

丝锥选型基准表 TAP SELECTION CHART



通孔 Through Hole

SELECTION CHART 选定表	名称 Type	丝锥记号 Symbol	登记页码 Page No.	表面处理 Surface Treatment	切削锥(牙数) Chamber Length (Number of Threads)	攻丝深度 (D:丝锥大径) Effective Tapping length (D:Thread dia.)			加工材料 Work Material				
						<1.5D	<2.5D	>2.5D	Low Carbon Steel 低碳素钢	Medium Carbon Steel 中碳素钢	High Carbon Steel 高碳素钢	Alloy Steel 合金钢	
									C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	
挤压丝锥 Fluteless Taps	TiN 涂层长柄型 TiN coated-Long Shank	TIN-LT-NRT	550	TiN	4	○	○	○	○	○	○	○	○
	钢用 For Steels	NRT	551~553	氧化 OX	4	○	○	○	○	○	○	○	○
	钢用长柄型 Long Shank-for Steel	LT-NRT	554	氧化 OX	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	NRT 型丝锥 Carbide Fluteless (Nu-Roll)	OT-NRT	555		4	○	○	○	○	○	○	○	○
	NRT 型丝锥长柄型 Carbide Long Shank-Fluteless (Nu-Roll)	OT-LT-NRT	556		4	○	○	○	○	○	○	○	○
	非铁合金用 For Non-Ferrous Metals	B-NRT	557~560	氮化 N	4	○	○	○					
	非铁合金用长柄型 Long Shank-for Non-Ferrous Metals	LT-B-NRT	561	氮化 N	2	○	○	○					
	铜用 For Copper	CU-NRT	562	CrN	2	○	○	○					
	铝用高速同步型 Synchro Taps for Aluminum	HS-AL-NRT	563		4	○	○	○					
	超高速同步进给 NRT 型 Ultra Synchro Taps for Aluminum	US-AL-NRT	564	V	2	○	○	○					
	钢用 For Steels	HRT	566	氧化 OX	4	○	○	○	○	○	○	○	○
	非铁合金用 For Non-Ferrous Metals	B-HRT	567~568		4	○	○	○					
	直槽丝锥 Straight Fluted Taps	一般用 General Application	HT	687~719		5	○	○			○		
		一般用(4槽) General Application (4F)	HT-4F	720		5	○	○			○		
一般用(3槽) General Application (3F)		HT-3F	721		5	○	○			○			
中径加大型 Oversize		EX-OST	722		5	○	○			○		○	
一般用长柄型 Long Shank-General Application		EX-LT	723~727		5	○	○			○		○	
中径加大长柄型 Long Shank-Oversize		EX-LT-OST	728		5	○	○			○		○	
一般用氧化处理 General Application (with OX)		H-HT	729	氧化 OX	5	○	○		○	○	○	○	
一般用氧化处理长柄型 Long Shank-General Application (with OX)		EX-H-LT	730	氧化 OX	5	○	○		○	○	○	○	
深孔用(细柄型) For Deep Holes (Slim Shank)		EX-SST	731		5	○	○			○		○	
V 涂层长柄型 V coated-Long Shank		V-LT	732	V	5	○	○		○	○	○	○	
TiN 涂层 TiN coated		TIN-HT	733	TiN	5	○	○		○	○	○	○	
TiN 涂层长柄型 TiN coated-Long Shank		TIN-LT	734	TiN	5	○	○		○	○	○	○	
难加工材料用 For Difficult to Machine Materials		CPM-HT	735		5	○	○				○		
难加工材料用长柄型 Long Shank-for Difficult to Machine Materials		CPM-LT	736		5	○	○				○		
带内冷油孔 With Internal Coolant Supply		OIL-HT	737	氧化 OX	5	○	○	○	○	○	○	○	
不锈钢用 For Stainless Steels		EX-SUS-HT	738	氧化 OX	5	○	○						
铸铁用 For Cast Iron		EX-FC-HT	739	氮化 N	3	○	○	○					
铸铁用长柄型 Long Shank-for Cast Iron		EX-FC-LT	740	氮化 N	3	○	○	○					
直槽丝锥 Straight Fluted		OTT	741		3	○	○	○					
直槽丝锥长柄型 Long Shank-Straight Fluted		LT-OTT	742		3	○	○	○					
铝用 For Aluminium	AL-HT	743		3	○	○	○						
树脂用 For Plastic / Resin	EX-PLA-HT	743	氮化 N	3	○	○	○						
铸件用 For Die Castings	EX-DC-HT	744	氮化 N	3	○	○	○						
硬质合金铸件用 Straight Fluted-for Die Castings	OT-DC-HT	747		3	○	○	○						

