

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 Mild Steel	低 碳 素 钢	中 碳 素 钢	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

◎最适合丝锥 ○Excellent ○适用的丝锥 ○Good

通孔 Through Hole



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 Brass Casting	青铜 Bronze	铝形铝合金 Aluminum Alloy (Rivets)	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	热硬化塑料 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.

钻头 DRILLS
 丝锥 TAPS
 SELECTION CHART 选定表
 量规 GAUGES
 圆孔钻 ROUND DRILLS
 滚造工具 ROLLING TOOLS
 各种产品 OTHER PRODUCTS
 索引 INDEX
 螺纹铣刀 THREAD MILL
 无槽丝锥 FLUTELESS TAP
 螺旋槽丝锥 SPIRAL FLUTED TAP
 刃倾角丝锥 SPIRAL POINTED TAP
 手用丝锥 HAND TAP
 锥形管螺纹丝锥 TAPER PIPE THREADS (UK)
 平行管螺纹丝锥 PARALLEL PIPE THREADS (UK)
 锥形管螺纹丝锥 TAPER PIPE THREADS (ANSI)
 平行管螺纹丝锥 PARALLEL PIPE THREADS (ANSI)
 嵌套螺纹丝锥 INSERT SCREW THREAD TAP
 螺母丝锥 NUT TAP
 加工中心用丝锥 MACHINING CENTER TAP
 钻攻一体丝锥 DRILL TAP

丝锥选型基准表 TAP SELECTION CHART



盲孔 Blind 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	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	
螺旋槽丝锥 Spiral Fluted Taps	高速同步型 Synchro Tap	HS-SFT	639	TiN	3	○	○		○	○	○	○	
	高速同步丝锥 JIS 柄型 Synchro Tap · JIS Shank	J-HS-SFT	639	TiN	3	○	○		○	○	○	○	
	高速同步型(长柄型) Synchro Tap · JIS Shank	HS-LT-SFT	640	TiN	3	○	○		○	○	○	○	
	铝用高速同步型 Synchro Tap · for Aluminum	HS-AL-SFT	641		3	○	○		○	○	○	○	
	Ultra 同步螺旋槽型 Ultra Synchro Tap	US-AL-SFT	641	Vor氮化 V or N	3	○	○		○	○	○	○	
	钢用带冷油孔同步丝锥 Synchro Tap for Steel(oil hole)	VPO-US-SFT	642	V	3	○	○		○	○	○	○	
	照相机三角架安装螺纹用 Screw Threads for Tripod Connections for Camera	TRP-SFT	813		1.5	○	○	○		○	○	○	
挤压丝锥 Fluteless Taps	XPF 挤压丝锥 X Performer	S-XPF	531	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	XPF 挤压丝锥长柄型 X Performer · Long Shank	LT-S-XPF	532	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	内冷油孔 XPF 挤压丝锥 X Performer with Internal Coolant Supply	OIL-S-XPF	533	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	VP 挤压丝锥 VP Nu-Roll	VP-NRT	534 ~ 535	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	VP 涂层长柄型 VP Nu-Roll · Long Shank	VP-LT-NRT	536 ~ 537	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	VP 挤压丝锥短切削锥长柄型 VP Nu-Roll · Short Chamfer	VP-SC-NRT	538	V	1	○	○	○	○	○	○	○	
	VP 挤压丝锥短切削锥型 VP Nu-Roll · Short Chamfer · Long Shank	VP-LT-SC-NRT	539	V	1	○	○	○	○	○	○	○	
	IT 挤压丝锥 IT Nu-Roll	IT-NRT	540	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	UM 挤压丝锥 UM Nu-Roll	UM-NRT	541	CrN	2	○	○	○	○	○	○	○	
	VP 挤压丝锥(短螺纹型) VP Nu-Roll · Short Thread Type	VP-NRTS	542	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	V 涂层 V coated	V-NRT	543	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	V 涂层长柄型 V coated · Long Shank	V-LT-NRT	544	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	带小径精加工刃 With Cutting Edge on Minor Dia. (EG-NRT)	V-EG-NRT	546	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	TiN 涂层 TiN coated	TIN-NRT	547 ~ 549	TiN	2	○	○	○	○	○	○	○	
	TiN 涂层长柄型 TiN coated · Long Shank	TIN-LT-NRT	550	TiN	2	○	○	○	○	○	○	○	
	钢用 For Steels	NRT	551 ~ 553	氧化 OX	2	○	○	○	○	○	○	○	
	钢用长柄型 Long Shank · for Steele	LT-NRT	554	氧化 OX	2	○	○	○	○	○	○	○	
	NRT 型丝锥 Carbide Fluteless (Nu-Roll)	OT-NRT	555		2	○	○	○	○	○	○	○	
	NRT 型长柄型 Carbide Long Shank · Fluteless (Nu-Roll)	OT-LT-NRT	556		2	○	○	○	○	○	○	○	
	镶刀 NRT 丝锥 Carbide Brazed Type	OT-IN-NRT	556		2	○	○	○	○	○	○	○	
	非铁合金用 For Non-Ferrous Metals	B-NRT	557 ~ 560	氮化 N	2	○	○	○	○	○	○	○	
	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		2	○	○	○	○	○	○	○	
	超高速同步进给 NRT 型 Ultra Synchro Taps · for Aluminum	US-AL-NRT	564	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	V 涂层深孔用 V Coated · Deep Holes	V-LT-DH-NRT	565	V	2	○	○	○	○	○	○	○	
	钢用 For Steels	HRT	566	氧化 OX	2	○	○	○	○	○	○	○	
	非铁合金用 For Non-Ferrous Metals	B-HRT	567 ~ 568		2	○	○	○	○	○	○	○	
	直槽丝锥 Straight Fluted Taps	一般用 General Application	HT	687 ~ 719		1.5	○	○			○		
		一般用(4槽) General Application (4F)	HT-4F	720		1.5	○	○					
		一般用(3槽) General Application (3F)	HT-3F	721		1.5	○	○					

