



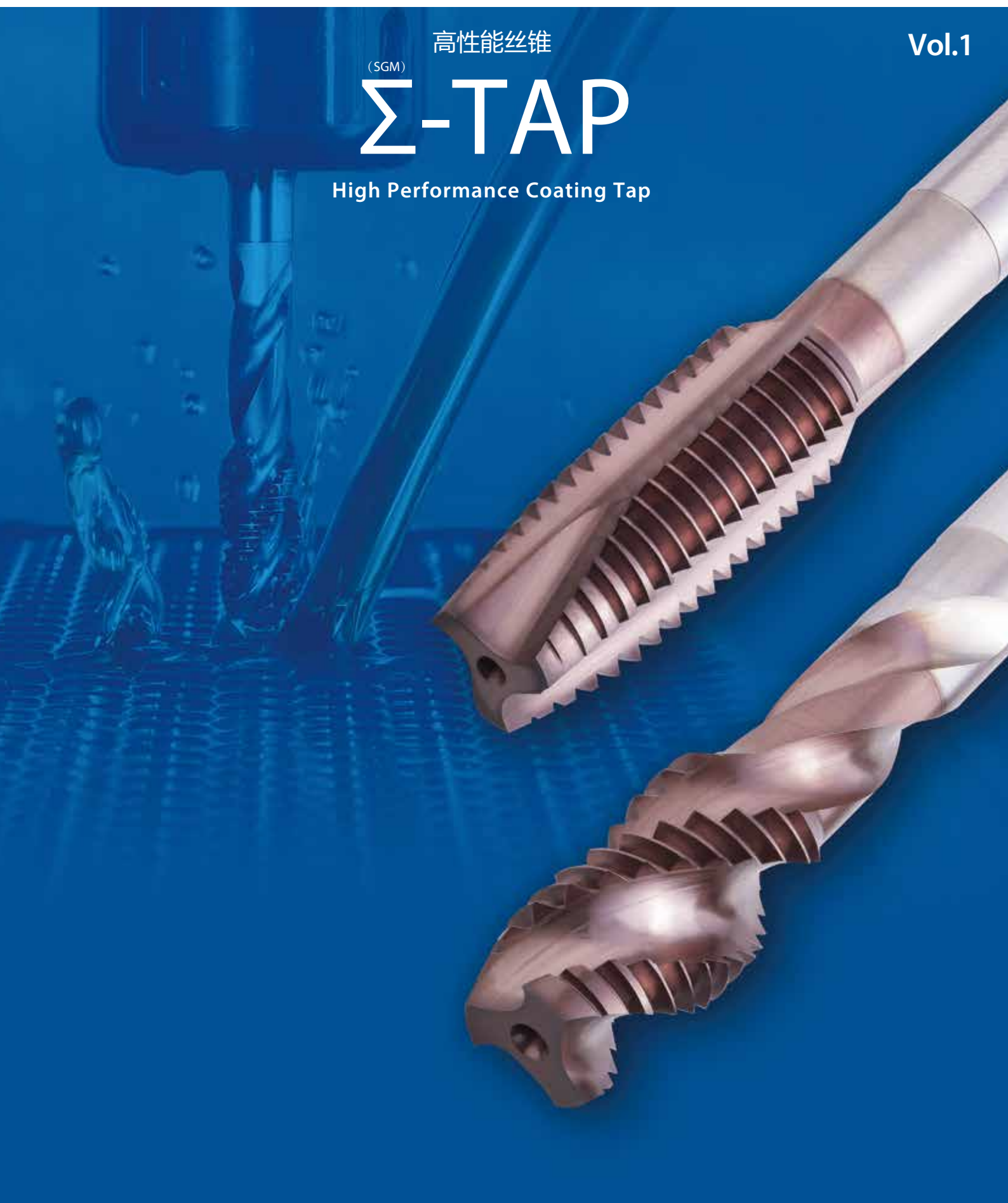
高性能丝锥

(SGM)

