

SHOWA

SHOWA PRECISION NC TOOLING CATALOG



安全上の注意

SH○WA 製品をご愛用いただき、ありがとうございます。
日頃より、安全な製品づくり及び品質の向上に努めております。
弊社製品の取扱い、ご使用に際しまして、
下記の事項に注意していただきます様、お願い申し上げます。



取扱いを誤った場合に危険な状況が発生する場合があります。
危険を防止をするための注意事項ですので、取扱い説明書の  マーク内容は必ず読んで注意事項を守った作業をお願い致します。

刃具取付け・取外し時のご注意

- ツールホルダは、プリセッタや締付治具で確実に固定して作業を行って下さい。
- 刃具をツールホルダに取付ける場合は、切れ刃に素手で触れない様、ご注意下さい。
- チャック締め付け用スパナは、弊社指定の専用スパナを必ずご使用下さい。スパナ掛け部に確実に取り付けて、安全のためゆっくりと締め付けて下さい。
- 機械にセットする前に、刃具の締め付け状態が正常か、確認下さい。

加工時の注意

- ツールホルダを、機械主軸、あるいはマガジンポットに装着する時に、落下させない様、取扱いに注意して下さい。
- 回転中のツールホルダ及び刃具には、絶対に触れないで下さい。怪我の恐れがあります。
- 加工中は、高熱切粉が飛散します。切傷・火傷の恐れがありますので安全カバー、保護メガネ等の着用を行って下さい。
- 高圧クーラント加工の段取り時は、刃具先端に手や体を近づけない様にして、作業を行って下さい。操作を誤った場合、刃具が飛び出す恐れがあります。
- ツールホルダ等を、本来の目的以外に使用したり、改造・分解は行わないで下さい。機能、精度の低下だけでなく、誤組立等による重大事故の原因になります。

長期保管時のご注意

- チャック類を長期保管される場合は、刃具をチャックより取り外して保管下さい。保持力低下の原因となります。刃具をチャッキングしたまま長期保管された場合は、ナットを一度緩めて、再度締め直しを行ってからご使用下さい。
- 切粉等を拭き取り、適切な防錆対策を行って、テーパ部等に打痕が付かない様に、保管して下さい。

以上、弊社製品をご使用いただくにあたっての安全上の基本的な注意事項ですが、各製品ごとの注意事項は、それぞれの取扱い説明書に記載しております。ご使用前に、必ず取扱い説明書をお読み下さい。

その他詳細につきましては、弊社までお問い合わせ下さい。

WARNING

Thank you for purchasing **SH^YWA** brand tool.
Before using our tools, please take note of the following.



Incorrect tool use can be dangerous.
Read instruction manuals carefully to prevent dangerous operation.
Pay particular attention to those warnings marked with .

Safety instructions for installing and removing cutting tools

- Look the tool holder in a tool presetter or locking fixture positively, for installing and removing the cutter.
- Do not touch cutting edges with a bare hand.
- Use spanners supplied by SHOWA specifically for the clamping chuck. Engage the spanner fully in a key slot of the nut and tighten by hand. Do not use a hammer or pipe to tighten more.
- Make sure that the cutter is correctly mounted in the holder before setting the tool in the machine.

Safety instructions for using tool holders

- Install the tool in the machine spindle or tool magazine carefully. Do not release the tool until it is properly clamped.
- Never touch a running tool holder or cutter.
- Always wear appropriate glove, eye-protection and other protective equipment to avoid injury from hot flying chips.
- When high-pressure coolant is used, do not bring hands or body near the tool to avoid injury from an improperly mounted cutter forced out by the high-pressure.
- Do not use tool holder for any purposes other than their original purpose. Do not modify or disassemble.

Advices for storing tools

- Remove the cutter from the chuck before storing for long period
Otherwise, clamping force may be reduced. If the chuck is stored for a long period with the cutter clamped in it, unclamp the cutter and reclamp it again before use.
- Clean chips and coolant from the tools, and apply rust preventative before storing them.

Further information on our tools can be obtained through our distributors or directly from **SH^YWA**.

