



高能率・多機能タップ

# A-TAP

Highly Efficient Multi-Purpose Tap Series

Vol.12

新価格  
体系  
New Price  
2024年11月



# INDEX 目次



## A-TAP is... A-TAPとは...

特長 Features .....	3
切削条件基準表 Cutting Conditions .....	5
加工データ Cutting Data .....	7

## スパイラルタップ 止り穴用 Spiral Fluted Tap for Blind Holes

### メートルねじ Metric Screw Thread

A-SFT .....	15
ショートチャンファ (1.5P・1P) Short Chamfer .....	15
エンドミルシャンク .....	29
End Mill Shank	
A-LT-SFT ロングシャンク .....	25
Long Shank	
エンドミルシャンク .....	30
End Mill Shank	

### ユニファイねじ Unified Screw Thread

A-SFT .....	31
-------------	----

### インサートねじ用 Helicoil / EG / STI

A-SFT HL (M・U) .....	37
ショートチャンファ (1.5P) Short Chamfer .....	37
A-LT-SFT HL ロングシャンク (M) .....	38
Long Shank	

### 管用 for Pipe Thread

A-TPT PT (Rc) .....	33
NPT .....	33
Rc .....	33
A-S-TPT PT (Rc) .....	34
NPT .....	34
A-SPT Rp .....	35
Rp ショートチャンファ (1.5P) Rp Short Chamfer .....	35
G .....	35
NPS .....	36

・ A-SFT 標準食付 : 2.5P  
Standard chamfer length of A-SFT : 2.5P



# さらば、むしろ！ 管用テーパタップ

Newly expanded taper pipe tap lineup to help you achieve the perfect thread with no galling!

「テーパねじでも、むしろないタップが欲しい」というお客様の声にお応えしたAタップの管用テーパタップ(A-TPT)。

従来型とAタップを用いてそれぞれSS400材を加工した場合のイメージです。

Manufacturers have demanded for "a reliable tap for taper pipe threads free of galling." We have answered such a calling with the new A-Tap series taper pipe tap lineup.

The images below features a comparison of hole quality between a conventional taper pipe tap and the A-Tap series taper pipe tap in SS400.



SS400材での加工イメージ  
Image to process taper pipe thread in SS400 material

## ポイントタップ 通り穴用 Spiral Pointed Tap for Through Holes

### メートルねじ Metric Screw Thread

A-POT ..... 39

エンドミルシャンク ..... 50  
End Mill Shank

A-LT-POT ロングシャンク ..... 46  
Long Shank

エンドミルシャンク ..... 51  
End Mill Shank

### ユニファイねじ Unified Screw Thread

A-POT ..... 52

## References 参考資料

OH・GH 精度 OH・GH Limit ..... 53

Aタップ管用 加工のポイント ..... 55  
Guidelines for A-Tap Taper Pipe Thread

シャンク四角部・突出し長さ ..... 56  
Straight Shank with Flat Part / Length of External Center

ねじ下穴径表 Recommended Drill Hole Size ..... 57

## ■ アイコンの種類について Guide for Icons

### 1 材質 Tool Materials

CPM 粉末ハイス  
Powder Metallurgy HSS (CPM)

HSSE 高バナジウムハイス  
High Vanadium HSS

### 2 表面処理 Surface Treatment

V Vコーティング  
(複合多層コーティング)  
V (Composite multi-layered) Coating

### 3 シャンク Shank

SHANK h7 シャンク精度を表示します  
Tolerance for Shank Diameter

### 4 ねじれ角 Helix Angle

45° タップの溝のねじれ角を表示します  
Helix angle of flute for taps

### 5 切削条件 Cutting Conditions

SPEED FEED 切削条件基準表掲載ページを  
表示します  
Indicates page number for cutting conditions

# タップ加工に、困っていませんか？

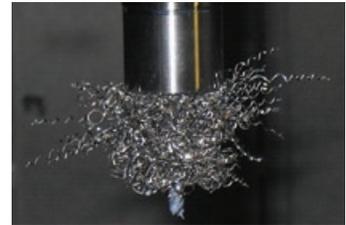
Do you have any problems with tapping?

タップ加工の主なトラブル要因は、切りくず排出の不安定さです。Aタップシリーズは、安定した切りくず排出性を持ち、さらに幅広い被削材や機械に対応できる画期的な製品です。  
Most tapping troubles are caused by unstable chip evacuation. The A-Tap series resolves such troubles and is applicable to a wide range of work materials and cutting conditions.

タップ加工のトラブル TOP3 Tapping Troubles		
No.1	折損・欠け Breakage and chipping	26%
No.2	ねじ精度の不良 Dimensional error	17%
No.3	むしれ、かじり等 Galling	14%
	その他 Others	43%

当社コミュニケーションダイヤルへの相談実績より  
Source: OSG Technical Consultation Division

主な  
トラブル要因は  
“切りくず”  
Main factor is chip packing



## Aタップなら、ここまでできる！

A-Tap takes it to another level.

切りくず形状を安定化  
切れ味重視の  
刃先仕様  
[PAT. in Japan]

Sharp Cutting Edge  
[PAT. in Japan]  
Stabilizes chip shape

切りくず排出を促す  
不等リード溝  
[PAT. in Japan]

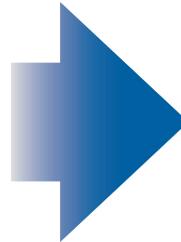
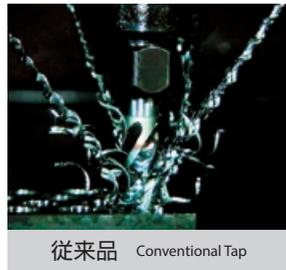
Variable Lead Flute  
[PAT. in Japan]  
Accelerate chip  
evacuation

高い耐摩耗性  
Vコーティング  
V Coating  
High wear resistance

高い耐摩耗性  
粉末ハイス  
Powder Metallurgy  
HSS (CPM)  
High wear resistance

## ダントツの切りくず排出性！

Chip Evacuation Redefined!



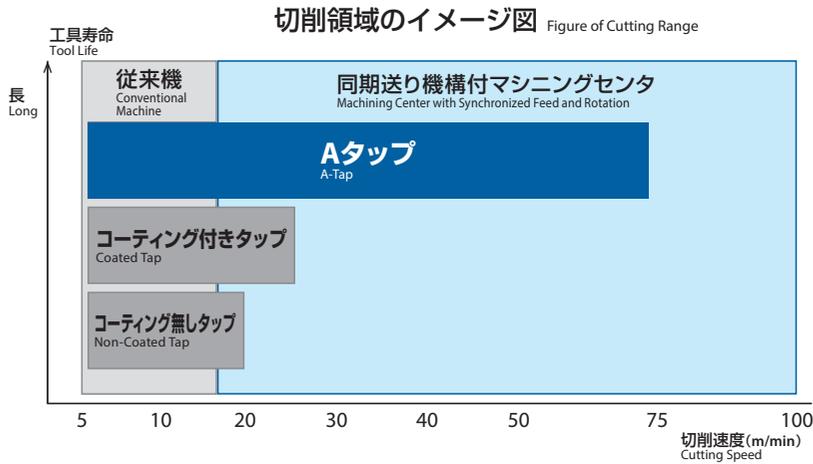
## 高品位なめねじ加工

High-Grade Internal Threading

むしれ・かじり無し  
No Galling



# 幅広い切削領域 Comparison of Cutting Range



- ※中・高炭素鋼 (S45Cなど) を水溶性切削油剤を使用して加工した場合のイメージです。
- ※切削速度 15m/min以上の加工では、同期送り機構付機械を推奨します。
- ※最適速度は、使用条件により異なります。試し加工により選定下さい。
- ※Cutting range in medium and high carbon steel with water-soluble coolant.
- ※Machining center with synchronized feed and rotation is recommended for more than 15m/min.
- ※Results may vary based on cutting condition. Please adjust speeds and feeds accordingly.

## 加工設備を選ばない A-Tap is compatible with any type of machining equipment.

Aタップは手動式のボール盤から最新のマシニングセンタまで幅広い加工設備に対応。マシニングセンタであれば、その性能をより発揮します。

A-Tap is compatible with various types of machining equipment, from manual drilling machines to the latest machining centers. A-Tap can maximize the performance of any machining center.



## 様々な被削材に対応 Applies to a wide variety of work materials

Aタップはステンレス、合金鋼など、様々な被削材に対応します。

A-Tap excels in a wide variety of materials, including stainless steels and alloy steels.

特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap  
管用 Pipe

インサート  
Insert

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap  
U

参考資料  
References

Aタップはオーエスジー株式会社の登録商標です。



## ■ A-SFT・A-LT-SFT (～ M24、2.5P)

切削速度 (m/min) Cutting Speed		0	10	20	30	40	50	60	70
中・高炭素鋼 Medium Carbon Steel High Carbon Steel	S45C		5-15	15-50			50-75		
合金鋼 Alloy Steel	SCM		5-10	10-15	15-30				
一般構造用鋼 Mild Steel	SS400		5-20 <sup>(*)</sup>						
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304 SUS420		5-10	10-15					
アルミニウム Aluminum	AC ADC		5-50						
ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	FCD		5-50						

## ■ A-SFT (～ M24、ショートチャンファ 1.5P・1P Short Chamfer)・A-SFT HL・A-LT-SFT HL

切削速度 (m/min) Cutting Speed		0	10	20	30	40	50	60	70
中・高炭素鋼 Medium Carbon Steel High Carbon Steel	S45C		3-15		15-30				
合金鋼 Alloy Steel	SCM		3-8 <sup>(*)</sup>						
一般構造用鋼 Mild Steel	SS400		3-20 <sup>(*)</sup>						
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304 SUS420		3-8 <sup>(*)</sup>						
アルミニウム Aluminum	AC ADC		3-30						
ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	FCD		3-15						

## ■ A-SFT (M27 ～、2.5P)・A-SFT(U)・A-SPT(G)

切削速度 (m/min) Cutting Speed		0	10	20	30	40	50	60	70
中・高炭素鋼 Medium Carbon Steel High Carbon Steel	S45C		3-8	8-15					
合金鋼 Alloy Steel	SCM		3-8	8-15					
一般構造用鋼 Mild Steel	SS400		3-15 <sup>(*)</sup>						
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304 SUS420		3-8						
アルミニウム Aluminum	AC ADC		3-20						
ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	FCD		3-15						

## ■ A-SFT・A-LT-SFT (エンドミルシャンク End Mill Shank)

切削速度 (m/min) Cutting Speed		0	10	20	30	40	50	60	70
中・高炭素鋼 Medium Carbon Steel High Carbon Steel	S45C		5-15	15-50			50-75		
合金鋼 Alloy Steel	SCM		5-10	10-15	15-30				
一般構造用鋼 Mild Steel	SS400		5-20 <sup>(*)</sup>						
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304 SUS420		5-10	10-15					
アルミニウム Aluminum	AC ADC		5-50						
ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	FCD		5-75						

推奨領域  
Advisable

加工可能領域  
Possible



### ■ A-TPT・A-S-TPT・A-SPT(Rp・NPS)

切削速度(m/min) Cutting Speed		0	10	20	30	40	50	60	70
中・高炭素鋼 Medium Carbon Steel High Carbon Steel	S45C		2-5	5-10					
合金鋼 Alloy Steel	SCM		2-5 <sup>(*)</sup>						
一般構造用鋼 Mild Steel	SS400		2-5	5-10					
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304 SUS420		2-5						
アルミニウム Aluminum	AC ADC		2-5	5-10					
ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	FCD		2-5						

### ■ A-POT・A-LT-POT

切削速度(m/min) Cutting Speed		0	10	20	30	40	50	60	70
中・高炭素鋼 Medium Carbon Steel High Carbon Steel	S45C		5-15	15-50	15-50	50-75	50-75		
合金鋼 Alloy Steel	SCM		5-10	10-30	10-30	30-50	30-50		
一般構造用鋼 Mild Steel	SS400		5-15	15-50	15-50	50-75	50-75		
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304 SUS420		5-15	15-30	15-30				
アルミニウム Aluminum	AC ADC			5-50	5-50				
ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	FCD			5-50	5-50				

### ■ A-POT・A-LT-POT (エンドミルシャンク End Mill Shank)

切削速度(m/min) Cutting Speed		0	10	20	30	40	50	60	70
中・高炭素鋼 Medium Carbon Steel High Carbon Steel	S45C		5-15	15-75	15-75	15-75	15-75		
合金鋼 Alloy Steel	SCM		5-10	10-30	10-30	30-50	30-50		
一般構造用鋼 Mild Steel	SS400		5-15	15-50	15-50	50-75	50-75		
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304 SUS420		5-15	15-30	15-30				
アルミニウム Aluminum	AC ADC			5-50	5-50				
ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	FCD			5-75	5-75				

推奨領域 Advisable
 加工可能領域 Possible

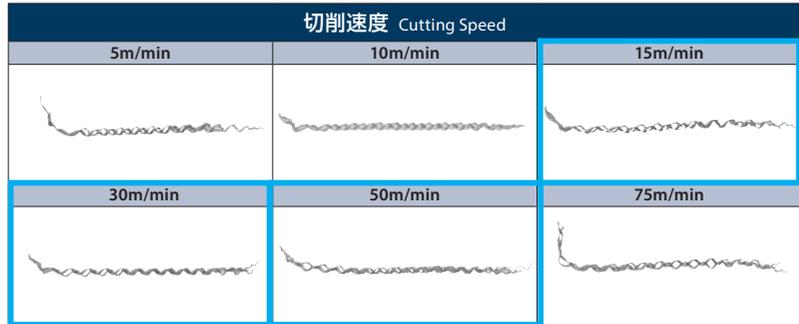
1. 切削速度は、実際の加工状態を確認した上で選定下さい。
  2. この切削条件基準表は、水溶性切削油剤を使用する場合のものです。
  3. 切削油剤の状態により、十分な性能が発揮できない場合があります。
  4. エンドミルシャンク品はコレットホルダ、ミーリングホルダなどに対応していますが、まわり止め付きホルダをご使用下さい。
- (\*) 加工領域にご注意下さい。

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 not show a good results.
  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.



## ■ 切削速度と切りくず形状 Cutting speed and shape of chips

使用工具 Tool	A-SFT M8×1.25 2.5P
被削材 Work Material	S45C
下穴 Drill Hole Size	φ6.8×18mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	12mm (1.5D)
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Vertical Synchronized Machining Center



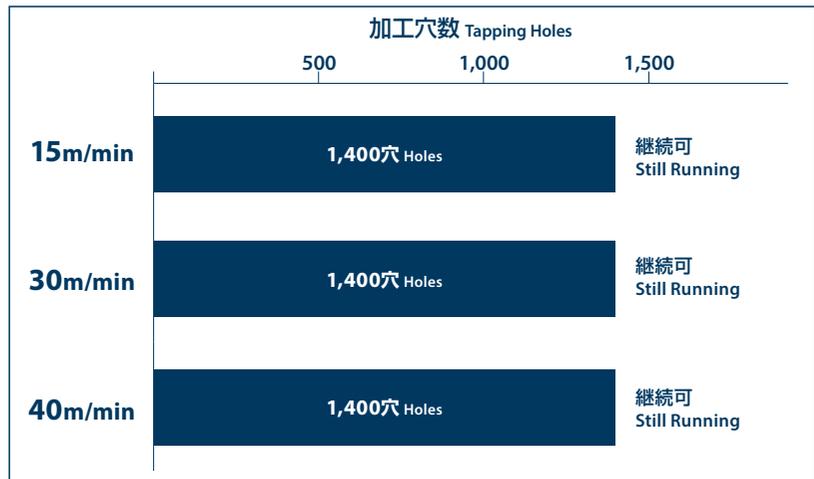
- ・ 切削速度を変えても切りくず形状が安定している
- ・ 切削速度10m/min以下でも切りくず形状は安定していますが、高速切削することにより遠心力が増して、タップからの切りくず離れが向上します

- ・ The shape of chips is stable even if the tapping speed is high.
- ・ Shape of chips is stable even if the tapping speed is 10m/min or less; however, separation of chip would improve tremendously by increasing the speed and centrifugal force.

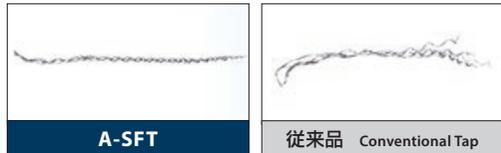
 推奨条件  
Recommended Speed

## ■ 切削速度と安定性 Cutting speed and performance stability

使用工具 Tool	A-SFT M6×1 2.5P
被削材 Work Material	S45C
下穴 Drill Hole Size	φ5×16mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	12mm (2D)
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Vertical Synchronized Machining Center



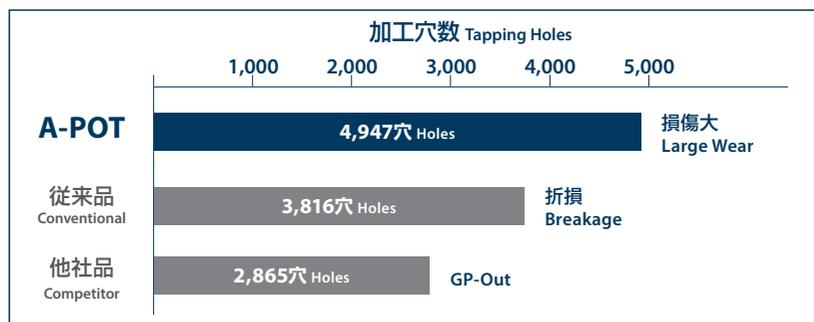
### ■ 40m/min 切削時の切りくず Chip generated in 40m/min



15、30、40m/minそれぞれの速度で結果にばらつきはなく、安定加工が可能  
The results of tapping operations in 15, 30, 40m/min are all stable.

## ■ マシニングセンタの能力を活かす切削領域でも性能を発揮 A-POT maximizes the performance of machining center

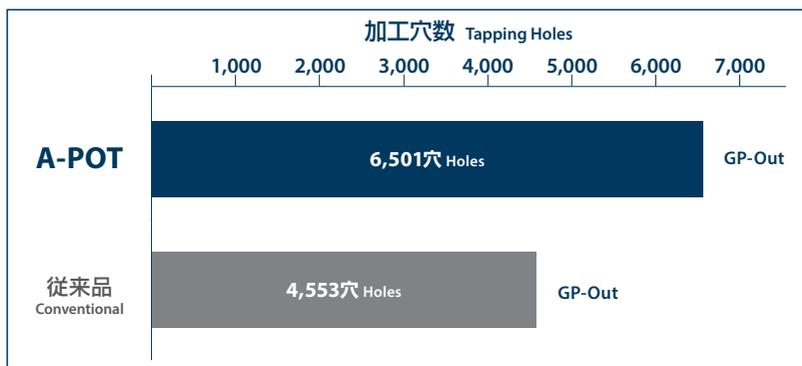
使用工具 Tool	A-POT M8×1.25
被削材 Work Material	S50C
下穴 Drill Hole Size	φ6.8×16mm (通り) Through
ねじ立て長さ Tapping Length	16mm (2D)
切削速度 Cutting Speed	30m/min (1,190min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Horizontal Synchronized Machining Center



他社品や従来品との性能差を確認  
The advantage of A-POT over the competitors' and conventional taps was verified.

## ■ S45C 通り穴の高速加工 High speed machining of S45C (Through)

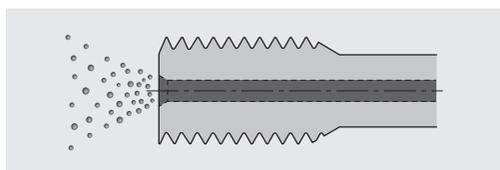
使用工具 Tool	A-POT	従来品 Conventional Tap
サイズ Size	M8×1.25	
被削材 Work Material	S45C	
下穴 Drill Hole Size	φ6.8×16mm (通り) Through	
ねじ立て長さ Tapping Length	16mm (2D)	
切削速度 Cutting Speed	50m/min (1,990min <sup>-1</sup> )	
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー 10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)	
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Vertical Synchronized Machining Center	



A-POT(エンドミルシャンク)は従来品に対して約1.5倍の耐久性  
A-POT (End Mill Shank) has achieved 1.5 times of durability versus conventional tool.

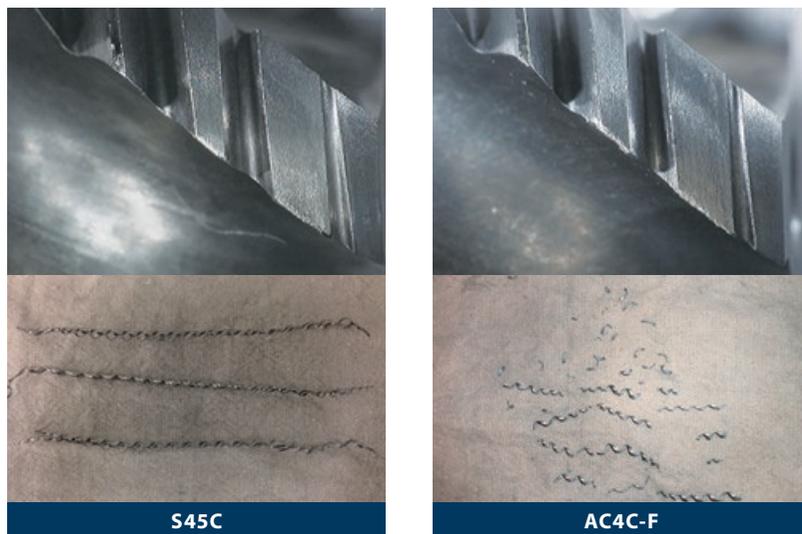
## ■ 十分な安定給油でMQLでも加工可能 MQL possible with sufficient and stable coolant supply

使用工具 Tool	A-SFT M8×1.25 2.5P
被削材 Work Material	S45C AC4C-F
下穴 Drill Hole Size	φ6.8×24mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	16mm (2D)
切削速度 Cutting Speed	30m/min (1,194min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	MQL 50cc/h(内部給油) (Internal)
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Horizontal Synchronized Machining Center



センタースルー Center through coolant hole

### ■ 500穴加工後 Cutting edge after tapping 500 hole



500穴加工後も大きな損傷なし  
No significant damage was found even after tapping 500 holes.