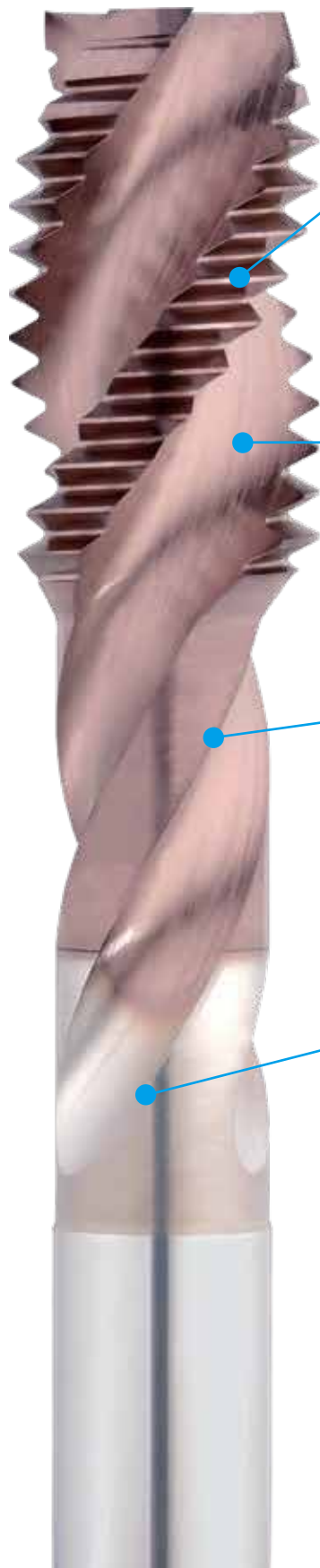
Σ-TAP

High Performance Coating Tap

Vol.1



SFT



高强度螺纹部设计

High strength thread design

特殊的高强度螺纹设计，可使整体牙部强度提升，预防早期崩牙的可能。

Improve the thread strength and prevent early breakage on thread by special high strength thread design.

新形状的槽形设计

Flute with new geometric design

新槽形式样设计，有良好的排屑空间可使切屑卷曲更为稳定并降低切屑缠绕。

Let chips curl steadily and reduce the risk of intertwining upon great chips removal space.

独家研发的新涂层 TP-Coating

Exclusively developed surface treatment TP-Coating

新型涂层式样，具有优异的耐磨损性及润滑性，实现刀具的长寿命。

With its excellent wear resistance and lubricity, extending the tool life of cutting tool.

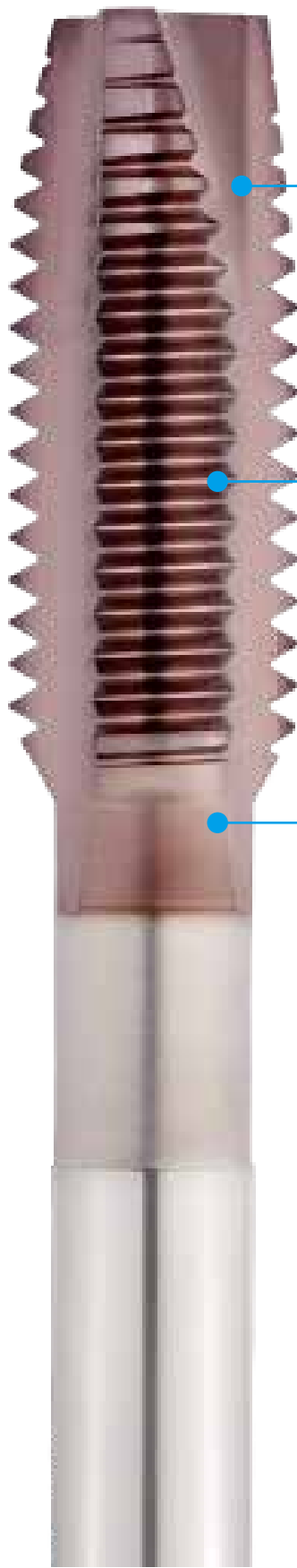
附有OSG不等导程的特有专利设计

Flexible lead design with OSG specific patent.

螺旋丝锥槽尾加入不等导程设计，实现良好的排屑性。

Adding unequal lead design on the flute end of Spiral Flute Tap to achieve efficiency of chips removal performances.

POT



新形状的槽形设计

Flute with new geometric design

新槽形式样设计，排屑槽设计提高了排屑性。

The groove design enhances the performance of chips removal.

特殊螺纹部设计

Special thread design

特殊的螺纹设计，可使加工阻力减小及内螺纹的光洁度提升

Reduce the processing resistance and improve the roughness of internal thread.

