

深孔钻系统

钎焊式 BTA 钻头

Tungaloy Report No. 563-C

新型钎焊式 BTA 刀头采用**独特的断屑槽和硬质合金材质**，更低的功耗，更长的刀具寿命



钎焊式 BTA 钻头

可在低功率 BTA 钻孔机床上实现轻快切削，实现安全高效的钻孔加工

■ 轻快的切削刃几何形状提高切削性能

- 与传统产品相比，独特的断屑槽设计可降低 15-20% 的切削力和功耗。
- 在低功率 BTA 机床上加工时不会产生振动，同时还能提高进给速度和加工安全性。

■ 阵容

钎焊式 BTA 钻头

钻管系统	STS (单管系统)					
型号	MBU	UTE	新 BSG	新 BTG	新 BTL	BTU
外形						
钻头直径 (mm)	ø8 - ø14.79	ø12.6 - ø20	ø15.6 - ø16.7	ø15.6 - ø65	ø15.6 - ø65	ø12.6 - ø65
应用	通用	通用	通用	通用	切屑控制	通用

钻管系统	DTS (双管系统)		
型号	新 ETG	新 ETL	ETU
外形			
钻头直径 (mm)	ø18.4 - ø65	ø18.4 - ø65	ø18.4 - ø65
应用	通用	切屑控制	通用



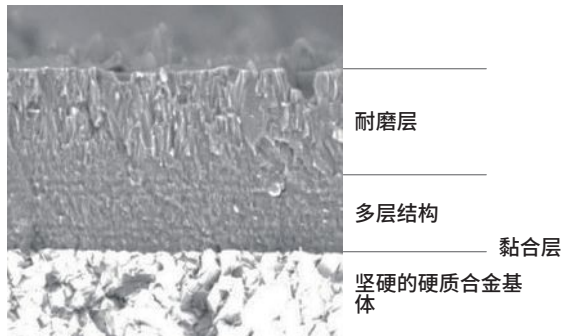
出色的排屑性能

优化了前刀面的切削刃加工形成的切屑，能够轻松的通过大排屑口（钻头的开口）排进钻管，从而消除切屑堵塞和其他切屑相关的问题。

■ 材质

最新的 AHM930 耐磨材质可延长刀具寿命

AHM930



AHM930 材质的 ISO 分类

ISO	ISO 分区							
	5	10	15	20	25	30	35	40
P								
M								
K								
N								
S								
H								

提高抗崩刃和抗断裂能力

AHM930 创新的多层涂层结构与坚硬的硬质合金基体相结合，经过后处理，优化了涂层中的沉积压缩残余应力。这大大减少了涂层表面微崩和微裂纹的扩展，从而减少了刀片的崩裂。

提高抗热裂性能

专用的硬质合金基体具有出色的抗热裂性，可防止热裂纹的形成。

耐磨性

最外层涂层的晶粒度受到严格控制，以提高耐磨性，延长刀具寿命。

增强涂层与基体的附着力

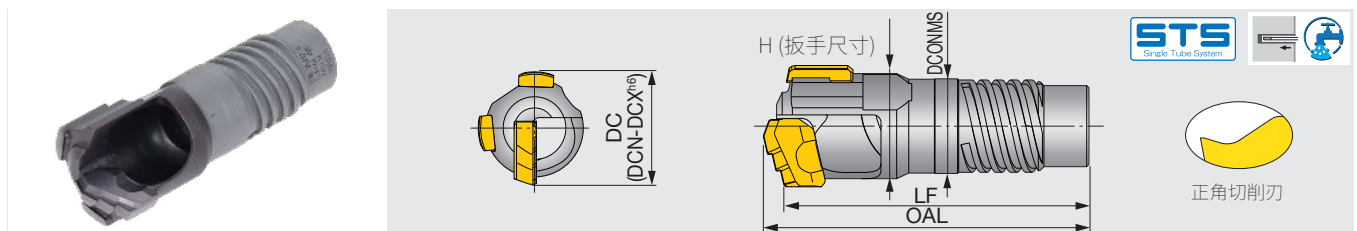
严格控制底层涂层的微观机构和晶粒度，以提高涂层与硬质合金基体之间的黏附强度。

■ 钻头

BSG STS

BSG 型钻头(通用)

4 线外螺纹的钎焊式钻头用于单管系统 (STS), 刀具直径 $\phi 15.6 - \phi 16.70$ mm, CICT = 1



■ 非标产品 (根据需求提供)

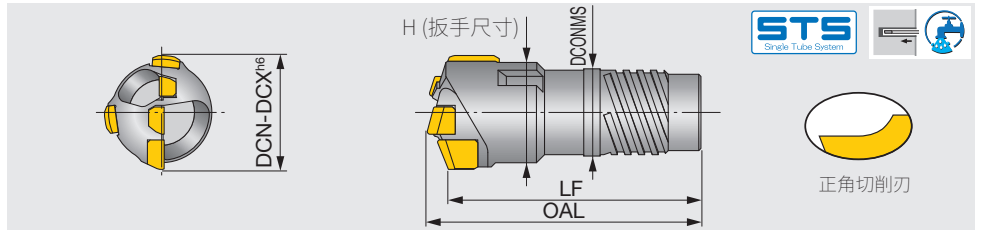
订购时

BSG0097-	XX.XX	AHM930
钻头	直径 (mm)	材质

例如: 刀具直径 $\phi 15.90$ mm 的型号: BSG0097-15.90 AHM930

型号	DCN	DCX	型号	Dia. (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
BSG0097-xx.xx	15.6	16.7	ST0097	14	43.39	40	12.6	13

