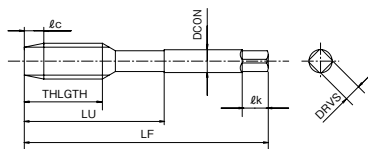


一般用ホモ処理

GENERAL APPLICATION (WITH OX)

EX-H-SFT


 HSSE
H
35°

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 ℓc	全長 LF	ねじ長 THLGTH	首下長 LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出し センタ External Center	在庫 Stock	重量 (g)
18590	M 1 × 0.25	STD	OH1	2.5P	30	7	—	3	2	—	△	3
18592	M 1.2 × 0.25				32	8	—	3		—	△	3
18594	M 1.4 × 0.3				34	9	—	3		—	▲	3
18596	M 1.6 × 0.35				36	10	—	3		—	▲	3
18598	M 1.7 × 0.35				36	11	—	3		—	▲	3
18602	M 2 × 0.4				40	12	—	3		—	▲	3
18604	M 2.3 × 0.4				42	13	—	3		—	▲	3
18606	M 2.5 × 0.45				44	14	—	3		—	▲	3
18608	M 2.6 × 0.45				44	14	—	3		—	▲	3

▲=この製品は生産中止しており、A-SFT(P.583)、MS-DH-SFT(P.639)へ切り替え生産させていただいております。

▲=The products have been stopped producing and replaced by A-SFT (p.583) and MS-DH-SFT (p.639).

															単位:mm Unit:mm					
ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	食付 ℓ c	精度表記 Grade	新形状 New Dimension					旧形状 Old Dimension					溝数 NOF	突出し センタ External Center	在庫 Stock	重量 (g)			
				精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ長 THLGTH	首下長 LU	シャンク径 DCON	精度 TAP Limit	全長 LF	ねじ長 THLGTH	首下長 LU	シャンク径 DCON							
18612	M 3 × 0.5	2.5P	STD	OH2	46	6	19	4	OH2	46	11	19	4	3	—	B	●	4		
18613			STD+1	OH3					OH3						—		●	4		
18614	M 3.5×0.6		STD	OH1	48	7.2	20	4	OH1	48	13	20	4		Yes		●	5		
18615			STD+1	OH2					OH2						Yes		●	5		
18616	M 4 × 0.7		STD	OH2	52	8.4	21	5	OH2	52	13	21	5		Yes		●	7		
18617			STD+1	OH3					OH3						Yes		●	7		
18620	M 5 × 0.8		STD	OH2	60	9.6	24	5.5	OH2	60	16	24	5.5		Yes		●	9		
18621			STD+1	OH3					OH3						Yes		●	10		
18624	M 6 × 1		STD	OH2	62	12	29	6	OH2	62	19	29	6		Yes		●	11		
18625			STD+1	OH3					OH3						Yes		●	11		
18628	M 8 × 1.25		STD	OH3	70	15	37	6.2	OH2	70	22	37	6.2		—	B	●	17		
18629			STD+1	OH4					OH3						—		●	17		
18630	M 8 × 1		STD	OH2	70	15	37	6.2	OH2	70	22	37	6.2		—		●	17		
18632			STD+1	OH3					OH3						—		●	25		
18633	M 10 × 1.5		STD+1	OH4	75	18	41	7	OH3	75	24	41	7		—		●	25		
18634			STD	OH3					OH2						75		24	41	7	
18636	M 10 × 1.25		STD+1	OH4	75	18	41	7	OH3	75	24	41	7							
18637			STD	OH2					75						18		41	7	OH2	75
18638	M 12 × 1.75		STD	OH3	82	21	48	8.5		OH2	82	29	48						8.5	
18639			STD+1	OH4					OH3	—					●		40			
18640	M 12 × 1.5		STD	OH3	82	21	48	8.5	OH2	82	29	48	8.5		—		●	40		
18641			STD+1	OH4					OH3						—		●	40		
18642	M 12 × 1.25		STD	OH3	82	21	48	8.5	OH2	82	29	48	8.5		—		●	40		
18643			STD+1	OH4					OH3						—		●	40		
18644	M 12 × 1		STD	OH2	82	21	48	8.5	OH2	82	29	48	8.5		—		●	40		

 ■突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法 ℓk , DRVSはP.1037をご覧ください。

 ■ Please see p.1037 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。(P.835参照)
2. 2002年7月生産以前のもので M3以下は突出しセンタとなります。
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. 切削油剤、ペーストはP.1018をご参照下さい。
5. 旧形状は在庫無くなり次第、新形状に変更となります。

1. The recommended TAP Limit corresponds to JIS class 2 internal thread standard. (see p.835)
2. Taps of M3 or less produced before July 2002 have external center.
3. TAP Limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
4. Cutting fluid and Paste : Please refer to p.1018
5. Conventional dimension is replaced with new one accordingly.