INDEX >>>

オリジナルツール

ハードチャック	HARD CHUCK
CSチャック	CS CHUCK
小径ミーリングチャック(コレットチャック)	COLL TE CHUCK
スリムコレットチャック(CTS)	SLIM COLL TE CHUCK(CTS)
ニュースーパードリル	NEW SUPER DRILL

SBTシリーズ

ハードチャック	HARD CHUCK	1
小径ハードチャック	SLIM HARD CHUCK	2
ニューミーリングチャック(高速タイプ)	NEW MILLING CHUCK(G type)	2
CS チャック	COMPACT MILLING CHUCK	3
小径ミーリングチャック	COLLET CHUCK	4
小径スリムチャック	SLIM CHUCK	6
小径ミーリングチャック(高速タイプ)	COLLET CHUCK(G Type)	7
シュリンクホルダ(レギュラータイプ)	SHRINKING HOLDER(Regular Type)	8
シュリンクホルダ (ニュースリムタイプ)	SHRINKING HOLDER(New Slim Type)	9
シュリンクホルダ (TYタイプ)	SHRINKING HOLDER(TY Type)	10
ドリルチャック(シャンク一体型)	DRILL CHUCK(SINGLE PIECE WITH SHANK)	11
タップホルダ(正転式)	TAP HOLDER(Clockwise Rotation)	13
TCC型タップコレット	TAP COLLET(Type TCC)	14
自動定寸装置付タップホルダ	DEPTH CONTROL TAP HOLDER	15
TC型タップコレット	TAP COLLET(Type TC)	16
サイドロックホルダA型	SIDE LOCK HOLDER	17
サイドロックホルダ(ドリル用)	SIDE LOCK HOLDER	18
サイドロックホルダD型	SIDE LOCK HOLDER(For ANSI type combination shank)	18
モールステーパホルダA型	MORSE TAPER HOLDER(Type A)	19
モールステーパホルダB型	MORSE TAPER HOLDER(Type B)	20
正面フライスアーバA型	FACE MILL ARBOR(Type A)	21
正面フライスアーバB型	FACE MILL ARBOR(Type B)	23
正面フライスアーバC型	FACE MILL ARBOR(Type C)	24
正面フライスアーバI型(イスカル用)	FACE MILL ARBOR(Type I)	25
フェイスミルアーバH型 (センタースルー仕様)	FACE MILL ARBOR(Type H)	26
サイドカッタアーバ	SIDE CUTTER ARBOR	29
オイルホールホルダ(サイドロック式)	OIL-HOLE ADAPTER(Set Screw Type)	30
オイルホールホルダ(モールステーパ式)	OIL-HOLE ADAPTER(Morse Taper Type)	31
オイルホールハードチャック	OIL-HOLE HARD CHUCK	31
オイルホール小径ミーリングチャック	OIL-HOLE COLLET CHUCK	32
オイルホールタップホルダ	OIL-HOLE TAP HOLDER	32

HSKシリーズ

ハードチャック	HARD CHUCK	35
CS チャック	COMPACT MILLING CHUCK	36
小径ミーリングチャック	COLLET CHUCK	37
小径ミーリングチャック(高速タイプ)	COLLET CHUCK(G Type)	38
小径スリムチャック	SLIM CHUCK	39
シュリンクホルダ(レギュラータイプ)	SHRINKING HOLDER(Regular Type)	40
シュリンクホルダ (ニュースリムタイプ)	SHRINKING HOLDER(New Slim Type)	41
ドリルチャック(シャンク一体型)	DRILL CHUCK(SINGLE PIECE WITH SHANK)	42
サイドロックホルダA型	SIDE LOCK HOLDER	43
サイドロックホルダ(ドリル用)	SIDE LOCK HOLDER	44
モールステーパホルダA型	MORSE TAPER HOLDER(Type A)	45
正面フライスアーバA型	FACE MILL ARBOR(Type A)	45
正面フライスアーバB型	FACE MILL ARBOR(Type B)	46
正面フライスアーバC型	FACE MILL ARBOR(Type C)	46
フェイスミルアーバH型 (センタースルー仕様)	FACE MILL ARBOR(Type H)	47

STシリーズ

ハードチャック	HARD CHUCK	51
小径ミーリングチャック	COLLET CHUCK	51
シュリンクホルダ (スリムタイプ)	SHRINKING HOLDER(Slim Type)	52
ドリルチャックアーバ	JACOBS TAPER ARBOR	53
モールステーパコレット	MORSE TAPER COLLET	53
サイドロックアーバ	SIDE LOCK ARBOR	54
タップホルダ(正回転)	TAP HOLDER(Clockwise Rotation)	54
正面フライスアーバA型	FACE MILL ARBOR(Type A)	55
正面フライスアーバC型	FACE MILL ARBOR(Type C)	55
サイドカッターアーバ	SIDE CUTTER ARBOR	56