4 线外螺纹的钎焊式钻头用于单管系统 (STS), 刀具直径 $\phi 15.6 - \phi 65$ mm, CICT = 3



非标产品 (根据需求提供)

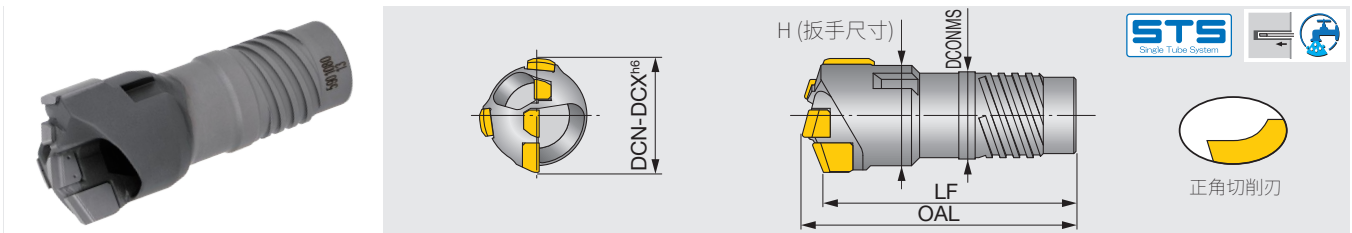
订购时

BTG****-	XX.XX	AHM930
钻头	直径 (mm)	材质

例如: 刀具直径 $\phi 16.2$ mm 的型号: BTG00971-16.20 AHM930

型号	DCN	DCX	钻管		OAL	LF	DCONMS	H
			型号	Dia. (mm)				
BTG00971-xx.xx	15.6	16.2	ST0097	14	43	40.3	12.6	-
BTG00972-xx.xx	16.21	16.7	ST0097	14	43	40.3	12.6	14
BTG00981-xx.xx	16.71	17.2	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTG00982-xx.xx	17.21	17.7	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTG00991-xx.xx	17.71	18.4	ST0099	16	47	44.2	14.5	15
BTG00992-xx.xx	18.41	18.9	ST0099	16	47	44.1	14.5	-
BTG001-xx.xx	18.91	19.2	ST0000	17	47	44.1	15.5	17
BTG002-xx.xx	19.21	20	ST0000	17	47	44	15.5	18
BTG011-xx.xx	20.01	20.9	ST00	18	52.5	49.4	16	18
BTG012-xx.xx	20.91	21.8	ST00	18	52.5	49.4	16	19
BTG021-xx.xx	21.81	22.9	ST01	20	56	52.8	18	20
BTG022-xx.xx	22.91	24.1	ST01	20	56	52.6	18	21
BTG031-xx.xx	24.11	25.2	ST02	22	57.5	54	19.5	23
BTG032-xx.xx	25.21	26.4	ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTG041-xx.xx	26.41	27.5	ST03	24	57.5	53.8	21	25
BTG042-xx.xx	27.51	28.7	ST03	24	57.5	53.8	21	26
BTG051-xx.xx	28.71	29.8	ST04	26	63.5	59.5	23.5	27
BTG052-xx.xx	29.81	31	ST04	26	63.5	59.3	23.5	28
BTG061-xx.xx	31.01	32.1	ST05	28	63.5	59.4	25.5	29
BTG062-xx.xx	32.11	33.3	ST05	28	63.5	59.1	25.5	30
BTG071-xx.xx	33.31	34.8	ST06	30	63.5	59	28	32
BTG072-xx.xx	34.81	36.2	ST06	30	63.5	58.9	28	33
BTG081-xx.xx	36.21	37.3	ST07	33	73.5	68.7	30	34
BTG082-xx.xx	37.31	38.4	ST07	33	73.5	68.5	30	35
BTG083-xx.xx	38.41	39.6	ST07	33	73.5	68.3	30	36
BTG091-xx.xx	39.61	40.6	ST08	36	73.5	68.2	33	37
BTG092-xx.xx	40.61	41.8	ST08	36	73.5	68	33	38
BTG093-xx.xx	41.81	43	ST08	36	73.5	67.8	33	39
BTG101-xx.xx	43.01	44.3	ST09	39	75	69.5	36	41
BTG102-xx.xx	44.31	45.6	ST09	39	75	69.3	36	42
BTG103-xx.xx	45.61	47	ST09	39	75	69.1	36	43
BTG111-xx.xx	47.01	48.5	ST10	43	75	68.8	39	44
BTG112-xx.xx	48.51	50.1	ST10	43	75	68.7	39	46
BTG113-xx.xx	50.11	51.7	ST10	43	75	68.5	39	47
BTG121-xx.xx	51.71	53.2	ST11	47	82	75.2	43	49
BTG122-xx.xx	53.21	54.7	ST11	47	82	75.2	43	50
BTG123-xx.xx	54.71	56.2	ST11	47	82	75.2	43	51
BTG131-xx.xx	56.21	58.4	ST12	51	84	77.4	47	54
BTG132-xx.xx	58.41	60.6	ST12	51	84	76.9	47	55
BTG133-xx.xx	60.61	62.8	ST12	51	84	76.8	47	57
BTG134-xx.xx	62.81	65	ST12	51	84	76.5	47	59
BTG133L-xx.xx	60.61	62.8	ST13	56	84	76.8	51	57
BTG134L-xx.xx	62.81	65	ST13	56	84	76.5	51	59

