



超硬油穴付きスパイラルタップ

Carbide Spiral Fluted Tap with Oil Hole

アルミニウム合金の高速・長寿命加工を実現！
High Speed Tapping & Long Tool Life in Aluminum Casting Alloy

NEW



VOT-O-SFT

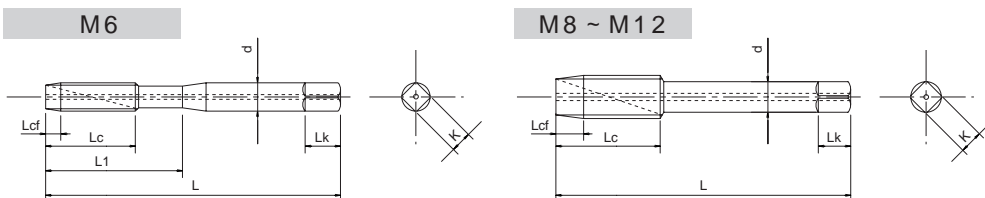
特長 Features

アルミニウム合金鋳物・アルミニウムダイキャストにおいて、大量生産の高速タッピングに優れた性能を発揮します。母材には、耐摩耗性と靱性を兼ね備えた超微粒子超硬合金を採用しています。ねじ部表面には、耐摩耗性と反溶性に優れたVコーティングが施してあります。タップ中心部の油穴により、冷却効果、切りくずの排出効果を高め、高速切削をより確かなものとしています。2D (D = 外径) を超える深穴の加工において、切りくずづまりが無く抜群の切削性能を示します。

- (1) It performs very well in mas-production of Aluminum casting alloy and Aluminum die casting at high speed.
- (2) It is made of Ultra Micro Alloy Carbide with high wear resistance and high toughness.
- (3) The V coating is chosen due to superb wear resistance and anti-welding.
- (4) The oil hole realizes a stable high speed tapping due to its better coolant supply and chip ejection.
- (5) There is no chip packing trouble even in deep hole (over 2xD) operation.

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: 超硬 Micro Grain Carbide
 ねじれ角 Helix Angle: 15°



ねじの種類：メートルねじ

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)
8314273	M 6 × 1	OH3	1.5P	62	19	29	6	7	4.5	3		14,300
8314285	M 8 × 1.25	OH4	1.5P	70	22		6.2	8	5	3		16,800
8314297	M10 × 1.5	OH4	1.5P	75	24		7	8	5.5	3		22,300
8314303	M10 × 1.25	OH4	1.5P	75	24		7	8	5.5	3		22,300
8314315	M12 × 1.75	OH4	1.5P	82	29		8.5	11	8	3		28,600
8314327	M12 × 1.25	OH4	1.5P	82	29		8.5	11	8	3		28,600

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

推奨条件 Recommended conditions

適用被削材質 Applicable work material	アルミニウム合金鋳物・アルミニウムダイキャスト Aluminum casting alloy・Aluminum die casting	切削油剤 Lubricant	水溶性切削油剤 Water Soluble
切削速度 Tapping Speed	50 ~ 100m/min	給油方法 Type of lubricant supply	内部給油 Internal coolant supply
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	同期送り機構の無いマシニングセンタの場合は、切削速度を20m/min以下で使用下さい。 When a machining center does not have synchronized feed control, the maximum cutting speed is 20m/min.	

低炭素鋼	中炭素鋼	高炭素鋼	合金鋼	調質鋼	ステンレス鋼	工具鋼	鋳鋼	鋳鉄	強靱鋳鉄	銅	黄銅	黄銅鋳物	青銅	アルミ展伸材	アルミ合金鋳物	マグネシウム合金鋳物	亜鉛合金鋳物	チタン合金	Ni基合金	熱硬化性プラスチック	熱可塑性プラスチック
Low Carbon Steels	Medium Carbon Steels	High Carbon Steels	Alloy Steels	Hardened Steels	Stainless Steels	Tool Steels	Cast Steels	Cast Iron	High Tension Cast Iron	Copper	Brass	Brass Casting	Bronze	Aluminum	Aluminum Alloy Casting	Magnesium Alloy Casting	Zinc Alloy Casting	Titanium Alloys	Nickel Alloys	Thermo Setting Plastic	Thermo Plastic
C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45% ~	SCM	25~45 HRC 45~55 HRC 50~60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				



コメント Notes

VOT-O-SFTは加工の難しい2Dを超える高速深穴加工において、長寿命で安定した加工が可能です。20m/minの中速域においては、油穴なしのOT-SFTに比べ寿命の差は小さくなりますが、油穴の効果は十分あります。



Long and stable tool life is available in deep hole (over 2xD) operation at high speed. VOT-O-SFT still performs better than OT-SFT at low speed 20m/min, though it is designed for high speed tapping.