汎用シリーズ

<汎用機用>ハードチャック	< NT SHANK >HARD CHUCK	59
<汎用機用>ハードチャック(モールステーパタング付)	< MT Shank >HARD CHUCK	59
<汎用機用>ハードチャック(標準セットA)	< NT SHANK >HARD CHUCK(A-set)	60
<汎用機用>ハードチャック(標準セットB)	< NT SHANK >HARD CHUCK(B-set)	60
フランジ型ハードチャック(ホブ盤用)	HARD CHUCK	61
<汎用機用>Sホルダ(QCホルダ)	< NT SHANK >S-HOLDER(Q.C HOLDER)	62
<Sホルダ>標準セット	<S HOLDER > SET	62
Sホルダ本体(QCホルダ)	S-HOLDER BODY	63
<Sホルダ>テーパスリーブ(S1コレット)	< S-HOLDER > TAPER SLEEVE(S1 Collet)	63
<Sホルダ>ハードチャック(S2コレット)	< S-HOLDER >HARD CHUCK(S2 Collet)	64
<Sホルダ>フェイスミルアーバ(S3 コレット)	< S-HOLDER >face mill arbor(S3 Collet)	64

切削工具

モールステーパシャンクセット(標準タイプ)	MORSE TAPER SHANK SET(Standard)	67
モールステーパシャンクセット (オイルホールホルダ用)	MORSE TAPER SHANK SET(For Oil-Hole Adapter)	67
ストレートシャンクセット(標準タイプ)	STRAIGHT SHANK SET(Standard)	68
ストレートシャンクセット(タレット旋盤用)	STRAIGHT SHANK SET(For Turret Lathe)	68
モールステーパシャンクセット(平形タイプ)	MORSE TAPER SHANK SET(Flat Head Type)	69
モールステーパシャンクセット (OHホルダ用平形ヘッド)	MORSE TAPER SHANK SET(Flat Head Type For Oil-Hole Adapter)	69
ストレートシャンクセット(平形ヘッド)	STRAIGHT SHANK SET(Flat Head Type)	70
ストレートシャンクセット(タレット旋盤用平形ヘッド)	STRAIGHT SHANK SET(For Turret Lathe)	70
替刃(標準形ヘッド用)	BLADE(For Standard Head)	71
替刃(平形ヘッド用)	BLADE(For Flat Head)	72
エクステンションアーバ	EXTENSION ARBOR	72
ニュースーパードリル 標準形ヘッド単体	STANDARD HEAD ASS'Y	73
ニュースーパードリル 平形ヘッド単体	FLAT HEAD ASS'Y	73
モールステーパ シャンク単体	MT DRILL ARBOR	74
OHモールステーパ シャンク単体	OH MT DRILL ARBOR	74
ストレートシャンク単体	ST DRILL ARBOR	75
ストレートシャンク単体(タレット旋盤用)	ST DRILL ARBOR(FOR LATHE)	75
クーラントリング	COOLANT RING	75
超硬ガイド(貫通穴加工用)	T/C GUIDE(For Through Hole with Standard Head)	76
押え駒	BLADE CLAMP	76

アクセサリ

ハードチャック用 アクセサリー	ACCESSORIES for HARD CHUCK	79
CS チャック用 アクセサリー	ACCESSORIES for COMPACT MILLING CHUCK	80
CR コレット	CR COLLET	81
CRオイルホールコレット(OHタイプ)	CROH COLLET(OH type)	82
CRオイルホールコレット(Cタイプ)	CR-C COLLET(Ctype)	83
CRタップコレット	CR TAP COLLET	84
CRタップコレット OHタイプ・Cタイプ	OIL HOLE CR TAP COLLET OH type/C type	85
小径ミーリングチャック用 アクセサリー	ACCESSORIES for COLLET CHUCK	86
プルスタッド	PULL STUD BOLT	87
センタースルー式 プルスタッド	PULL STUD BOLT WITH COOLANT HOLE	88
正面フライスアーバ用クランプボルト(段なし)	CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR(WITHOUT STEPS)	91
正面フライスアーバ用クランプボルト	CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR	91
ストレートスリーブ	STRAIGHT SLEEVE	91
モールステーパスリーブ	MT SLEEVE	92
<HSK シャンク> クーラントパイプ	< HSK SHANKU > COOLANT PIPE	92
高周波誘導加熱装置 (自立型 自動タイプ)	High-frequency induction heater(Console model, Automatic type)	93
高周波誘導加熱装置 (自立型 手動タイプ)	High-frequency induction heater(Console model, Manual type)	94
高周波誘導加熱装置 (卓上型 手動タイプ)	High-frequency induction heater(Bench model, Manual type)	95

クーリングシステム使用例 (SF-DRU-15K + 冷却ユニット CA-1116A)	Example of cooling system use] (SF-DRU-15K + CA-1116A cooling unit)	95
クーリングユニット (各加熱装置は含まれておりません)	Cooling Unit (Heater not included)	96
クーリングヘッド / アダプタ	Cooling head and adaptors	96
ツールプリセッタ	TOOL PRESETTER	97
ツールプリセッタアクセサリ	TOOL PRESETTER ACCESSORIES	100