4 线外螺纹的钎焊式钻头用于单管系统 (STS), 刀具直径 $\phi 15.6 - \phi 65$ mm, CICT = 3



■ 非标产品 (根据需求提供)

订购时

BTL****-	XX.XX	AHM930
钻头	直径 (mm)	材质

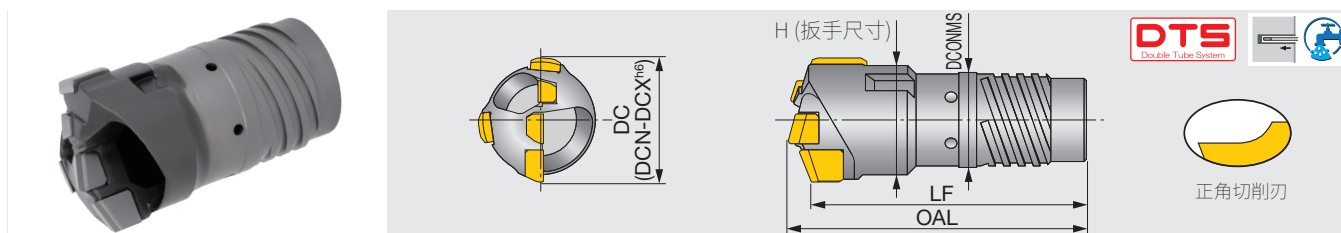
例如: 刀具直径 $\phi 16.2$ mm 的型号: BTL00971-16.20 AHM930

型号	DCN	DCX	钻管		OAL	LF	DCONMS	H
			型号	Dia. (mm)				
BTL00971-xx.xx	15.6	16.2	ST0097	14	43	40.3	12.6	-
BTL00972-xx.xx	16.21	16.7	ST0097	14	43	40.3	12.6	14
BTL00981-xx.xx	16.71	17.2	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTL00982-xx.xx	17.21	17.7	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTL00991-xx.xx	17.71	18.4	ST0099	16	47	44.2	14.5	15
BTL00992-xx.xx	18.41	18.9	ST0099	16	47	44.1	14.5	-
BTL001-xx.xx	18.91	19.2	ST0000	17	47	44.1	15.5	17
BTL002-xx.xx	19.21	20	ST0000	17	47	44	15.5	18
BTL011-xx.xx	20.01	20.9	ST00	18	52.5	49.4	16	18
BTL012-xx.xx	20.91	21.8	ST00	18	52.5	49.4	16	19
BTL021-xx.xx	21.81	22.9	ST01	20	56	52.8	18	20
BTL022-xx.xx	22.91	24.1	ST01	20	56	52.6	18	21
BTL031-xx.xx	24.11	25.2	ST02	22	57.5	54	19.5	23
BTL032-xx.xx	25.21	26.4	ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTL041-xx.xx	26.41	27.5	ST03	24	57.5	53.8	21	25
BTL042-xx.xx	27.51	28.7	ST03	24	57.5	53.8	21	26
BTL051-xx.xx	28.71	29.8	ST04	26	63.5	59.5	23.5	27
BTL052-xx.xx	29.81	31	ST04	26	63.5	59.3	23.5	28
BTL061-xx.xx	31.01	32.1	ST05	28	63.5	59.4	25.5	29
BTL062-xx.xx	32.11	33.3	ST05	28	63.5	59.1	25.5	30
BTL071-xx.xx	33.31	34.8	ST06	30	63.5	59	28	32
BTL072-xx.xx	34.81	36.2	ST06	30	63.5	58.9	28	33
BTL081-xx.xx	36.21	37.3	ST07	33	73.5	68.7	30	34
BTL082-xx.xx	37.31	38.4	ST07	33	73.5	68.5	30	35
BTL083-xx.xx	38.41	39.6	ST07	33	73.5	68.3	30	36
BTL091-xx.xx	39.61	40.6	ST08	36	73.5	68.2	33	37
BTL092-xx.xx	40.61	41.8	ST08	36	73.5	68	33	38
BTL093-xx.xx	41.81	43	ST08	36	73.5	67.8	33	39
BTL101-xx.xx	43.01	44.3	ST09	39	75	69.5	36	41
BTL102-xx.xx	44.31	45.6	ST09	39	75	69.3	36	42
BTL103-xx.xx	45.61	47	ST09	39	75	69.1	36	43
BTL111-xx.xx	47.01	48.5	ST10	43	75	68.8	39	44
BTL112-xx.xx	48.51	50.1	ST10	43	75	68.7	39	46
BTL113-xx.xx	50.11	51.7	ST10	43	75	68.5	39	47
BTL121-xx.xx	51.71	53.2	ST11	47	82	75.2	43	49
BTL122-xx.xx	53.21	54.7	ST11	47	82	75.2	43	50
BTL123-xx.xx	54.71	56.2	ST11	47	82	75.2	43	51
BTL131-xx.xx	56.21	58.4	ST12	51	84	77.4	47	54
BTL132-xx.xx	58.41	60.6	ST12	51	84	76.9	47	55
BTL133-xx.xx	60.61	62.8	ST12	51	84	76.8	47	57
BTL134-xx.xx	62.81	65	ST12	51	84	76.5	47	59
BTL133L-xx.xx	60.61	62.8	ST13	56	84	76.8	51	57
BTL134L-xx.xx	62.81	65	ST13	56	84	76.5	51	59