特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

管用パイプ  
Pipe

インサート  
Insert

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

参考資料  
References

■ 大径の加工 Threading in large hole

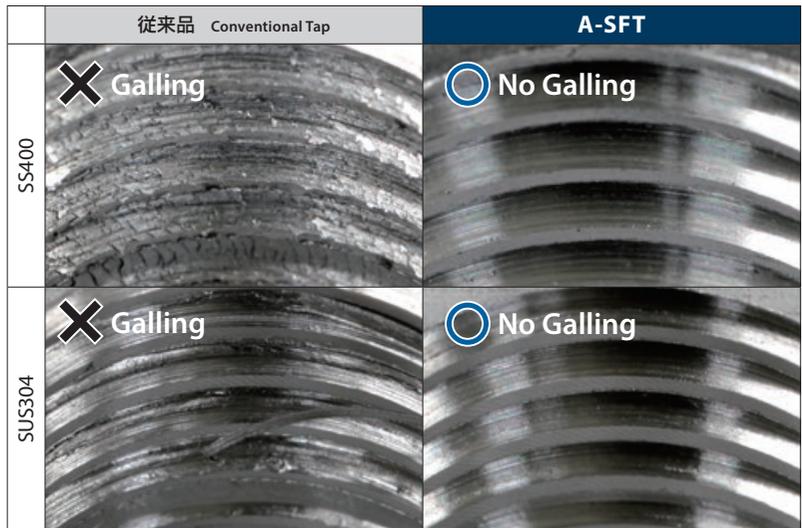
使用工具 Tool	A-SFT M36×4 2.5P	
被削材 Work Material	SS400	SUS304
下穴 Drill Hole Size	φ32×70mm (止り) Blind	
ねじ立て長さ Tapping Length	54mm (1.5D)	
切削速度 Cutting Speed	7m/min (62min <sup>-1</sup> )	
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー20倍 Water-Soluble Chlorine-Free (5%)	
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ Horizontal Machining Center	



※めねじの加工イメージであり、仕上がりは加工状況により異なります  
Visual reference of internal threads. Result may differ based on actual machining condition.

従来めねじのむしれが問題となるSS400やSUS材も水溶性油剤で加工可能

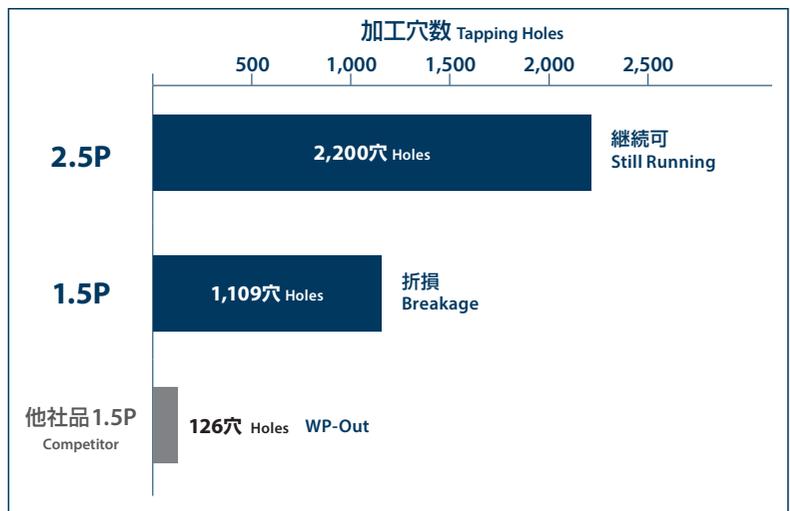
The use of water-soluble coolant is possible even in difficult-to-machine materials such as SS400 and stainless steels, which could not be achieved by conventional taps.



■ 食付き部の長さや耐久数 Chamfer length & durability

使用工具 Tool	A-SFT M6×1
被削材 Work Material	S45C
下穴 Drill Hole Size	φ5×16mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	12mm (2D)
切削速度 Cutting Speed	15m/min (796min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ Vertical Machining Center

食付き1.5P品も1,000穴以上を加工可能  
The machining of over 1,000 holes is possible even with 1.5 chamfer length.



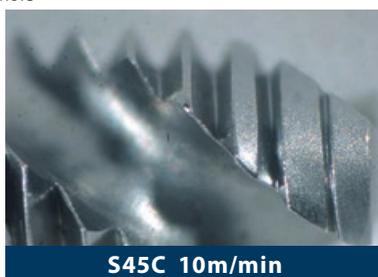
## ■ 小径の加工 Threading in small hole

使用工具 Tool	A-SFT M2×0.4 2.5P		
被削材 Work Material	SUS304	S45C	
下穴 Drill Hole Size	φ1.6×4.5mm (止り) Blind		
ねじ立て長さ Tapping Length	3mm (1.5D)		
切削速度 Cutting Speed	5m/min (800min <sup>-1</sup> )	10m/min (1,600min <sup>-1</sup> )	30m/min (4,800min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)		
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Vertical Synchronized Machining Center		

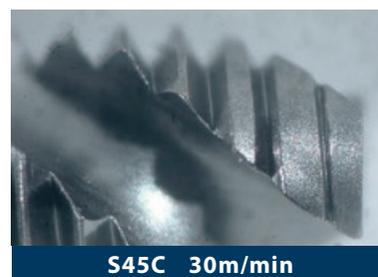
### ■ 100穴加工後 Cutting edge after tapping 100 hole



SUS304 5m/min



S45C 10m/min



S45C 30m/min

1本でSUS304とS45Cを安定加工可能  
A single tap for stable machining in SUS304 and S45C.

## ■ SUS304の2D 深穴加工 Deep hole tapping (2D) in stainless steel

使用工具 Tool	A-SFT M8×1.25 2.5P
被削材 Work Material	SUS304
下穴 Drill Hole Size	φ6.8×22mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	16mm (2D)
切削速度 Cutting Speed	10m/min (398min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Vertical Synchronized Machining Center



ステンレスの水溶性加工でも抜群の性能  
High performance achieved in stainless steel with water-soluble coolant.

### ■ 1,000穴加工後 Cutting edge after tapping 1,000 holes



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap  
管用 Pipe

インサート  
Insert

M

U

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap  
参考資料  
References

## ■ 管用テーパの加工 Processing of taper pipe threads

使用工具 Tool	A-TPT PT 1/8-28 2.5P		
被削材 Work Material	SS400	FCD400	SUS304
下穴 Drill Hole Size	φ8.2×16mm (通り) Through		
基準径位置 Position of Gauge Plane	13mm		
切削速度 Cutting Speed	5m/min (164min <sup>-1</sup> )		
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)		
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (BT30) Vertical Machining Center		



3材種ともに100穴加工後の損傷は小さく、継続使用が可能であった。  
The taper pipe tap was observed with minimal wear and can continue to be used even after tapping 100 holes in three different work materials.

## ■ 管用テーパの加工 Processing with taper pipe taps

使用工具 Tool	A-TPT PT 1/8-28 2.5P
被削材 Work Material	SS400
下穴 Drill Hole Size	φ8.2×16mm (通り) Through
基準径位置 Position of Gauge Plane	13mm
切削速度 Cutting Speed	7m/min (230min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ Horizontal Machining Center



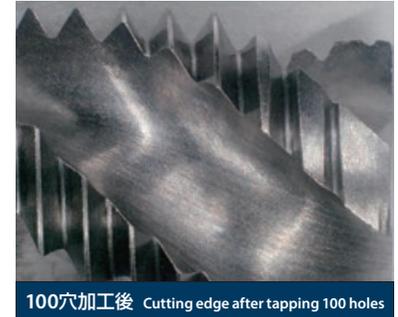
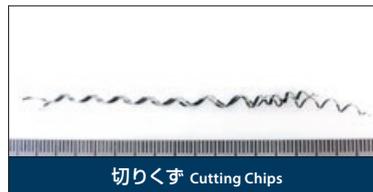
他社品が加工不可な状況でも安定加工が可能！  
Stable performance can be achieved even under conditions where the competitor's tool failed to process a single hole.



## ■ 15-5PHの加工 Tapping in 15-5PH

使用工具 Tool	A-SFT HL No.10-32UNF
被削材 Work Material	15-5PH H1025 40HRC / AMS5659
下穴 Drill Hole Size	φ5×16mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	10mm
切削速度 Cutting Speed	5m/min (275min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (同期送り機構付き) Vertical Synchronized Machining Center

航空機用材料も安定加工が可能！  
Stable processing is possible even in advanced materials for aircraft!



## ■ 同期送り機構付きマシニングセンタの効果 Benefit of machining center with synchronized feed and rotation

使用工具 Tool	A-SFT M6×1 2.5P
被削材 Work Material	S45C
下穴 Drill Hole Size	φ5×16mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	12mm (2D)
切削速度 Cutting Speed	15m/min (796min <sup>-1</sup> )
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ Vertical Machining Center



従来機でも1,700穴以上の加工が可能だが、同期送りを使用することで更なる耐久UPが可能となった。

Over 1,700 holes can be processed by using a conventional machining center, but performance can be further improved by using machining with synchronized feed and rotation.

特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

管用 Pipe

インサート Insert

M

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

U

参考資料  
References

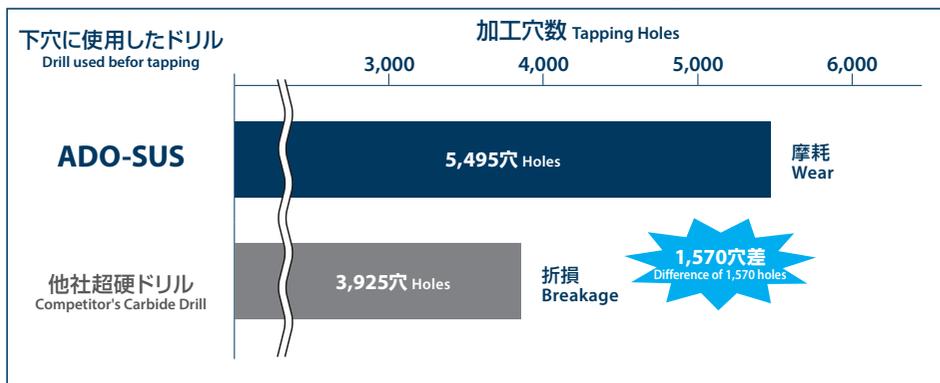
■ タップの耐久は下穴加工で決まる! The tool life of a tap is determined by the drill used before tapping process!

使用工具 Tool	A-POT M10×1.5
ねじ立て長さ Tapping Length	19mm (通り) Through
切削速度 Cutting Speed	20m/min (637min <sup>-1</sup> )
被削材 Work Material	SUS304
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー 10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ(同期送り機構付き) Horizontal Synchronized Machining Center

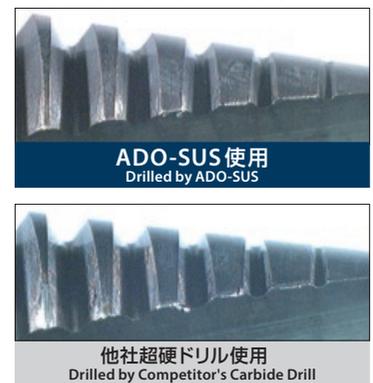
異なる2種類のドリルで下穴をあけ、その後、A-POTでタップ加工を行った。  
ADO-SUSでの下穴加工をすることにより、タップの耐久差は最大で1,570穴になった。  
Two different drills were used before tapping process! Result demonstrates that with the use of ADO-SUS, tool life of A-POT can be extended by as many as 1,570 holes.

\*下穴加工ドリルはともに3D、φ8.5、穴深さ19mm(通り穴)  
\*Drills: 3D, φ8.5, Depth of Hole 19mm (Through)  
ADO-SUSドリル : 70m/min (2,630min<sup>-1</sup>), 526mm/min (0.2mm/rev)  
他社超硬ドリル : 60m/min (2,250min<sup>-1</sup>), 450mm/min (0.2mm/rev)  
Competitor's Carbide Drill

■ 下穴加工ドリル別タップ加工穴数の違い  
Difference in the number of tapped holes based on drill type used prior to threading



■ タップ損傷状態 (3,500穴加工時)  
Wear on cutting edge after tapping 3,500 holes

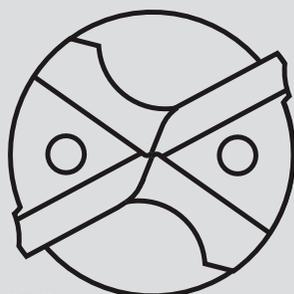


A-Drillのココがすごい! The A-Drill Advantage

SUS・TI用 超硬ドリル ADO-SUS  
ADO Carbide Drill for SUS・TI

ADO-SUSは新型オイルホール形状  
“MEGA COOLER” 採用で、

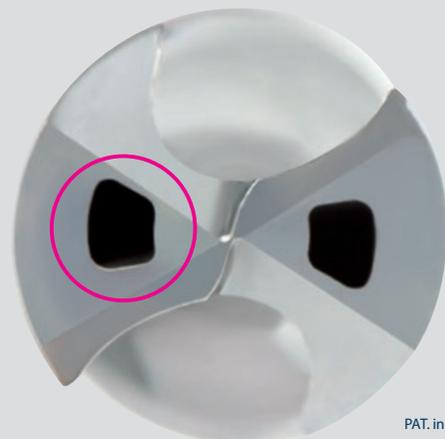
By adopting the new oil hole shape “MEGA COOLER,”  
coolant flow velocity can be increased by 120%



通常形状  
Oil Hole

切削油剤供給量  
Feed Rate of Coolant

120%



PAT. in Japan

MEGA COOLER はオーエスジー株式会社の登録商標です。  
MEGA COOLER is a registered trademark of OSG Corporation.

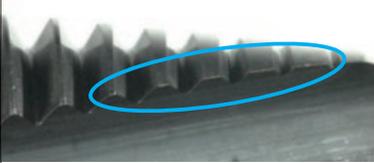
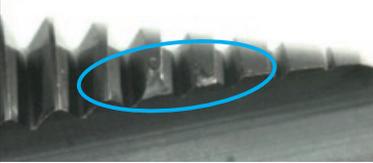
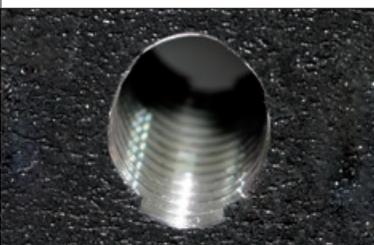
**■ タップの耐久は下穴加工で決まる!** The tool life of a tap is determined by the drill used before tapping process!

使用工具 Tool	A-POT M10×1.5
ねじ立て長さ Tapping Length	20mm (通り) Through
切削速度 Cutting Speed	30m/min (955min <sup>-1</sup> )
被削材 Work Material	SS400
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー 10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ(同期送り機構付き) Horizontal Synchronized Machining Center

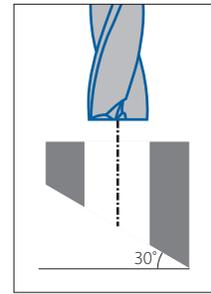
他社汎用超硬ドリルで加工すると抜けばりが大きいいためタップの耐久が不安定になる。一方、ADFで加工するとタップの耐久は安定した。  
With the use of a competitor's carbide general-purpose drill, large burrs were left resulting in instability of the after tapping process. With the ADF, on the other hand, stable tapping performance can be achieved.

\*下穴加工ドリルはともに、φ8.5、穴深さ20mm(通り穴)  
\*Drills: φ8.5, Depth of Hole 20mm (Through)  
50m/min (1,873min<sup>-1</sup>), 318mm/min (0.17mm/rev)

**■ 使用ドリル別刃先と抜け面の比較** Damage comparison based on drill type used prior to threading

損傷状態 State of Damage	ADF 使用 Drilled by ADF	他社汎用超硬ドリル使用 Drilled by Competitor's General Carbide Drill
刃先 (20穴タップ加工時) Wear on cutting edge after tapping 20 holes	 継続可能 Still Running	 刃欠け大 Chipping
抜け面 Hole Exit		

**■ 加工モデル図** Application



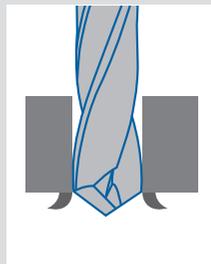
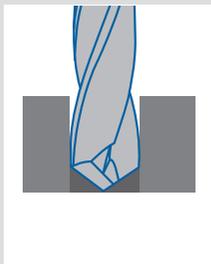
**A-Drillのココがすごい!** The A-Drill Advantage

超硬フラットドリル **ADF**  
Carbide Flat Drill

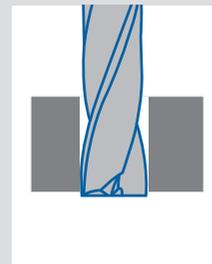
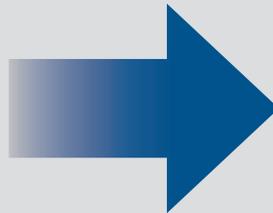
ADFは底刃形状をフラットにすることで、  
With a flat cutting edge geometry,

**切削抵抗、スラストカが一方向に  
集中するため安定加工が実現。**

cutting resistance can be reduced with thrust force concentrated in one direction, enabling stable machining.



汎用ドリル General Drills



ADF (先端フラット)  
ADF (flat cutting edge)



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

管  
Pipe

インサート  
Insert

M

U

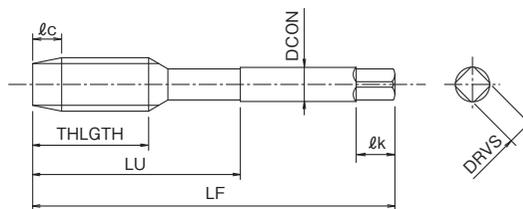
ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

M

U

参考資料  
References

# A-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell_c$ ) 2.5P、1.5P、1P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



## ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 $\ell_c$	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8325234	M 1.4 × 0.3	STD	OH1	2.5P	34	6	—	3	2	1.1	D ●	5,550
8325239	M 1.6 × 0.35	STD	OH1.5	2.5P	36	7	—	3	2	1.25	D ●	5,550
8325244	M 1.7 × 0.35	STD	OH1.5	2.5P	36	8	—	3	2	1.35	D ●	5,160
8325249	M 2 × 0.4	STD	OH1.5	2.5P	40	3.2	10	3	2	1.6	A ●	4,100
8325630		STD+1	OH2.5								D ●	4,760
8325631		STD+2	OH3.5								D ●	4,760
8327449		STD	OH1.5	1.5P							D ●	4,980
8325250	M 2 × 0.25	STD	OH1	2.5P	40	3.2	10	3	2	1.75	D ●	6,450
8325632		STD+1	OH2								D ●	6,760
8327450		STD	OH1								1.5P	D ●
8325252	M 2.2 × 0.45	STD	OH2	2.5P	42	3.6	11	3	2	1.75	D ●	5,000
8325634		STD+1	OH3								D ●	5,230
8327452		STD	OH2								1.5P	D ●
8325253	M 2.2 × 0.25	STD	OH1	2.5P	42	3.6	11	3	2	1.95	D ●	7,230
8325636		STD+1	OH2								D ●	7,570
8327453		STD	OH1								1.5P	D ●
8325254	M 2.3 × 0.4	STD	OH1.5	2.5P	42	3.6	12	3	2	1.9	B ●	3,960
8325638		STD+1	OH2.5								D ●	4,500
8327454		STD	OH1.5								1.5P	D ●
8325259	M 2.5 × 0.45	STD	OH2	2.5P	44	3.6	13	3	2	2.05	B ●	3,700
8325640		STD+1	OH3								D ●	4,160
8325641		STD+2	OH4								D ●	4,160
8327459		STD	OH2								1.5P	D ●
8325262	M 2.5 × 0.35	STD	OH1.5	2.5P	44	3.6	13	3	2	2.15	D ●	5,460
8325642		STD+1	OH2.5								D ●	5,760
8327462		STD	OH1.5								1.5P	D ●
8325264	M 2.6 × 0.45	STD	OH2	2.5P	44	3.6	13	3	2	2.15	A ●	3,390
8325644		STD+1	OH3								D ●	3,890
8327464		STD	OH2								1.5P	D ●

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

**NEXT** →



## ここがいいね!

Key Point

A-SFTは全サイズねじ側突出しセンタ除去品ですので、  
下穴深さに余裕がない加工にも最適です。

The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side,  
which is ideal for applications with tight clearance at the bottom of the hole.



### FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 ℓc	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325269	M 3 × 0.5	STD	OH2	2.5P	46	4	19	4	3	2.5	A	●	2,840
8325650		STD+1	OH3								D	●	3,300
8325651		STD+2	OH4	B							●	3,300	
8326711		STD	OH2	1.5P							B	●	3,230
8326811		STD	OH2	1P							D	●	3,500
8325272	M 3 × 0.35	STD	OH2	2.5P	46	4	19	4	3	2.65	A	●	4,440
8325652		STD+1	OH3								D	●	4,690
8327472		STD	OH2	1.5P							B	●	4,870
8325276	M 3.5 × 0.6	STD	OH2	2.5P	48	4.8	20	4	3	2.9	B	●	3,250
8325654		STD+1	OH3								D	●	3,780
8327476		STD	OH2	1.5P							D	●	3,870
8325279	M 3.5 × 0.35	STD	OH2	2.5P	48	4.8	20	4	3	3.15	A	●	5,000
8325655		STD+1	OH3								D	●	5,280
8327479		STD	OH2	1.5P							B	●	5,480
8325283	M 4 × 0.7	STD	OH3	2.5P	52	5.6	21	5	3	3.3	A	●	2,820
8325660		STD+1	OH4								D	●	3,240
8325661		STD+2	OH5	B							●	3,240	
8326714		STD	OH3	1.5P							B	●	3,150
8326814		STD	OH3	1P							D	●	3,410
8325286	M 4 × 0.5	STD	OH2	2.5P	52	5.6	21	5	3	3.5	A	●	3,870
8325662		STD+1	OH3								D	●	4,070
8327486		STD	OH2	1.5P							B	●	4,250

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. 精度欄   は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

U

管用 Pipe

インサート Insert

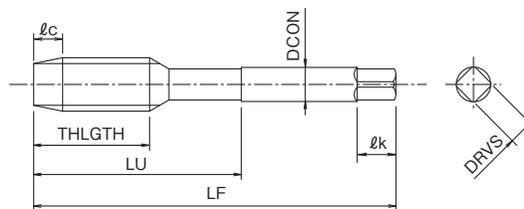
M

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

U

参考資料  
References

# A-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell_c$ ) 2.5P、1.5P、1P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 $\ell_c$	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325287	M 4.5 × 0.75	STD	OH2	2.5P	55	6	21	5	3	3.8	D	●	3,800
8325664		STD+1	OH3									●	4,010
8327487		STD	OH2	1.5P								●	4,160
8325288	M 4.5 × 0.5	STD	OH2	2.5P	55	6	21	5	3	4	D	●	4,500
8325665		STD+1	OH3									●	4,730
8327488		STD	OH2	1.5P								●	4,940
8325290	M 5 × 0.8	STD	OH3	2.5P	60	6.4	24	5.5	3	4.2	A	●	2,820
8325668		STD+1	OH4								D	●	3,280
8325669		STD+2	OH5	●							3,280		
8326717		STD	OH3	1.5P							B	●	3,190
8326817		STD	OH3	1P							D	●	3,440
8325293	M 5 × 0.5	STD	OH2	2.5P	60	6.4	24	5.5	3	4.5	D	●	4,040
8325673		STD+1	OH3									●	4,230
8327493		STD	OH2	1.5P								●	4,440
8325295	M 5.5 × 0.5	STD	OH2	2.5P	60	7.2	25	5.5	3	5	D	●	4,690
8325676		STD+1	OH3									●	4,920
8327495		STD	OH2	1.5P								●	5,160
8325297	M 6 × 1	STD	OH3	2.5P	62	8	29	6	3	5	A	●	2,900
8325678		STD+1	OH4								D	●	3,370
8325679		STD+2	OH5	●							3,370		
8326720		STD	OH3	1.5P							B	●	3,270
8326820		STD	OH3	1P							D	●	3,550
8325300	M 6 × 0.75	STD	OH2	2.5P	62	8	29	6	3	5.3	B	●	3,740
8325680		STD+1	OH3								D	●	4,230
8327500		STD	OH2	1.5P							●	4,440	

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

NEXT



ここがいいね!  
Key Point

A-SFTは全サイズねじ側突出しセンタ除去品ですので、  
下穴深さに余裕がない加工にも最適です。

The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side,  
which is ideal for applications with tight clearance at the bottom of the hole.



FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 ℓc	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325302	M 6 × 0.5	STD	OH2	2.5P	62	8	29	6	3	5.5	D	●	4,500
8325681		STD+1	OH3									●	4,730
8327502		STD	OH2	1.5P								●	4,940
8325304	M 7 × 1	STD	OH3	2.5P	65	12	33	6.2	3	6	D	●	4,330
8325684		STD+1	OH4									●	4,580
8327504		STD	OH3	1.5P								●	4,760
8325305	M 7 × 0.75	STD	OH2	2.5P	65	9	33	6.2	3	6.3	D	●	5,210
8325685		STD+1	OH3									●	5,440
8327505		STD	OH2	1.5P								●	5,720
8325307	M 8 × 1.25	STD	OH3	2.5P	70	15	37	6.2	3	6.8	A	●	3,780
8325688		STD+1	OH4								D	●	4,400
8325689		STD+2	OH5								●	4,400	
8326723		STD	OH3	1.5P							B	●	4,280
8326823		STD	OH3	1P							D	●	4,640
8325311	M 8 × 1	STD	OH3	2.5P	70	12	37	6.2	3	7	B	●	4,640
8325690		STD+1	OH4								D	●	5,230
8327511		STD	OH3	1.5P							●	5,460	
8325312	M 8 × 0.75	STD	OH3	2.5P	70	12	37	6.2	3	7.3	D	●	5,440
8325691		STD+1	OH4									●	5,700
8327512		STD	OH3	1.5P								●	5,980
8325314	M 9 × 1.25	STD	OH3	2.5P	72	15	38	7	3	7.8	D	●	5,120
8325694		STD+1	OH4									●	5,420
8327514		STD	OH3	1.5P								●	5,610

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄    は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap  
管用 Pipe

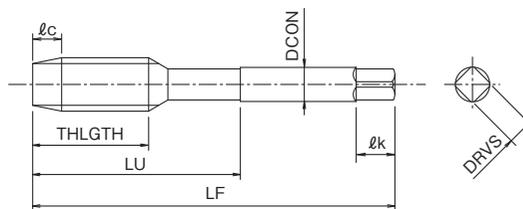
インサート  
Insert

M

U

参考資料  
References

# A-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell_c$ ) 2.5P、1.5P、1P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 $\ell_c$	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325315	M 9 × 1	STD	OH3	2.5P	72	12	38	7	3	8	D	●	6,030
8325695		STD+1	OH4									●	6,340
8327515		STD	OH3	1.5P								●	6,660
8325316	M 9 × 0.75	STD	OH3	2.5P	72	12	38	7	3	8.3	D	●	6,570
8325696		STD+1	OH4									●	6,890
8327516		STD	OH3	1.5P								●	7,230
8325317	M 10 × 1.5	STD	OH3	2.5P	75	18	41	7	3	8.5	A	●	4,600
8325700		STD+1	OH4								D	●	5,340
8325701		STD+2	OH5	●							5,340		
8326726		STD	OH3	1.5P							B	●	5,220
8326826		STD	OH3	1P							D	●	5,610
8325321	M 10 × 1.25	STD	OH3	2.5P	75	15	41	7	3	8.8	A	●	4,600
8325702		STD+1	OH4								D	●	5,340
8326729		STD	OH3	1.5P							B	●	5,220
8326829		STD	OH3	1P							D	●	5,610
8325324	M 10 × 1	STD	OH3	2.5P	75	15	41	7	3	9	B	●	5,610
8325703		STD+1	OH4								D	●	6,340
8327524		STD	OH3	1.5P							●	6,660	
8325325	M 10 × 0.75	STD	OH3	2.5P	75	15	41	7	3	9.3	D	●	6,740
8325704		STD+1	OH4									●	6,890
8327525		STD	OH3	1.5P								●	7,410
8325327	M 11 × 1.5	STD	OH3	2.5P	80	18	48	8	3	9.5	D	●	6,320
8325710		STD+1	OH4									●	6,640
8327527		STD	OH3	1.5P								●	6,930

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

NEXT



FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 ℓc	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325328	M 11 × 1	STD	OH3	2.5P	80	15	48	8	3	10	●	7,660	
8325714		STD+1	OH4								D	●	8,060
8327528		STD	OH3	1.5P							●	8,420	
8325329	M 11 × 0.75	STD	OH3	2.5P	80	15	48	8	3	10.3	●	8,420	
8325715		STD+1	OH4								D	●	8,860
8327529		STD	OH3	1.5P							●	9,240	
8325330	M 12 × 1.75	STD	OH4	2.5P	82	21	48	8.5	3	10.3	A	●	6,000
8325718		STD+1	OH5								D	●	6,980
8325719		STD+2	OH6								●	6,980	
8326732		STD	OH4	1.5P							B	●	6,780
8326832		STD	OH4	1P							D	●	7,330
8325334	M 12 × 1.5	STD	OH3	2.5P	82	18	48	8.5	3	10.5	A	●	6,000
8325720		STD+1	OH4								D	●	6,980
8327534		STD	OH3	1.5P							●	7,330	
8325337	M 12 × 1.25	STD	OH3	2.5P	82	18	48	8.5	3	10.8	A	●	6,000
8325721		STD+1	OH4								D	●	6,980
8326736		STD	OH3	1.5P							B	●	6,780
8326836		STD	OH3	1P							D	●	7,330
8325340	M 12 × 1	STD	OH3	2.5P	82	18	48	8.5	3	11	B	●	6,860
8325722		STD+1	OH4								D	●	7,750
8327540		STD	OH3	1.5P							●	8,130	
8325347	M 14 × 2	STD	OH4	2.5P	88	24	48	10.5	3	12	A	●	8,600
8325730		STD+1	OH5								D	●	9,970
8327547		STD	OH4	1.5P							●	10,500	
8325350	M 14 × 1.5	STD	OH3	2.5P	88	18	48	10.5	3	12.5	A	●	8,600
8325731		STD+1	OH4								D	●	9,970
8327550		STD	OH3	1.5P							●	10,500	
8325352	M 14 × 1.25	STD	OH3	2.5P	88	18	48	10.5	3	12.8	●	9,950	
8325732		STD+1	OH4								D	●	10,500
8327552		STD	OH3	1.5P							●	11,000	

●=標準在庫品 ●=Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. 精度欄  は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

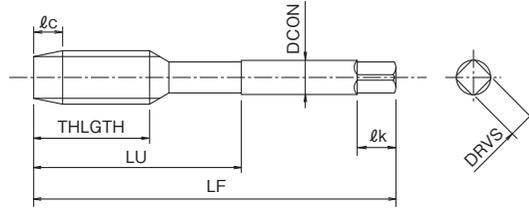
スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap  
管用 Pipe

インサート  
Insert

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap  
M  
U

参考資料  
References

# A-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell_c$ ) 2.5P、1.5P、1P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 $\ell_c$	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325354	M 14 × 1	STD	OH3	2.5P	88	18	48	10.5	3	13	D	●	10,200
8325733		STD+1	OH4									●	10,700
8325355	M 15 × 1.5	STD	OH3	2.5P	95	18	52	10.5	3	13.5	D	●	12,400
8325736		STD+1	OH4									●	13,000
8325356	M 15 × 1	STD	OH3	2.5P	95	18	52	10.5	3	14	D	●	13,400
8325737		STD+1	OH4									●	14,100
8325357	M 16 × 2	STD	OH4	2.5P	95	24	52	12.5	3	14	A	●	11,200
8325740		STD+1	OH5								D	●	12,900
8327557		STD	OH4								1.5P	●	13,500
8325360	M 16 × 1.5	STD	OH3	2.5P	95	18	52	12.5	3	14.5	A	●	11,200
8325741		STD+1	OH4								D	●	12,900
8327560		STD	OH3								1.5P	●	13,500
8325362	M 16 × 1	STD	OH3	2.5P	95	18	52	12.5	3	15	D	●	13,200
8325742		STD+1	OH4									●	13,800
8325364	M 17 × 1.5	STD	OH3	2.5P	100	18	55	13	3	15.5	D	●	16,400
8325745		STD+1	OH4									●	17,300
8325366	M 17 × 1	STD	OH3	2.5P	100	18	55	13	3	16	D	●	18,900
8325746		STD+1	OH4									●	19,600
8325367	M 18 × 2.5	STD	OH5	2.5P	100	30	55	14	4	15.5	A	●	14,700
8325749		STD+1	OH6								D	●	17,100
8327567		STD	OH5								1.5P	●	17,800
8325369	M 18 × 2	STD	OH4	2.5P	100	24	55	14	4	16	D	●	16,400
8325750		STD+1	OH5									●	17,300
8327569		STD	OH4									1.5P	●

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

NEXT



FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 ℓc	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8325370	M 18 × 1.5	STD	OH4	2.5P	100	24	55	14	4	16.5	A ●	14,700
8325751		STD+1	OH5								D ●	17,100
8327570		STD	OH4	1.5P							D ●	17,800
8325372	M 18 × 1	STD	OH3	2.5P	100	24	55	14	4	17	D ●	19,600
8325752		STD+1	OH4								D ●	20,700
8325377	M 20 × 2.5	STD	OH5	2.5P	105	30	58	15	4	17.5	A ●	18,200
8325757		STD+1	OH6								D ●	21,100
8327577		STD	OH5	1.5P							D ●	22,200
8325379	M 20 × 2	STD	OH4	2.5P	105	24	58	15	4	18	D ●	21,600
8325758		STD+1	OH5								D ●	22,600
8327579		STD	OH4	1.5P							D ●	23,500
8325380	M 20 × 1.5	STD	OH4	2.5P	105	24	58	15	4	18.5	A ●	18,200
8325759		STD+1	OH5								D ●	21,100
8327580		STD	OH4	1.5P							D ●	22,200
8325382	M 20 × 1	STD	OH3	2.5P	105	24	58	15	4	19	D ●	23,000
8325760		STD+1	OH4								D ●	24,100
8325387	M 22 × 2.5	STD	OH5	2.5P	115	30	63	17	4	19.5	A ●	23,300
8325763		STD+1	OH6								D ●	26,700
8327587		STD	OH5	1.5P							D ●	28,000
8325389	M 22 × 2	STD	OH4	2.5P	115	24	63	17	4	20	D ●	27,400
8325764		STD+1	OH5								D ●	28,800
8327589		STD	OH4	1.5P							D ●	30,100
8325390	M 22 × 1.5	STD	OH4	2.5P	115	24	63	17	4	20.5	A ●	23,300
8325765		STD+1	OH5								D ●	26,700
8327590		STD	OH4	1.5P							D ●	28,000
8325392	M 22 × 1	STD	OH3	2.5P	115	24	63	17	4	21	D ●	28,800
8325766		STD+1	OH4								D ●	30,300
8325397	M 24 × 3	STD	OH5	2.5P	120	36	66	19	4	21	A ●	29,000
8325769		STD+1	OH6								D ●	33,500
8327597		STD	OH5	1.5P							D ●	35,200

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄 は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
管用 Pipe

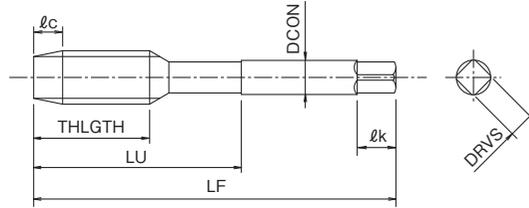
インサート Insert

M

U

参考資料  
References

# A-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell_c$ ) 2.5P、1.5P、1P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



FROM  
ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 $\ell_c$	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325399	M 24 × 2	STD	OH4	2.5P	120	24	66	19	4	22	D	●	34,400
8325770		STD+1	OH5									●	36,000
8327599		STD	OH4	1.5P								●	37,800
8325400	M 24 × 1.5	STD	OH4	2.5P	120	24	66	19	4	22.5	A	●	29,000
8325771		STD+1	OH5									●	33,500
8327600		STD	OH4	1.5P								●	35,200
8325402	M 24 × 1	STD	OH3	2.5P	120	24	66	19	4	23	D	●	37,100
8325772		STD+1	OH4									●	38,900

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法 $\ell_k$ , DRVSはp.56をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length( $\ell_k$ ) and width(DRVS).

1. 精度欄    は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

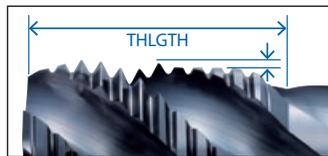
1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

## ここがいいね!

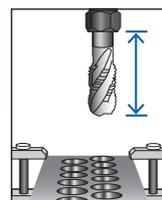
Key Point

### 大型部品加工用は For the machining of large parts

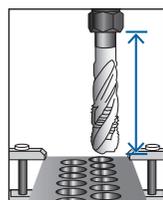
1. 長い溝長と突出しにより、切りくずトラブルを防止!  
Long flute and overhang length geometry minimizes chip evacuation troubles!
  - ・ 全長: 長めのDIN規格  
Total length: DIN standard (longer than conventional)
  - ・ シャンク: 従来通りのJIS規格  
Shank: JIS standard (conventional)
2. 半山払い加工で欠損を防止!  
Half thread ground off to prevent chipping!
3. オイルホール付き! “内部給油” と “外部給油” 給油方式を選ばず、どちらも安定加工が可能です。  
Available with internal coolant holes! Capable of machining large components, which are difficult to feed coolant to the work area. Stable machining can be ensured with both internal and external coolant supply.



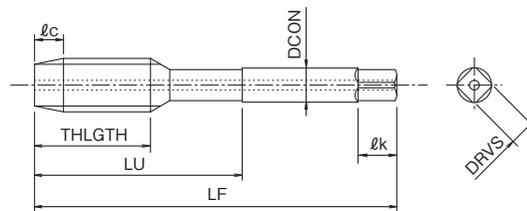
JIS規格全長  
JIS standard overall length



DIN規格全長  
DIN standard overall length



# A-SFT



- 食付き部の長さ(ℓc) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



## ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	油穴 Oil Hole	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8326605	M 27 × 3	Yes	STD	OH5	160	36	79	20	4	24	B ●	41,600
8326608	M 27 × 1.5	Yes	STD	OH4	140	24	79	20	4	25.5	D ●	44,800
8326614	M 30 × 3.5	Yes	STD	OH5	180	42	88	23	4	26.5	B ●	51,600
8326615	M 30 × 3	Yes	STD	OH5	180	36	88	23	4	27	D ●	55,500
8326618	M 30 × 1.5	Yes	STD	OH4	150	36	88	23	4	28.5	D ●	55,500
8326624	M 33 × 3.5	Yes	STD	OH5	180	42	95	25	4	29.5	B ●	67,500
8326625	M 33 × 3	Yes	STD	OH5	180	36	95	25	4	30	D ●	73,000
8326628	M 33 × 1.5	Yes	STD	OH4	160	36	92	25	4	31.5	D ●	73,000
8326633	M 36 × 4	Yes	STD	OH6	200	48	104	28	4	32	B ●	74,500
8326635	M 36 × 3	Yes	STD	OH6	200	36	104	28	4	33	D ●	80,200
8326638	M 36 × 1.5	Yes	STD	OH4	170	36	97	28	4	34.5	D ●	80,200
8326643	M 39 × 4	Yes	STD	OH6	200	48	112	30	4	35	B ●	89,300
8326652	M 42 × 4.5	Yes	STD	OH6	200	54	118	32	4	37.5	B ●	110,000
8326655	M 42 × 3	Yes	STD	OH6	200	48	118	32	4	39	D ●	119,000
8326658	M 42 × 1.5	Yes	STD	OH4	170	48	88	32	4	40.5	D ●	119,000
8326659	M 45 × 4.5	Yes	STD	OH6	220	54	128	35	4	40.5	D ●	150,000
8326661	M 48 × 5	Yes	STD	OH6	250	60	137	38	4	43	B ●	156,000
8326665	M 48 × 3	Yes	STD	OH6	225	48	137	38	4	45	D ●	168,000
8326668	M 52 × 5	Yes	STD	OH7	250	60	147	42	4	47	B ●	198,000
8326670	M 56 × 5.5	Yes	STD	OH8	250	66	153	44	4	50.5	B ●	224,000

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

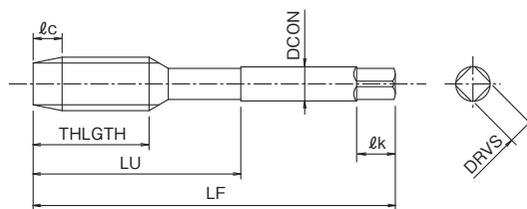
- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄    は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

# A-LT-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



## ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326202	M2 ×0.4 × 80	STD	OH1.5	80	3.2	10	3	2	1.6	D ●	10,700	
8326201	M2 ×0.25 × 80	STD	OH1	80	3.2	10	3	2	1.75	D ●	16,400	
8326204	M2.2 ×0.45 × 80	STD	OH2	80	3.6	11	3	2	1.75	D ●	11,300	
8326203	M2.2 ×0.25 × 80	STD	OH1	80	3.6	11	3	2	1.95	D ●	18,100	
8326205	M2.3 ×0.4 × 80	STD	OH1.5	80	3.6	12	3	2	1.9	D ●	9,020	
8326207	M2.5 ×0.45 × 80	STD	OH2	80	3.6	13	3	2	2.05	D ●	8,160	
8326206	M2.5 ×0.35 × 80	STD	OH1.5	80	3.6	13	3	2	2.15	D ●	12,500	
8326208	M2.6 ×0.45 × 80	STD	OH2	80	3.6	13	3	2	2.15	D ●	7,480	
8326210	M3 ×0.5 × 100	STD	OH2	100	4	19	4	3	2.5	D ●	6,030	
8326209	M3 ×0.35 × 100	STD	OH2	100	4	19	4	3	2.65	D ●	8,570	
8326212	M3.5 ×0.6 × 100	STD	OH2	100	4.8	19	4	3	2.9	D ●	6,300	
8326211	M3.5 ×0.35 × 100	STD	OH2	100	4.8	19	4	3	3.15	D ●	9,790	
8326214	M4 ×0.7 × 100	STD	OH3	100	5.6	21	5	3	3.3	D ●	5,530	
8326213	M4 ×0.5 × 100	STD	OH2	100	5.6	21	5	3	3.5	D ●	7,280	
8326216	M4.5 ×0.75 × 100	STD	OH2	100	6	21	5	3	3.8	D ●	6,400	
8326215	M4.5 ×0.5 × 100	STD	OH2	100	6	21	5	3	4	D ●	8,020	
8326218	M5 ×0.8 × 100	STD	OH3	100	6.4	24	5.5	3	4.2	D ●	4,940	
8326217	M5 ×0.5 × 100	STD	OH2	100	6.4	24	5.5	3	4.5	D ●	6,240	
8326219	M5.5 ×0.5 × 100	STD	OH2	100	7.2	25	5.5	3	5	D ●	7,020	
8326222	M6 ×1	STD	OH3	100	8	29	6	3	5	D	●	5,080
8326223				150							●	6,760
8326220	M6 ×0.75	STD	OH2	100	8	29	6	3	5.3	D	●	5,890
8326221				150							●	8,210
8326226	M7 ×1	STD	OH3	100	12	33	6.2	3	6	D	●	6,140
8326227				150							●	8,300

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item



FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326224	M7 ×0.75	STD	OH2	100	9	33	6.2	3	6.3	D	●	7,540
8326225				150							●	10,700
8326232	M8 ×1.25	STD	OH3	100	15	37	6.2	3	6.8	D	●	5,980
8326233				150							●	8,060
8326230	M8 ×1	STD	OH3	100	12	37	6.2	3	7	D	●	6,680
8326231				150							●	9,340
8326228	M8 ×0.75	STD	OH3	100	12	37	6.2	3	7.3	D	●	7,300
8326229				150							●	10,300
8326238	M9 ×1.25	STD	OH3	100	15	38	7	3	7.8	D	●	6,870
8326239				150							●	9,590
8326236	M9 ×1	STD	OH3	100	12	38	7	3	8	D	●	7,940
8326237				150							●	11,500
8326234	M9 ×0.75	STD	OH3	100	12	38	7	3	8.3	D	●	8,660
8326235				150							●	12,800
8326246	M10 ×1.5	STD	OH3	100	18	41	7	3	8.5	D	●	6,760
8326247				150							●	9,430
8326244	M10 ×1.25	STD	OH3	100	15	41	7	3	8.8	D	●	6,760
8326245				150							●	9,430
8326242	M10 ×1	STD	OH3	100	15	41	7	3	9	D	●	7,620
8326243				150							●	11,000
8326240	M10 ×0.75	STD	OH3	100	15	41	7	3	9.3	D	●	8,860
8326241				150							●	13,000
8326252	M11 ×1.5	STD	OH3	100	18	48	8	3	9.5	D	●	7,690
8326253				150							●	11,300
8326292	M11 ×1.25	STD	OH3	100	15	48	8	3	9.8	D	●	8,800
8326293				150							●	14,300
8326250	M11 ×1	STD	OH3	100	15	48	8	3	10	D	●	9,340
8326251				150							●	14,200
8326248	M11 ×0.75	STD	OH3	100	15	48	8	3	10.3	D	●	10,300
8326249				150							●	15,900