技術資料

BTシャンク寸法表	BT SHANK DIMENSIONS	103
NTシャンク寸法表	NT SHANK DIMENSIONS(Manual Tool-Change Type)	103
MTシャンク(タンク付)寸法表	MORSE TAPER SHANK DIMENSIONS(Tongue Type)	104
MTシャンク(引込みネジ式)寸法表	MORSE TAPER SHANK DIMENSIONS(Drawing Thread Type)	104
HSKシャンク寸法表	SK SHANK DIMENSIONS	105
クーラントパイプ寸法表	COOLANT PIPE DIMENSIONS	105
HSKシャンク 各タイプの形状・特徴	VARIOUS FORMS OF HSK SHANKS AVAILABLE	106

ハードチャック

HARD CHUCK

ボールネジ機構から生まれた
驚異の精度と剛性!

Outstanding power and
accuracy created by ball screws



世界初!ボールネジ機構

Ball screw mechanism is employed first time to milling chuck.

USA特許
USA PAT.

日本特許
JP PAT.

SHOWAのハードチャックは、世界で初めてボールネジ機構をチャック締付部に採用。
ロングセラーチャックとして、豊富な種類とツーリングシステムを確立し、あらゆる加工条件・加工目的に応えるツールです。
A long seller Collet Chuck which employs ball screw mechanism for the first time in the world.
Various shank types and sizes are available for wide range of applications.

NO.1

把握力は従来の3～5倍を実現

Clamping power increased by 3~5times.

ボールネジ機構は刃具を引き込む形でチャッキングします。これは、ボールネジ機構のボール部に加えられた力があるゆる角度に及び、SHOWA独自のスプリングコレット方式によって、把握力が口元からスプリングコレット全体で確実に締め付けます。その結果、従来のミーリングチャックの3～5倍の把握力を実現しました。

The ball screw creates high clamping power by drawing in the cutter when the nut is tightened.
The high clamping power is obtained in any place of the spring collet. Clamping power is multiplied by 3~5 times compared with non-ball screw chucks.

NO.2

独自のスプリングコレット方式で高精度が得られます

Accuracy is increased by original spring collet.

スラストボール機構によって、締め付ける時にネジリ力がスプリングコレットに伝わらないので、コレットの持つ精度が、そのままハードチャックの精度となります。
SHOWAでは、長年の経験とノウハウを生かし、独自の熱処理を行い、高精度で耐久性のあるスプリングコレットを製作いたしました。

High accuracy is obtained, since the collet is free from twisting force due to the thrust ball structure. SHOWA original way of manufacture and heat treatment, high accuracy of the Spring Collet is maintained for a long period of time.

NO.3

剛性重視の厚肉構造

High rigidity is realized by thick wall structure.

ハードチャックはあらゆる過酷な加工条件においても強力なチャッキング能力、優れた精度を維持するために、把握部を他に比類のない厚肉構造で製作しています。

Very thick wall of Hard Chuck provides high chucking power, high rigidity and accuracy, even in hard jobs.

NO.4

抜群の操作性

Very easy to clamp and unclamp.

SHOWA独自のボールネジ機構を内蔵しているので、ハンドル操作が軽くなえ、ナットを半回転させるだけで簡単に工具の着脱が出来ます。(独自のブレーキ機構を内蔵)

The SHOWA original ball screw mechanism provides easy chucking. A cutter is clamped and unclamped only by a half turn of the nut. (The nut is fixed by a built-in braking mechanism)

球の不思議なパワー

Wonderful power of steel ball

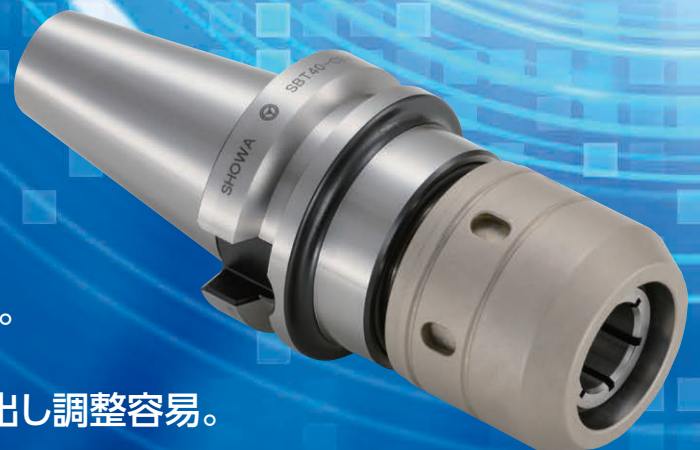
SHOWAのハードチャックは、球(鋼球)を転動体として使用し、ナット回転時の摩擦を小さくおさえ、ハンドル操作が軽くなえます。ボールネジの優れた伝達効率を生かし、本体・ナットの球軌道輪は超精密研磨加工を行ない球の円滑な運動を倍加することによって、驚異の剛性とビビリ発生のないボールネジ機構を生み出しました。