次ページへ

呼びSize M14 ~ M42 NEXT



形状やサイズ、被削材などの条件から最適な工具を選定

▶▶▶ P.6

在庫記号について Inventory symbols

● = 標準在庫品 ○ = 準標準在庫品(在庫をご確認下さい。)

□ = 特定代理店在庫品 Limited standard stock item

Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

▲ = 新製品及び後継品へ切り替え生産(在庫をご確認下さい。)

Scheduled to be replaced by new product or successor item

△ = 生産中止品(在庫をご確認下さい。)

Discontinued item

■アイコンの説明はP.1をご覧ください。 See p.1 for explanation of icons.

被削材 Work Material	低炭素鋼	中炭素鋼	高炭素鋼	合金鋼	調質鋼				ステンレス鋼	工具鋼	鋳鋼	鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	銅	黄銅	黄銅鋳物	青銅	アルミ圧延材	アルミ合金鋳物	マグネシウム合金鋳物	亜鉛合金鋳物	チタン合金	Ni基合金	熱硬化性プラスチック	熱可塑性プラスチック
	Low Carbon Steel Mild Steel	Medium Carbon Steel	High Carbon Steel	Alloy Steel	Hardened Steel				Stainless Steel	Tool Steel	Cast Steel	Cast Iron	Ductile Cast Iron	Copper	Brass	Brass Casting	Bronze	Aluminum Rolled	Aluminum Alloy Casting	Magnesium Alloy Casting	Zinc Alloy Casting	Titanium Alloy	Nickel Alloy	Thermo Setting Plastic	Thermo Plastic
	C ~0.25%	C0.25% ~0.45%	C 0.45%~	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~50 HRC	50~60 HRC	SUS	SKD	SC	FC	FCD	Cu	Bs	BsC	PB	AL	AC,ADC	MC	ZDC				
製品記号 Abbreviation																									
EX-H-SFT	○	○									○													○	

前ページより

FROM 呼び Size M3 ~ M12

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	ねじ長 THLGTH	首下長 LU	シャンク径 DCON	溝数 NOF	突出 センタ External Center	在庫 Stock	重量 (g)	
18649	M 14 × 2	STD	OH2	2.5P	88	30	48	10.5	3	—	B	●	64
18651	M 14 × 1.5				88	30	48	10.5		—		●	66
18655	M 16 × 2				95	32	52	12.5		—		●	90
18657	M 16 × 1.5				95	32	52	12.5		—		●	93
18661	M 18 × 2.5		OH3		100	37	55	14	—	●	109		
18663	M 18 × 1.5		OH2		100	37	55	14	—	●	112		
18667	M 20 × 2.5		OH3		105	37	58	15	—	●	135		
18669	M 20 × 1.5		OH2		105	37	58	15	—	●	138		
18673	M 22 × 2.5		OH3		115	38	63	17	—	●	183		
18675	M 22 × 1.5		OH2		115	38	63	17	—	●	186		
18679	M 24 × 3		OH3		120	45	66	19	—	●	236		
18681	M 24 × 1.5		OH2		120	45	66	19	—	●	241		
18685	M 27 × 3		OH3	130	45	71	20	4	—	D	●	317	
18687	M 27 × 1.5		OH2	130	45	71	20		—		▲	324	
18691	M 30 × 3.5		OH3	135	48	74	23		—		●	413	
18693	M 30 × 1.5		OH2	135	48	74	23		—		▲	420	
18695	M 33 × 3.5		OH3	145	51	77	25		—		●	539	
18697	M 33 × 1.5			110	37	47	25		—		▲	410	
18699	M 36 × 4			155	57	82	28		—		●	664	
18763	M 36 × 1.5		OH3	110	39	49	28		—		▲	478	
18765	M 42 × 4.5		OH4	175	60	93	32		—		●	979	
18767	M 42 × 1.5		OH3	120	39	49	32		—		▲	725	