独家研发的新涂层 TP-Coating

Exclusively developed surface treatment TP-Coating

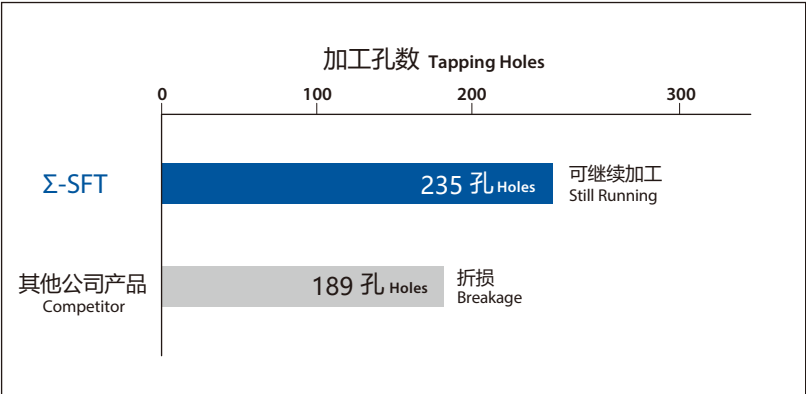
新型涂层式样，具有优异的耐磨损性及润滑性，实现刀具的长寿命。

With its excellent wear resistance and lubricity, extending the tool life of cutting tool.

耐久性能测试 The tool life test of a taps.

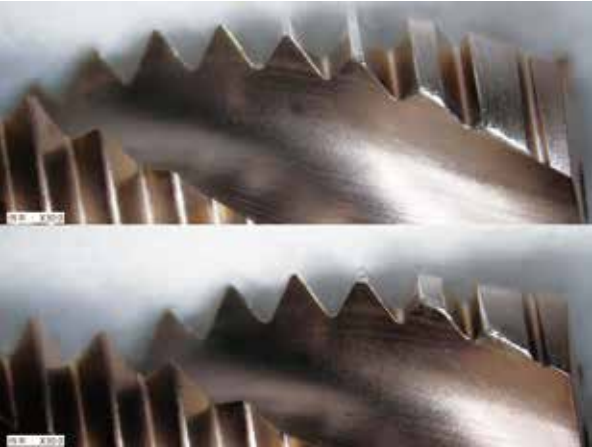
使用刀具 Tool	Σ-SFT M8 X 1.25	其他公司产品 Competitors
加工材料 Work Material	SCM440 (32HRC)	
底孔径 Drill Hole Size	φ 6.8 X 22 mm 深 (通孔) Depth Through	
攻丝深度 Tapping Depth	16 mm	
切削速度 Cutting Speed	8 m/min	
切削油剂 Coolant	油性切削油剂 Soluble Oil	
使用机械 Machine	Brother S700X2 立式加工中心 Vertical Machine Center	

高强度螺纹部设计搭配刚性攻牙刀杆，可稳定轴向力的拉刀力量以减少扩孔产生，且可以有效地使刀具磨损寿命拉长。
High strength thread design paired with rigid tap holder can stabilize the broach power of axial force, decrease the hole-dilating, and effectively increase the tool life of cutting tools.



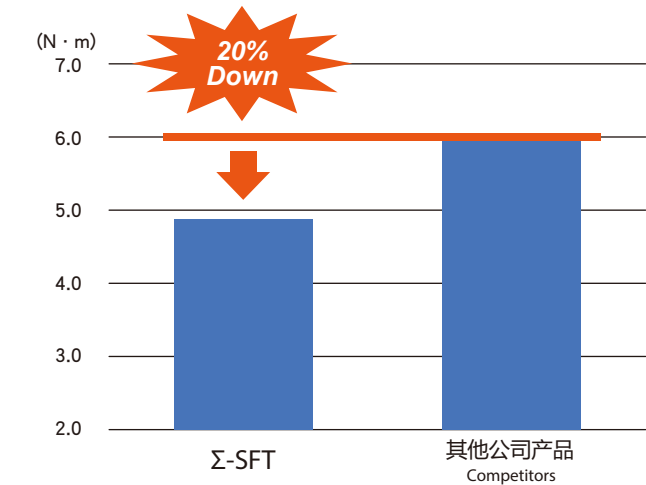
丝锥磨损状态 Wear on cutting edge

Σ-SFT加工后 Cutting edge after tapping



扭矩的平均值 The average value of torque

扭矩的平均值 (N · m)