Steel balls are used as a rolling transmission, by which the chuck can be clamped with less hand power. The ball screw race of the nut and chuck body is finished by close tolerance grinding, to realize highest accuracy, chucking power and rigidity.

CSチャック

CS CHUCK

ニードルベアリング方式の採用により、ナットをスリム化。コレット式に比べ精度が安定。ハードチャックと同等の把握力を確保。チャッキング時に刃具の沈み込みがなく、突き出し調整容易。センタースルーに対応。



小径ミーリングチャック

(コレットチャック)

COLLTE CHUCK

あらゆる加工に対応する
ベーシックホルダ

This chucks are most suitable chuck
for drilling, milling, reaming, tapping.



NO.1

高精度コレット

High accuracy collet

コレット等級	振れ精度	
	口元	先端
AA級	1 μ m以内	3 μ m以内

- ①超精密仕上げのコレットを使用していますので、振れ精度はミクロン単位。
- ②コレットは特に、焼き入れ歪みの少ない耐摩耗性のある特殊鋼を厳選しておりますので、高精度で耐久性に優れております。

- ①High accuracy collets are used.
- ②The Collet is made of quality alloy steel which minimizes strain and wear.

NO.2

最小径0.5mmよりチャッキング可能

Smallest diameter is 0.5mm.

CHUCK	コレット内径(mm) COLLTE I.D.	把握範囲(mm) GRIPPING RANGE
CTM07	$\phi 1 \sim 7$	0.5
CTM10	$\phi 1 \sim 3$	0.5
	$\phi 4 \sim 10$	1.0
CTM13	$\phi 1 \sim 3$	0.5
	$\phi 4 \sim 13$	1.0

CHUCK	コレット内径(mm) COLLTE I.D.	把握範囲(mm) GRIPPING RANGE
CTM16	$\phi 1.5 \sim 3$	0.5
	$\phi 4 \sim 16$	1.0
CTM20	$\phi 2 \sim 3$	0.5
	$\phi 4 \sim 20$	1.0

NO.3

汎用性のある16°テーパ

DIN6499/ISO15488、レゴERなど世界中で多く使用されている規格を採用。
国内主要施盤メーカーの回転工具用チャックコレットにもお使い頂けます。

Standard 16°[DIN6499/ISO15488] taper collet, the most popular in world.
Major CNC makers are adopting this collet as standard items for milling collet chucks.

スリムコレットチャック

SLIM COLLTE CHUCK

超スリムなボディ設計により、
ワーク・治具の干渉
を最小限に抑えます。

By a super slim body, it minimizes
the interference of work & jig.



NO.1

超スリムなナット・ボディ径

Super slim nut and body diameter.

CHUCK	ナット・ボディ径
CTS07	φ16
CTS10	φ22
CTS13	φ28

NO.2

汎用性のある16°テーパ

Super slim nut and body diameter.

DIN6499/ISO15488、レゴERなど世界中で多く使用されている規格を採用。

①最小径0.5mmよりチャッキング可能

CHUCK	コレット内径 COLLTE I.D.	把握範囲 (mm) GRIPPING RANGE
CTS07	φ1 ~ 7	0.5
CTS10	φ1 ~ 3	0.5
	φ4 ~ 10	1.0
CTS13	φ1 ~ 3	0.5
	φ4 ~ 13	1.0

②超精密仕上げのコレットを使用していますので、振れ精度はミクロン単位。

③コレットは特に、焼き入れ歪みの少ない耐摩耗性のある特殊鋼を厳選していますので、高精度で耐久性に優れています。

Standard 16°(DIN6499/ISO15488) taper collet, the most popular in world.

①Smallest diameter is 0.5mm.

② High accuracy collets are used.

③The Collet is made of quality alloy steel which minimizes strain and wear.

コレット等級	振れ精度	
	口元	先端
AA級	1μm以内	3μm以内

ニュースーパードリル

NEW SUPER DRILL

MAX.1800mmの深穴加工
Deep boring up to 15 times diameter!