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。

钻头
DRILL

丝锥
TAP

SPECIFICATION CHARTS
形状尺寸表

量规
GAGE

圆孔丝
ROUND DRILL

滚道工具
ROLLING DRILL

挤压丝
OPEN END DRILLS

直槽丝
FLUTE

THREAD MILL
螺纹铣刀

FLUTELESS TAP
挤压丝锥

SPIRAL FLUTED TAP
螺旋槽丝锥

SPIRAL POINTED TAP
刀倾角丝锥

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

G-LIST No. | TW1006

硬质合金挤压丝锥

CARBIDE FLUTELESS (NU-ROLL)

OT-NRT



CARBIDE

螺纹种类：M

商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	槽底标记 Grade	精度 TAP Limit	切削锥长 θc	全长 LF	螺纹长 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	突顶尖 External Center	库存 Stock	重量 (g)
8315054	M 3 × 0.5	STD	RH5	4P	46	11	19	4	有	—	7
2P				—					7		
8315060	M 4 × 0.7	STD	RH6	4P	52	13	21	5	有	—	12
2P				—					12		
8315066	M 5 × 0.8	STD	RH6	4P	60	16	24	5.5	有	●	18
8315067				2P					—		18
8315072	M 6 × 1	STD	RH7	4P	62	19	29	6	—	—	21
8315073				2P					—		21
8315084	M 8 × 1.25	STD	RH7	4P	70	22	—	6.2	—	—	33
8315085				2P					—		33

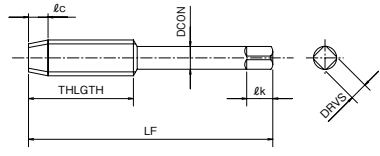
■ 突顶尖长：柄部四角尺寸 θk , DRVS 请参考 P.963.

1. 精度栏 是适合加工2级内螺纹的丝锥的推荐精度。(参照 P818)
 2. 切削锥长 4P：P (通孔用), 2P：B (盲孔用)
 3. 为了提升底孔插入性, 中心面与不完全牙要留 1P 左右。
 4. 丝锥精度不能够保证内螺纹的精度。
 5. 切削油剂请参考 P.958。
- ※ 挤压丝锥与切削丝锥的底孔径不同。
挤压丝锥的底孔尺寸参见 P841。

NU-ROLL 丝锥 NU-ROLL

用于铝合金、镁合金、铜合金的大量高精度的加工, 通过塑性变形形成螺纹, 无切屑、可稳定连续加工。

Suitable for high production with high precision in automatic machines. This tap is ideal for tapping materials such as aluminum alloys, magnesium alloys and copper alloys. Stable and continuous operation is possible because no chips are generated during deformation.



单位:mm Unit:mm

商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	槽底标记 Grade	精度 TAP Limit	切削锥长 θc	全长 LF	螺纹长 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	突顶尖 External Center	库存 Stock	重量 (g)
8315096	M10 × 1.5	STD	RH7	4P	75	24	—	7	—	—	49
8315097				2P					—		49
8315102	M10 × 1.25	STD	RH7	4P	75	24	—	7	—	—	50
8315103				2P					—		49
8315114	M12 × 1.75	STD	RH8	4P	82	29	—	8.5	—	●	79
8315115				2P					—		79
8315120	M12 × 1.5	STD	RH7	4P	82	29	—	8.5	—	—	79
8315121				2P					—		79
8315126	M12 × 1.25	STD	RH7	4P	82	29	—	8.5	—	—	81
8315127				2P					—		80

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

1. The recommended TAP Limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. (see p.818)
 2. θc : 4P : P (for through holes), 2P : B (for blind holes)
 3. 1P of center surface and incomplete thread is remained to improve tap insertion of the drill holes.
 4. TAP Limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
 5. Cutting fluid and Paste : Please refer to p.958.
- ※ The drill hole diameter for fluteless taps differs from fluted taps.
Please see p.841 for drill hole size for fluteless taps.

RYOKA.COM.CN
咨询热线: 13102039762

RYOKA.COM.CN
咨询热线: 13102039762

加工材料 Work Material	低碳素钢	中碳素钢	高碳素钢	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	变形铝合金	铝合金铸件	镁合金铸件	锌合金铸件	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	Hardened Steel				Stainless Steel	Tool Steel	Cast Steel	Cast Iron	Ductile Cast Iron	Copper	Brass	Brass Casting	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%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Br	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
OT-NRT	○													◎	◎	◎		◎	◎		◎				

●=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.