ETG DTS

ETG 型钻头(通用)

4 线外螺纹的钎焊式钻头用于双管系统 (DTS), 刀具直径 $\phi 18.4 - \phi 65$ mm, CICT = 3



非标产品 (根据需求提供)

订购时

ETG***-	XX.XX	AHM930
钻头	直径 (mm)	材质

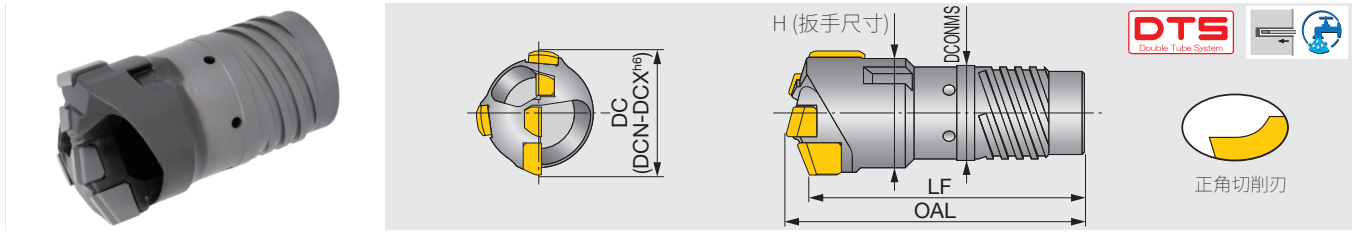
例如: 刀具直径 $\phi 19.2$ mm 的型号: ETG001-19.20 AHM930

型号	DCN	DCX	钻管		OAL	LF	DCONMS	H
			型号	Dia. (mm)				
ETG001-xx.xx	18.4	19.2	OT00	18	50	47.1	16	17
ETG002-xx.xx	19.21	20	OT00	18	50	47	16	18
ETG011-xx.xx	20.01	20.9	OT01	19.5	56	52.8	18	18
ETG012-xx.xx	20.91	21.8	OT01	19.5	56	52.7	18	19
ETG021-xx.xx	21.81	22.9	OT02	21.5	56	52.8	19.5	20
ETG022-xx.xx	22.91	24.1	OT02	21.5	56	52.6	19.5	21
ETG031-xx.xx	24.11	25.2	OT03	23.5	57.5	54	21	23
ETG032-xx.xx	25.21	26.4	OT03	23.5	57.5	54	21	24
ETG041-xx.xx	26.41	27.5	OT04	26	60.5	56.8	23.5	25
ETG042-xx.xx	27.51	28.7	OT04	26	60.5	56.8	23.5	26
ETG051-xx.xx	28.71	29.8	OT05	28	63.5	59.5	25.5	27
ETG052-xx.xx	29.81	31	OT05	28	63.5	59.3	25.5	28
ETG061-xx.xx	31.01	32.1	OT06	30.5	63.5	59.4	28	29
ETG062-xx.xx	32.11	33.3	OT06	30.5	63.5	59.2	28	30
ETG071-xx.xx	33.31	34.8	OT07	33	70.5	66	30	32
ETG072-xx.xx	34.81	36.2	OT07	33	70.5	65.8	30	33
ETG081-xx.xx	36.21	37.3	OT08	35.5	73.5	68.7	33	34
ETG082-xx.xx	37.31	38.4	OT08	35.5	73.5	68.5	33	35
ETG083-xx.xx	38.41	39.6	OT08	35.5	73.5	68.3	33	36
ETG091-xx.xx	39.61	40.6	OT09	39	73.5	68.2	36	37
ETG092-xx.xx	40.61	41.8	OT09	39	73.5	68	36	38
ETG093-xx.xx	41.81	43	OT09	39	73.5	67.9	36	39
ETG101-xx.xx	43.01	44.3	OT10	42.5	75	69.5	39	41
ETG102-xx.xx	44.31	45.6	OT10	42.5	75	69.3	39	42
ETG103-xx.xx	45.61	47	OT10	42.5	75	69.1	39	43
ETG111-xx.xx	47.01	48.5	OT11	46.5	79	72.9	43	44
ETG112-xx.xx	48.51	50.1	OT11	46.5	79	72.8	43	46
ETG113-xx.xx	50.11	51.7	OT11	46.5	79	72.5	43	47
ETG121-xx.xx	51.71	53.2	OT12	51	82	75.3	47	49
ETG122-xx.xx	53.21	54.7	OT12	51	82	75.5	47	50
ETG123-xx.xx	54.71	56.2	OT12	51	82	75.3	47	51
ETG131-xx.xx	56.21	58.4	OT13	55.5	84	77.4	51	54
ETG132-xx.xx	58.41	60.6	OT13	55.5	84	76.9	51	55
ETG133-xx.xx	60.61	62.8	OT13	55.5	84	77	51	57
ETG134-xx.xx	62.81	65	OT13	55.5	84	76.6	51	59