高い信頼性と実績

High Reliability and Proven Performance

スーパードリルの名称でご愛顧いただいておりますが、時代に即した製品作りを目指すSHOWAでは、長年の経験と実績を踏まえ常に、研究、開発を進めてまいりました。ユーザの皆様方のご要望におこたえするため、更に使い易さと共に豊富な種類で、あらゆる加工に対応するニュースーパードリルを製作致しました。ニュースーパードリルはヘッド、シャンク部を組合わせた標準スタイルに、エクステンションアーバを継足せば、さまざまな加工深さに対応出来る組立自在のコンビネーション方式で、一段と使い易い構造になっております。

SUPER DRILL was put on the market by SHOWA TOOL CO. Since that time, it was continuously improved through in-the-field experiences. In response to customer's demands, NEW SUPER DRILL has been developed to increase its flexibility, employing a modular system. The basic set consists of a head and a shank. And, extension arbors are added for deeper holes. SUPER DRILL's ease-of-use is further enhanced by this modular construction.

NO.1

加工径MIN ϕ 50mm~MAX ϕ 270mmを1回の作業で真円の穴加工が可能

Single Pass, precision boring of 50mm-270mm diameters

ニュースーパードリルは中央先端にセンタードリルを装着してありますので、加工物にポンチ又はセンタモミなどをする必要がありません。又、センタドリルがガイドになって真円の加工が行なえます。A1S55・A265・B80・C100・D120標準サイズにE150・F180・G210・H240・I270の大径サイズを加え、10種類のヘッドを揃えております。

No center drilling or pilot hole required. Super Drill's built-in center drill acts as an axis for precision drilling. New Super drill is available in 10 standard head sizes, A1S-55, A2-65, B-80, C-100, D-120, E-150, F-180, G-210, H-240 and I-270, for drilling 50mm to 270mm diameters.

NO.2

深穴加工に最適MAX1800mm

Specialty of deep hole drilling

ニュースーパードリルの切削刃は2枚(荒刃・仕上刃)1組とセンタドリルで構成され、穴あけ能力は非常に高く、切粉は小さく寸断されて排出されますので深穴加工に最適。

Combination of roughing and finishing blades form small chips, providing efficient chip removal. No pecking or dwelling required, even for deep holes.

NO.3

難削材の加工が容易

Able to drill even in hard metals

切削刃は材質に、粉末ハイスを使用しておりますので、難削材も強力に加工できます。

New Super Drill cutting blades are manufactured from sintered HSS, providing excellent drilling performance even in hard metals.

NO.4

加工径調整・再研磨が可能な切削刃

Reusable blades and center drill

仕上用切削刃を調整することによって、加工径を任意の寸法にセット出来ますので、従来のツイストドリル数本分の、価値があります。

ニュースーパードリルの切削刃は、センタードリル・R形刃（荒刃）・S形刃（仕上げ刃）の3種類で構成されており、いずれも再研磨が出来る、経済的なドリルです。

The cutting edge of New Super Drill consists of a center drill, a roughing(R) blade and a finishing(S) blade. Different diameter of holes can be bored by changing blades within the capacity of each drill holder.

The blades and center drill can be resharpened which reduces tool cost.

替刃研磨用治具 Re-sharpening fixture



R刃（荒刃）・S刃（仕上げ刃）再研磨の際、切削刃を取付けて使用するものです。

A pair of roughing and finishing blades, can be resharpened utilizing the resharpening fixture on the surface grinder.

オイルリング Oil ring



ラジアルボール盤などで使用の場合に内部給油用として使用します。

Oil ring is used to supply coolant through the drill in rotational applications.

超硬ガイド（貫通穴加工用） T/C Guides (for through hole)



貫通穴加工の場合に加工径、機械の回転数及び送り、主軸の剛性など、切削条件によって、貫通直前に横振れすることがあり、切削刃を損傷・破損したりする場合があります。この場合、超硬ガイドを取付ると、振れを最小限に防ぎます。

In case of through hole drilling, the drill may vibrate immediately before breaking through, depending on hole diameter, cutting speed and feed rate, and rigidity of the machine spindle. This can result in damage of the cutting blades. Using T/C