OX: with OX TiN: TiN coating V: V coating WX: WX (TiAlN) coating FX: FX (TiAlN) coating CrN: CrN coating N: with Nitride

- 此表是丝锥在一般条件下的选择标准, 根据使用条件的不同而改变。
- 使用标准精度的丝锥加工出的螺纹偏小, 或加工电镀前螺纹时, 可使用中径加大型丝锥。

- These recommendations are general, and may be altered depending on tapping conditions.
- Oversized taps are appropriate when a standard tap produces a thread that is too small, or when tapping before plating.

丝锥选型基准表 TAP SELECTION CHART

钻头
DRILLS

丝锥
TAPS

SELECTION CHART
选定表

量规
GAGES

板牙
ROUND DIES

滚造工具
ROLLING DIES

各种产品
OTHER PRODUCTS

索引
INDEX

THREAT MILL
螺纹铣刀

FLUTELESS TAP
挤压丝锥

SPRAL FLUTED TAP
螺旋槽丝锥

SPRAL POINTED TAP
刃倾角丝锥

HAND TAP
直槽丝锥

TAPER PIPE THREADS (UK)
锥管螺纹用丝锥 (英式)

PARALLEL PIPE THREADS (UK)
平行管螺纹用丝锥 (英式)

TAPER PIPE THREADS (ANSI)
锥管螺纹用丝锥 (美式)

PARALLEL PIPE THREADS (ANSI)
平行管螺纹用丝锥 (美式)

INSERT SCREW THREAD TAP
嵌套螺纹用丝锥

NUT TAP
螺母丝锥

MACHINING CENTER TAP
加工中心用丝锥

DRILL TAP
钻攻一体丝锥

通孔 Through Hole



◎最适合丝锥 ◎ Excellent ○适用的丝锥 ○ Good

加工材料 Work Material

调质钢 Hardened Steel				不锈钢 Stainless Steel	工具钢 Tool Steel	铸钢 Cast Steel	铸铁 Cast Iron	球墨铸铁 Ductile Cast Iron	铜 Copper	黄铜 Brass	黄铜铸件 Casting	青铜 Bronze	铝形合金 Aluminum Alloy	铝合金铸件 Aluminum Alloy Casting	镁合金铸件 Magnesium Alloy Casting	锌合金铸件 Zinc Alloy Casting	钛合金 Titanium Alloy	镍合金 Nickel Alloy	热塑性塑料 Thermoplastic	热固性塑料 Thermosetting Plastic	热塑性塑料 Thermoplastic	
25~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC			酚醛树脂 Bakelite Phenol	环氧树脂 Vinyl Chloride Nylon		
				◎		○			○	○	○		○	○		○						
				○					○	○	○											
				○					◎	◎	◎		◎	◎		◎						
									◎	◎	◎		◎	◎		◎						
				○					◎	○	○			○	○							
									○	○	○		○	○		○						
				○										◎	◎		◎					
									○	○	○		○	○		○						
								○														
													○	○	○	○						○
					○	○		○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				○		
					○	○		○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				○		
								○														
○					○	○		○		○	○	○	○	○	○	○						
○					○	○		○		○	○	○	○	○	○	○						
○					○	○		○		○	○	○	○	○	○	○						
	○				○			◎	◎	◎	◎	◎	◎						○	○		
	○				○			◎	◎	◎	◎	◎	◎									
						○		◎	◎	◎	◎	◎	◎									○
								◎	◎	◎	◎	◎	◎									
																				◎	◎	
													○	◎	◎	◎						◎
														◎	◎	◎						◎
																						◎

3. 经常检查加工的内螺纹的精度。
4. 丝锥的精度不能保证内螺纹的精度。
5. 攻丝深度，减去丝锥的切削锥部长度为有效螺纹长。
6. 此表以外的丝锥请联系 OSG 代理店。

3. Always check the required thread limit for the internal thread.
4. TAP LIMIT does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
5. Tapping depth minus chamfer length is an effective tapped thread length.
6. For other special-purpose taps, contact your nearest agent or distributor.