■ 突出しセンタ長さ・シャンク四角部寸法 ℓk, DRVSはP.1037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。(P.835参照)
2. 2002年7月生産以前のもので M3以下は突出しセンタとなります。
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. 切削油剤、ペーストはP.1018をご参照下さい。

▲=この製品は生産中止しており、A-SFT(P.583)、MS-DH-SFT(P.639)へ切り替え生産させていただいております。

■ Please see p.1037 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. (see p.835)
2. Taps of M3 or less produced before July 2002 have external center.
3. TAP Limit does not guarantee thread limit for the internal thread after tapping.
4. Cutting fluid and Paste : Please refer to p.1018.

▲=The products have been stopped producing and replaced by A-SFT (p.583) and MS-DH-SFT (p.639).



オーエスジー公式サイト

新製品情報などの最新情報をいち早くお届けします

※詳細は **こちら** ▶
Scan for details

OSGアプリにカタログをダウンロードすればオフラインで閲覧可能 ▶▶▶ P.6

在庫記号について Inventory symbols

- = 標準在庫品 Standard stock item
○ = 準標準在庫品 (在庫をご確認下さい。) Limited standard stock item
□ = 特定代理店在庫品 Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

- ▲ = 新製品及び後継品へ切り替え生産 (在庫をご確認下さい。) Scheduled to be replaced by new product or successor item
△ = 生産中止品 (在庫をご確認下さい。) Discontinued item

切削速度と切削油剤 RECOMMENDED CUTTING SPEEDS AND LUBRICANTS

切削速度と切削油剤

RECOMMENDED CUTTING SPEEDS AND LUBRICANTS

切削速度は、タップの材質、種類、食付き山数、下穴形状、被削材及び切削油剤等使用条件により左右され、選択には十分注意をする必要があります。

又、切削油剤には潤滑、冷却、反溶着の3つの作用があり、これを切削油剤の三要素と呼びます。

タッピングの場合、非常に複雑な切削作用が行われるため、必ず切削油剤を十分にかけることをお奨めします。

This chart shows the recommended cutting speeds and cutting fluids. Tap material, type of tap, chamfer length, dimension of drill hole, work materials and cutting fluids are important factors for determining suitable cutting speed. Lubrication, cooling, capability and adhesion resistance are the three important factors effecting cutting fluid.