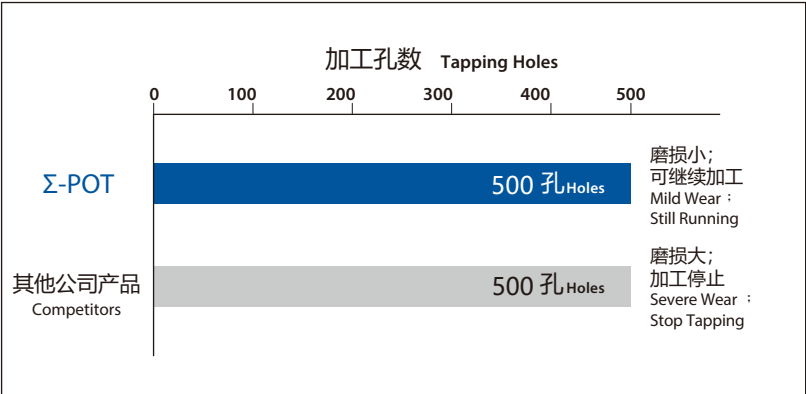


比其他公司产品有更低的扭矩值的表现。
Better performance on torque compared to competitors.

耐久性能测试 The tool life test of a taps.

使用刀具 Tool	Σ-POT M8 X 1.25	其他公司产品 Competitors
加工材料 Work Material	SCM440 (32HRC)	
底孔径 Drill Hole Size	φ 6.8 (盲孔) Blind	
攻丝深度 Tapping Depth	22 mm	
切削速度 Cutting Speed	12m/min	
切削油剂 Coolant	油性切削油剂 Soluble Oil	
加工机械 Machine	Brother S700X2 立式加工中心 Vertical Machine Center	

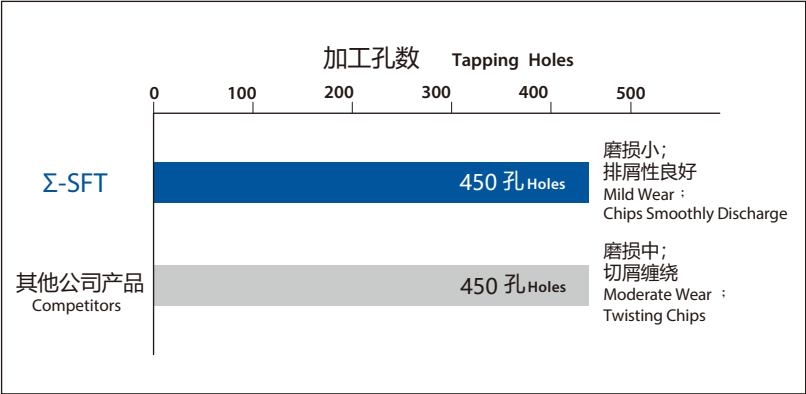
独家研发的TP-Coating表面处理，可以比现有的TIN-Coating具有更高的耐磨损性。
Exclusive TP coating can have better wear resistance compared to existing TIN coating.



切屑形状对比测试 Comparison between shape of chips.

使用刀具 Tool	Σ-SFT M12 X 1.75	其他公司产品 Competitors
加工材料 Work Material	SCM440 (32HRC)	
底孔径 Drill Hole Size	φ 10.8 X 35 mm 深 (盲孔) Depth Blind	
攻丝深度 Tapping Depth	24 mm	
切削速度 Cutting Speed	8 m/min	
切削油剂 Coolant	水溶性切削油剂 Water-Soluble	
加工机械 Machine	MAKINO V56 立式加工中心 Vertical Machine Center	

新槽形式样设计，有良好的排屑空间可使切屑卷曲更加稳定并降低切屑缠绕。
Flute with new geometric design, can let chips curl steadily and reduce the risk of intertwining upon great chips removal space.