切削刃の再研磨 Sharpening the blades



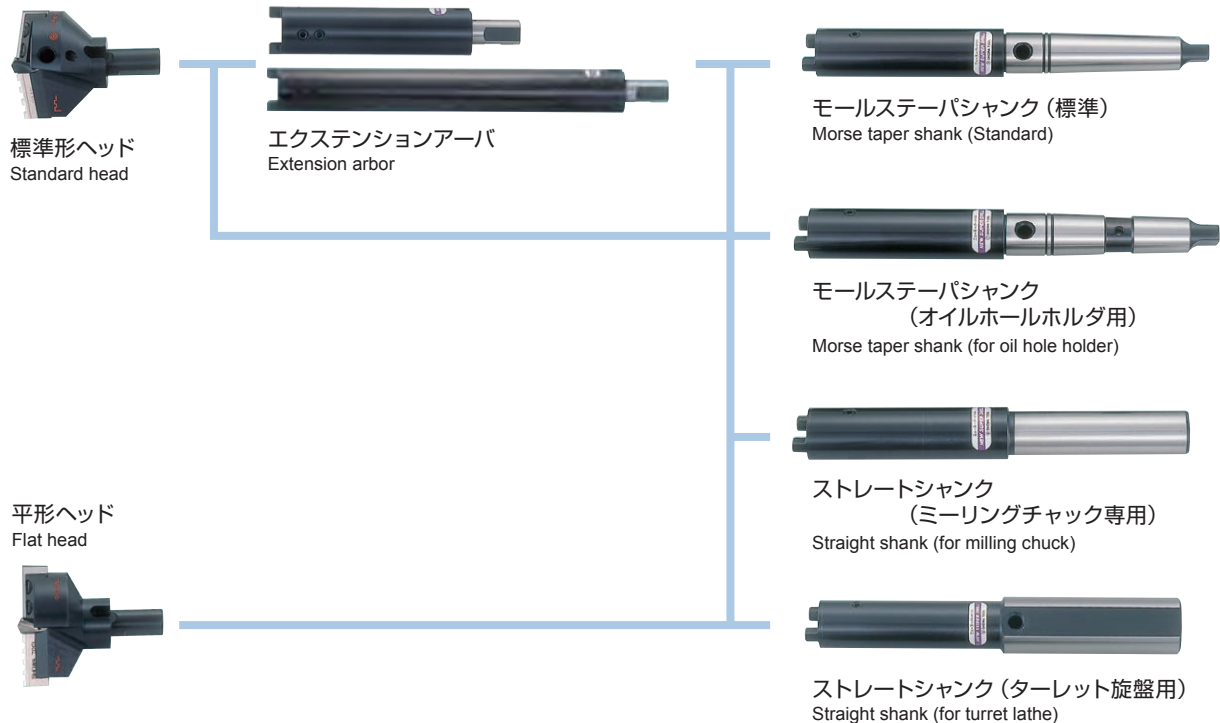
- ①再研磨するS刃・R刃2枚は必ず同じ高さ寸法に研磨する。
- ②両刃とも直線に研磨し、二番取りも忘れずに行なう。
- ③センタードリルは140°に研磨、刃裏をシンニングして先端を鋭角にする

- ① "R" and "S" blades are ground to the same height.
- ② Both blades are ground in straight line. making first and second clearance.
- ③ Grind the center drill to the point angle of 140° with thinning guides when boring through

NO.5

組み合わせ自由自在。様々な加工に対応します。

Easy Assembly, Flexible for Various Applications



NO.6

組立方法

Assembly

ニュースーパードリルはセンタードリル・R形刃(荒刃)S形刃(仕上げ刃)の3種類の切削刃を組立てることにより、合理的で、優れたドリルヘッドを構成します。
これにより優れた穴加工が行えます。

New Super Drill's cutting edge consists of three cutters a roughing(R) blade, a finishing(S) blade and a center drill. This combination of cutters gives outstanding drilling efficiency.

■手順 Procedure



- ①センタードリルを本体ヘッドの中央に挿入します。
 - ②ヘッドの 印の刻印されている側の溝にR形刃(荒刃)をセットします。この場合、必ずセンタードリルの側面の切込溝に、R形刃(荒刃)の内端を掛け合せ、密着させて組付けます。これによってセンタードリルの回り止めと同時に固定の役目をしますので、ガタの無い様に密着させて組付けて下さい。
 - ③S刻印のある方にS形刃(仕上げ刃)を組付けて下さい。
 - ④最後にヘッドの中央部のネジを回して、センタードリルを完全にロックして下さい。(寸法調整をする場合は、S形刃(仕上げ刃)の取付位置を調整して組付けて下さい。)
- ①Insert the center drill in the center of the head.
 - ②Clamp the roughing(R) blade in the seat marked with . The inside edge of the roughing blade must contact tightly against the side slot of the center drill, to prevent the center drill turning free.
 - ③Clamp the finishing(S) blade in the seat marked S.
 - ④Finally, tighten the center drill setting screw.