丝锥选型基准表 TAP SELECTION CHART



盲孔 Blind Hole

名称 Type	丝锥记号 Symbol	登记页码 Page No.	表面处理 Surface Treatment	切削锥(牙数) Chamber Length (Number of Threads)	攻丝深度 (D:丝锥大径) Effective Tapping length (D:Thread dia.)			加工材料 Work Material				
					<1.5D	<2.5D	>2.5D	低碳素钢 Low Carbon Steel Mild Steel	中碳素钢 Medium Carbon Steel	高碳素钢 High Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	
								C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	
中径加大型用 Oversize	EX-OST	722		1.5	○	○		○		○		
一般用长柄型 Long Shank-General Application	EX-LT	723~727		1.5	○	○		○		○		
中径加大长柄型 Long Shank-Oversize	EX-LT-OST	728		1.5	○	○		○		○		
一般用氧化处理 General Application (with OX)	H-HT	729	氧化 OX	1.5	○	○	○			○		
一般用氧化处理长柄型 Long Shank-General Application (with OX)	EX-H-LT	730	氧化 OX	1.5	○	○	○			○		
深孔用(细柄型) For Deep Holes (Slim Shank)	EX-SST	731		1.5	○	○		○		○		
V涂层长柄型 V coated-Long Shank	V-LT	732	V	1.5	○	○	○	○	○	○		
TiN涂层 TiN coated	TIN-HT	733	TiN	1.5	○	○	○	○	○	○		
TiN涂层长柄型 TiN coated-Long Shank	TIN-LT	734	TiN	1.5	○	○	○	○	○	○		
难加工材料用 For Difficult to Machine Materials	CPM-HT	735		2	○	○				○		
难加工材料用长柄型 Long Shank-for Difficult to Machine Materials	CPM-LT	736		2	○	○				○		
带内冷油孔 With Internal Coolant Supply	OIL-HT	737	氧化 OX	1.5	○	○	○	○	○	○		
不锈钢用 For Stainless Steels	EX-SUS-HT	738	氧化 OX	1.5	○	○						
铸铁用 For Cast Iron	EX-FC-HT	739	氮化 N	1.5	○	○	○					
				3	○	○	○					
铸铁用长柄型 Long Shank-for Cast Iron	EX-FC-LT	740	氮化 N	1.5	○	○	○					
				3	○	○	○					
直槽丝锥 Carbide Straight Fluted	OTT	741		1.5	○	○	○					
直槽丝锥长柄型 Carbide Long Shank-Straight Fluted	LT-OTT	742		1.5	○	○	○					
铝用 For Aluminium	AL-HT	743		1.5	○	○						
树脂用 For Plastic / Resin	EX-PLA-HT	743	氮化 N	3	○	○	○					
铸件用 For Die Castings	EX-DC-HT	744	氮化 N	1.5	○	○	○					
				3	○	○	○					
硬质合金铸件用 Carbide Straight Fluted-for Die Castings	OT-DC-HT	747		1.5	○	○	○					
A-TAP 硬质合金 A-TAP Carbide	A-CHT	745~746	FX	1.5	○	○	○					
铸件用零角 V coated for Die Castings	VP-DC-HT	748	V	1.5	○	○	○					
铸件用零角带内冷 V Coated-for Die Castings-With Internal Coolant Supply	VO-DC-HT	748	V	1.5	○	○	○					
高硬度钢用 For High Strength Steels	EX-SH-HT	749		2.5	○	○		○	○	○		
高硬度钢用 For Hardened Steels (42-52 HRC)	V-XPM-HT	750	V	2.5	○	○						
高硬度钢用 Carbide Straight Fluted-for Hardened Steels (50HRC~)	VX-OT	752	V	3	○							
高硬度钢(~55HRC)用 Carbide Straight Fluted-for Hardened Steels (55HRC~)	WH55-OT	751	WXS	2.5	○							
螺纹修补用 Spatter Remove Hand Tap	SR-HT	812		5	○	○		○	○	○		
PLANET CUTTER 行星铣刀	One Revolution 螺纹铣刀 One Pass Thread Mill	AT-1	EgiAs		○*2			○	○	○		
	小径螺纹铣刀 Carbide Small Diameter PLANET CUTTER	WH-VM-PNC	498	WXS		○		○	○	○		
	钢用NC螺纹铣刀 Carbide PLANET CUTTER for Steels	WX-ST-PNC	499~500	WX		○		○	○	○		
	内冷油孔钢用螺纹铣刀 Carbide PLANET CUTTER for Steels with Internal Coolant Supply	WXO-ST-PNC	501	WX		○		○	○	○		