ETL DTS

ETL 型钻头(提供良好的切屑控制能力)

4 线外螺纹的钎焊式钻头用于双管系统 (DTS), 刀具直径 $\phi 18.4 - \phi 65$ mm, CICT = 3



非标产品 (根据需求提供)

订购时

ETL***-	XX.XX	AHM930
钻头	直径 (mm)	材质

例如: 刀具直径 $\phi 19.2$ mm 的型号: ETL001-19.20 AHM930

型号	DCN	DCX	钻管		OAL	LF	DCONMS	H
			型号	Dia. (mm)				
ETL001-xx.xx	18.4	19.2	OT00	18	50	47.1	16	17
ETL002-xx.xx	19.21	20	OT00	18	50	47	16	18
ETL011-xx.xx	20.01	20.9	OT01	19.5	56	52.8	18	18
ETL012-xx.xx	20.91	21.8	OT01	19.5	56	52.7	18	19
ETL021-xx.xx	21.81	22.9	OT02	21.5	56	52.8	19.5	20
ETL022-xx.xx	22.91	24.1	OT02	21.5	56	52.6	19.5	21
ETL031-xx.xx	24.11	25.2	OT03	23.5	57.5	54	21	23
ETL032-xx.xx	25.21	26.4	OT03	23.5	57.5	54	21	24
ETL041-xx.xx	26.41	27.5	OT04	26	60.5	56.8	23.5	25
ETL042-xx.xx	27.51	28.7	OT04	26	60.5	56.8	23.5	26
ETL051-xx.xx	28.71	29.8	OT05	28	63.5	59.5	25.5	27
ETL052-xx.xx	29.81	31	OT05	28	63.5	59.3	25.5	28
ETL061-xx.xx	31.01	32.1	OT06	30.5	63.5	59.4	28	29
ETL062-xx.xx	32.11	33.3	OT06	30.5	63.5	59.2	28	30
ETL071-xx.xx	33.31	34.8	OT07	33	70.5	66	30	32
ETL072-xx.xx	34.81	36.2	OT07	33	70.5	65.8	30	33
ETL081-xx.xx	36.21	37.3	OT08	35.5	73.5	68.7	33	34
ETL082-xx.xx	37.31	38.4	OT08	35.5	73.5	68.5	33	35
ETL083-xx.xx	38.41	39.6	OT08	35.5	73.5	68.3	33	36
ETL091-xx.xx	39.61	40.6	OT09	39	73.5	68.2	36	37
ETL092-xx.xx	40.61	41.8	OT09	39	73.5	68	36	38
ETL093-xx.xx	41.81	43	OT09	39	73.5	67.9	36	39
ETL101-xx.xx	43.01	44.3	OT10	42.5	75	69.5	39	41
ETL102-xx.xx	44.31	45.6	OT10	42.5	75	69.3	39	42
ETL103-xx.xx	45.61	47	OT10	42.5	75	69.1	39	43
ETL111-xx.xx	47.01	48.5	OT11	46.5	79	72.9	43	44
ETL112-xx.xx	48.51	50.1	OT11	46.5	79	72.8	43	46
ETL113-xx.xx	50.11	51.7	OT11	46.5	79	72.5	43	47
ETL121-xx.xx	51.71	53.2	OT12	51	82	75.3	47	49
ETL122-xx.xx	53.21	54.7	OT12	51	82	75.5	47	50
ETL123-xx.xx	54.71	56.2	OT12	51	82	75.3	47	51
ETL131-xx.xx	56.21	58.4	OT13	55.5	84	77.4	51	54
ETL132-xx.xx	58.41	60.6	OT13	55.5	84	76.9	51	55
ETL133-xx.xx	60.61	62.8	OT13	55.5	84	77	51	57
ETL134-xx.xx	62.81	65	OT13	55.5	84	76.6	51	59

推荐的钻头

			钻头直径(mm)			
			15.6-65			
ISO	工件材料	硬度	STS		DTS	
			首选	故障排除 切屑控制	首选	故障排除 切屑控制
P	低碳钢 (C ≤ 0.3%)	- 200 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
	碳钢 (C > 0.3)	- 300 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
	合金钢	- 300 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
	低合金钢	- 300 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
M	合金钢	- 300 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
K	不锈钢	- 200 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
	灰铸铁	150 - 250 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
N	球墨铸铁	150 - 250 HB	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
	铝合金	-	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
S	钛合金	- 40 HRC	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
H	耐热合金	- 40 HRC	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930
H	硬化钢	- 50 HRC	BSG / BTG, AHM930	BTL, AHM930	ETG, AHM930	ETL, AHM930

