brocas con longitud especial (hasta 30xD), diámetros intermedios, mango especial para refrigeración por neblina MMS o según plano.

Caben destacar las siguientes características de las brocas Super V-T:

Ranuras optimizadas

Con una geometría diseñada especialmente para facilitar la evacuación de viruta. (Fig. 1)

Mayor sección de los conductos interiores de refrigeración

Para permitir un mayor caudal de refrigerante en el filo de corte para ayudar a la evacuación de viruta. (Fig. 2)

Viruta corta

Gracias a los parámetros de corte recomendados para ayudar a la formación de viruta corta y que sea más fácil de evacuar del taladro profundo sin adherencias ni aglomeraciones. (Fig. 3)

Filo de corte resistente al desgaste

Gracias al recubrimiento TiAlN de la punta de la broca (Fig. 4) para aumentar la resistencia al calor y al desgaste.

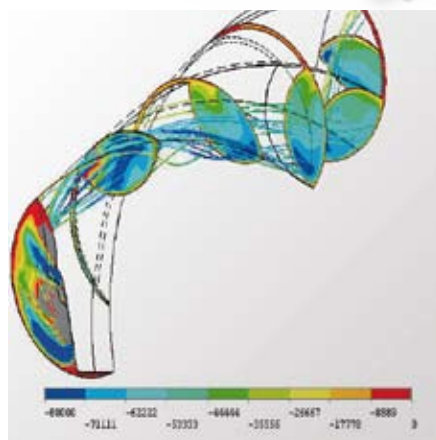


Fig. 1: Ranuras optimizadas para facilitar la evacuación de viruta



Fig. 2: Gran sección de los conductos interiores de refrigeración

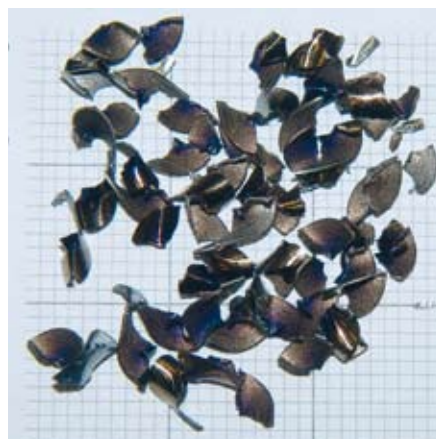


Fig. 3: Viruta corta fácil de evacuar



Fig. 4: Resistencia al calor y al desgaste gracias al recubrimiento TiAlN

Parámetros de corte para Brocas Super V-T

Tabla de avances										
Código de avance	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Ø Broca (mm)	0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
	1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
	2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125
	2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160
	3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
	4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
	5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
	6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
	8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
	10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
	12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
	16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
	20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630
	25,00	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	0,800
	31,50	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000
	40,00	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250
	50,00	0,250	0,310	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,250

Las brocas Super V-T con la letra de su código en negrita son las recomendadas para este grupo de materiales.

K, P, K/P Siendo la calidad del metal duro de las brocas STOCK un micrograno fino según la aplicación. Consultar con nuestro departamento técnico.

- Parámetros de corte sobre demanda

Recomendaciones generales:

Es muy importante por su propia seguridad que ninguna broca gire a más de 6000 rpm al aire libre ya que la fuerza centrífuga puede provocar la rotura de las brocas largas antes de que incidan en la superficie a taladrar.

Instrucciones de empleo:

Para taladros > 7xD, siempre se recomienda la realización de un taladro guía

- 1) Taladro corto de 1xD con broca Super V-U-IK de 3xD - por ejemplo, art. nº 5.1776 -.
- 2) Alternativamente, se puede realizar con la misma broca Super V-T aunque reduciendo la velocidad y el avance un 30-40%.

La presión mínima recomendada para la refrigeración interna es de 40 bares.

Refrigerantes:

- Aceite de corte ☒
- Taladrina ☒
- En seco ☐
- sólo aire ☐

Grupo de materiales	Ejemplos de materiales, nueva nomenclatura (en paréntesis antigua nomenclatura) Cifras en negrita = N° de material según normas DIN EN	Resistencia MPa (N/mm²)	Dureza	Refrig.
Aceros de construcción	1.0035 S185(S133), 1.0486 P275N(StE285), 1.0345 P235GH(H1), 1.0425 P265GH(H2) 1.0050 E295 (St50-2), 1.0070 E360 (St70-2), 1.8937 P500NH (WStE500)	≤500 >500-850		☒
Aceros para tornos automáticos	1.0718 11SMnPb30 (95MnPb28), 1.0736 11SMn37 (95Mn36) 1.0727 46S20 (45S20), 1.0728 (60S20), 1.0757 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000		☒
Aceros de bonificación no aleados	1.0402 C22, 1.1178 C30E (Ck30) 1.0503 C45, 1.1191 C45E (Ck45) 1.0601 C60, 1.1221 C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000		☒
Aceros de bonificación aleados	1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4 1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200		☒
Aceros de cementación no aleados	1.0301 (C10), 1.1121 C10E (Ck10)	≤750		☒
Aceros de cementación aleados	1.7043 38Cr4 1.5752 15NiCr13 (15NiCr13), 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200		☒
Aceros de nitruración	1.8504 34CrAl6 1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200		☒
Aceros para herramientas	1.1750 C75W, 1.2067 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9 1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 105WCr6, 1.2767 X45NiCrMo4	≤850 >850-1000		☒
Aceros rápidos	1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3	≥650-1000		☒
Aceros para muelles	1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	☒
Aceros inoxidables, ferríticos	1.4005 X12CrS13, 1.4104 X14CrMoS17, 1.4105 X6CrMoS17, 1.4305 X8CrNiS18-9	≤850		☒
austeníticos	1.4301 X5CrNi18-10 (V2A), 1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤850		☒
martensíticos	1.4057 X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), 1.4122 X39CrMo17-1, 1.4521 X2CrMoTi18-2	≤850		☒
Aceros templados	-		≤40-48 HRC >48-60 HRC	☒
Aleaciones especiales	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤1200		☒
Fundición GGV	0.6010 EN-GJL-100(GG10), 0.6020 EN-GJL-200(GG20)	850-≤1000		☒
Fundición ADI	0.6025 EN-GJL-250(GG25), 0.6035 EN-GJL-350(GG35)	1000-1200		☒
Nuevo materiales fundido GGV	EN-GJV250 (GGV25), EN-GJV350 (GGV35) EN-GJV400 (GGV40), EN-GJV500 (GGV50), SiMo6			
Nuevo materiales fundido ADI	EN-GJS-800-8 (ADI800), EN-GJS-1000-5 (ADI1000) EN-GJS-1200-2 (ADI1200), EN-GJS-1400-1 (ADI1400)	800-1000 1200-1400		
Fundición esferoidal y dura	0.7050 EN-GJS-500-7(GGG50), 0.8035 EN-GJMW-350-4(GTW35) 0.7070 EN-GJS-700-2(GGG70), 0.8170 EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB ≤300 HB ≤350 HB	☒
Fundición dura	-		≤350 HB	☒
Titanio y aleaciones de titanio	3.7024 Ti99,5, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124 TiCu2 3.7154 TiAl6Zr5, 3.7165 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200		☒
Aluminio y aleaciones de aluminio	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1	≤400		☒
Aleaciones maleables de Al	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si, 3.4365 AlZnMgCu1,5	≤450		☒
Fundición de aluminio ≤ 10 % Si	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9	≤600		☒
> 10 % Si	3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		☒
Aleaciones de magnesio	3.5200 MgMn2, 3.5812.05 G-MgAl8Zn1, 3.5612.05 G-MgAl6Zn1	≤450		☒
Cobre de baja aleación	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnPB	≤400		☒
Latón, viruta corta	2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 CuZn43Pb2	≤600		☒
viruta larga	2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0,5	≤600		☒
Bronces, viruta corta	2.1090 CuSn7ZnPB, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 CuPb10Sn	≤600		☒
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	>600-850		☒
Bronces, viruta larga	2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10	≤850		☒
	2.0980 CuAl11Ni, 2.1247 CuBe2	>850-1000		☒

STOCK SuperV-T 4

Brocas Super V-T - Programa de almacén 20xD / 25xD / 30xD

[illegible]



Nuestro Programa

Productos

- Brocas
- Machos
- Fresas
- Escariadores
- Avellanadores
- Herramientas especiales en HSS y MD
(según plano facilitado por el cliente o
nuestra solución)

Servicios

- Reafilado
- Recubrimiento
- Eliminación de recubrimientos
- Recuperación de herramientas
- Afilados y modificaciones según plano
- Asesoramiento técnico
- Gestión informatizada de herramientas

R. Stock AG

Herramientas de precisión

Lengeder Straße 29-35
13407 Berlin • Deutschland

Teléfono	+49 30 40903300
Fax Nacional	+49 30 40903378
Fax Export	+49 30 40903324
E-mail Nacional	verkauf@stock.de
E-mail Export	sales@stock.de

www.stock.de