OX: with OX TiN: TiN coating V: V coating WX: WX (TiAlN) coating FX: FX (TiAlN) coating CrN: CrN coating N: with Nitride

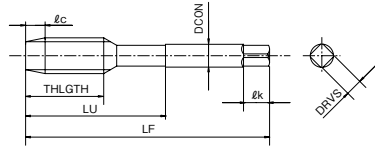
- 此表是丝锥在一般条件下的选择标准, 根据使用条件的不同而改变。
- 使用标准精度的丝锥加工出的螺纹偏小, 或加工电镀前螺纹时, 可使用中径加大型丝锥。
- 经常检查加工的内螺纹的精度。

- These recommendations are general, and may be altered depending on tapping conditions.
- Oversized taps are appropriate when a standard tap produces a thread that is too small, or when tapping before plating.
- Always check the required thread limit for the internal thread.

难加工材料

FOR DIFFICULT TO MACHINE MATERIALS

CPM-HT



CPM

螺纹种类：M

商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	精度 Grade	精度 TAP Limit	刃径 ϕc	全长 LF	螺纹长 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	槽数 NOF	突尖 External Center	库存 Stock	重量 (g)
22408	M 3 × 0.5	STD	OH2	5P	46	11	19	4	3	有	4	
22410				2P						有	5	
22411	M 4 × 0.7	STD	OH2	5P	52	13	21	5	3	有	7	
22412				2P						有	10	
22413	M 5 × 0.8	STD	OH2	5P	60	16	24	5.5	3	有	10	
22414				2P						有	10	
22415	M 6 × 1	STD	OH2	5P	62	19	29	6	3	有	12	
22418				2P						有	12	
22419	M 8 × 1.25	STD	OH2	5P	70	22	37	6.2	3	有	17	
22422				2P						有	17	
22423	M10 × 1.5	STD	OH3	5P	75	24	41	7	3	有	25	
22424				2P						有	26	
22425	M10 × 1.25	STD	OH2	5P	75	24	41	7	3	有	25	
22428				2P						有	26	
22429	M12 × 1.75	STD	OH3	5P	82	29	48	8.5	4	有	40	
22430				2P						有	40	
22431	M12 × 1.5	STD	OH3	5P	82	29	48	8.5	4	有	40	
22432				2P						有	40	
22433	M12 × 1.25	STD	OH2	5P	82	29	48	8.5	4	有	41	
22436				2P						有	40	
22437	M14 × 2	STD	OH3	5P	88	30	48	10.5	4	有	66	
22438				2P						有	67	
22439	M14 × 1.5	STD	OH3	5P	88	30	48	10.5	4	有	67	
22442				2P						有	67	
22443	M16 × 2	STD	OH3	5P	95	32	52	12.5	4	有	93	
22444				2P						有	93	
22445	M16 × 1.5	STD	OH3	5P	95	32	52	12.5	4	有	95	
22448				2P						有	96	
22449	M18 × 2.5	STD	OH3	5P	100	37	55	14	4	有	112	
22450				2P						有	114	

■ 突顶尖长·柄部四方面尺寸 ϕk , DRVS 请参考 P.963.

1. 精度栏 \square 是适合加工 2 级内螺纹的丝锥的推荐精度。(参照 P817)
2. 丝锥精度不能够保证内螺纹的精度。
3. 切削油剂请参考 P.958.