标准切削条件

ISO	工件材料	JIS	条件	硬度 (HB)	切削速度 Vc (m/min)	进给: f (mm/rev)					
						钻头直径(mm)					
						15.6-16.7	12.6 - 20	20.01 - 31	31.01 - 43	43.01 - 65	
P	碳钢 铸钢 高碳钢 碳素工具钢	S10C - S25C, SS	0.1 - 0.25 %C	未调质	125	70 - 130	0.1 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3
			0.25 - 0.25 %C	未调质	190	70 - 130	0.1 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3
		SK	0.25 - 0.25 %C	调质	250	70 - 130	0.1 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3
			0.55 - 0.80 %C	未调质	220	70 - 130	0.1 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3
			0.55 - 0.80 %C	调质	300	70 - 130	0.1 - 0.12	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28
	低合金钢 铸钢 (合金元素 < 5%)	SNC, DCr, SNCN SCM, SMn	未调质	200	70 - 110	0.1 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
			调质	275	60 - 110	0.1 - 0.12	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28	
		高合金钢、铸钢 工具钢	SNS, SKD, SKT SKH, SK	未调质	300	60 - 110	0.1 - 0.12	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28
				调质	350	60 - 110	0.1 - 0.12	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28
				未调质	200	70 - 130	0.1 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3
M	不锈钢	SUS430	铁素体	200	70 - 130	0.1 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
			马氏体	325	70 - 130	0.1 - 0.12	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.13 - 0.17	0.15 - 0.28	
			奥氏体	200	40 - 110	0.04 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.13 - 0.3	0.16 - 0.35	
	球墨铸铁	FCD400 - FCD450	铁素体 / 珠光体	240	40 - 110	0.04 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.13 - 0.3	0.16 - 0.35	
			珠光体	180	40 - 110	0.04 - 0.14	0.05 - 0.12	0.08 - 0.25	0.1 - 0.28	0.15 - 0.33	
		FCD500 - FCD700	铁素体 / 珠光体	180	50 - 110	0.06 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
			珠光体	260	50 - 110	0.06 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.17	0.13 - 0.2	0.16 - 0.3	
		灰铸铁	FC100 - FC200	低抗拉强度	160	60 - 110	0.06 - 0.16	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25
				高抗拉强度	250	60 - 110	0.06 - 0.16	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25
			FC250 - FC350	铁素体	130	70 - 110	0.06 - 0.16	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25
珠光体	230	70 - 110		0.06 - 0.16	0.06 - 0.13	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25			
N	锻造铝合金		非氧化	60	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
			固溶, 氧化	100	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
			非氧化	75	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
			固溶, 氧化	90	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
			高硅含量	130	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
	铸造铝合金	≤ 12% 硅	易切削铜	110	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
			黄铜, 红铜	90	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
			电解铜	100	65 - 130	0.08 - 0.16	0.08 - 0.15	0.1 - 0.2	0.15 - 0.25	0.16 - 0.3	
			铁基合金	200	20 - 50	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25	
			非氧化	280	20 - 50	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25	
S	耐热合金	镍基 / 钴基 合金	固溶, 氧化	250	20 - 50	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25	
			非氧化	350	20 - 50	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25	
			固溶, 氧化	320	20 - 50	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25	
			铸件	320	20 - 50	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.25	
			α	Rm400	30 - 60	0.06 - 0.12	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.12 - 0.2	
H	硬化钢	α-β	α	Rm1050	30 - 60	0.06 - 0.12	0.05 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.12 - 0.2	
			≥ 40 HRC		20 - 50	0.06 - 0.12	0.06 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.15	0.1 - 0.2	

此处显示的推荐加工条件是基于被加工材料。
确定实际的切屑参数, 必须考虑切加工工况, 材料硬度和其他相关变量。

阵容

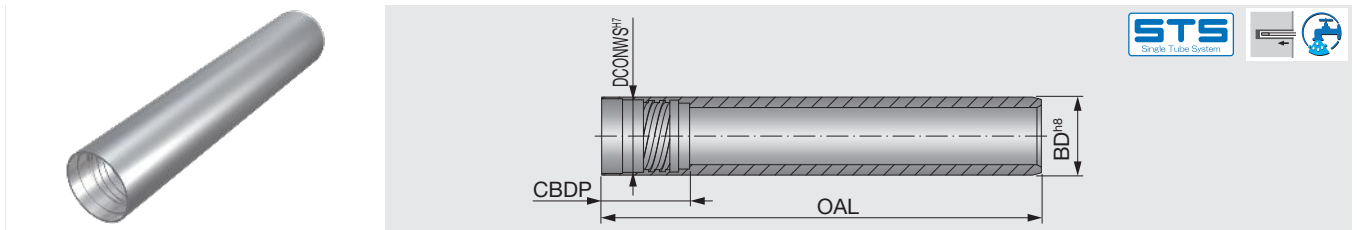
钻管

钻管		STS (单管系统)			DTS (双管系统)		
型号		UMBB	ST	ST	OT	IT	
外形							
管直径 (mm)		ø7.1 - ø12	ø11 - ø13	ø14 - ø56	ø18 - ø55.5	ø12 - ø43	
螺纹类型		单线内螺纹	双线内螺纹	4 线内螺纹	4 线内螺纹	-	
钻头	钎焊式 实心材料钻孔	MBU	○	-	-	-	
		UTE, BSG, BTG, BTL, BTU	-	○	○	-	-
		ETG, ETL, ETU	-	-	-	○	○
钻头直径 (mm)		ø8 - ø14.79	ø12.6 - ø15.59	ø15.6 - ø65	ø18.4 - ø65	ø18.4 - ø65	