●=標準在庫品 ●=Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. 精度欄  は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

管用 Pipe

インサート Insert

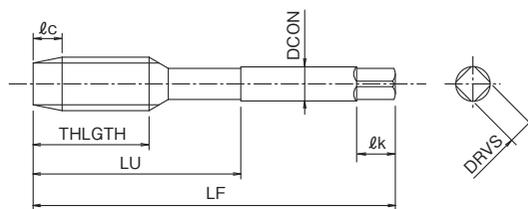
M

U

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

参考資料  
References

# A-LT-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326260	M12 × 1.75	STD	OH4	100	21	48	8.5	3	10.3	D	●	7,790
8326261				150							●	11,200
8326258	M12 × 1.5	STD	OH3	100	18	48	8.5	3	10.5	D	●	7,790
8326259				150							●	11,200
8326256	M12 × 1.25	STD	OH3	100	18	48	8.5	3	10.8	D	●	7,790
8326257				150							●	11,200
8326254	M12 × 1	STD	OH3	100	18	48	8.5	3	11	D	●	8,860
8326255				150							●	13,000
8326265	M14 × 2	STD	OH4	150	24	50	10.5	3	12	D	●	14,900
8326264	M14 × 1.5	STD	OH3	150	18	50	10.5	3	12.5	D	●	14,900
8326263	M14 × 1.25	STD	OH3	150	18	50	10.5	3	12.8	D	●	18,200
8326262	M14 × 1	STD	OH3	150	18	50	10.5	3	13	D	●	18,600
8326267	M15 × 1.5	STD	OH3	150	18	52	10.5	3	13.5	D	●	17,800
8326266	M15 × 1	STD	OH3	150	18	52	10.5	3	14	D	●	19,200
8326270	M16 × 2	STD	OH4	150	24	56	12.5	3	14	D	●	15,800
8326271				200							●	19,100
8326269	M16 × 1.5	STD	OH3	150	18	56	12.5	3	14.5	D	●	15,800
8326268	M16 × 1	STD	OH3	150	18	56	12.5	3	15	D	●	18,900
8326273	M17 × 1.5	STD	OH3	150	18	58	13	3	15.5	D	●	23,500
8326272	M17 × 1	STD	OH3	150	18	58	13	3	16	D	●	26,900
8326277	M18 × 2.5	STD	OH5	150	30	64	14	4	15.5	D	●	19,500
8326276	M18 × 2	STD	OH4	150	24	64	14	4	16	D	●	22,300
8326275	M18 × 1.5	STD	OH4	150	24	64	14	4	16.5	D	●	19,500
8326274	M18 × 1	STD	OH3	150	24	64	14	4	17	D	●	28,200

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

NEXT



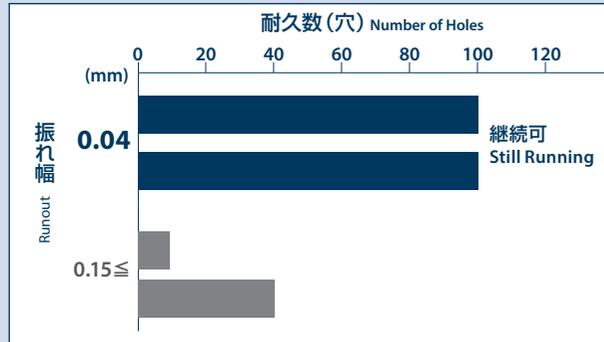
## 加工のポイント(取付け振れの影響)

Points of tapping (effect of attachment runout)

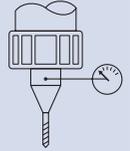
- 取付け振れを抑制することで安定加工が可能です。  
Stable tapping can be ensured by controlling the attachment runout.

使用工具 Tool	A-LT-SFT M2×0.4×80
被削材 Work Material	S45C
切削速度 Cutting Speed	15m/min (2,400min <sup>-1</sup> )
下穴径 Drilling Hole Size	1.6mm
ねじ立て長さ Tapping Length	3mm (1.5D)
工具突出し量 Overhang Length	60mm
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-Soluble Chlorine-Free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ Vertical Machining Center

### 取付け振れと耐久数 Attachment runout and number of holes



- 取付け振れは、ホルダ端面から40mm付近で測定したものです。  
The attachment runout is the value measured at a point about 40mm away from the end face of the holder.



## FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326281	M20 × 2.5	×150	STD	OH5	150	30	70	15	4	17.5	D ●	23,800
8326282					200							●
8326280	M20 × 2	×150	STD	OH4	150	24	70	15	4	18	D ●	29,000
8326279	M20 × 1.5	×150	STD	OH4	150	24	70	15	4	18.5	D ●	23,800
8326278	M20 × 1	×150	STD	OH3	150	24	70	15	4	19	D ●	31,400
8326286	M22 × 2.5	×150	STD	OH5	150	30	76	17	4	19.5	D ●	26,900
8326285	M22 × 2	×150	STD	OH4	150	24	76	17	4	20	D ●	33,000
8326284	M22 × 1.5	×150	STD	OH4	150	24	76	17	4	20.5	D ●	26,900
8326283	M22 × 1	×150	STD	OH3	150	24	76	17	4	21	D ●	35,200
8326290	M24 × 3	×150	STD	OH5	150	36	83	19	4	21	D ●	36,000
8326291					200							●
8326289	M24 × 2	×150	STD	OH4	150	24	83	19	4	22	D ●	38,700
8326288	M24 × 1.5	×150	STD	OH4	150	24	83	19	4	22.5	D ●	36,000
8326287	M24 × 1	×150	STD	OH3	150	24	83	19	4	23	D ●	42,200

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

- 精度欄   は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
- タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
- 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
- 再研磨はお勧めしておりません。
- 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

- The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
- Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
- Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
- Regrinding is not recommended.
- The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

# スパイラルタップ (エンドミルシャンク) Spiral Fluted Tap (End Mill Shank)

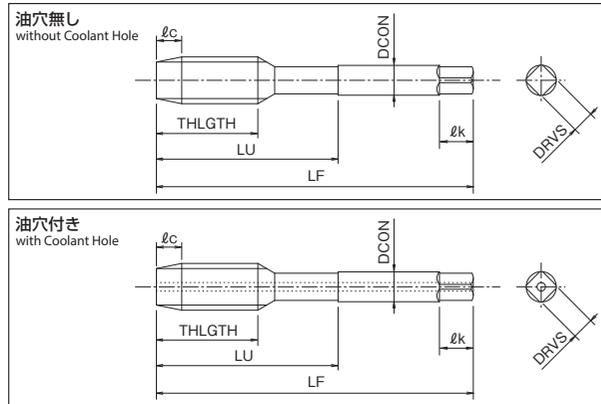
## A-SFT



- 食付き部の長さ(ℓc) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



エンドミルシャンクタイプは、高速シンクロタップHSシリーズと同一形状のシャンクを採用しています。  
A-SFT with end mill style shank uses the same shank shape as OSG's HS (high speed) synchro tap series.



### ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	油穴 Oil Hole	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325900	M 3 × 0.5 - 4	—	STD	OH3	46	4	19	4	3	2.5	D ●	3,470	
8325901	M 4 × 0.7 - 6	—	STD	OH3	52	5.6	21	6	3	3.3	D ●	3,410	
8325902	M 5 × 0.8 - 6	—	STD	OH3	60	6.4	24	6	3	4.2	D ●	3,440	
8325903	M 6 × 1 - 6	—	STD	OH3	62	8	29	6	3	5	D	●	3,520
8326951		Yes										●	6,530
8326952	M 6 × 0.75 - 6	Yes	STD	OH3	62	19	29	6	3	5.3	D ●	7,430	
8325904	M 8 × 1.25 - 8	—	STD	OH4	70	15	37	8	3	6.8	D	●	4,640
8326953		Yes										●	7,890
8326954	M 8 × 1 - 8	Yes	STD	OH3	70	22	37	8	3	7	D ●	8,750	
8325906	M 10 × 1.5 - 8	—	STD	OH4	75	18	41	8	3	8.5	D	●	5,590
8326955		Yes										●	9,050
8325905	M 10 × 1.25 - 8	—	STD	OH4	75	15	41	8	3	8.8	D	●	5,590
8326956		Yes										●	9,050
8325907	M 12 × 1.75 - 10	—	STD	OH4	82	21	48	10	3	10.3	D	●	7,330
8326957		Yes										●	11,000
8326958	M 12 × 1.5 - 10	Yes	STD	OH4	82	18	48	10	3	10.5	D ●	11,000	
8326959	M 12 × 1.25 - 10	Yes	STD	OH4	82	18	48	10	3	10.8	D ●	11,000	
8325908	M 14 × 2 - 12	—	STD	OH5	88	24	48	12	3	12	D ●	10,500	

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).

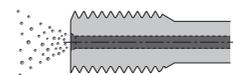
1. エンドミルシャンク品はコレットホルダ、ミーリングホルダなどに対応していますが、まわり止め付きホルダをご使用下さい。
2. 精度欄    は高精度保持と完全同期送りの組み合わせを前提とした2級相当対応のタップ推奨精度です。
3. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
4. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
5. 再研磨はお勧めしておりません。
6. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

1. Although taps with end mill shank are compatible with a collet holder, milling holder and etc., use a holder with a detent.
2. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standards only if combination of maintaining the high accuracy and complete synchronous feed is applied.
3. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
4. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
5. Regrinding is not recommended.
6. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

### ここがいいね! Key Point

エンドミルシャンクは用途にあわせオイルホール付きをお選び頂けます。  
ミスト(MQL)などにはオイルホール付き(油穴欄: Yes)を推奨します。

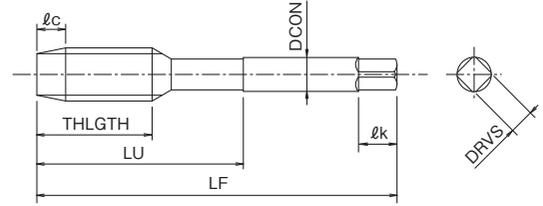
Choose end mill shank with oil hole based on usage. For mist (MQL) and similar machining environment, oil hole type (those marked with "yes" in the chart above) is recommended.



# スパイラルタップ ロングシャンク(エンドミルシャンク) Spiral Fluted Tap with Long Shank (End Mill Shank)

## A-LT-SFT

エンドミルシャンクタイプは、高速シンクロタップHSシリーズと同一形状のシャンクを採用しています。  
A-SFT with end mill style shank uses the same shank shape as OSG's HS (high speed) synchro tap series.



- 食付き部の長さ( $l_c$ ) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



### ねじの種類 : M

単位 :mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326500	M 3 × 0.5	STD	OH3	100	4	19	4	3	2.5	D	●	6,660
8326520				150							●	9,480
8326501	M 4 × 0.7	STD	OH3	100	5.6	21	6	3	3.3	D	●	6,070
8326521				150							●	8,340
8326502	M 5 × 0.8	STD	OH3	100	6.4	24	6	3	4.2	D	●	5,420
8326522				150							●	7,770
8326503	M 6 × 1	STD	OH3	100	8	29	6	3	5	D	●	5,570
8326523				150							●	7,460
8326524				200							●	9,770
8326504	M 8 × 1.25	STD	OH4	100	15	37	8	3	6.8	D	●	6,570
8326525				150							●	8,860
8326526				200							●	11,200
8326506	M 10 × 1.5	STD	OH4	100	18	41	8	3	8.5	D	●	7,460
8326527				150		60					●	10,400
8326528				200		80					●	12,100
8326505	M 10 × 1.25	STD	OH4	100	15	41	8	3	8.8	D	●	7,460
8326529				150		60					●	10,400
8326530				200		80					●	12,100
8326507	M 12 × 1.75	STD	OH4	100	21	48	10	3	10.3	D	●	8,600
8326531				150		60					●	12,300
8326532				200		80					●	14,700
8326508	M 14 × 2	STD	OH5	150	24	50	12	3	12	D	●	16,400
8326533				200		80					●	18,200
8326509	M 16 × 2	STD	OH5	150	24	60	16	3	14	D	●	17,300
8326534				200		●					20,900	
8326510	M 20 × 2.5	STD	OH5	150	30	75	16	4	17.5	D	●	26,200
8326535				200		80					●	31,400
8326511	M 24 × 3	STD	OH5	150	36	90	20	4	21	D	●	38,900
8326536				200		●					44,800	

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

■ 使用上のご注意はp.29をご参照下さい。

■ Please refer p.29 for notes/precaution of usage.



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
管挿用 Pipe

インサート  
Insert

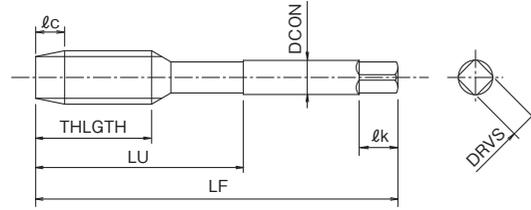
ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

M

U

参考資料  
References

# A-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



## ねじの種類 : U

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327221	No. 4 - 40UNC	STD	OH2	44	5.1	17	3	2	2.3	D ●	4,070
8327227	No. 5 - 40UNC	STD	OH2	46	5.1	19	4	2	2.6	D ●	4,010
8327233	No. 6 - 32UNC	STD	OH2	48	6.4	21	4	2	2.8	D ●	3,960
8327240	No. 8 - 32UNC	STD	OH2	52	6.4	21	5	2	3.4	D ●	3,890
8327246	No. 10 - 24UNC	STD	OH2	60	8.5	24	5.5	2	3.8	D ●	3,890
8327249	No. 10 - 32UNF	STD	OH2	60	8.5	24	5.5	2	4.1	D ●	3,890
8327258	1/4 - 20UNC	STD	OH3	62	10.2	29	6	2	5.1	D ●	4,040
8327261	1/4 - 28UNF	STD	OH2	62	10.2	29	6	2	5.5	D ●	4,040
8327267	5/16 - 18UNC	STD	OH3	70	17	37	6.1	3	6.6	D ●	4,920
8327270	5/16 - 24UNF	STD	OH3	70	13	37	6.1	3	6.9	D ●	4,920
8327276	3/8 - 16UNC	STD	OH3	75	19	41	7	3	8	D ●	5,420
8327282	3/8 - 24UNF	STD	OH3	75	13	41	7	3	8.5	D ●	5,420
8327291	7/16 - 14UNC	STD	OH3	80	22	48	8	3	9.4	D ●	6,550
8327294	7/16 - 20UNF	STD	OH3	80	15	48	8	3	9.9	D ●	6,550
8327300	1/2 - 13UNC	STD	OH3	85	23	48	9	3	10.8	D ●	7,620
8327306	1/2 - 20UNF	STD	OH3	85	15	48	9	3	11.5	D ●	7,620
8327312	9/16 - 12UNC	STD	OH4	90	25	48	10.5	3	12.2	D ●	10,500
8327315	9/16 - 18UNF	STD	OH3	90	17	48	10.5	3	12.9	D ●	10,500
8327319	5/8 - 11UNC	STD	OH4	95	28	52	12	3	13.6	D ●	13,400
8327321	5/8 - 18UNF	STD	OH3	95	17	52	12	3	14.5	D ●	13,400
8327325	3/4 - 10UNC	STD	OH4	105	31	58	14	4	16.5	D ●	16,100
8327327	3/4 - 16UNF	STD	OH3	105	19	58	14	4	17.5	D ●	16,100
8327331	7/8 - 9UNC	STD	OH5	115	34	63	17	4	19.5	D ●	29,000
8327333	7/8 - 14UNF	STD	OH4	115	22	63	17	4	20.5	D ●	29,000

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法 $\ell k$ , DRVSはp.56をご覧ください。

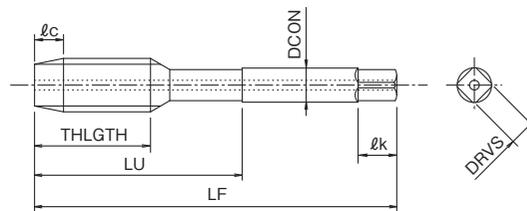
- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length( $\ell k$ ) and width(DRVS).

1. 精度欄    は2Bめねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、JIS2Bめねじ用です。(JISの規格にないめねじは除く)  
JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

1. The recommended tap limit corresponds to JIS 2 B internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS 2 B internal thread standard (with the exception of internal threads not listed in the JIS standard).  
The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.



# A-SFT



- 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



## ねじの種類 : U

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	油穴 Oil Hole	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327337	1 - 8UNC	Yes	STD	OH5	160	38	88	20	4	22.2	D ●	37,800
8327345	1 1/8 - 8UN	Yes	STD	OH5	180	38	97	22	4	25.5	D ●	51,200
8327352	1 1/4 - 8UN	Yes	STD	OH5	180	38	100	24	4	28.7	D ●	63,200
8327358	1 3/8 - 8UN	Yes	STD	OH5	200	38	115	26	4	31.8	D ●	80,000
8327364	1 1/2 - 8UN	Yes	STD	OH6	200	38	115	30	4	35	D ●	103,000
8327367	1 5/8 - 8UN	Yes	STD	OH6	200	38	115	32	4	38.2	D ●	114,000
8327370	1 3/4 - 8UN	Yes	STD	OH6	200	51	103	35	4	41.4	D ●	149,000
8327374	1 7/8 - 8UN	Yes	STD	OH6	225	51	130	38	4	44.5	D ●	160,000
8327376	2 - 8UN	Yes	STD	OH6	225	51	122	40	4	47.7	D ●	226,000

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法 $\ell k$ , DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄 は2Bめねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、JIS2Bめねじ用です。(JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

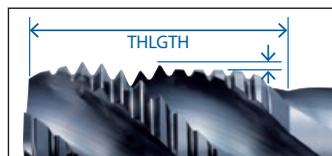
- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length( $\ell k$ ) and width(DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS 2B internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS 2 B internal thread standard (with the exception of internal threads not listed in the JIS standard). The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

## ここがいいね! Key Point

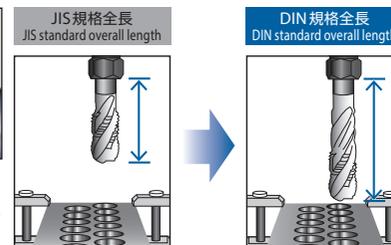
### 大型部品加工用は For the machining of large parts

1. 長い溝長と突出しにより、切りくずトラブルを防止!  
Long flute and overhang length geometry minimizes chip evacuation troubles!
  - ・ 全長: 長めのDIN規格
  - ・ Total length: DIN standard (longer than conventional)
  - ・ シャンク: 従来通りのJIS規格
  - ・ Shank: JIS standard (conventional)

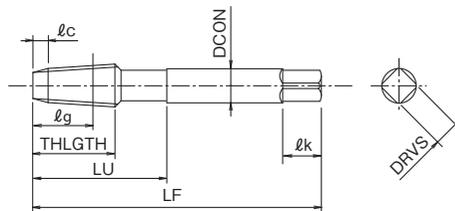


2. 半山払い加工で欠損を防止!  
Half thread ground off to prevent chipping!

3. オイルホール付き! "内部給油" と "外部給油" 給油方式を選ばず、どちらも安定加工が可能です。  
Available with internal coolant holes! Capable of machining large components, which are difficult to feed coolant to the work area. Stable machining can be ensured with both internal and external coolant supply.



# A-TPT



■ 食付き部の長さ(ℓc) 2.5P  
Chamfer Length



## ねじの種類 : PT(Rc)

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	基準径位置 ℓg	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327651	PT 1/16 - 28	JIS2	90	18	36	10.1	8	3	*	B ●	9,570
8327652	PT 1/8 - 28	JIS2	90	19	37	13	8	3	*	B ●	7,680
8327653	PT 1/4 - 19	JIS2	100	28	49	21	11	3	*	B ●	11,400
8327654	PT 3/8 - 19	JIS2	100	28	50	21	14	4	*	B ●	18,000
8327655	PT 1/2 - 14	JIS2	125	35	60	25	18	4	*	B ●	27,000
8327657	PT 3/4 - 14	JIS2	140	35	74	25	23	4	*	B ●	45,100
8327659	PT 1 - 11	JIS2	160	45	80	32	26	4	*	B ●	86,200

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

## ねじの種類 : NPT

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	基準径位置 ℓg	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327671	1/16 - 27 NPT	ANSI G	90	18	36	12	8	3	*	D ●	13,400
8327672	1/8 - 27 NPT	ANSI G	90	19	37	12.1	8	3	*	D ●	10,700
8327673	1/4 - 18 NPT	ANSI G	100	28	49	17.4	11	3	*	D ●	15,700
8327674	3/8 - 18 NPT	ANSI G	100	28	50	17.6	14	4	*	D ●	24,600
8327675	1/2 - 14 NPT	ANSI G	125	35	60	22.9	18	4	*	D ●	36,000
8327677	3/4 - 14 NPT	ANSI G	140	35	74	22.9	23	4	*	D ●	61,600
8327679	1 - 11 1/2 NPT	ANSI G	160	45	80	27.4	26	4	*	D ●	117,000

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

## ねじの種類 : Rc

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	基準径位置 ℓg	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327721	Rc 1/16 - 28	—	90	14	36	10.1	8	3	*	B ●	9,570
8327722	Rc 1/8 - 28	—	90	15	37	10.1	8	3	*	B ●	7,680
8327723	Rc 1/4 - 19	—	100	19	49	15	11	3	*	B ●	11,400
8327724	Rc 3/8 - 19	—	100	21	50	15.4	14	4	*	B ●	18,000
8327725	Rc 1/2 - 14	—	125	26	60	20.5	18	4	*	B ●	27,000
8327727	Rc 3/4 - 14	—	140	28	74	21.8	23	4	*	B ●	45,100
8327729	Rc 1 - 11	—	160	33	80	26	26	4	*	B ●	86,200

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。
- \* 推奨下穴径はp.60をご覧ください。

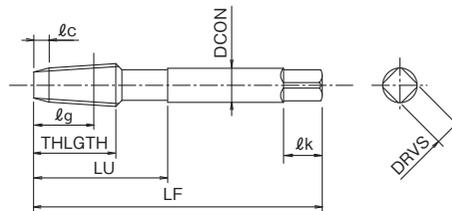
- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).
- \* Please see p.60 for recommended drill hole dia.

1. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
2. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
3. 再研磨はお勧めしておりません。

1. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
2. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
3. Regrinding is not recommended.



# A-S-TPT



- 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 2.5P  
Chamfer Length



## ねじの種類 : PT(Rc)

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	基準径位置 $\ell g$	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327661	PT 1/16 - 28	JIS2	90	16.5	36	8.6	8	3	*	B ●	10,100
8327662	PT 1/8 - 28	JIS2	90	16.5	37	10.5	8	3	*	B ●	8,070
8327663	PT 1/4 - 19	JIS2	100	19.5	49	12.5	11	3	*	B ●	11,900
8327664	PT 3/8 - 19	JIS2	100	21	50	14	14	4	*	B ●	18,900
8327665	PT 1/2 - 14	JIS2	125	27	60	17	18	4	*	B ●	28,200
8327667	PT 3/4 - 14	JIS2	140	29	74	19	23	4	*	B ●	47,300
8327669	PT 1 - 11	JIS2	160	35	80	22	26	4	*	B ●	89,900

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

## ねじの種類 : NPT

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	基準径位置 $\ell g$	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327681	1/16 - 27 NPT	ANSI G	90	16	36	10	8	3	*	D ●	14,100
8327682	1/8 - 27 NPT	ANSI G	90	16.5	37	10.5	8	3	*	D ●	11,200
8327683	1/4 - 18 NPT	ANSI G	100	19.5	49	12.5	11	3	*	D ●	16,400
8327684	3/8 - 18 NPT	ANSI G	100	21	50	14	14	4	*	D ●	25,800
8327685	1/2 - 14 NPT	ANSI G	125	27	60	17	18	4	*	D ●	37,800
8327687	3/4 - 14 NPT	ANSI G	140	29	74	19	23	4	*	D ●	64,800
8327689	1 - 11 1/2 NPT	ANSI G	160	35	80	22	26	4	*	D ●	123,000

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法 $\ell k$ , DRVSはp.56をご覧ください。
- \* 推奨下穴径はp.60をご覧ください。

1. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
2. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
3. 再研磨はお勧めしておりません。

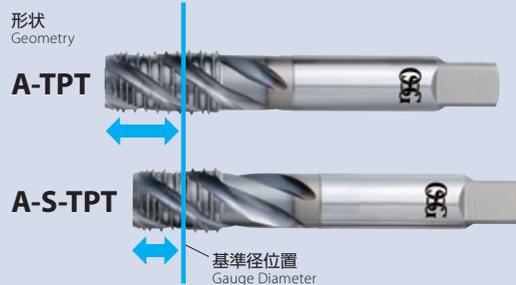
- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length ( $\ell k$ ) and width (DRVS).
- \* Please see p.60 for recommended drill hole dia.

1. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
2. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
3. Regrinding is not recommended.

## 加工のポイント(Aタップ管用)

Points of Tapping (Taper Pipe)

加工の注意点やA-TPTとA-S-TPTの違い等についてはp.55をご参照下さい。  
Please refer p.55 for precaution and difference between A-TPT and A-S-TPT.



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

Sパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

U

管用  
Pipe

インサート  
Insert

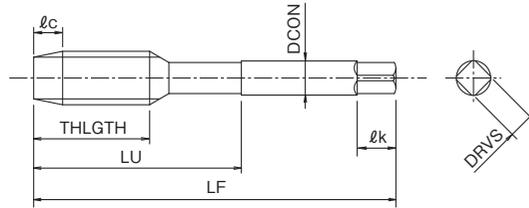
M

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

U

参考資料  
References

# A-SPT



■ 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 2.5P, 1.5P  
Chamfer Length



ねじの種類: Rp ねじ部の精度はISO準用(JIS B 4446:1998) Thread tolerance is following ISO standard. 単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	食付 $\ell c$	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327701	Rp $\frac{1}{16}$ - 28	2.5P	90	14	36	8	3	*	B ●	7,800
8327711		1.5P							D ●	8,420
8327702	Rp $\frac{1}{8}$ - 28	2.5P	90	15	37	8	3	*	B ●	6,250
8327712		1.5P							D ●	6,740
8327703	Rp $\frac{1}{4}$ - 19	2.5P	100	19	49	11	3	*	B ●	8,850
8327713		1.5P							D ●	9,530
8327704	Rp $\frac{3}{8}$ - 19	2.5P	100	21	50	14	4	*	B ●	13,200
8327714		1.5P							D ●	14,300
8327705	Rp $\frac{1}{2}$ - 14	2.5P	125	26	60	18	4	*	B ●	20,500
8327715		1.5P							D ●	22,000
8327707	Rp $\frac{3}{4}$ - 14	2.5P	140	28	74	23	4	*	B ●	35,000
8327717		1.5P							D ●	37,800
8327709	Rp 1 - 11	2.5P	160	33	80	26	4	*	B ●	58,200
8327719		1.5P							D ●	62,700

・旧記号のPSねじの加工にも使用可能です。 ・ Can also be used for machining threads with the old PS symbol. ● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

ねじの種類: G ねじ部の精度はISO準用(JIS B 4445:1998) Thread tolerance is following ISO standard. 単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	食付 $\ell c$	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327400	G $\frac{1}{16}$ - 28	2.5P	STD	OH3	90	14	36	8	3	6.7	B ●	7,800
8327401	G $\frac{1}{8}$ - 28	2.5P	STD	OH3	90	15	32	8	3	8.7	B ●	6,250
8327402	G $\frac{1}{4}$ - 19	2.5P	STD	OH3	100	19	35	11	3	11.7	B ●	8,850
8327403	G $\frac{3}{8}$ - 19	2.5P	STD	OH3	100	21	44	14	4	15.2	B ●	13,200
8327404	G $\frac{1}{2}$ - 14	2.5P	STD	OH3.5	125	26	55	18	4	19	B ●	20,500
8327405	G $\frac{5}{8}$ - 14	2.5P	STD	OH3.5	125	26	60	19	4	21	B ●	23,700
8327406	G $\frac{3}{4}$ - 14	2.5P	STD	OH3.5	140	28	69	23	4	24.5	B ●	35,000
8327407	G $\frac{7}{8}$ - 14	2.5P	STD	OH3.5	150	29	75	24	4	28	B ●	40,300
8327408	G 1 - 11	2.5P	STD	OH4	160	33	80	26	4	30.5	B ●	58,200

・旧記号のPFねじの加工にも使用可能です。 ・ Can also be used for machining threads with the old PF symbol. ● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法 $\ell k$ , DRVSはp.56をご覧ください。
- \* 推奨下穴径はp.60をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length( $\ell k$ ) and width(DRVS).
- \* Please see p.60 for recommended drill hole dia.

1. 精度欄   は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしていません。

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.



1982年、ISO導入によりJISの管用ねじ規格が改正され、ねじの呼び記号が変更されましたが、ねじ精度の変更はないため、タップは新旧記号のものを共用することが可能です。  
The JIS pipe thread standard was revised in 1982 to meet ISO standards. Although thread symbols changed, the limits were not changed. Therefore, it is still acceptable to use taps with both new and old symbols.

(JIS B 0202-1982  
JIS B 0203-1982)

種類 Type	旧記号 Old Symbol	新記号 New Symbol
耐密用テーパめねじ Taper pipe threads for pressure-tight joints	PT	Rc
耐密用平行めねじ Parallel pipe threads for pressure-tight joints	PS	Rp
機械的結合用平行めねじ Parallel pipe threads for mechanical joints	PF	G

## ねじの種類：NPS

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	食付 $\phi_c$	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327691	1/16 - 27 NPS	2.5P	ANSI G	90	14	36	8	3	*	D ●	11,000
8327692	1/8 - 27 NPS	2.5P	ANSI G	90	15	37	8	3	*	D ●	8,750
8327693	1/4 - 18 NPS	2.5P	ANSI G	100	19	49	11	3	*	D ●	12,400
8327694	3/8 - 18 NPS	2.5P	ANSI G	100	21	50	14	4	*	D ●	18,600
8327695	1/2 - 14 NPS	2.5P	ANSI G	125	26	60	18	4	*	D ●	28,200
8327697	3/4 - 14 NPS	2.5P	ANSI G	140	28	74	23	4	*	D ●	49,200
8327699	1 - 11 1/2 NPS	2.5P	ANSI G	160	33	80	26	4	*	D ●	81,300

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法 $\phi_k$ , DRVSはp.56をご覧ください。
- \* 推奨下穴径はp.60をご覧ください。

1. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
2. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
3. 再研磨はお勧めしておりません。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length( $\phi_k$ ) and width(DRVS).
- \* Please see p.60 for recommended drill hole dia.

1. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
2. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
3. Regrinding is not recommended.

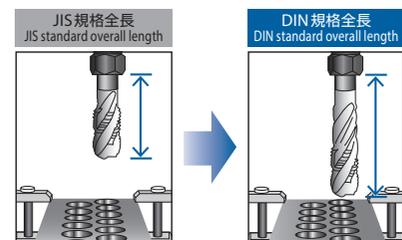
### ここがいいね!

Key Point

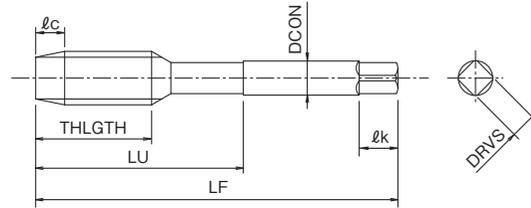
#### Aタップ管用は A-Tap Pipe Taps

長い溝長と突出しにより、切りくずトラブルを防止!  
Long flute and overhang length geometry minimizes chip evacuation troubles!

- ・ 全長：長めのDIN規格
- ・ Total length: DIN standard (longer than conventional)
- ・ シャンク：従来通りのJIS規格
- ・ Shank: JIS standard (conventional)



# A-SFT HL



- 食付き部の長さ(ℓc) 2.5P、1.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



## ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	食付 ℓc	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8327751	M 2 × 0.4	2.5P	OH1	44	3.6	13	3	2	*	D ●	6,340	
8327753	M 2.5 × 0.45	2.5P	OH1.5	46	4	19	4	3	*	D ●	5,570	
8327755	M 2.6 × 0.45	2.5P	OH1.5	46	4	19	4	3	*	D ●	5,230	
8327757	M 3 × 0.5	2.5P	OH1.5	48	4.8	20	4	3	*	D	●	4,440
8327759		1.5P							*		●	4,870
8327761	M 4 × 0.7	2.5P	OH2	60	6.4	24	5.5	3	*	D	●	4,350
8327763		1.5P							*		●	4,770
8327765	M 5 × 0.8	2.5P	OH2	62	8	29	6	3	*	D	●	4,370
8327767		1.5P							*		●	4,800
8327769	M 6 × 1	2.5P	OH2	65	12	33	6.2	3	*	D	●	4,500
8327771		1.5P							*		●	4,940
8327773	M 8 × 1.25	2.5P	OH2	75	15	41	7	3	*	D	●	5,880
8327775		1.5P							*		●	6,480
8327777	M 10 × 1.5	2.5P	OH2	82	18	48	8.5	3	*	D	●	7,150
8327779		1.5P							*		●	7,870
8327781	M 12 × 1.75	2.5P	OH2	90	21	48	10.5	3	*	D ●	9,300	

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item



## ねじの種類 : U

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	食付 ℓc	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327785	No.10 - 32UNF	2.5P	GH2	62	8	29	6	3	*	D ●	5,440
8327787	1/4 - 28UNF	2.5P	GH2.5	70	11	37	6.2	3	*	D ●	5,670
8327789	5/16 - 24UNF	2.5P	GH3	75	13	41	7	3	*	D ●	6,890
8327791	3/8 - 24UNF	2.5P	GH3	80	13	48	8	3	*	D ●	7,570

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

■ 使用上のご注意はp.38をご参照下さい。

■ Please refer p.38 for notes/precaution of usage.

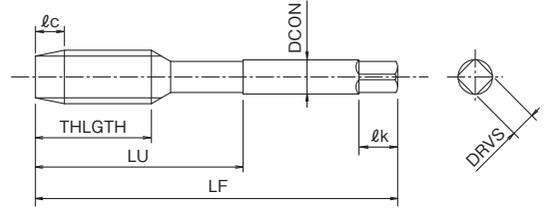
ここがいいね!  
Key Point

### GH精度 GH Limit

高い精度が要求される航空機部品のねじ加工に対応するため、OH精度より公差の狭いGH精度を採用しました。  
Applied tighter tolerance GH limits to satisfy high precision demand from aerospace threading parts operation.



# A-LT-SFT HL



- 食付き部の長さ(ℓc) 2.5P  
Chamfer Length
- 全サイズねじ側突出しセンタ除去品です  
The entire lineup of A-SFT is without external center on the screw side.



## ねじの種類：M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (¥)
8327801	M 3 × 0.5 × 100	OH1.5	100	4.8	20	4	3	*	D ●	7,330
8327803	M 4 × 0.7 × 100	OH2	100	6.4	24	5.5	3	*	D ●	6,760
8327805	M 5 × 0.8 × 100	OH2	100	8	29	6	3	*	D ●	6,160
8327807	M 6 × 1 × 100	OH2	100	12	33	6.2	3	*	D ●	6,340
8327809	M 8 × 1.25 × 100	OH2	100	15	41	7	3	*	D ●	7,620
8327811	M 10 × 1.5 × 100	OH2	100	18	48	8.5	3	*	D ●	8,800

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。
- \* 推奨下穴径はp.59をご覧ください。

1. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
2. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
3. 再研磨はお勧めしておりません。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for shank square length(ℓk) and width(DRVS).
- \* Please see p.59 for recommended drill hole dia.

1. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
2. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
3. Regrinding is not recommended.

## めねじ補強には for Strengthen Internal Thread



**E-サート**  
E-Sert

JIS1級めねじ・MS規格品にも対応可能!  
E-Sert can be used for JIS 1 class and MIL-STD!



**タングレスインサート**  
Non-tang Type Insert

タング無しで折り取り作業不要!  
No tangs to be snapped!

**インサートコイルの標準サイズ在庫完備! 詳しくは当社営業までお問い合わせ下さい。**

Major sizes of Helicoil / EG / STI are in stock! Please contact our sales department for details.



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

U

管用 Pipe

インサート Insert

M

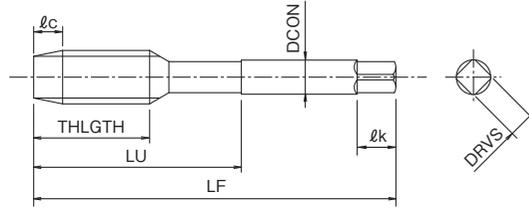
ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

U

参考資料  
References

38

# A-POT



■ 食付き部の長さ(ℓc) 5P  
Chamfer Length



## ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8325034	M 1.4 × 0.3	STD	OH1	34	9	—	3	2	Yes	1.1	D ●	5,360
8325039	M 1.6 × 0.35	STD	OH1.5	36	10	—	3	2	Yes	1.25	D ●	5,360
8325044	M 1.7 × 0.35	STD	OH1.5	36	11	—	3	2	Yes	1.35	D ●	5,080
8325049	M 2 × 0.4	STD	OH1.5	40	12	—	3	2	Yes	1.6	A ●	4,030
8325430		STD+1	OH2.5								D ●	4,690
8325431		STD+2	OH3.5								●	4,690
8325050	M 2 × 0.25	STD	OH1	40	12	—	3	2	Yes	1.75	D ●	6,090
8325432		STD+1	OH2								●	6,400
8325052	M 2.2 × 0.45	STD	OH2	42	13	—	3	2	Yes	1.75	D ●	4,800
8325434		STD+1	OH3								●	5,080
8325053	M 2.2 × 0.25	STD	OH1	42	13	—	3	2	Yes	1.95	D ●	7,210
8325436		STD+1	OH2								●	7,540
8325054	M 2.3 × 0.4	STD	OH1.5	42	13	—	3	2	Yes	1.9	B ●	3,880
8325438		STD+1	OH2.5								D ●	4,440
8325059	M 2.5 × 0.45	STD	OH2	44	14	—	3	2	Yes	2.05	B ●	3,630
8325440		STD+1	OH3								D ●	4,100
8325441		STD+2	OH4								●	4,100
8325062	M 2.5 × 0.35	STD	OH2	44	14	—	3	2	Yes	2.15	D ●	5,360
8325442		STD+1	OH3								●	5,610
8325064	M 2.6 × 0.45	STD	OH2	44	14	—	3	2	Yes	2.15	A ●	3,370
8325444		STD+1	OH3								D ●	3,870
8325069	M 3 × 0.5	STD	OH3	46	11	19	4	3	Yes	2.5	A ●	2,820
8325450		STD+1	OH4								D ●	3,280
8325451		STD+2	OH5								●	3,280

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item



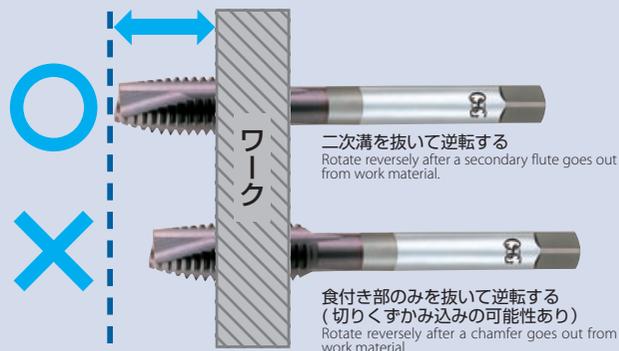
## 加工のポイント (ポイントタップの上手な使い方)

Points of Tapping (how to use a spiral pointed tap properly)

ポイントタップは、ワーク端面から二次溝が抜けるようにストローク設定することで切りくずがスムーズに排出されます。

Spiral pointed tap can discharge chips smoothly by setting the stroke so that a secondary flute goes out from the end face of work material.

推奨値：食付き部+3山程度  
Recommended: Chamfer + about 3 threads



二次溝を抜いて逆転する  
Rotate reversely after a secondary flute goes out from work material.

食付き部のみを抜いて逆転する  
(切りくずかみ込みの可能性あり)  
Rotate reversely after a chamfer goes out from work material.

FROM

単位:mm Unit:mm

ツール No. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)		
8325072	M 3 × 0.35	STD	OH2	46	11	19	4	3	Yes	2.65	D	●	4,400	
8325452		STD+1	OH3									●	4,640	
8325076	M 3.5 × 0.6	STD	OH2	48	13	20	4	3	Yes	2.9	B	●	3,190	
8325454		STD+1	OH3									D	●	3,710
8325079	M 3.5 × 0.35	STD	OH2	48	13	20	4	3	Yes	3.15	D	●	4,870	
8325455		STD+1	OH3									●	5,120	
8325083	M 4 × 0.7	STD	OH3	52	13	21	5	3	Yes	3.3	A	●	2,800	
8325460		STD+1	OH4									D	●	3,220
8325461		STD+2	OH5									●	3,220	
8325086	M 4 × 0.5	STD	OH3	52	13	21	5	3	Yes	3.5	D	●	3,800	
8325462		STD+1	OH4									●	4,010	
8325087	M 4.5 × 0.75	STD	OH3	55	13	21	5	3	Yes	3.8	D	●	3,780	
8325464		STD+1	OH4									●	3,960	

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄   は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length (ℓk) and width (DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

管用 Pipe

インサート Insert

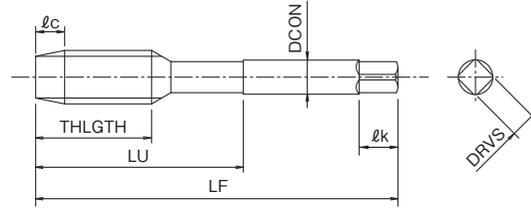
M

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

U

参考資料  
References

# A-POT



■ 食付き部の長さ(ℓc) 5P  
Chamfer Length



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセクタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325088	M 4.5 × 0.5	STD	OH3	55	13	21	5	3	Yes	4	D	●	4,480
8325465		STD+1	OH4									●	4,690
8325090	M 5 × 0.8	STD	OH3	60	16	24	5.5	3	Yes	4.2	A	●	2,820
8325468		STD+1	OH4								D	●	3,240
8325469		STD+2	OH5								D	●	3,240
8325093	M 5 × 0.5	STD	OH3	60	16	24	5.5	3	Yes	4.5	D	●	4,010
8325473		STD+1	OH4									●	4,220
8325095	M 5.5 × 0.5	STD	OH3	60	17	25	5.5	3	Yes	5	D	●	4,580
8325476		STD+1	OH4									●	4,840
8325097	M 6 × 1	STD	OH3	62	19	29	6	3	Yes	5	A	●	2,840
8325478		STD+1	OH4								D	●	3,300
8325479		STD+2	OH5								D	●	3,300
8325100	M 6 × 0.75	STD	OH3	62	19	29	6	3	Yes	5.3	B	●	3,680
8325480		STD+1	OH4								D	●	4,140
8325102	M 6 × 0.5	STD	OH3	62	19	29	6	3	Yes	5.5	D	●	4,440
8325481		STD+1	OH4									●	4,670
8325104	M 7 × 1	STD	OH3	65	19	33	6.2	3	Yes	6	D	●	4,160
8325484		STD+1	OH4									●	4,530
8325105	M 7 × 0.75	STD	OH3	65	19	33	6.2	3	Yes	6.3	D	●	5,120
8325485		STD+1	OH4									●	5,360
8325107	M 8 × 1.25	STD	OH3	70	22	37	6.2	3	Yes	6.8	A	●	3,740
8325488		STD+1	OH4								D	●	4,350
8325489		STD+2	OH5								D	●	4,350