(SGM) **Σ-SFT 螺旋槽丝锥** Spiral Fluted Tap

M

HSSE

TP

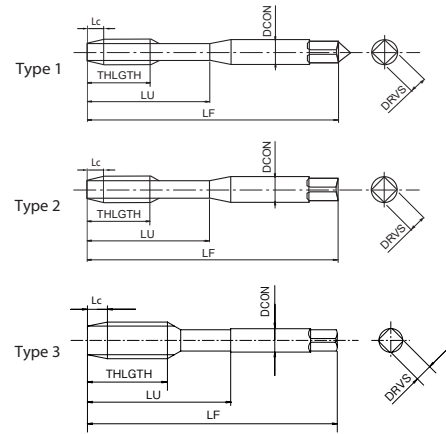
30°

DIN 371

DIN 376

单位 Unit : mm

商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	精度 Tol.	切削锥长 Lc	全长 LF	螺纹部长度 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	四方部尺寸 DRVS	形状类型 Type	形状规格 DIN
990006	M3X0.5	6HX	2.5P	56	4	18	3.5	2.7	1	DIN371
990016	M4X0.7	6HX	2.5P	63	5.6	21	4.5	3.4	1	DIN371
990026	M5X0.8	6HX	2.5P	70	6.4	25	6	4.9	1	DIN371
990036	M6X1	6HX	2.5P	80	8	30	6	4.9	2	DIN371
990046	M8X1.25	6HX	2.5P	90	10	35	8	6.2	2	DIN371
990066	M10X1.5	6HX	2.5P	100	12	39	10	8	2	DIN371
990086	M12X1.75	6HX	2.5P	110	14	44	9	7	3	DIN376
990106	M14X2	6HX	2.5P	110	16	44	11	9	3	DIN376
990126	M16X2	6HX	2.5P	110	16	50	12	9	3	DIN376



MF

HSSE

TP

30°

DIN 371

DIN 374

单位 Unit : mm

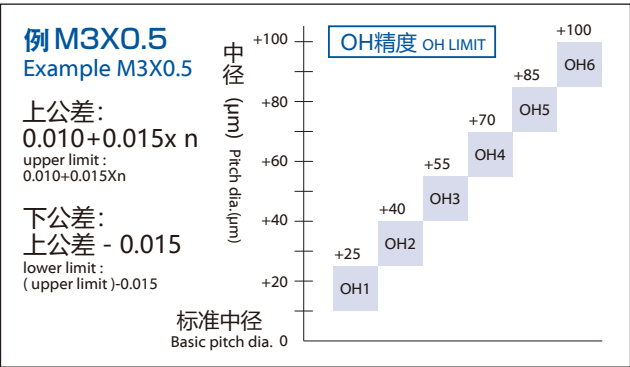
商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	精度 Tol.	切削锥长 Lc	全长 LF	螺纹部长度 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	四方部尺寸 DRVS	形状类型 Type	形状规格 DIN
990056	MF8X1	6HX	2.5P	90	10	35	8	6.2	2	DIN371
990076	MF10X1.25	6HX	2.5P	100	12	40	7	5.5	3	DIN374
990096	MF12X1.5	6HX	2.5P	100	14	40	9	7	3	DIN374
990116	MF14X1.5	6HX	2.5P	100	16	40	11	9	3	DIN374
990136	MF16X1.5	6HX	2.5P	100	16	42	12	9	3	DIN374

加工材料 Work Material	低碳素钢 软钢 Low Carbon Steel Mild Steel	中碳素钢 Medium Carbon Steel	高碳素钢 High Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	合金钢·调质钢 (C ≥ 0.3%) Alloy Steel Hardened Steel	球墨 铸铁 Ductile Cast Iron	不锈钢 Stainless Steel	铜 Copper	黄铜 Brass	黄铜 铸件 Brass Casting	青铜 Bronze	延展 铝合金 Aluminum Rolled	铝合金 铸件 Aluminum Alloy Casting	镁合金 铸件 Magnesium Alloy Casting	锌合金 铸件 Zinc Alloy Casting
商品记号 Abbreviation	C~0.25%	C0.25%~0.45%	C0.45%~	SCM·SCr· SNM	SCM440 28~34HRC	FCD	SUS	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC
Σ-SFT	○	◎	◎	◎	◎	○		○	○	○	○	○	◎	○	○

OH精度 OH Limit

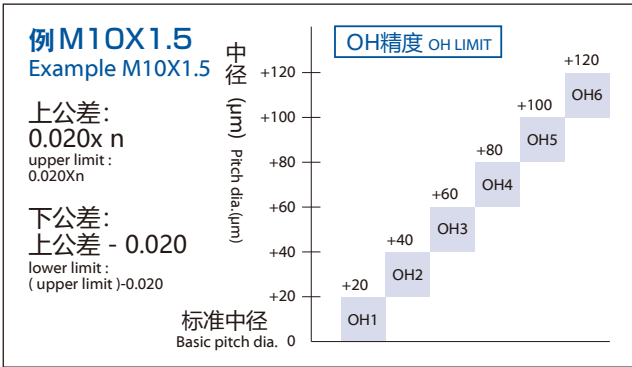
$P \leq 0.6$ (40牙以上) 的产品 $P \leq 0.6$ (T.P.I ≥ 40)