钻管

ST STS ST - 用于单管系统

用于单管系统的钻管 (STS), 内螺纹型, 双线螺纹 (刀具直径 $\leq \phi 15.59$ mm) 或 4 线螺纹 (刀具直径 $\geq \phi 15.6$ mm)



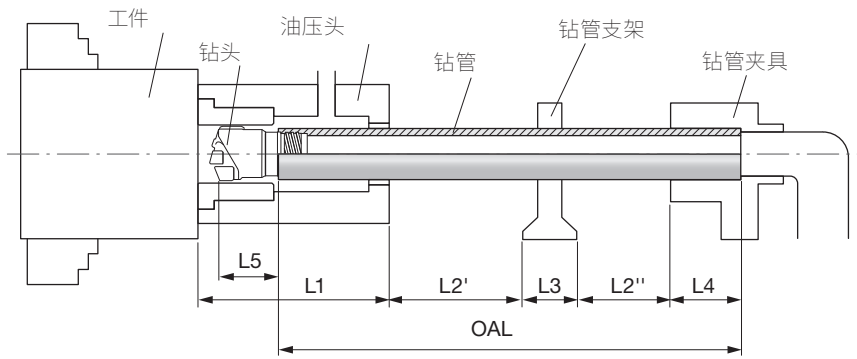
型号	DCN-DCX	OAL		特殊长度	BD	DCNWS	CBDP	型号	DCN-DCX	OAL		特殊长度	BD	DCNWS	CBDP
		1600	2600							1600	2600				
ST0097	15.6 - 16.7	●	○	○	14	12.6	21	ST06	33.31 - 36.2	●	○	○	30	28	33
ST0098	16.71 - 17.7	●	●	○	15	13.6	21	ST07	36.21 - 39.6	●	○	○	33	30	40
ST0099	17.71 - 18.9	●	●	○	16	14.5	22	ST08	39.61 - 43	●	○	○	36	33	40
ST0000	18.91 - 20	●	●	○	17	15.5	22	ST09	43.01 - 47	●	○	○	39	36	40
ST00	20.01 - 21.8	●	●	○	18	16	27.5	ST10	47.01 - 51.7	●	○	○	43	39	40
ST01	21.81 - 24.1	●	●	○	20	18	30	ST11	51.71 - 56.2	●	○	○	47	43	44
ST02	24.11 - 26.4	●	●	○	22	19.5	30	ST12	56.21 - 60.6	●	○	○	51	47	44
ST03	26.41 - 28.7	●	●	○	24	21	30	ST13	60.61 - 65	●	○	○	56	51	44
ST04	28.71 - 31	●	●	○	26	23.5	33								
ST05	31.01 - 33.3	●	●	○	28	25.5	33								

●: 阵容
○: 需定制的项目

订购时请注明长度 (OAL)。
例如: 钻头直径 ø60 mm/钻管长度 2600 mm: ST12X2600
上述长度以外的长度可根据需求提供。

管长 (STS)

可根据要求提供非标准长度的钻杆。
请使用以下指南计算钻杆长度。



- OAL = 钻管总长
- L1 = 油压头长度
- L2 = 钻孔深度 (L2' + L2'')
- L3 = 钻管支架长度
- L4 = 钻管夹紧长度
- L5 = 从钻管肩部和外周刃肩部的长度

$$\text{钻管长度 OAL} = L1 + L2 + L3 + L4 - L5$$

新 **新**
BTG, BTL



DCN-DCX	L5
15.6 - 17.7	20
17.71 - 19.2	23
19.21 - 21.8	22
21.81 - 24.1	23
24.11 - 28.7	24
28.71 - 33.3	27
33.31 - 36.2	26
36.21 - 40.6	29
40.61 - 43	28
43.01 - 47	30
47.01 - 51.7	29
51.71 - 56.2	32
56.21 - 58.4	34
58.41 - 65	33

新
BSG

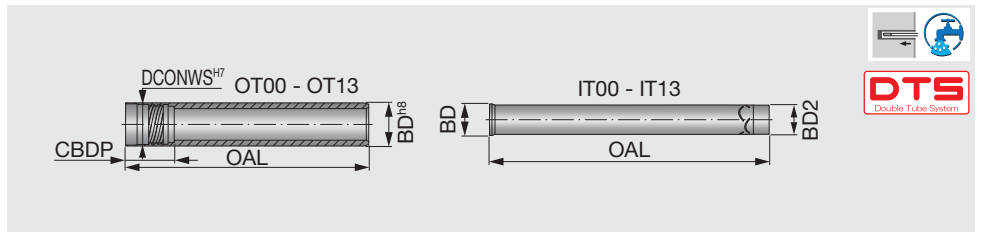


DCN-DCX	L5
15.60 - 16.70	19

OT & IT DTS

OT & IT - 用于双管系统

用于双管系统 (DTS) 的外管和内管



外管 (OT)