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

NEXT



FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8325111	M 8 × 1	STD	OH3	70	22	37	6.2	3	Yes	7	B ●	4,250
8325490		STD+1	OH4								D ●	4,800
8325112	M 8 × 0.75	STD	OH3	70	22	37	6.2	3	Yes	7.3	●	5,340
8325491		STD+1	OH4								●	5,590
8325114	M 9 × 1.25	STD	OH3	72	22	38	7	3	Yes	7.8	D ●	5,080
8325494		STD+1	OH4								●	5,330
8325115	M 9 × 1	STD	OH3	72	22	38	7	3	Yes	8	D ●	5,800
8325495		STD+1	OH4								●	6,070
8325116	M 9 × 0.75	STD	OH3	72	22	38	7	3	Yes	8.3	D ●	6,300
8325496		STD+1	OH4								●	6,620
8325117	M 10 × 1.5	STD	OH4	75	24	41	7	3	-	8.5	A ●	4,490
8325500		STD+1	OH5								D ●	5,230
8325501		STD+2	OH6								●	5,230
8325121	M 10 × 1.25	STD	OH3	75	24	41	7	3	-	8.8	A ●	4,490
8325502		STD+1	OH4								D ●	5,230
8325124	M 10 × 1	STD	OH3	75	24	41	7	3	-	9	B ●	5,190
8325503		STD+1	OH4								D ●	5,850
8325125	M 10 × 0.75	STD	OH3	75	24	41	7	3	-	9.3	D ●	6,400
8325504		STD+1	OH4								●	6,740
8325127	M 11 × 1.5	STD	OH4	80	25	48	8	3	-	9.5	D ●	6,140
8325510		STD+1	OH5								●	6,480
8325128	M 11 × 1	STD	OH3	80	25	48	8	3	-	10	D ●	7,460
8325514		STD+1	OH4								●	7,870
8325129	M 11 × 0.75	STD	OH3	80	25	48	8	3	-	10.3	D ●	8,270
8325515		STD+1	OH4								●	8,680

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄 は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしていません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

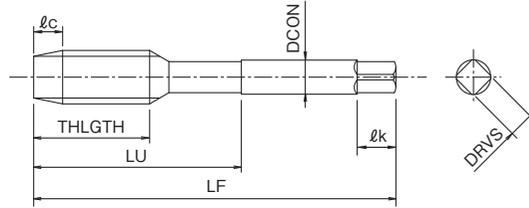
- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length (ℓk) and width (DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



# A-POT



■ 食付き部の長さ(ℓc) 5P  
Chamfer Length



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325130	M 12 × 1.75	STD	OH4	82	29	48	8.5	3	—	10.3	A	●	5,870
8325518		STD+1	OH5								D	●	6,810
8325519		STD+2	OH6								D	●	6,810
8325134	M 12 × 1.5	STD	OH4	82	29	48	8.5	3	—	10.5	A	●	5,870
8325520		STD+1	OH5								D	●	6,810
8325137	M 12 × 1.25	STD	OH4	82	29	48	8.5	3	—	10.8	A	●	5,870
8325521		STD+1	OH5								D	●	6,810
8325140	M 12 × 1	STD	OH3	82	29	48	8.5	3	—	11	B	●	6,840
8325522		STD+1	OH4								D	●	7,730
8325147	M 14 × 2	STD	OH4	88	30	48	10.5	3	—	12	A	●	8,420
8325530		STD+1	OH5								D	●	9,770
8325150	M 14 × 1.5	STD	OH4	88	30	48	10.5	3	—	12.5	A	●	8,420
8325531		STD+1	OH5								D	●	9,770
8325152	M 14 × 1.25	STD	OH4	88	30	48	10.5	3	—	12.8	D	●	9,750
8325532		STD+1	OH5								D	●	10,300
8325154	M 14 × 1	STD	OH3	88	30	48	10.5	3	—	13	D	●	9,930
8325533		STD+1	OH4								D	●	10,500
8325155	M 15 × 1.5	STD	OH4	95	32	52	10.5	3	—	13.5	D	●	12,000
8325536		STD+1	OH5								D	●	12,600
8325156	M 15 × 1	STD	OH3	95	32	52	10.5	3	—	14	D	●	13,000
8325537		STD+1	OH4								D	●	13,600
8325157	M 16 × 2	STD	OH4	95	32	52	12.5	3	—	14	A	●	10,900
8325540		STD+1	OH5								D	●	12,800

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

NEXT



FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8325160	M 16 × 1.5	STD	OH4	95	32	52	12.5	3	—	14.5	A ●	10,900
8325541		STD+1	OH5								D ●	12,800
8325162	M 16 × 1	STD	OH3	95	32	52	12.5	3	—	15	D ●	12,900
8325542		STD+1	OH4								D ●	13,500
8325164	M 17 × 1.5	STD	OH4	100	37	55	13	3	—	15.5	D ●	16,100
8325545		STD+1	OH5								D ●	17,000
8325166	M 17 × 1	STD	OH3	100	37	55	13	3	—	16	D ●	18,400
8325546		STD+1	OH4								D ●	19,200
8325167	M 18 × 2.5	STD	OH5	100	37	55	14	3	—	15.5	A ●	14,200
8325549		STD+1	OH6								D ●	16,800
8325169	M 18 × 2	STD	OH4	100	37	55	14	3	—	16	D ●	16,100
8325550		STD+1	OH5								D ●	17,100
8325170	M 18 × 1.5	STD	OH4	100	37	55	14	3	—	16.5	A ●	14,200
8325551		STD+1	OH5								D ●	16,800
8325172	M 18 × 1	STD	OH3	100	37	55	14	3	—	17	D ●	19,200
8325552		STD+1	OH4								D ●	20,300
8325177	M 20 × 2.5	STD	OH5	105	37	58	15	3	—	17.5	A ●	17,900
8325557		STD+1	OH6								D ●	20,700
8325179	M 20 × 2	STD	OH4	105	37	58	15	3	—	18	D ●	20,900
8325558		STD+1	OH5								D ●	22,000
8325180	M 20 × 1.5	STD	OH4	105	37	58	15	3	—	18.5	A ●	17,900
8325559		STD+1	OH5								D ●	20,700
8325182	M 20 × 1	STD	OH3	105	37	58	15	3	—	19	D ●	22,500
8325560		STD+1	OH4								D ●	23,500
8325187	M 22 × 2.5	STD	OH5	115	38	63	17	3	—	19.5	A ●	22,600
8325563		STD+1	OH6								D ●	26,200
8325189	M 22 × 2	STD	OH4	115	38	63	17	3	—	20	D ●	26,400
8325564		STD+1	OH5								D ●	27,800

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄  は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしていません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length (ℓk) and width (DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

Sパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

管用 Pipe

インサート Insert

M

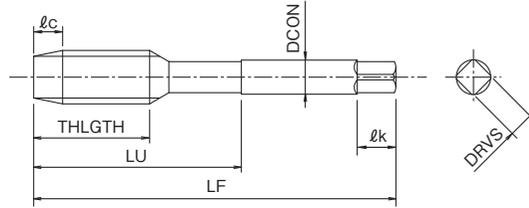
ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

M

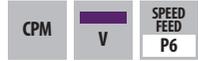
U

参考資料  
References

# A-POT



■ 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 5P  
Chamfer Length



FROM  
ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8325190	M 22 × 1.5	STD	OH4	115	38	63	17	3	—	20.5	A	●	22,600
8325565		STD+1	OH5								D	●	26,200
8325192	M 22 × 1	STD	OH3	115	38	63	17	3	—	21	D	●	28,000
8325566		STD+1	OH4									●	29,200
8325197	M 24 × 3	STD	OH5	120	45	66	19	3	—	21	A	●	28,200
8325569		STD+1	OH6								D	●	32,400
8325199	M 24 × 2	STD	OH4	120	45	66	19	3	—	22	D	●	33,200
8325570		STD+1	OH5									●	35,000
8325200	M 24 × 1.5	STD	OH4	120	45	66	19	3	—	22.5	A	●	28,200
8325571		STD+1	OH5								D	●	32,400
8325202	M 24 × 1	STD	OH3	120	45	66	19	3	—	23	D	●	36,000
8325572		STD+1	OH4									●	37,800

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

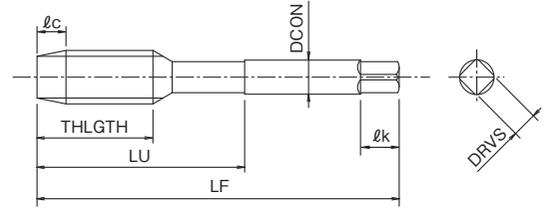
- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法 $\ell k$ , DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄    は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length ( $\ell k$ ) and width (DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard (with the exception of internal threads not listed in the JIS standard). The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

# A-LT-POT



■ 食付き部の長さ( $\ell_c$ ) 5P  
Chamfer Length



## ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8326002	M2 × 0.4 × 80	STD	OH1.5	80	12	—	3	2	Yes	1.6	D ●	10,300
8326001	M2 × 0.25 × 80	STD	OH1	80	12	—	3	2	Yes	1.75	D ●	15,900
8326004	M2.2 × 0.45 × 80	STD	OH2	80	13	—	3	2	Yes	1.75	D ●	10,900
8326003	M2.2 × 0.25 × 80	STD	OH1	80	13	—	3	2	Yes	1.95	D ●	17,300
8326005	M2.3 × 0.4 × 80	STD	OH1.5	80	13	—	3	2	Yes	1.9	D ●	8,680
8326007	M2.5 × 0.45 × 80	STD	OH2	80	14	—	3	2	Yes	2.05	D ●	7,870
8326006	M2.5 × 0.35 × 80	STD	OH2	80	14	—	3	2	Yes	2.15	D ●	12,000
8326008	M2.6 × 0.45 × 80	STD	OH2	80	14	—	3	2	Yes	2.15	D ●	7,230
8326010	M3 × 0.5 × 100	STD	OH3	100	11	20	4	3	Yes	2.5	D ●	5,820
8326009	M3 × 0.35 × 100	STD	OH2	100	11	20	4	3	Yes	2.65	D ●	8,230
8326012	M3.5 × 0.6 × 100	STD	OH2	100	13	24	4	3	Yes	2.9	D ●	6,070
8326011	M3.5 × 0.35 × 100	STD	OH2	100	13	24	4	3	Yes	3.15	D ●	9,430
8326014	M4 × 0.7 × 100	STD	OH3	100	13	27	5	3	Yes	3.3	D ●	5,310
8326013	M4 × 0.5 × 100	STD	OH3	100	13	27	5	3	Yes	3.5	D ●	6,980
8326016	M4.5 × 0.75 × 100	STD	OH3	100	13	30	5	3	Yes	3.8	D ●	6,140
8326015	M4.5 × 0.5 × 100	STD	OH3	100	13	30	5	3	Yes	4	D ●	7,690
8326018	M5 × 0.8 × 100	STD	OH3	100	16	33	5.5	3	Yes	4.2	D ●	4,760
8326017	M5 × 0.5 × 100	STD	OH3	100	16	33	5.5	3	Yes	4.5	D ●	5,980
8326019	M5.5 × 0.5 × 100	STD	OH3	100	17	37	5.5	3	Yes	5	D ●	6,760
8326022	M6 × 1 × 100 × 150	STD	OH3	100	19	40	6	3	Yes	5	D ●	4,870
8326023				150								6,530
8326020	M6 × 0.75 × 100 × 150	STD	OH3	100	19	40	6	3	Yes	5.3	D ●	5,700
8326021				150								7,940

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法 $\ell_k$ , DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄    は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length ( $\ell_k$ ) and width (DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap  
管用 Pipe

インサート  
Insert

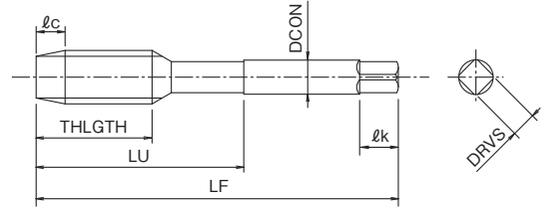
M

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

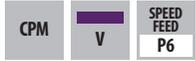
U

参考資料  
References

# A-LT-POT



■ 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 5P  
Chamfer Length



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

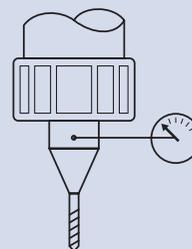
ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326026	M7 × 1	STD	OH3	100	19	40	6.2	3	Yes	6	D	●	5,890
8326027				150		60						●	8,000
8326024	M7 × 0.75	STD	OH3	100	19	40	6.2	3	Yes	6.3	D	●	7,230
8326025				150		60						●	10,200
8326032	M8 × 1.25	STD	OH3	100	22	40	6.2	3	Yes	6.8	D	●	5,720
8326033				150		60						●	7,730
8326030	M8 × 1	STD	OH3	100	22	40	6.2	3	Yes	7	D	●	6,450
8326031				150		60						●	8,940
8326028	M8 × 0.75	STD	OH3	100	22	40	6.2	3	Yes	7.3	D	●	7,000
8326029				150		60						●	9,930
8326038	M9 × 1.25	STD	OH3	100	22	40	7	3	Yes	7.8	D	●	6,620
8326039				150		60						●	9,200
8326036	M9 × 1	STD	OH3	100	22	40	7	3	Yes	8	D	●	7,590
8326037				150		60						●	11,000
8326034	M9 × 0.75	STD	OH3	100	22	40	7	3	Yes	8.3	D	●	8,320
8326035				150		60						●	12,300
8326046	M10 × 1.5	STD	OH4	100	24	41	7	3	-	8.5	D	●	6,530
8326047				150		60						●	9,070
8326044	M10 × 1.25	STD	OH3	100	24	41	7	3	-	8.8	D	●	6,530
8326045				150		60						●	9,070
8326042	M10 × 1	STD	OH3	100	24	41	7	3	-	9	D	●	7,350
8326043				150		60						●	10,500
8326040	M10 × 0.75	STD	OH3	100	24	41	7	3	-	9.3	D	●	8,500
8326041				150		60						●	12,500

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

## 加工のポイント (取付け振れの影響)

Points of Tapping (effect of attachment runout)

- ・ 取付け振れを抑制することで安定加工が可能です。
- ・ 詳細はp.28をご覧ください。
- ・ Stable tapping can be ensured by controlling the attachment runout.
- ・ Please see p.28 for the further details.



NEXT

## ここがいいね!

Key Point

A-LT-POTにロングネック形状を採用  
標準では届かない深穴の加工にも対応!

A long-neck type "A-LT-POT" is introduced in A-POT.  
It's suitable for deep hole tapping that regular taps cannot handle.

A-LT-POT



A-POT



### FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326052	M11 × 1.5	STD	OH4	100	25	48	8	3	—	9.5	D	●	7,430
8326053				150		60						●	10,800
8326092	M11 × 1.25	STD	OH3	100	25	48	8	3	—	9.8	D	●	8,450
8326093				150		60						●	12,600
8326050	M11 × 1	STD	OH3	100	25	48	8	3	—	10	D	●	8,960
8326051				150		60						●	13,600
8326048	M11 × 0.75	STD	OH3	100	25	48	8	3	—	10.3	D	●	9,930
8326049				150		60						●	15,200
8326060	M12 × 1.75	STD	OH4	100	29	48	8.5	3	—	10.3	D	●	7,480
8326061				150		60						●	10,700
8326058	M12 × 1.5	STD	OH4	100	29	48	8.5	3	—	10.5	D	●	7,480
8326059				150		60						●	10,700
8326056	M12 × 1.25	STD	OH4	100	29	48	8.5	3	—	10.8	D	●	7,480
8326057				150		60						●	10,700
8326054	M12 × 1	STD	OH3	100	29	48	8.5	3	—	11	D	●	8,500
8326055				150		60						●	12,400
8326065	M14 × 2	STD	OH4	150	30	60	10.5	3	—	12	D	●	14,300
8326064	M14 × 1.5	STD	OH4	150	30	60	10.5	3	—	12.5	D	●	14,300
8326063	M14 × 1.25	STD	OH4	150	30	60	10.5	3	—	12.8	D	●	17,400
8326062	M14 × 1	STD	OH3	150	30	60	10.5	3	—	13	D	●	17,900
8326067	M15 × 1.5	STD	OH4	150	32	60	10.5	3	—	13.5	D	●	17,200
8326066	M15 × 1	STD	OH3	150	32	60	10.5	3	—	14	D	●	18,500
8326070	M16 × 2	STD	OH4	150	32	60	12.5	3	—	14	D	●	15,000
8326071				200		80						●	18,400

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length (ℓk) and width (DRVS).

1. 精度欄   は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

NEXT



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

Spiral Fluted Tap

U

管用 Pipe

インサート Insert

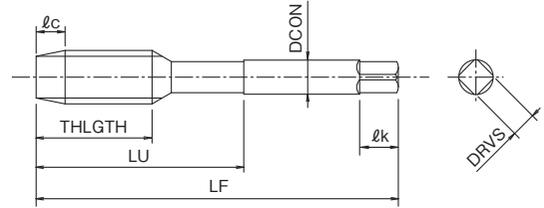
M

Spiral Pointed Tap

U

参考資料  
References

# A-LT-POT



■ 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 5P  
Chamfer Length



FROM

ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8326069	M16 × 1.5 × 150	STD	OH4	150	32	60	12.5	3	—	14.5	D ●	15,000	
8326068	M16 × 1 × 150	STD	OH3	150	32	60	12.5	3	—	15	D ●	18,100	
8326073	M17 × 1.5 × 150	STD	OH4	150	37	60	13	3	—	15.5	D ●	22,800	
8326072	M17 × 1 × 150	STD	OH3	150	37	60	13	3	—	16	D ●	26,200	
8326077	M18 × 2.5 × 150	STD	OH5	150	37	60	14	3	—	15.5	D ●	18,900	
8326076	M18 × 2 × 150	STD	OH4	150	37	60	14	3	—	16	D ●	21,500	
8326075	M18 × 1.5 × 150	STD	OH4	150	37	60	14	3	—	16.5	D ●	18,900	
8326074	M18 × 1 × 150	STD	OH3	150	37	60	14	3	—	17	D ●	27,700	
8326081	M20 × 2.5 × 150 × 200	STD	OH5	150	37	60	15	3	—	17.5	D	●	22,800
8326082				200		80						●	27,400
8326080	M20 × 2 × 150	STD	OH4	150	37	60	15	3	—	18	D ●	28,000	
8326079	M20 × 1.5 × 150	STD	OH4	150	37	60	15	3	—	18.5	D ●	22,800	
8326078	M20 × 1 × 150	STD	OH3	150	37	60	15	3	—	19	D ●	30,100	
8326086	M22 × 2.5 × 150	STD	OH5	150	38	63	17	3	—	19.5	D ●	26,200	
8326085	M22 × 2 × 150	STD	OH4	150	38	63	17	3	—	20	D ●	31,800	
8326084	M22 × 1.5 × 150	STD	OH4	150	38	63	17	3	—	20.5	D ●	26,200	
8326083	M22 × 1 × 150	STD	OH3	150	38	63	17	3	—	21	D ●	33,700	
8326090	M24 × 3 × 150 × 200	STD	OH5	150	45	66	19	3	—	21	D	●	34,700
8326091				200		66						●	40,100
8326089	M24 × 2 × 150	STD	OH4	150	45	66	19	3	—	22	D ●	37,600	
8326088	M24 × 1.5 × 150	STD	OH4	150	45	66	19	3	—	22.5	D ●	34,700	
8326087	M24 × 1 × 150	STD	OH3	150	45	66	19	3	—	23	D ●	40,400	

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法 $\ell k$ , DRVSはp.56をご覧ください。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length( $\ell k$ ) and width(DRVS).

1. 精度欄    は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

1. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.



# ポイントタップ(エンドミルシャンク) Spiral Pointed Tap (End Mill Shank)

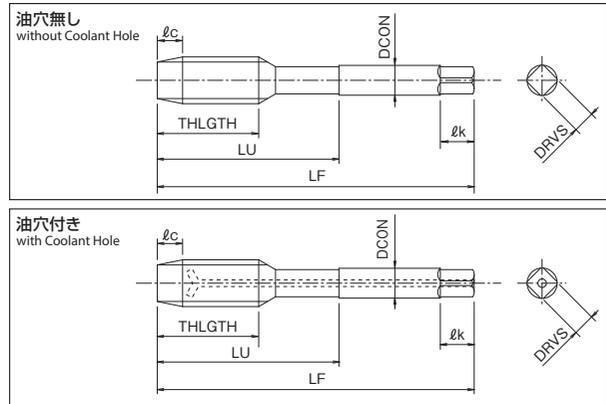
## A-POT



- 食付き部の長さ(ℓc) 5P  
Chamfer Length



エンドミルシャンクタイプは、高速シンクロタップHSシリーズと同一形状のシャンクを採用しています。  
A-SFT with end mill style shank uses the same shank shape as OSG's HS (high speed) synchro tap series.



### ねじの種類 : M

単位 :mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	油穴 Oil Hole	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8325800	M 3 × 0.5 - 4	—	STD	OH3	46	11	19	4	3	Yes	2.5	D ●	3,440
8325801	M 4 × 0.7 - 6	—	STD	OH3	52	13	21	6	3	Yes	3.3	D ●	3,370
8325802	M 5 × 0.8 - 6	—	STD	OH3	60	16	24	6	3	Yes	4.2	D ●	3,410
8325803	M 6 × 1 - 6	—	STD	OH3	62	19	29	6	3	Yes	5	D ●	3,470
8326901		Yes								—			
8326902	M 6 × 0.75 - 6	Yes	STD	OH3	62	19	29	6	3	—	5.3	D ●	7,330
8325804	M 8 × 1.25 - 8	—	STD	OH4	70	22	37	8	3	Yes	6.8	D ●	4,560
8326903		Yes								—			
8326904	M 8 × 1 - 8	Yes	STD	OH3	70	22	37	8	3	—	7	D ●	8,300
8325806	M 10 × 1.5 - 8	—	STD	OH4	75	24	41	8	3	—	8.5	D ●	5,460
8326905		Yes								—			
8325805	M 10 × 1.25 - 8	—	STD	OH4	75	24	41	8	3	—	8.8	D ●	5,460
8326906		Yes								—			
8325807	M 12 × 1.75 - 10	—	STD	OH4	82	29	48	10	3	—	10.3	D ●	7,180
8326907		Yes								—			
8326908	M 12 × 1.5 - 10	Yes	STD	OH4	82	29	48	10	3	—	10.5	D ●	10,800
8326909	M 12 × 1.25 - 10	Yes	STD	OH4	82	29	48	10	3	—	10.8	D ●	10,800
8325808	M 14 × 2 - 12	—	STD	OH5	88	30	48	12	3	—	12	D ●	10,300

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

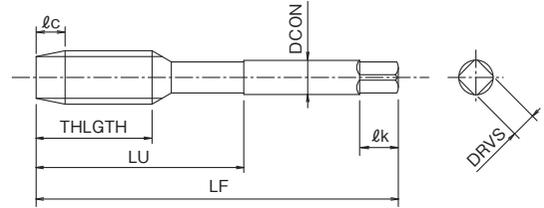
1. エンドミルシャンク品はコレットホルダ、ミーリングホルダなどに対応していますが、まわり止め付きホルダをご使用下さい。
2. 精度欄    は高精度保持と完全同期送りの組み合わせを前提とした2級相当対応のタップ推奨精度です。
3. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
4. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますのでご注意ください。
5. 再研磨はお勧めしておりません。
6. 推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く) JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. Although taps with end mill shank are compatible with a collet holder, milling holder and etc., use a holder with a detent.
2. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standards only if combination of maintaining the high accuracy and complete synchronous feed is applied.
3. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
4. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
5. Regrinding is not recommended.
6. The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

# A-LT-POT

エンドミルシャンクタイプは、高速シンクロタップHSシリーズと同一形状のシャンクを採用しています。  
A-SFT with end mill style shank uses the same shank shape as OSG's HS (high speed) synchro tap series.