单位 : mm (n=OH号) Unit : mm (n=OH number)



$P \geq 0.7$ (36牙以下) 的产品 $P \leq 0.7$ (T.P.I ≥ 36)

单位 : mm (n=OH号) Unit : mm (n=OH number)



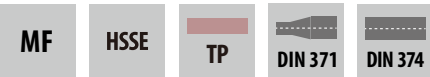
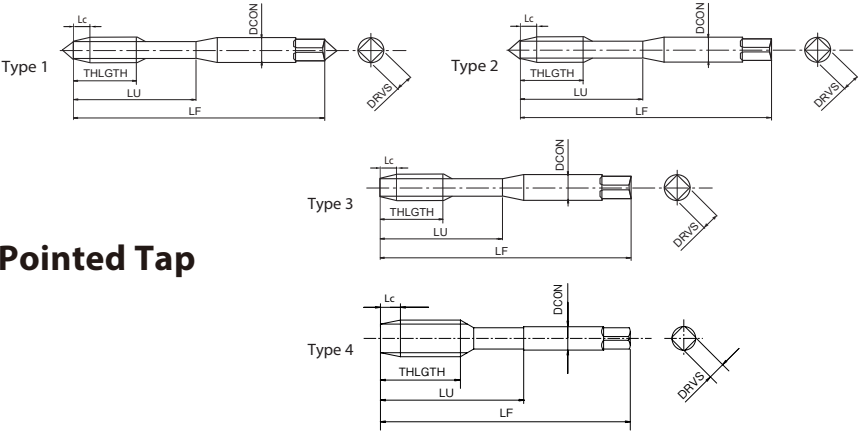


(SGM)
Σ-POT 刃倾角丝锥 Spiral Pointed Tap



单位 Unit : mm

商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	精度 Tol.	切削锥长 Lc	全长 LF	螺纹部长度 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	四方部尺寸 DRVS	形状类型 Type	形状规格 DIN
990146	M3X0.5	6HX	5P	56	11	18	3.5	2.7	1	DIN371
990156	M4X0.7	6HX	5P	63	13	21	4.5	3.4	1	DIN371
990166	M5X0.8	6HX	5P	70	16	25	6	4.9	1	DIN371
990176	M6X1	6HX	5P	80	19	30	6	4.9	1	DIN371
990186	M8X1.25	6HX	5P	90	22	35	8	6.2	2	DIN371
990206	M10X1.5	6HX	5P	100	24	39	10	8	3	DIN371
990226	M12X1.75	6HX	5P	110	29	44	9	7	4	DIN376
990246	M14X2	6HX	5P	110	30	44	11	9	4	DIN376
990266	M16X2	6HX	5P	110	32	50	12	9	4	DIN376



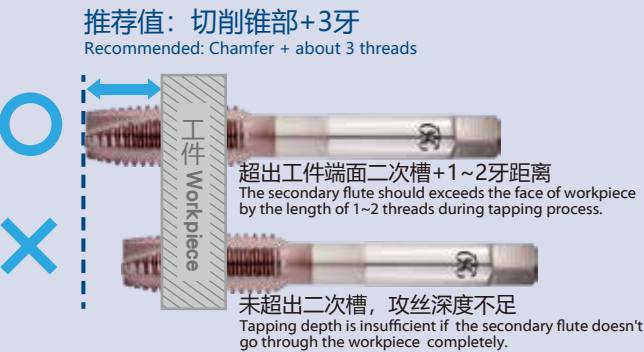
单位 Unit : mm

商品号 EDP NO.	螺纹尺寸 Thread Size	精度 Tol.	切削锥长 Lc	全长 LF	螺纹部长度 THLGTH	颈长 LU	柄径 DCON	四方部尺寸 DRVS	形状类型 Type	形状规格 DIN
990196	MF8X1	6HX	5P	90	22	35	8	6.2	2	DIN371
990216	MF10X1.25	6HX	5P	100	24	40	7	5.5	3	DIN371
990236	MF12X1.5	6HX	5P	100	29	40	9	7	4	DIN374
990256	MF14X1.5	6HX	5P	100	30	40	11	9	4	DIN374
990276	MF16X1.5	6HX	5P	100	32	42	12	9	4	DIN374

