



スチール用
油穴付き高速シンクロスパイラルタップ
ULTRA SYNCHRO Spiral Fluted Tap with internal coolant supply for steels

50m/min以上の高速めねじ加工を実現！
High speed tapping in steels at over 50m/min

標準在庫品
になりました。



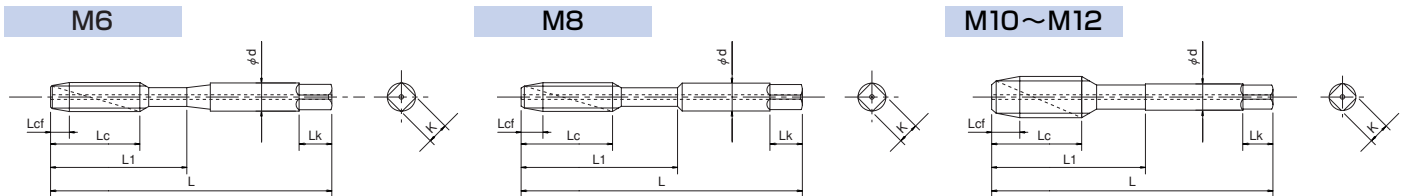
VPO-US-SFT

特長 Features

- ①炭素鋼、合金鋼、一般構造用鋼を切削速度50m/min以上で加工可能！高速切削に優れた威力を発揮します。
 - ②材質は耐摩耗性と靱性を兼ね備えた粉末ハイスを採用しています。
 - ③表面処理には、耐摩耗性と反溶着性に優れたVコーティングが施してあります。
 - ④切削油剤を内部給油で給油することにより、高い冷却効果が得られ、高速切削時の発熱による工具損傷が無く長寿命です。
- 1) High speed tapping of Carbon Steels, Alloy Steels, Mild Steels at over 50m/min
 - 2) Powder metallurgy HSS provides high wear resistance and high toughness.
 - 3) V coating applied to the tool surface adds to the wear resistance and anti welding.
 - 4) Good cooling, due to the oil hole, allows for high speed tapping and stable operation without tool damage.

形状寸法表 Dimensions

- 表面処理 Surface Treatment Vコーティング V coating
- 材質 Tool Material 粉末ハイス Powder metallurgy HSS (CPM)
- ねじれ角 Helix Angle 35°



単位:mm (Unit:mm)

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度 TAP Limit	食付 Lcf	全長 L	ねじ長 Lc	首下長 L1	シャンク径 d	四角部長さ Lk	四角部幅 K	溝数 Flutes	在庫 Stock	参考価 (Yen)
8313311	M 6 × 1	OH3	2P	62	8	29	6	7	4.5	3	○	3,550
8313325	M 8 × 1.25	OH4	2P	70	10	37	8	9	6	3	○	5,270
8313339	M10 × 1.5	OH4	2P	75	12	41	8	9	6	3	○	5,990
8313343	M10 × 1.25	OH4	2P	75	12	41	8	9	6	3	○	5,990
8313357	M12 × 1.75	OH4	2P	82	14	48	10	11	8	3	○	7,310
8313361	M12 × 1.5	OH4	2P	82	14	48	10	11	8	3	○	7,310
8313365	M12 × 1.25	OH4	2P	82	14	48	10	11	8	3	○	7,310

○=在庫センター標準在庫品 ○=Inventory center stock item.

通り穴用には、VPO-US-POT(油穴付き高速シンクロポイントタップ)もごさいます。

VPO-US-POT(ULTRA SYNCHRO Spiral Pointed Tap with internal coolant supply) is available for through hole.

使用上のポイント Instructions for use.

- (1) 給油方法は内部給油式を使用してください。
 - (2) 同期送り機構付きマシニングセンタを使用下さい。
 - (3) タッピングホルダはミーリングチャックを使用してください。
 - (4) 使用機械、ホルダは剛性のあるものを使用してください。
 - (5) 切削油剤は、冷却性の高い水溶性切削油剤を推奨します。
- 1) Use internal coolant supply.
 - 2) VPO-US-SFT is not recommended for use on machines without synchronized feed control.
 - 3) Use a milling chuck.
 - 4) Highly rigid machine and tapping holders are recommended.
 - 5) Water-soluble oil with sufficient cooling ability is recommended.

Recommended Conditions・Processing Data **推奨条件・加工データ**

推奨条件 Recommended conditions



適応被削材質 Applicable work material	炭素鋼、合金鋼、一般構造用鋼 Carbon Steels, Alloy Steels, Mild Steels	切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 Water Soluble
使用機械 Machine	同期送り機構付きマシニングセンタ Machining center with synchronized feed control	給油方法 Type of Coolant supply	内部給油 Internal coolant supply
切削速度 Tapping Speed	50~80m/min	ホルダ Holder	ミーリングチャック Milling chuck

VPO-US-SFTのS45Cにおける切削性能 The performance of VPO-US-SFT in S45C (CK45, 1045).

VPO-US-SFTは、S45Cの加工においてHS-SFT(高速シンクロスパイラルタップ)に対し2.9倍以上の耐久が得られた。

VPO-US-SFT has over 2.9 times longer tool life than the HS-SFT in S45C (CK45, 1045).