型号	DCN-DCX	OAL 特殊长度	BD	DCONWS	CBDP
OT00	18.4 - 20	○	18	16	27.5
OT01	20.01 - 21.8	○	19.5	18	30
OT02	21.81 - 24.1	○	21.5	19.5	30
OT03	24.11 - 26.4	○	23.5	21	30
OT04	26.41 - 28.7	○	26	23.5	33
OT05	28.71 - 31	○	28	25.5	33
OT06	31.01 - 33.3	○	30.5	28	33
OT07	33.31 - 36.2	○	33	30	40
OT08	36.21 - 39.6	○	35.5	33	40
OT09	39.61 - 43	○	39	36	40
OT10	43.01 - 47	○	42.5	39	40
OT11	47.01 - 51.7	○	46.5	43	44
OT12	51.71 - 56.2	○	51	47	44
OT13	56.21 - 65	○	55.5	51	44

内管 (IT)

型号	DCN-DCX	OAL 特殊长度	BD	BD2
IT00	18.4 - 20	○	12	10
IT01	20.01 - 21.8	○	14	12
IT02	21.81 - 24.1	○	15	13
IT03	24.11 - 26.4	○	16	14
IT04	26.41 - 28.7	○	18	16
IT05	28.71 - 31	○	20	18
IT06	31.01 - 33.3	○	22	20
IT07	33.31 - 36.2	○	24	22
IT08	36.21 - 39.6	○	26	24
IT09	39.61 - 43	○	29	27
IT10	43.01 - 47	○	32	30
IT11	47.01 - 51.7	○	35	32
IT12	51.71 - 56.2	○	39	36
IT13	56.21 - 65	○	43	40

请在订购时注明长度。

例如: 钻头直径 $\phi 60$ mm/钻头外管长度 1070 mm: OT13X1070

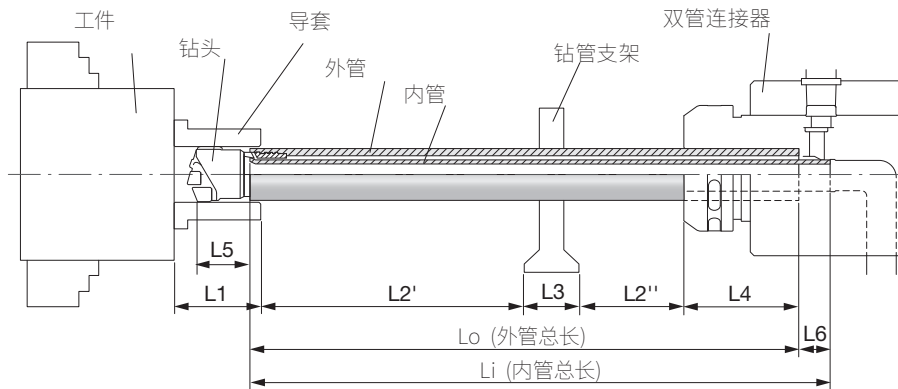
请根据以下指南选择内管长度:

▶ 刀具直径: $\phi 18.40 - \phi 65.00$ mm (OT00 - OT13) 内管长度 = 外管长度 + 30 mm

○: 需定制的项目

管长(DTS)

请使用以下指南计算钻杆长度。



- Lo = 外管总长度
- Li = 内管总长度
- L1 = 导套长度 (或导向孔深度)
- L2 = 钻孔深度 (L2' + L2'')
- L3 = 钻管支架长度
- L4 = 外管夹持长度
- L5 = 从钻管前端和外周刃肩部的长度
- L6 = 外管长度和内管长度之差

外管总长度
 $Lo = L1 + L2 + L3 + L4 - L5$

内管总长度
 $Li = Lo + L6$

DTC	L4	L6
DTC 4R (OT00 - OT13)	120	30

(mm)


为使钻头顺利进入工件, 在开始钻孔之前, 应确保钻头位于导套或导向孔内, 且外管进入超过 5mm。

新 新
ETG, ETL



DCN-DCX	L5
18.4 - 20	20
20.01 - 24.1	23
24.11 - 28.7	24
28.71 - 33.3	27
33.31 - 36.2	26
36.21 - 40.6	29
40.61 - 43	28
43.01 - 47	30
47.01 - 51.7	29
51.71 - 56.2	32
56.21 - 58.4	34
58.41 - 65	33

实际案例

工件类型	轴	
钻头	BSG-00971-15.70	
材质	AHM930	
工件材料	41NiCrMo4	
		
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	79
	进给 : f (mm/rev)	0.12
	进给速度 : Vf (mm/min)	192
	钻孔深度 : H (mm)	612
	机床	BTA 机床
冷却方式	湿式	
结果	<p>刀具寿命 (孔数)</p> <p>钎焊式 BTA 钻头 其他品牌</p> <p>刀具寿命 2.3 倍!</p>	
	<p>直线度 (mm/612mm)</p> <p>钎焊式 BTA 钻头 其他品牌</p> <p>直线度提升 60%!</p>	



tungaloy.com/cn

泰珂洛超硬工具 (上海) 有限公司
上海市静安区江场三路 88 号 401 室
电话 +86-21-3632-1879, +86-21-3632-1880
传真 +86-21-3621-1918

Distributed by:



Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO 14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26