加工材料 Work Material	低碳素钢 软钢 Low Carbon Steel Mild Steel	中碳素钢 Medium Carbon Steel	高碳素钢 High Carbon Steel	合金钢 Alloy Steel	合金钢·调质钢 (C ≥ 0.3%) Alloy Steel Hardened Steel	球墨 铸铁 Ductile Cast Iron	不锈钢 Stainless Steel	铜 Copper	黄铜 Brass	黄铜 铸件 Brass Casting	青铜 Bronze	延展 铝合金 Aluminum Rolled	铝合金 铸件 Aluminum Alloy Casting	镁合金 铸件 Magnesium Alloy Casting	锌合金 铸件 Zinc Alloy Casting
商品记号 Abbreviation	C~0.25%	C0.25%~0.45%	C0.45%~	SCM·SCr·SNM	SCM440 28~34HRC	FCD	SUS	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC
Σ-POT	○	◎	◎	◎	◎	○		○	○	○	○	○	◎	○	○

加工要点
(如何正确使用刃倾角丝锥)
(Tapping point on using spiral pointed tap properly.)

刃倾角丝锥攻丝行程设定时，需使二次槽从工件端面超出1~2牙，才可使切屑顺利排出。
The secondary flute should exceed the face of component by 1~2 threads while tapping, so that chips could be discharged smoothly.



公制螺纹
 Metric screw threads
 单位 Unit : mm

螺纹尺寸 Thread Size	推荐底孔径 Recommended drill hole dia.	最小底孔径 Min. drill hole dia.	最大底孔径 Max. drill hole dia.			
		各精度通用 For all limits	旧JIS2级用 For JIS class 2	4H用 For 4H	5H用 For 5H	6H用 For 6H
M 3 X 0.5	2.5	2.46	2.59	2.54	2.57	2.59
M 4 X 0.7	3.3	3.25	3.42	3.35	3.38	3.42
M 5 X 0.8	4.2	4.14	4.33	4.25	4.29	4.33
M 6 X 1	5	4.92	5.15	5.06	5.1	5.15
M 8 X 1.25	6.75	6.65	6.91	6.81	6.85	6.91
M 8 X 1	7	6.92	7.15	7.06	7.1	7.15
M 10 X 1.5	8.5	8.38	8.67	8.52	8.61	8.67
M 10 X 1.25	8.75	8.65	8.91	8.81	8.85	8.91
M 12 X 1.75	10.25	10.11	10.44	10.31	10.37	10.44
M 12 X 1.5	10.5	10.38	10.67	10.56	10.61	10.67

推荐底孔径适用于旧JIS2级内螺纹用。(不包含旧JIS规格中未列出的内螺纹)
 The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.

切削条件表
 Cutting Conditions

Σ-SFT

切削速度 Cutting Speed	0	10	20	30 (m/min)
软钢・低碳素钢 Low Carbon Steel Mild Steel S25C	4-8	8-13		
中・高碳素钢 Medium Carbon Steel High Carbon Steel S45C	3-7	7-12		
合金钢 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM	3-7	7-12		
合金钢・调质钢 (C≥0.3%) Alloy Steel・Hardened Steel SCM440 28~34HRC	3-5	5-8		
铝合金铸件 Aluminum Alloy Casting AC ADC	5-10	10-15		
球墨铸铁 Ductile Cast Iron FCD	3-7	7-12		

Σ-POT

切削速度 Cutting Speed	0	10	20	30 (m/min)
软钢・低碳素钢 Low Carbon Steel Mild Steel S25C	5-15	15-25		
中・高碳素钢 Medium Carbon Steel High Carbon Steel S45C	5-10	10-15		
合金钢 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM	5-10	10-15		
合金钢・调质钢 (C≥0.3%) Alloy Steel・Hardened Steel SCM440 28~34HRC	4-8	8-13		
铝合金铸件 Aluminum Alloy Casting AC ADC	8-15	15-20		
球墨铸铁 Ductile Cast Iron FCD	5-10	10-20		

推荐加工领域
 Advisable
 可以加工领域
 Possible

1. 请根据实际加工情况选定合适的切削速度。
 2. 此切削条件表适用于使用水溶性切削油剂。
 3. 根据切削油剂的情况，可能不能充分发挥性能。
 4. 虽然丝锥(铣刀柄)可与筒夹式刀杆、铣削式杆等相容，但请使用附有止动装置的刀杆。
 (＊) 请注意加工领域
1. Cutting speed should be adjusted according to the machining conditions.
 2. The indicated speeds and feeds are for tapping with water-soluble oil.
 3. Depending on the coolant condition, it may be unable to achieve 100% performance.
 4. Although taps with end mill shank are compatible with a collet holder,milling holder and etc., use a holder with a detent.
 (＊) Please set cutting speed carefully.