单位:mm Unit:mm

商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	精度 Grade	精度 TAP Limit	刃径 ϕc	全长 LF	螺纹长 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	槽数 NOF	突尖 External Center	库存 Stock	重量 (g)
22450	M18 × 1.5	STD	OH3	5P	100	37	55	14	4	有	115	
22451				2P						有	116	
22454	M20 × 2.5	STD	OH3	5P	105	37	58	15	4	有	141	
22455				2P						有	142	
22456	M20 × 1.5	STD	OH3	5P	105	37	58	15	4	有	144	
22457				2P						有	144	
22460	M22 × 2.5	STD	OH3	5P	115	38	63	17	4	有	191	
22461				2P						有	191	
22462	M22 × 1.5	STD	OH3	5P	115	38	63	17	4	有	191	
22463				2P						有	191	
22466	M24 × 3	STD	OH3	5P	120	45	66	19	4	有	242	
22467				2P						有	245	
22468	M24 × 1.5	STD	OH3	5P	120	45	66	19	4	有	250	
22469				2P						有	250	
22472	M27 × 3	STD	OH3	5P	130	45	71	20	4	有	318	
22473				2P						有	318	
22474	M27 × 1.5	STD	OH3	5P	130	45	71	20	4	有	325	
22475				2P						有	323	
22478	M30 × 3.5	STD	OH4	5P	135	48	74	23	4	有	412	
22479				2P						有	411	
22480	M30 × 1.5	STD	OH4	5P	135	48	74	23	4	有	414	
22481				2P						有	417	
22484	M33 × 3.5	STD	OH4	5P	145	51	77	25	4	有	516	
22485				2P						有	533	
22488	M36 × 4	STD	OH4	5P	155	57	82	28	4	有	696	
22489				2P						有	699	
22492	M42 × 4.5	STD	OH4	5P	175	60	93	32	4	有	1033	
22493				2P						有	1033	
22496	M48 × 5	STD	OH4	5P	185	67	98	38	4	有	1465	
22497				2P						有	1484	

■ Please see p.963 for length of external center and shank square length ϕk and width DRVS.

1. The recommended TAP Limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. (see p.817)
2. TAP Limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Cutting fluid and Paste : Please refer to p.958.

钻头
DRILL

丝锥
TAP

SPECIFICATION CHARTS
形状尺寸表

量规
GAGE

圆孔丝锥
ROUND TAP

滚花工具
ROLLING TAP

其他产品
OTHER PRODUCTS

丝锥
TAP

螺纹铣刀
THREAD MILL

无屑丝锥
FLUTELESS TAP

螺旋丝锥
SPIRAL FLUTED TAP

直槽丝锥
HAND TAP

锥管丝锥
TAPER PIPE THREDS (UK)

锥管丝锥
TAPER PIPE THREDS (ANSI)

锥管丝锥
PARALLEL PIPE THREDS (UK)

锥管丝锥
PARALLEL PIPE THREDS (ANSI)

锥管丝锥
PARALLEL PIPE THREDS (ANSI)

锥管丝锥
PARALLEL PIPE THREDS (ANSI)

锥管丝锥
INSERT SCREW THREAD TAP

锥管丝锥
NUT TAP

锥管丝锥
MACHINING CENTER TAP

锥管丝锥
DRILL TAP

锥管丝锥
DRILL TAP

加工材料 Work Material	低碳钢	中碳钢	高碳钢	合金钢	调质钢				不锈钢	工具钢	铸钢	铸铁	球墨铸铁	铜	黄铜	青铜	变形铝	铝合金	镁合金	锌合金	钛合金	镍基合金	热硬化性塑料	热可塑性塑料
	Low Carbon Steel	Medium Carbon Steel	High Carbon Steel	Alloy Steel	25~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~60 HRC	Stainless Steel	Tool Steel	Cast Steel	Cast Iron	Ductile Cast Iron	Copper	Brass	Bronze	Aluminum Rolled	Aluminum Alloy Casting	Magnesium Alloy Casting	Zinc Alloy Casting	Titanium Alloy	Nickel Alloy	Thermo Setting Plastic	Thermo Plastic
商品记号 Abbreviation	C ~0.25%	CO.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	○	○	○	○	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	ACADC	MC	ZDC	○	○	
CPM-HT			○									○	○									○	○	

●=标准库存品 ○=Standard stock item. □=特定代理店库存品 ◻=Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.