■ 食付き部の長さ( $\ell c$ ) 5P  
Chamfer Length



## ねじの種類 : M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8326400	M 3 × 0.5	STD	OH3	100	11	20	4	3	Yes	2.5	D	● 6,400
8326420				150								● 9,110
8326401	M 4 × 0.7	STD	OH3	100	13	27	6	3	Yes	3.3	D	● 5,820
8326421				150								● 8,020
8326402	M 5 × 0.8	STD	OH3	100	16	33	6	3	Yes	4.2	D	● 5,210
8326422				150								● 7,460
8326403	M 6 × 1	STD	OH3	100	19	40	6	3	Yes	5	D	● 5,340
8326423				150								● 7,180
8326424				200								● 9,430
8326404	M 8 × 1.25	STD	OH4	100	22	53	8	3	Yes	6.8	D	● 6,320
8326425				150								● 8,520
8326426				200								● 10,800
8326406	M 10 × 1.5	STD	OH4	100	24	41	8	3	-	8.5	D	● 7,180
8326427				150		60						● 9,970
8326428				200		80						● 11,700
8326405	M 10 × 1.25	STD	OH4	100	24	41	8	3	-	8.8	D	● 7,180
8326429				150		60						● 9,970
8326430				200		80						● 11,700
8326407	M 12 × 1.75	STD	OH4	100	29	48	10	3	-	10.3	D	● 8,270
8326431				150		60						● 11,800
8326432				200		80						● 14,200
8326408	M 14 × 2	STD	OH5	150	30	60	12	3	-	12	D	● 15,900
8326433				200		80						● 17,400
8326409	M 16 × 2	STD	OH5	150	32	60	16	3	-	14	D	● 16,500
8326434				200		80						● 20,300
8326410	M 20 × 2.5	STD	OH5	150	37	75	16	3	-	17.5	D	● 25,100
8326435				200		80						● 30,100
8326411	M 24 × 3	STD	OH5	150	45	90	20	3	-	21	D	● 37,800
8326436				200		● 43,500						

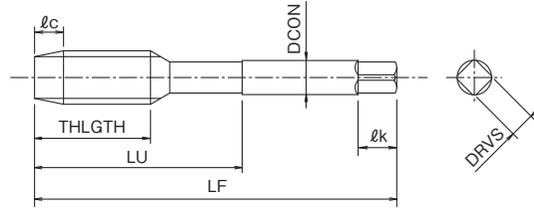
● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

■ 使用上のご注意はp.50をご参照下さい。 ■ Please refer p.50 for notes/precaution of usage.

# A-POT



■ 食付き部の長さ(ℓc) 5P  
Chamfer Length



## ねじの種類：U

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出しセンタ External Center	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8327012	No. 4 - 40UNC	STD	OH2	44	15	—	3	2	Yes	2.3	D ●	4,010
8327018	No. 5 - 40UNC	STD	OH2	46	11	19	4	3	Yes	2.6	D ●	3,940
8327024	No. 6 - 32UNC	STD	OH2	48	13	21	4	3	Yes	2.8	D ●	3,870
8327030	No. 8 - 32UNC	STD	OH2	52	13	21	5	3	Yes	3.4	D ●	3,850
8327036	No. 10 - 24UNC	STD	OH2	60	16	24	5.5	3	Yes	3.8	D ●	3,850
8327039	No. 10 - 32UNF	STD	OH2	60	16	24	5.5	3	Yes	4.1	D ●	3,850
8327049	1/4 - 20UNC	STD	OH3	62	19	29	6	3	Yes	5.1	D ●	3,960
8327051	1/4 - 28UNF	STD	OH2	62	19	29	6	3	Yes	5.5	D ●	3,960
8327058	5/16 - 18UNC	STD	OH3	70	22	37	6.1	3	Yes	6.6	D ●	4,770
8327061	5/16 - 24UNF	STD	OH3	70	22	37	6.1	3	Yes	6.9	D ●	4,770
8327067	3/8 - 16UNC	STD	OH3	75	24	41	7	3	—	8	D ●	5,280
8327073	3/8 - 24UNF	STD	OH3	75	24	41	7	3	—	8.5	D ●	5,280
8327080	7/16 - 14UNC	STD	OH3	80	25	48	8	3	—	9.4	D ●	6,370
8327083	7/16 - 20UNF	STD	OH3	80	25	48	8	3	—	9.9	D ●	6,370
8327090	1/2 - 13UNC	STD	OH4	85	29	48	9	3	—	10.8	D ●	7,460
8327096	1/2 - 20UNF	STD	OH3	85	29	48	9	3	—	11.5	D ●	7,460
8327105	9/16 - 12UNC	STD	OH4	90	30	48	10.5	3	—	12.2	D ●	10,300
8327108	9/16 - 18UNF	STD	OH3	90	30	48	10.5	3	—	12.9	D ●	10,300
8327111	5/8 - 11UNC	STD	OH4	95	32	52	12	3	—	13.6	D ●	13,000
8327114	5/8 - 18UNF	STD	OH3	95	32	52	12	3	—	14.5	D ●	13,000
8327120	3/4 - 10UNC	STD	OH4	105	37	58	14	3	—	16.5	D ●	15,900
8327123	3/4 - 16UNF	STD	OH4	105	37	58	14	3	—	17.5	D ●	15,900
8327130	7/8 - 9UNC	STD	OH5	115	38	63	17	3	—	19.5	D ●	28,200
8327132	7/8 - 14UNF	STD	OH4	115	38	63	17	3	—	20.5	D ●	28,200

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

- アイコンの説明はp.2をご覧ください。
- 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法ℓk, DRVSはp.56をご覧ください。

1. 精度欄    は2Bめねじ相当適応のタップ推奨精度です。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 送りの不安定な機械で使用しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合がありますので注意下さい。
4. 再研磨はお勧めしておりません。
5. 推奨下穴径は、JIS2Bめねじ用です。(JISの規格にないめねじは除く)  
JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

- See p.2 for explanation of icons.
- See p.56 for length of external center and shank square length(ℓk) and width(DRVS).

1. The recommended tap limit corresponds to JIS 2 B internal thread standard.
2. Tap limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. Stable feed control machines are recommended to avoid over size tapping.
4. Regrinding is not recommended.
5. The recommended tap limit corresponds to JIS 2 B internal thread standard (with the exception of internal threads not listed in the JIS standard).  
The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

オーエスジー用選別タップは、所定のめねじ精度を満足していただくために、階段式に精度が設定してあり、作業条件に合わせて選定できるよう、独自のOH精度方式を採用しております。

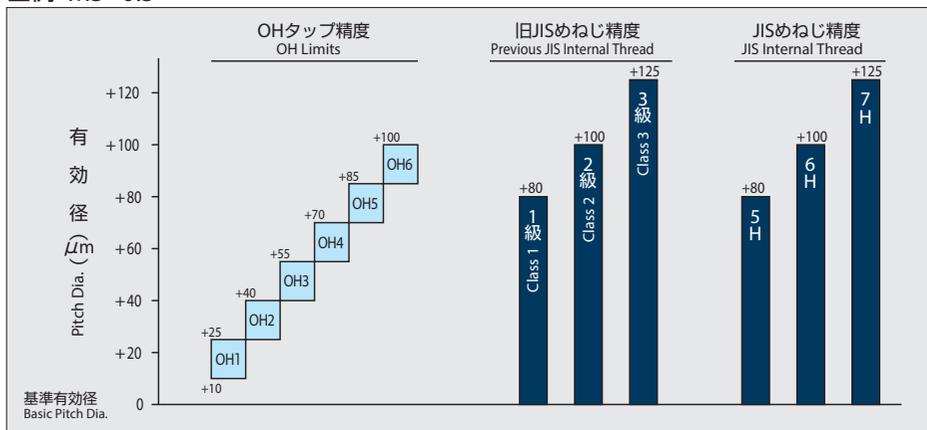
OSG applies a unique system of tap pitch diameter limits. We call it the OH Limit System. Using the step method, you can select the best tap pitch diameter limits to match your work conditions.

## P ≤ 0.6 (40山以上) のもの P ≤ 0.6 (T.P.I. ≥ 40)

上の許容差:  $0.010 + 0.015 \times n$   
 upper limit:  $0.010 + 0.015 \times n$   
 下の許容差: 上の許容差 - 0.015  
 lower limit: (upper limit) - 0.015

単位: mm (n=OH番号)  
 Unit: mm (n=OH number)

### 例 M3×0.5 Ex. M3×0.5

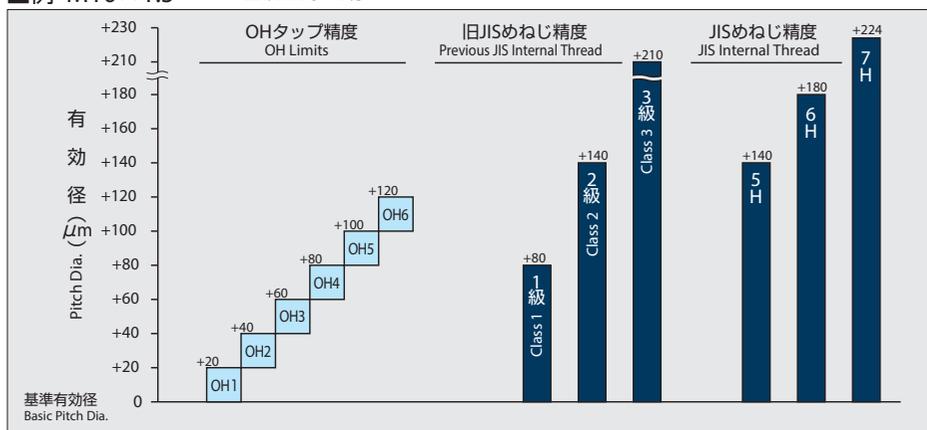


## 0.7 (36山以下) ≤ P < 4 (8山超え) 0.7 (T.P.I. ≤ 36) ≤ P < 4 (T.P.I. > 8)

上の許容差:  $0.020 \times n$   
 upper limit:  $0.020 \times n$   
 下の許容差: 上の許容差 - 0.020  
 lower limit: (upper limit) - 0.020

単位: mm (n=OH番号)  
 Unit: mm (n=OH number)

### 例 M10×1.5 Ex. M10×1.5

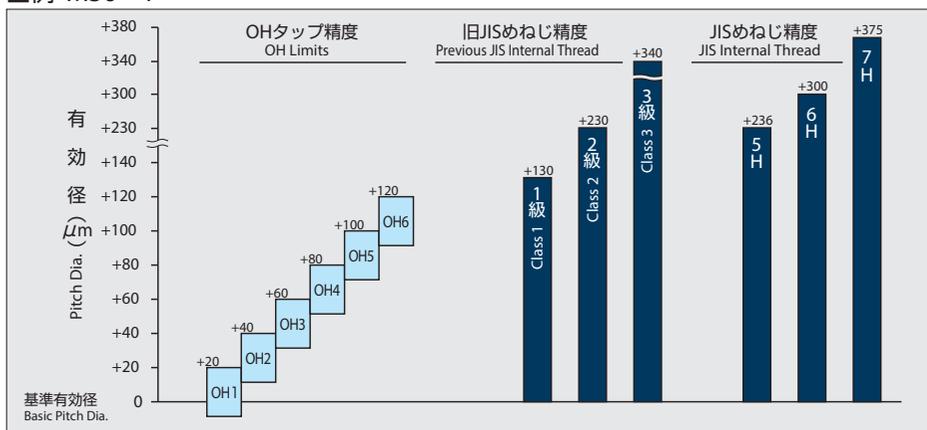


## P ≥ 4 (8山以下) P ≥ 4 (T.P.I. ≤ 8)

上の許容差:  $0.020 \times n$   
 upper limit:  $0.020 \times n$   
 下の許容差: 上の許容差 - 0.030  
 lower limit: (upper limit) - 0.030

単位: mm (n=OH番号)  
 Unit: mm (n=OH number)

### 例 M36×4 Ex. M36×4



高い精度が要求される航空機部品のねじ加工に対応するため、OH精度より公差の狭いGH精度を採用しました。

Applied tighter tolerance GH limits to satisfy high precision demand from aerospace threading parts operation.

## GH 精度 GH LIMIT

### GH1, 2

上の許容差:  $0.013 \times n$

upper limit:  $0.013 \times n$

下の許容差: 上の許容差 - 0.013

lower limit: (upper limit) - 0.013

### GH3以上 GH3 and over

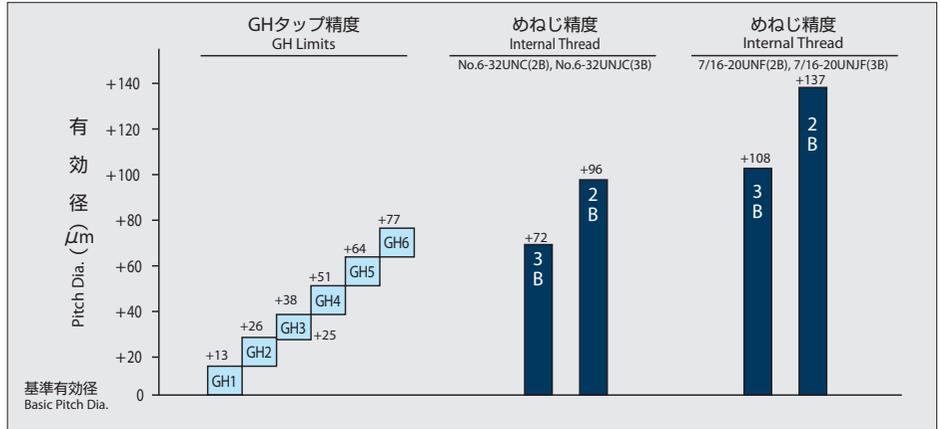
上の許容差:  $0.013 \times (n-2) + 0.025$

upper limit:  $0.013 \times (n-2) + 0.025$

下の許容差: 上の許容差 - 0.013

lower limit: (upper limit) - 0.013

単位: mm (n=GH番号)  
Unit: mm (n=GH number)



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap  
管用 Pipe

インサート  
Insert

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap  
M

U

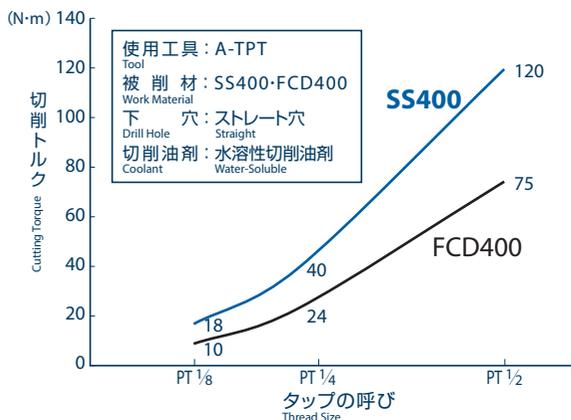
参考資料  
References

# 管用テーパタップの注意点

Precautions When Using Taper Pipe Taps

## ① 切削トルク Cutting Torque

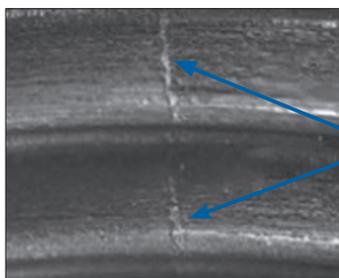
### ■管用テーパタップの切削トルク Cutting torque of taper pipe thread



管用テーパタップは、一般の平行タップと異なり完全ねじ部でも切削を行いますので、摩擦抵抗が増加し、ハンドタップの2～3倍の切削トルクがかかります。

Unlike straight taps, taper pipe taps have a much higher volume of chip removal in the tapping process, resulting in greater friction and requires 2 - 3 times the tapping torque than hand taps.

## ② ストップマーク Stop Marks



切削タップで加工しためねじは、ストップマークが生じます。これが有害になる場合には、スレッドミルの使用を推奨します。

Female screws processed by cut taps have stop marks. If it presents a problem, the use of OSG's thread mill series is recommended.

## ③ 形状 Geometry

### ■インターラップ形状を採用 Interrupted thread geometry

千鳥刃の効果により、適正な切込み量を確認し、むしれを防止します。  
The variable skip tooth geometry prevents galling by maintaining appropriate amount of cutting depth.

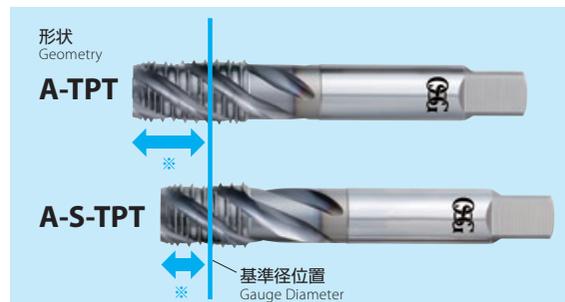
### ■A-TPTとA-S-TPTの形状比較 Geometry comparison of A-TPT and A-S-TPT

管用テーパねじ Rc(PT)・NPTは従来のTPTとS-TPTの2種類の形状を採用しています。ねじ部の長さや基準径位置はJIS B 4446付属書(規定)管用テーパねじ用タップ(PT形およびPS形)に準じて長ねじ形(TPT)と短ねじ形(S-TPT)を設定しています。

Taper pipe taps Rc(PT) and NPT employ two types of geometries from the conventional TPT and S-TPT. The length of threaded parts and gauge diameters of TPT and S-TPT are following JIS B 4446 Appendix. Hand Taps for Pipe Thread for Taper Thread (PT Series Taper Taps and PS Series Parallel Taps).

例: Example

品名 Tool	ツール No. EDP No.	呼び Thread Size	全長 Total Length	基準径位置※ Gauge Diameter
A-TPT	8327655	PT 1/2-14	125	25
A-S-TPT	8327665			17



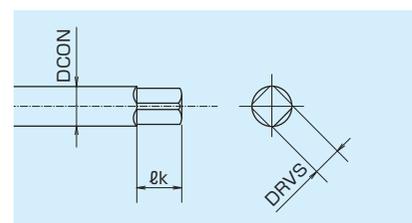
# シャンク四角部形状 Straight Shank with Flat Part

単位:mm Unit:mm

シャンク径 DCON	四角部長さ ℓk	四角部幅 DRVS
3	5	2.5
4	6	3.2
5	7	4
5.5	7	4.5
6	7	4.5
6.1	8	5
6.2	8	5
7	8	5.5
8	9	6
8.5	9	6.5
9	10	7
10	11	8
10.5	11	8
11	12	9

シャンク径 DCON	四角部長さ ℓk	四角部幅 DRVS
12	12	9
12.5	13	10
13	13	10
14	14	11
15	15	12
16	15	12
17	16	13
18	17	14
19	18	15
20	18	15
22	20	17
23	20	17
24	22	19
25	22	19

シャンク径 DCON	四角部長さ ℓk	四角部幅 DRVS
26	24	21
28	24	21
30	26	23
32	30	26
35	30	26
38	32	29
40	35	32
44	38	35



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

## 突出しセンタ長さ Length of External Center

### メートルねじ

Metric threads 単位:mm Unit:mm

サイズ Size	長さ Length
M 1.4	0.6
M 1.6	0.6
M 1.7	0.7
M 2	0.8
M 2.2	0.8
M 2.3	1
M 2.5	1
M 2.6	1.1
M 3	1.2
M 3.5	1.5
M 4	1.7
M 4.5	1.9
M 5	2.2
M 5.5	2.4
M 6	2.6
M 7	3.1
M 8	3.5
M 9	4

### ユニファイねじ

Unified threads 単位:mm Unit:mm

サイズ Size	長さ Length
No. 4	1.2
No. 5	1.3
No. 6	1.5
No. 8	1.8
No. 10	2.1
U 1/4	2.7
U 5/16	3.4

■ A-POTのみ Only for spiral pointed taps

※突出しセンタ長さは参考値です。 ※ The lengths listed above are for reference only.