shaping your dreams

欧士机（上海）精密工具有限公司

OSG Corporation

欧士机（上海）本部

地址：上海市长宁区长宁路1133号 长宁来福士广场T1办公楼10层1003-07单元
电话：021-52552588； 传真：021-58883300； 邮编：200051

欧士机（上海）无锡事务所

地址：无锡市湖滨壹号花园1-2蠡湖大厦1004室
电话：0510-82739271； 传真：0510-82739220； 邮编：214074

欧士机（上海）芜湖事务所

地址：安徽省芜湖市镜湖区世茂滨江中心写字楼2101室
电话：0553-5868160； 传真：0553-5868190； 邮编：241000

欧士机（上海）苏州事务所

地址：苏州姑苏区平泖路251号城市生活广场A座33A16
电话：0512-62388327； 传真：0512-62388320； 邮编：215000

欧士机（上海）杭州萧山事务所

地址：杭州萧山区市心北路50号天辰国际广场4幢1单元603室
电话：0571-82757757； 传真：0571-82757767； 邮编：311215

欧士机（上海）宁波事务所

地址：浙江省宁波市鄞州区泰安中路466号汇港大厦604-1室
电话：0574-88161548； 传真：0574-88134670； 邮编：315100

欧士机（上海）广州分公司

地址：广州市天河区林和西路161号中泰国际广场A座3001室A06-07单元
电话：020-38210423； 传真：020-38210425； 邮编：510610

欧士机（上海）深圳事务所

地址：深圳市福田区石厦北二街西新天世纪商务中心C座2112
电话：0755-83566532； 传真：0755-83558854； 邮编：518017

欧士机（上海）北京分公司

地址：北京市朝阳区建国门外大街19号国际大厦A座18-05C
电话：010-85261018； 传真：010-85261016； 邮编：100004

欧士机（上海）天津分公司

地址：天津市南开区南马路与南开二马路交口中粮广场20层2007室
电话：022-23037566/022-27357729 邮编：300100

欧士机（上海）佛山事务所

地址：广东省佛山市南海区桂城街道富力国际金融中心A2栋1213室
电话：0757-86777181 邮编：528200

欧士机（上海）郑州事务所

地址：河南省郑州市嵩山南路138号溪山御府3号楼1单元1002
电话：186-3092-1318； 邮编：450016

欧士机（上海）西安事务所

地址：西安市未央区凤城四路西安国际企业中心A座2002室
电话：029-88860594； 传真：029-86182003； 邮编：710018

欧士机（上海）大连分公司

地址：大连开发区凯伦国际大厦B2006
电话：0411-87655185； 传真：0411-87655186； 邮编：116600

欧士机（上海）青岛分公司

地址：青岛市市北区龙城路30号万达广场3号楼2单元1202室
电话：0532-66775787 传真：0532-66775797 邮编：266034

欧士机（上海）沈阳事务所

地址：沈阳市沈河区北京街19-2号汇宝国际C座1311
电话：024-22852762 邮编：110000

欧士机（上海）长春事务所

地址：长春市高新区荷园路安联国际A座804号
电话：0431-89388499； 传真：0431-89230366； 邮编：130012

欧士机（上海）成都事务所

地址：成都市武侯区人民南路四段27号商鼎国际2栋1单元803号
电话：028-65783992； 传真：028-85005292； 邮编：610042

欧士机（上海）重庆事务所

地址：重庆市渝北区龙溪街道金山路18号中渝都会首站4幢12-1
电话：023-67136872； 邮编：401120

欧士机（上海）武汉事务所

地址：武汉市江汉区青年路龙湖江宸B座1217室
电话：027-85557360； 邮编：430021

欧士机（上海）东莞事务所

地址：广东省东莞市长安镇长青南路1号ITC万科中心3405-03室
电话：0769-81550050 传真：0769-81550030； 邮编：523845

[Http://www.chinaosg.com](http://www.chinaosg.com)

OSG 免费技术热线

400 888 2086
9:00~12:00/13:00~17:00 双休日除外

E-mail: business@chinaosg.com



样本印刷使用
环保植物性大豆油墨



微信关注我们