■標準切削速度と適応切削油剤 ■ RECOMMENDED STANDARD CUTTING SPEEDS AND APPLICATION OF CUTTING FLUIDS

被 削 材 Work Material		切 削 速 度 Cutting Speed (m/min)							切 削 油 剤 Cutting Fluids			
		※ハンドタップ ※ Straight Fluted Tap	※スパイラル タップ ※ Spiral Fluted Tap	※ポイントタップ ※ Spiral Pointed Tap	※超硬タップ ※ Tungsten Carbide Tap	※溝なし タップ ※ Fluteless Tap	※高速シンクロ タップ ※ High Speed Synchro Tap	管径タップ Pipe Thread Tap	※不水溶性 Non-Water- Soluble	※水溶性 Water-Soluble	※セミ ドライ Semi-Dry	※ドライ Dry
軟 鋼 ・ 低 炭 素 鋼 Mild Steel Low Carbon Steel	C0.25%以下 ≦ C0.25%	8～13	8～13	15～25	—	8～13	27～32	3～6	◎	○	—	—
中 炭 素 鋼 Medium Carbon Steel	C0.25～0.45%	7～12	7～12	10～15	—	7～10	27～32	3～6	◎	○	—	—
高 炭 素 鋼 High Carbon Steel	C0.45%以上 ≧ C0.45%	6～9	6～9	8～13	—	5～8	22～27	2～5	◎	○	—	—
合 金 鋼 Alloy Steel	SCM	7～12	7～12	10～15	—	5～8	22～27	2～5	◎	△	—	—
調 質 鋼 Hardened Steel	25～45HRC	3～5 (4～8)	3～5 (4～8)	4～6 (6～10)	—	—	—	2～5	◎	△	—	—
ス テ ン レ ス 鋼 Stainless Steel	SUS	4～7	5～8	8～13	—	5～10	—	3～6	◎	○	—	—
析出硬化系ステンレス鋼 Precipitation Hardened Stainless Steel	SUS630 SUS631	3～5	3～5	4～6	—	—	—	2～5	◎	—	—	—
工 具 鋼 Tool Steel	SKD	6～9	6～9	7～10	—	—	—	2～5	◎	—	—	—
鋳 鋼 Cast Steel	SC	6～11	6～11	10～15	—	—	17～22	2～5	◎	○	—	—
鋳 鉄 Cast Iron	FC	10～15	—	—	10～20	—	—	2～5	◎	○	○	○
ダ ク タ イ ル 鋳 鉄 Ductile Cast Iron	FCD	7～12	7～12	10～20	10～20	—	—	4～8	◎	○	○	—
銅 Copper	Cu	6～9	6～11	7～12	10～20	7～12	27～32	2～5	○	○	—	—
黄 銅 ・ 黄 銅 鋳 物 Brass Brass Casting	Bs・BsC	10～15	10～20	15～25	15～25	7～12	27～32	5～10	○	○	○	○
青 銅 ・ 青 銅 鋳 物 Bronze Bronze Casting	PB・PBC	6～11	6～11	10～20	10～20	7～12	—	6～11	○	○	—	—
アルミニウム圧延材 Aluminum Rolled Steel	AL	10～20	10～20	15～25	—	7～12	100～300	5～10	◎	○	—	—
アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting	AC・ADC	10～15	10～15	15～20	10～20	12～20	80～300	10～15	◎	○	—	—
マグネシウム合金鋳物 Magnesium Alloy Casting	MC	7～12	7～12	10～15	10～20	—	—	10～15	◎	○	—	—
亜 鉛 合 金 鋳 物 Zinc Alloy Casting	ZDC	7～12	7～12	10～15	10～20	7～12	27～100	10～15	◎	○	—	—
熱硬化性プラスチック Thermo Setting Plastic	ベークライト フェノールエポキシ Bakelite Phenol・Epoxy	10～20	—	—	15～25	—	—	5～10	—	○	○	○
熱可塑性プラスチック Thermo Plastic	塩化ビニール ナイロン Vinyl Chloride Nylon	10～20	10～15	10～20	10～20	—	27～32	5～10	—	○	—	—

1. この表は一般的な選定基準であり、使用条件により変更する必要があります。

2. タップの選択にあたっては、用途別タップ選定基準表を参照下さい。

3. 鋼質鋼の欄の()内はCPMタップシリーズの切削速度です。

※コーティングシリーズは表の数値の+30%～+50%を目安に選択して下さい。

但し、ホモ処理・量処理を除きます。

◎ 最適 ○ Ideal ○ 適用 ○ Good △ 使用可 △ Applicable — 使用不可 — Not Applicable

1. These are general recommendations which depending upon conditions, may be altered.

2. To select the best taps, please see TAP selection chart.

3. () = recommendation for CPM taps.

※ Please apply +30～+50% higher speed for coated tap
(Exclude Steam Oxide and Nitride Treatment)

ドリル
DRILLS

タップ
TAPS

CUTTING
CONDITIONS
切削条件

ゲージ
GAUGES

丸ダイス
ROUND DIES

転造工具
ROLLING DIES

各種製品
OTHER PRODUCTS

索引
INDEX

THREAD MILL
スレッド
ミル

FLUTELESS
TAP
溝なし
タップ

SPIRAL FLUTED
TAP
スパイラル
タップ

SPIRAL POINTED
TAP
ポイント
タップ

HAND TAP
ハンド
タップ

TAPER PIPE
THREADS (UK)
管用テーパ
タップ(英式)

PARALLEL PIPE
THREADS (UK)
管用平行
タップ(英式)

TAPER PIPE
THREADS (ANSI)
管用テーパ
タップ(米式)

PARALLEL PIPE
THREADS (ANSI)
管用平行
タップ(米式)

INSERT SCREW
THREAD TAP
インサート
ねじ用

NUT TAP
ナット
タップ

MACHINING
CENTER TAP
マシニング
タップ

DRILL TAP
ドリル
タップ