サイズ Size	M8×1.25	下穴 Hole Size	φ6.8×24mm(止り穴) (Blind)
被削材質 Work Material	S45C	ねじ立て長さ Tapping length	16mm
切削速度 Tapping Speed	75.4m/min(3000min ⁻¹)	切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤(10倍) Water Soluble (x10)
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ(同期送り機構付き) Horizontal Machining Center with synchronized feed control		



品名 Description	切削穴数 Number of Holes	500	1,000	1,500	2,000	耐久限 Limiting Factor	給油方法 Type of Lubricant Supply
VPO-US-SFT						継続可能 Continue	内部給油 Internal
高速シンクロスパイラルタップ HS-SFT Ultra Synchro Spiral Fluted Tap						折損 Breakage	外部給油 External

切削速度の違いによる耐久比較 Tool life comparison by the different cutting speed

VPO-US-SFTは、切削速度62.8m/minにおいて4500穴以上の優れた耐久性能を発揮した。推奨条件の範囲を超える100m/min近くになると、切削抵抗が大きくなり早期に寿命となります。

VPO-US-SFT has a superior durability and more than 4,500 holes tool life at 62.8m/min. When tapping speed is carried out around 100m/min which is beyond the recommendation, tool life is reduced due to big cutting force.

サイズ Size	M10×1.5	ねじ立て長さ Tapping length	20mm
被削材質 Work Material	SS400	切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤(内部給油) Water Soluble (Internal)
下穴 Hole Size	φ8.5×28mm(止り穴) (Blind)	使用機械 Machine	横形マシニングセンタ(同期送り機構付き) Horizontal Machining Center with synchronized feed control

切削速度 Tapping Speed	切削穴数 Number of Holes	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	耐久限 Limiting Factor
94.2m/min (3000min ⁻¹)							折損 Breakage
62.8m/min (2000min ⁻¹)							継続可能 Continue

安全にお使いいただくために

- 工具を使用する時は、破損する危険があるので、必ずカバー・保護メガネ・安全靴等を使用してください。
- 異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止して下さい。
- 切れ刃は素手でさわらないで下さい。
- 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止して下さい。
- 工具には手を加えないで下さい。
- 加工前に工具の寸法確認を行って下さい。

Safe use of cutting tools

- Use safety cover, safety glasses and safety shoes during operation.
- Do not touch cutting edges with bare hands.
- Do not touch cutting chips with bare hands. Chips will be hot after cutting.
- Stop cutting when the tool becomes dull.
- Stop cutting operation immediately if you hear any strange cutting sounds.
- Do not modify tools.
- Please use correct tools for the operation. Check dimensions to ensure proper selection.

◆ 製品については、常に研究・改良を行っておりますので、予告なく本カタログ掲載仕様を変更する場合があります。

◆ Tools specifications subject to change without notice



本社 ☎442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原3-22 ☎(0533)82-1111 FAX (0533)82-1131
 東部営業部 ☎143-0025 東京都大田区南馬込3-25-4 ☎(03)5709-4501 FAX (03)5709-4515
 中部営業部 ☎465-0058 名古屋市中区東貴船1-9 ☎(052)703-6131 FAX (052)703-7775
 西部営業部 ☎550-0013 大阪市西区新町2-18-2 ☎(06)6538-3880 FAX (06)6538-3879

仙台 ☎(022)259-4021 川口 ☎(048)294-3951 名古屋 ☎(052)703-6131 神戸 ☎(078)414-5185
 山形 ☎(023)626-3145 千葉 ☎(04)7164-4811 岐阜 ☎(058)275-7061 岡山 ☎(086)241-0411
 新潟 ☎(025)266-9503 新潟 ☎(0294)53-4167 三重 ☎(0594)25-2212 岡 岡 ☎(087)868-4003
 新潟 ☎(025)266-9503 東京 ☎(03)5709-4501 北陸 ☎(076)443-9216 愛知 ☎(089)969-0855
 上田 ☎(0268)28-7381 厚木 ☎(046)296-1380 金沢 ☎(076)238-6470 徳島 ☎(084)973-7872
 諏訪 ☎(0266)58-0152 静岡 ☎(054)283-6651 京 京 ☎(077)553-2012 広島 ☎(082)503-0205
 宇都 ☎(0270)40-5855 浜松 ☎(053)461-1121 西大塚 ☎(06)6532-6591 九州 ☎(092)504-1211
 宇都 ☎(028)654-2240 豊川 ☎(0533)92-1501 大阪 ☎(06)6747-7041 札幌 ☎(011)474-5485
 八王子 ☎(0426)45-5406 安城 ☎(0566)77-2366 明 石 ☎(078)927-8212 札幌 ☎(096)331-3570

3-22 Honnogahara, Toyokawa, Aichi 442-8543 Japan
 Tel. +81-533-82-1118 Fax. +81-533-82-1136
 E-mail:cs-info@osg.co.jp

コミュニケーションダイヤル **0120-41-5981**
 (工具の技術的なご相談は...)
 E-mail:cs-info@osg.co.jp オールエスジー(株)業務部 ☎ご意見・ご照会は、電子メールでも受付しております。
 無料メールマガジン OSG E-mail倶楽部 アイデア募集 OSG e-アイデア
 E-mailで最新情報をお届けします。 新企画で毎年募集となりました。
 ご入会窓口は http://www.osg.co.jp/tool/club/ ご応募は http://www.osg.co.jp/tool/idea/
 ホームページ http://www.osg.co.jp/tool/

OSG代理店



古紙配合率100%再生紙を使用しています。



このカタログの印刷には、環境に配慮した植物性大豆インキを使用しております。