切削条件 Cutting Conditions	被削材質 Work Material	AC4B-F (Aluminum casting alloy)	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
	切削油剤 Lubricant	水溶性切削油剤 Water Soluble	給油方法 Type of Lubricant Supply	内部給油(0.6MPa) Internal coolant supply (0.6MPa)



1 M8 × 1.25(ねじ立て長さ tapping length : 2.5D)

切削穴数 タップ Taps Number of Holes	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000	給油方法 Type of Lubricant Supply	下穴 Drill Hole Size	ねじ立て長さ Tapping length	回転速度 Speed	切削速度 Tapping Speed	
VOT-O-SFT	 10000穴以上 (Over 10000 holes)					継続可能 Continue	内部給油 Internal	6.8 × 26mm (止り穴 Blind)	20mm	4,000min ⁻¹	100m/min
超硬スパイラルタップ OT-SFT Conventional Carbide Spiral Fluted Tap	 2093穴 (holes)					原因: 切りくずつまり Chip packing and breakage	折損 Breakage				

2 M6 × 1(ねじ立て長さ tapping length : 2.5D)

切削穴数 タップ Taps Number of Holes	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000	給油方法 Type of Lubricant Supply	下穴 Drill Hole Size	ねじ立て長さ Tapping length	回転速度 Speed	切削速度 Tapping Speed	
VOT-O-SFT	 7500穴以上 (Over 7500 holes)					継続可能 Continue	内部給油 Internal	5 × 21mm (止り穴 Blind)	15mm	4,000min ⁻¹	75m/min
超硬スパイラルタップ OT-SFT Conventional Carbide Spiral Fluted Tap	 44穴 (holes)					原因: 同上 Chip packing and breakage	折損 Breakage				

3 M6 × 1(ねじ立て長さ tapping length : 2.5D)

切削穴数 タップ Taps Number of Holes	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000	給油方法 Type of Lubricant Supply	下穴 Drill Hole Size	ねじ立て長さ Tapping length	回転速度 Speed	切削速度 Tapping Speed	
VOT-O-SFT	 10000穴以上 (Over 10000 holes)					継続可能 Continue	内部給油 Internal	5 × 21mm (止り穴 Blind)	15mm	1,060min ⁻¹	20m/min
超硬スパイラルタップ OT-SFT Conventional Carbide Spiral Fluted Tap	 7300穴 (holes)					折損 Breakage	外部給油 External				

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。
切れ刃は素手でさわらないで下さい。
切りくず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。

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。
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.



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 名古屋市長区東区貫船1-9 ☎(052)703-6131 FAX(052)703-7775
 西部営業部 〒550-0013 大阪府西区新町2-1-18-2 ☎(06)6538-3880 FAX(06)6538-3879

仙台 ☎(022)259-4021 川口 ☎(048)294-3951 安城 ☎(0566)77-2366 南大阪 ☎(072)270-7801
 山形 ☎(023)626-3145 船橋 ☎(0492)38-3512 名古屋 ☎(052)703-6131 明石 ☎(078)927-8212
 都山 ☎(024)935-5644 千葉 ☎(0471)64-4811 岐阜 ☎(058)275-7061 岡山 ☎(086)241-0411
 新潟 ☎(025)286-9503 豊前 ☎(0294)53-4167 三重 ☎(0594)25-2212 四国 ☎(087)868-4003
 上田 ☎(0268)28-7381 東京 ☎(03)5709-4501 新潟SHT ☎(076)420-5319 和歌山 ☎(073)973-7872
 諏訪 ☎(0266)58-0152 厚木 ☎(046)296-1380 金沢 ☎(076)238-6470 和歌山SHT ☎(084)973-7872
 岡毛 ☎(0270)40-5055 静岡 ☎(054)283-6651 京浜 ☎(077)553-2012 広島 ☎(082)503-0205
 宇都宮 ☎(028)664-2240 浜松 ☎(053)461-1121 西大阪 ☎(06)6532-6591 九州 ☎(092)504-1211
 八王子 ☎(0426)45-5406 豊川 ☎(0533)92-1501 大阪 ☎(06)6747-7041 和歌山SHT ☎(099)263-8013



OSG代理店

コミュニケーションダイヤル

工具のご相談は... よい 工具は一番

☎ 0120-41-5981

インターネットホームページ <http://www.osg.co.jp/>

E-mail:cs-info@osg.co.jp

オーエスジー 業務部宛 ご意見・ご照会は、電子メールでも受け付けております。

OSG E-mail倶楽部 E-mailで最新情報をお届けします。

入会窓口は <http://www.osgnet.com/maillinglist/>



このカタログは再生紙を使用しております。



このカタログの印刷には、環境にやさしい植物性大豆インキを使用しております。