M

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

U

管用 Pipe

インサート Insert

M

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

U

参考資料  
References



メートルねじ Metric screw threads

ねじの呼び Thread Size	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	最大下穴径 Max. drill hole dia.		
		最小下穴径 Min. drill hole dia.	各精度共通	旧JIS2級用
M 1.4 × 0.3	1.1	1.08	1.14	1.16
M 1.6 × 0.35	1.25	1.23	1.32	1.32
※ M 1.7 × 0.35	1.35	—	—	1.42
M 2 × 0.4	1.6	1.57	1.67	1.67
※ M 2 × 0.25	1.75	1.73	—	1.8
M 2.2 × 0.45	1.75	1.72	1.83	1.83
※ M 2.2 × 0.25	1.95	1.93	—	2
※ M 2.3 × 0.4	1.9	—	—	1.97
M 2.5 × 0.45	2.05	2.02	2.13	2.13
M 2.5 × 0.35	2.15	2.13	2.22	2.22
※ M 2.6 × 0.45	2.15	—	—	2.23
M 3 × 0.5	2.5	2.46	2.59	2.59
M 3 × 0.35	2.65	2.63	2.72	2.72
M 3.5 × 0.6	2.9	2.85	3.01	3.01
M 3.5 × 0.35	3.15	3.13	3.22	3.22
M 4 × 0.7	3.3	3.25	3.42	3.42
M 4 × 0.5	3.5	3.46	3.59	3.59
M 4.5 × 0.75	3.8	3.69	3.87	3.87
M 4.5 × 0.5	4	3.96	4.09	4.09
M 5 × 0.8	4.2	4.14	4.33	4.33
M 5 × 0.5	4.5	4.46	4.59	4.59
M 5.5 × 0.5	5	4.96	5.09	5.09
M 6 × 1	5	4.92	5.15	5.15
M 6 × 0.75	5.3	5.19	5.37	5.37
※ M 6 × 0.5	5.5	—	—	5.59
M 7 × 1	6	5.92	6.15	6.15
M 7 × 0.75	6.3	6.19	6.37	6.37
M 8 × 1.25	6.8	6.65	6.91	6.91
M 8 × 1	7	6.92	7.15	7.15
M 8 × 0.75	7.3	7.19	7.37	7.37
M 9 × 1.25	7.8	7.65	7.91	7.91
M 9 × 1	8	7.92	8.15	8.15
M 9 × 0.75	8.3	8.19	8.37	8.37

推奨下穴径は旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く)  
 ※ JIS規格にないめねじの下穴径は参考値です。

単位:mm Unit:mm

ねじの呼び Thread Size	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	最大下穴径 Max. drill hole dia.		
		最小下穴径 Min. drill hole dia.	各精度共通	旧JIS2級用
M10 × 1.5	8.5	8.38	8.67	8.67
M10 × 1.25	8.8	8.65	8.91	8.91
M10 × 1	9	8.92	9.15	9.15
M10 × 0.75	9.3	9.19	9.37	9.37
M11 × 1.5	9.5	9.38	9.67	9.67
M11 × 1.25	9.8	9.65	—	9.91
M11 × 1	10	9.92	10.15	10.15
M11 × 0.75	10.3	10.19	10.37	10.37
M12 × 1.75	10.3	10.11	10.44	10.44
M12 × 1.5	10.5	10.38	10.67	10.67
M12 × 1.25	10.8	10.65	10.91	10.91
M12 × 1	11	10.92	11.15	11.15
M14 × 2	12	11.84	12.21	12.21
M14 × 1.5	12.5	12.38	12.67	12.67
M14 × 1.25	12.8	12.65	—	12.91
M14 × 1	13	12.92	13.15	13.15
M15 × 1.5	13.5	13.4	13.6	13.67
M15 × 1	14	13.95	14.15	14.15
M16 × 2	14	13.9	14.2	14.21
M16 × 1.5	14.5	14.4	14.6	14.67
M16 × 1	15	14.95	15.15	15.15
M17 × 1.5	15.5	15.4	15.68	15.67
M17 × 1	16	15.95	16.15	16.15
M18 × 2.5	15.5	15.3	15.7	15.74
M18 × 2	16	15.9	16.2	16.21
M18 × 1.5	16.5	16.4	16.6	16.67
M18 × 1	17	16.95	17.15	17.15
M20 × 2.5	17.5	17.3	17.7	17.74
M20 × 2	18	17.9	18.2	18.21
M20 × 1.5	18.5	18.4	18.6	18.67
M20 × 1	19	18.95	19.15	19.15

The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.  
 ※ The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.



単位: mm Unit: mm

ねじの呼び Thread Size	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	最大下穴径 Max. drill hole dia.		
		最小下穴径 Min. drill hole dia.	各精度共通	旧JIS2級用 6H用
M22 × 2.5	19.5	19.3	19.7	19.74
M22 × 2	20	19.9	20.2	20.21
M22 × 1.5	20.5	20.4	20.6	20.67
M22 × 1	21	20.95	21.15	21.15
M24 × 3	21	20.8	21.2	21.25
M24 × 2	22	21.9	22.2	22.21
M24 × 1.5	22.5	22.4	22.6	22.67
M24 × 1	23	22.95	23.15	23.15
M27 × 3	24	23.8	24.2	24.25
M27 × 1.5	25.5	25.4	25.6	25.67
M30 × 3.5	26.5	26.3	26.7	26.77
M30 × 3	27	26.8	27.2	27.25
M30 × 1.5	28.5	28.4	28.6	28.67
M33 × 3.5	29.5	29.3	29.7	29.77
M33 × 3	30	29.8	30.2	30.25
M33 × 1.5	31.5	31.4	31.6	31.67

ねじの呼び Thread Size	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	最大下穴径 Max. drill hole dia.		
		最小下穴径 Min. drill hole dia.	各精度共通	旧JIS2級用 6H用
M36 × 4	32	31.7	32.2	32.27
M36 × 3	33	32.8	33.2	33.25
M36 × 1.5	34.5	34.4	34.6	34.67
M39 × 4	35	34.7	35.2	35.27
M42 × 4.5	37.5	37.2	37.7	37.79
M42 × 3	39	38.8	39.2	39.25
M42 × 1.5	40.5	40.4	40.6	40.67
M45 × 4.5	40.5	40.2	40.7	40.79
M48 × 5	43	42.6	43.2	43.29
M48 × 3	45	44.8	45.2	45.25
M52 × 5	47	46.6	47.2	47.2
M56 × 5.5	50.5	50.1	50.7	50.7

推奨下穴径は旧JIS2級めねじ用です。(旧JISの規格にないめねじは除く)  
※ JIS規格にないめねじの下穴径は参考値です。

The recommended tap limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard.  
※ The recommended drill hole size that are not listed on JIS is as reference.

## 下穴加工には Flawless holes for perfect threading

# A

## The A Brand

詳細は  
for details:



超硬ドリル  
Carbide Drill

**AD・ADO**



超硬フラットドリル  
Carbide Flat Drill

**ADF**



ステンレス・チタン合金用  
超硬ドリル

Carbide Drill for Stainless Steels & Titanium Alloys

**ADO-SUS**



3枚刃油穴付き超硬ドリル  
3-Flute Carbide Drill with Oil Hole

**ADO-TRS**

特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

U

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap  
管用 Pipe

インサート  
Insert

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap  
M

U

参考資料  
References



ユニファイねじ Unified screw threads

単位:mm Unit:mm

ねじの呼び Thread Size	外径 d Major dia.	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	JIS2B 級用 JIS class 2B drill hole dia.	
			最小下穴径 Min. drill hole dia.	最大下穴径 Max. drill hole dia.
No. 4 - 40UNC	2.845	2.3	2.16	2.38
5 - 40UNC	3.175	2.6	2.49	2.69
6 - 32UNC	3.505	2.8	2.65	2.89
8 - 32UNC	4.166	3.4	3.31	3.53
10 - 24UNC	4.826	3.81	3.69	3.93
10 - 32UNF		4.1	3.97	4.16
1/4 - 20UNC	6.35	5.1	4.98	5.25
1/4 - 28UNF		5.5	5.36	5.58
5/16 - 18UNC	7.938	6.6	6.41	6.73
5/16 - 24UNF		6.9	6.79	7.03
3/8 - 16UNC	9.525	8	7.8	8.15
3/8 - 24UNF		8.5	8.39	8.63
7/16 - 14UNC	11.112	9.4	9.15	9.55
7/16 - 20UNF		9.9	9.73	10.03
1/2 - 13UNC	12.7	10.8	10.6	11.02
1/2 - 20UNF		11.5	11.33	11.6
9/16 - 12UNC	14.288	12.2	12	12.4
9/16 - 18UNF		12.9	12.8	13

ねじの呼び Thread Size	外径 d Major dia.	推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	JIS2B 級用 JIS class 2B drill hole dia.	
			最小下穴径 Min. drill hole dia.	最大下穴径 Max. drill hole dia.
5/8 - 11UNC	15.875	13.6	13.4	13.8
5/8 - 18UNF		14.5	14.4	14.6
3/4 - 10UNC	19.05	16.5	16.4	16.8
3/4 - 16UNF		17.5	17.4	17.6
7/8 - 9UNC	22.225	19.5	19.2	19.7
7/8 - 14UNF		20.5	20.3	20.6
1 - 8UNC	25.4	22.2	22	22.6
※ 1 1/8 - 8UN	28.575	25.5	25.2	25.7
※ 1 1/4 - 8UN	31.75	28.7	28.4	28.9
※ 1 3/8 - 8UN	34.925	31.8	31.5	32.1
※ 1 1/2 - 8UN	38.1	35	34.7	35.3
※ 1 5/8 - 8UN	41.275	38.2	37.9	38.4
※ 1 3/4 - 8UN	44.45	41.4	41.1	41.6
※ 1 7/8 - 8UN	47.625	44.5	44.2	44.8
※ 2 - 8UN	50.8	47.7	47.4	48

※ JIS 規格にないめねじの推奨下穴径は参考値です。  
 JIS B 1004-1975による。基準山形及び諸数値はメートルねじと同じです。  
 ※ Reference for internal threads not listed in the JIS standard.  
 In accordance to JIS B 1004-1975. Thread values are the same as metric standard.

インサートねじ用メートルねじ

Helicoil / EG / STI : Metric screw threads

単位:mm Unit:mm

ねじの呼び Thread Size	タップ下穴径 Drill hole dia.		適用ドリル径 Suitable Drill dia.
	最小寸法 Min.	最大寸法 Max.	
M 2 × 0.4 ( 2.520)	2.09	2.18	2.15
2.5 × 0.45 ( 3.085)	2.6	2.69	2.65
2.6 × 0.45 ( 3.185)	2.7	2.79	2.75
3 × 0.5 ( 3.650)	3.11	3.2	3.15
4 × 0.7 ( 4.909)	4.16	4.29	4.25
5 × 0.8 ( 6.039)	5.18	5.33	5.25
6 × 1 ( 7.300)	6.22	6.4	6.3
8 × 1.25 ( 9.624)	8.28	8.48	8.4
10 × 1.5 (11.948)	10.33	10.56	10.45
12 × 1.75 (14.274)	12.38	12.64	12.5

インサートねじ用ユニファイねじ

Helicoil / EG / STI : Unified screw threads

単位:mm Unit:mm

ねじの呼び Thread Size	タップ下穴径 Drill hole dia.		適用ドリル径 Suitable Drill dia.
	最小寸法 Min.	最大寸法 Max.	
No. 10 - 32 ( 5.857)	5	5.18	5.1
1/4 - 28 ( 7.528)	6.55	6.72	6.65
5/16 - 24 ( 9.313)	8.17	8.35	8.25
3/8 - 24 (10.900)	9.76	9.93	9.85



## G(PF)

単位:mm Unit:mm

管用ねじ Pipe Thread		推奨下穴径 Recommended drill hole dia.	下穴径最小 (ひっかり率) Drill hole dia. min.	下穴径最大 (ひっかり率) Drill hole dia. max.
呼び Thread Size	外径 d Major dia.			
<b>G</b>	1/16	<b>7.723</b>	6.7	6.56 (100%) 6.79 (80%)
<b>G (PF)</b>	1/8	<b>9.728</b>	8.7	8.57 // 8.8 //
	1/4	<b>13.157</b>	11.7	11.45 // 11.87 (75%)
	3/8	<b>16.662</b>	15.2	14.95 // 15.38 //
	1/2	<b>20.955</b>	19	18.6 // 19.1 (80%)
	5/8	<b>22.911</b>	21	20.6 // 21 //
	3/4	<b>26.441</b>	24.5	24.1 // 24.6 //
	7/8	<b>30.201</b>	28	27.9 // 28.3 //
<b>1</b>		<b>33.249</b>	30.5	30.3 // 30.9 //

1982年、ISO導入によりJISの管用ねじ規格が改正され、ねじの呼び記号が変更されましたが、ねじ精度の変更はないため、タップは新旧記号のものを共用することが可能です。  
The JIS pipe thread standard was revised in 1982 to meet ISO standards. Although thread symbols changed, the limits were not changed. Therefore, it is still acceptable to use taps with both new and old symbols.

(JIS B 0202-1982  
JIS B 0203-1982)

種類 Type	旧記号 Old Symbol	新記号 New Symbol
耐密用テーパめねじ Taper pipe threads for pressure-tight joints	PT	Rc
耐密用平行めねじ Parallel pipe threads for pressure-tight joints	PS	Rp
機械的結合用平行めねじ Parallel pipe threads for mechanical joints	PF	G

- JIS B 0203テーパめねじの計算値は継手の端面に基準値があるときに、有効ねじ部の小径位置の山頂1山が不完全山になるのを許される場合のストレート穴である。
  - JIS B 2301テーパめねじの計算値は継手の端面に基準値があるときに、小径位置の山頂が完全山にならない場合のストレート穴である。
  - PT、PSの1/16はJIS B 0203-1982のRc、Rpめねじに準じている。
- Calculated value of JIS B 0203 taper thread refers to the diameter of the straight hole in case that the last one thread at the small diameter position in useful threads is allowed to be incomplete when the reference is on the end surface of the joint.
  - Calculated value of JIS B 2301 taper thread refers to the diameter of the straight hole in case that the last thread at the small diameter position needs to be complete when the reference is on the end surface of the joint.
  - The values for 1/16 of OT and PS conform to those of Rc and Rp threads under JIS B 0203-1982.

## Rc(PT)・Rp(PS)

単位:mm Unit:mm

管用ねじ Pipe Thread		JIS B 0203				JIS B 2301	
呼び Thread Size	外径 d Major dia.	テーパめねじ Rc(PT) Taper internal threads Rc(PT)		平行めねじ Rp(PS) Parallel internal threads Rp(PS)		テーパめねじ Taper internal threads	
		計算値 Calculated value	下穴径 Drill hole dia.	計算値 Calculated value	下穴径 Drill hole dia.	計算値 Calculated value	下穴径 Drill hole dia.
1/16	<b>7.723</b>	6.23	6.2	6.49	6.5	—	—
1/8	<b>9.728</b>	8.235	8.2	8.495	8.5	8.191	8.2
1/4	<b>13.157</b>	10.941	10.9	11.341	11.4	10.945	10.9
3/8	<b>16.662</b>	14.428	14.4	14.846	14.9	14.388	14.4
1/2	<b>20.955</b>	17.95	18	18.489	18.5	17.943	18
3/4	<b>26.441</b>	23.349	23	23.975	24	23.305	23
<b>1</b>	<b>33.249</b>	29.423	29	30.111	30	29.353	29

## NPT・NPSC

単位:mm( )はinch Unit:mm( )=inch

管用ねじ Pipe Thread		テーパねじ (NPT) Taper threads (NPT)				平行ねじ (NPSC) Parallel threads (NPSC)	
呼び Thread Size	外径 d Major dia.	ドリル径 Drill dia.				ドリル径 Drill dia.	
		リーマを使用する場合 Where Reamer is used		リーマを使用しない場合 Where Reamer is not used			
1/16	<b>7.770</b>	—	5.94 (0.234)	—	6.15 (0.242)	1/4	6.35 (0.25)
1/8	<b>10.117</b>	2 <sup>1</sup> / <sub>64</sub>	8.33 (0.328)	—	8.43 (0.332)	1 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	8.74 (0.344)
1/4	<b>13.426</b>	2 <sup>7</sup> / <sub>64</sub>	10.72 (0.422)	7 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	11.13 (0.438)	7 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	11.13 (0.438)
3/8	<b>16.866</b>	9 <sup>1</sup> / <sub>64</sub>	14.27 (0.562)	9 <sup>1</sup> / <sub>64</sub>	14.27 (0.562)	3 <sup>7</sup> / <sub>64</sub>	14.68 (0.578)
1/2	<b>20.980</b>	1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	17.48 (0.688)	4 <sup>5</sup> / <sub>64</sub>	17.86 (0.703)	2 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>	18.26 (0.719)
3/4	<b>26.325</b>	5 <sup>7</sup> / <sub>64</sub>	22.63 (0.891)	2 <sup>9</sup> / <sub>32</sub>	23.01 (0.906)	5 <sup>9</sup> / <sub>64</sub>	23.42 (0.922)
<b>1</b>	<b>32.934</b>	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	28.58 (1.125)	1 <sup>9</sup> / <sub>64</sub>	28.98 (1.141)	1 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	29.36 (1.156)

ドリル径は、アメリカ管用ねじANSI/ASME B1.20.1-1983 Pipe Threads, General Purpose (Inch) 付属書推奨ドリル径より抜粋したものです。

The drill sizes are quoted from ANSI/ASME B1.20.1-1983 Pipe Threads, General Purpose (Inch) Appendix.



特長  
Features

切削条件  
Cutting Conditions

加工データ  
Cutting Data

M

スパイラルタップ  
Spiral Fluted Tap

U

管用  
Pipe

インサート  
Insert

ポイントタップ  
Spiral Pointed Tap

M

U

参考資料  
References

# 同期送り機構付き設備用の タップホルダをお探しの皆さまへ

To manufacturers who are looking for a tap holder for equipment with synchronous feed mechanism

タップ加工に関する問診を実施中です。  
該当が2つ以上の場合、ホルダの最適化が必要です。  
当社営業にご相談下さい。

Take the following survey to determine if the SynchroMaster tap holder is right for your threading application.  
If two or more apply, the SynchroMaster tap holder can help you optimize performance.  
Please consult with an OSG sales representative for details.

## タップ加工のトラブル問診

SynchroMaster Compatibility Checklist

同期送り機構付き機械を使用している

※ SynchroMasterは同期送り機構付き機械専用です  
Using equipment with synchronous feed mechanism  
\*SynchroMaster is designed only for machines with synchronous feed mechanism

コレットホルダを使用している

Collet holder is used

寿命が安定しない

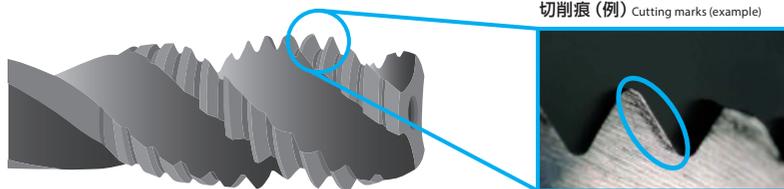
Tool life is unstable

突発的な折損が起きる

Occurrence of sudden tool breakage

タップに異常な切削痕がある

Abnormal cutting marks on the tap



## Aタップとの相性抜群

Designed for the A-Tap

シンクロマスター

タップホルダ **SynchroMaster**  
Tap Holder



詳細はこちら  
Scan for details



# オーエスジーは環境に優しい取り組みを推進しています

OSG's Environmental Initiatives

## 再研磨・再コーティング

### Tool Reconditioning

使用できなくなった工具を蘇らせ再利用することは、省資源化と地球環境の保護活動への貢献につながります。

Tool reconditioning contributes to resource conservation by bringing worn cutting tools back to life, which is environmentally friendly and sustainable.



## 超硬リサイクル

### Carbide Recycling

再研磨できなくなった超硬工具は日本ハードメタルで「超硬リサイクル」することが可能です。

超硬リサイクルは、希少金属のレアメタルを多く含む超硬材料の使用量を減らすことができ、環境保護に役立ちます。

Carbide tools that can no longer be reground can be recycled through Nihon Hard Metal's carbide recycling program. Cemented carbide materials contain a large amount of rare metals. Carbide recycling reduces material consumption and contributes to environmental preservation.

### 日本ハードメタル「超硬リサイクル」の特長 Highlights of Nihon Hard Metal's "Carbide Recycling" Program

超硬工具であれば、  
エンドミル・ドリル・リーマ・  
チップ等の分別は不要

As long as the tool has been hardened, it doesn't have to be separated into categories such as end mills, drills, reamers, and tips.

多少の異材質工具が混入もOK

(サーメット、セラミック、  
または鋼材シャンク付きのものは選別)

Tools that contain a small amount of different materials are accepted (tools with cermet, ceramic and steel shanks are separated)

1回あたりの回収量：20kg～

(送料は日本ハードメタルにて負担・  
宅配便等着払い)

Amount of material that can be sent for recycling :  
20kg and over (shipping costs are paid by Nihon Hard Metal Co., Ltd.)

リサイクル料金：  
振り込みにて対応

Recycling payment :  
by direct bank deposit





shaping your dreams

本 社  
〒442-8543 愛知県豊川市本野ケ原三丁目22番地 TEL(0533)82-1111  
E-mail: cs-info@osg.co.jp Web: https://www.osg.co.jp/

International Headquarters  
3-22 Honnogahara, Toyokawa, Aichi, 442-8543, JAPAN  
TEL : +81-533-82-1118 FAX : +81-533-82-1136

東日本営業部  
〒140-0002 東京都品川区東品川4-12-6  
品川シーサイドキャナルタワー 19階 TEL(03)5715-2966

西日本営業部  
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町2-18-2  
オーエスジーセンタービル 8F TEL(06)6538-3880

アプリケーション営業部  
〒451-0051 愛知県名古屋市中区則武新町3-1-17  
BIZrium名古屋 4階 TEL(052)589-8320

仙 台 TEL (022) 390-9701  
郡 山 TEL (024) 991-7485  
茨 城 TEL (029) 354-7017  
両 毛 TEL (0270) 40-5855  
宇都宮 TEL (028) 651-2720  
新 潟 TEL (025) 288-3888  
東 京 TEL (03) 5715-2966  
八王子 TEL (042) 645-5406  
厚 木 TEL (046) 230-5030  
諏 訪 TEL (0266) 58-0152  
上 田 TEL (0268) 28-7381  
静 岡 TEL (054) 283-6651  
浜 松 TEL (053) 461-1121  
豊 川 TEL (0533) 82-1145

三 河 TEL (0566) 62-8286  
トヨタ TEL (0533) 82-1145  
名古屋 TEL (052) 589-8320  
岐 阜 TEL (058) 259-6055  
京 滋 TEL (077) 553-2012  
大 阪 TEL (06) 4308-3411  
明 石 TEL (078) 927-8212  
金 沢 TEL (076) 268-0830  
岡 山 TEL (086) 241-0411  
広 島 TEL (082) 532-6808  
四 国 TEL (087) 868-4003  
九 州 TEL (092) 504-1211  
北九州 TEL (093) 922-8190  
熊 本 TEL (096) 386-5120

〈工具の技術的なご相談は…〉 コミュニケーションダイヤル

よ い 工 具 は 一 番

**0120-41-5981** 土日祝日、  
会社休日を除く

コミュニケーション FAX **0533-82-1134** コミュニケーションE-mail **hp-info@osg.co.jp**

### 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・保護眼鏡・安全靴等を使用して下さい。
- 切れ刃は素手で触らないで下さい。
- 切りくずは素手で触らないで下さい。
- 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 abnormal cutting sounds.
- Do not modify tools.
- Please use appropriate tools for the operation. Check dimensions to ensure proper selection.

### OSG代理店

Copyright © 2018 OSG Corporation. All rights reserved.

- 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。 Tool specifications are subject to change without notice.
- 本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。

N-102.409.AF.DJB(DN)  
24.11

# オーエスジー株式会社

A-TAP