ニュースーパードリル切削条件 Guide Values for New Super Drill

材質 Material	DIN	42CrMo4		CK35-55				ST										アルミニウム ALUMINUM	
	USA	4140				1025		D		W1-10		D2		40-50					
	JIS	SCM440		S35C-55C		SCM440		SS		SK3		SKD11		FC25-40		SUS27			
加工径 DIA.	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	回転数 Speed	送り Feed	
50-60	160-180	0.1-0.15	160-180	0.1-0.15	190-210	0.1-0.15	210-240	0.1-0.18	80-90	0.08	70-80	0.06	140-150	0.15-0.25	75-90	0.06-0.12	450-500	0.15-0.25	
60-70	140-160		150-160		170-190		190-210		80-85		55-70		120-140		60-75		400-450		
70-80	110-140	0.1-0.18	120-140	0.1-0.18	155-170	0.1-0.18	170-190	0.1-0.15	70-80		0.15		50-55	0.1	100-120	0.15	55-70	0.06-0.13	350-400
80-90	100-120		110-120		140-155		155-170		60-70	45-50		90-100	50-60		300-350				
90-100	90-110		100-110		125-140		140-155		55-60	40-50		80-90	45-50		300-330				
100-110	80-100		90-100		110-125		130-140		50-55	35-40		70-80	40-45		280-300				
110-120	70-90		80-90		100-110		120-130		45-50	30-35		65-70	35-40		250-290				
120-130	70-80	0.06-0.12	70-80	0.06-0.12	90-100	0.06-0.16	105-120	0.1-0.15	40-45	0.06	30-35	0.05	60-65	0.1-0.25	30-35	0.06-0.12	230-250	0.15-0.2	
130-140	65-70		80-90		90-100		35-40		25-30		50-60		25-30		200-230				
140-150	50-60		50-60		75-80		80-90		30-35		25-30		40-50		20-30		180-200		
150-160	50-60		50-60		70-75		75-85		25-35		20-25		35-45		20-25		170-180		
160-170	50-60		50-60		65-70		70-80		25-30		20-25		35-45		15-25		160-170		
170-180	45-50	0.06-0.15	45-50	0.06-0.12	60-65	0.06-0.16	65-75	0.1-0.15	25-30	0.15	20-25	0.1	35-40	0.25	15-25	0.12	150-160	0.15-0.2	
180-190	45-50		45-50		60-65		60-70		20-30		20-25		30-40		15-25		140-150		
190-200	40-45		45-50		55-60		60-65		20-25		15-20		30-40		15-20		135-140		
200-210	40-45		40-45		55-60		55-65		20-25		15-20		30-35		10-20		130-135		
210-220	40-45		40-45		50-55		55-60		15-25		15-20		25-35		10-20		120-130		
220-230	35-40	0.06-0.15	40-45	0.06-0.12	50-55	0.06-0.16	50-60	0.1-0.15	15-20	0.15	15-20	0.1	25-35	0.25	10-20	0.12	115-120	0.15-0.2	
230-240	35-40		35-40		45-50		50-55		15-20		15-20		25-30		10-20		110-115		
240-250	30-35		35-40		45-50		45-55		15-20		15-20		25-30		10-20		105-110		
250-260	30-35		30-35		45-50		45-50		15-20		15-20		20-25		10-20		100-110		
260-270	30-35		30-35		40-45		40-50		15-20		10-15		20-25		10-15		100-110		

注:SCM、一般鋼材の調質鋼は硬度によって、回転数を30~50%落として下さい。

その他、機械的及材質的に特殊な場合はご相談下さい。

NOTE: Reduce drill speed by 30%~50% in case of quenched and tempered Chromoly, structural steel, etc. depending on their hardness.

ニュースーパードリル切削加工データ表 New Super Drill Drilling Data

項目 Nominal	加工径 Dia. (mm)	回転数 Speed (min-1)	材 質	Material Cut, speed Feed	S50C 20m/min 0.15	項目 Nominal	加工径 Dia. (mm)	回転数 Speed (min-1)	材 質	Material Cut, speed Feed	S50C 20m/min 0.15
			切削速度 切削送り						切削速度 切削送り		
			切削トルク (kN・m) Cut, torque	切削動力 (kW) Cut, power	スラスト (kN) Thrust force				切削トルク (kN・m) Cut, torque	切削動力 (kW) Cut, power	スラスト (kN) Thrust force
A1-50 ~ 55	50	127	0.17	2.2	4.8	G180 ~ 210	185	34	1.57	5.8	14.4
	55	116	0.20	2.3	5.2		190	34	1.64	5.9	14.7
A2-55 ~ 65	60	106	0.23	2.5	5.6		195	33	1.72	6.0	15.1
	65	98	0.26	2.6	6.0		200	32	1.79	6.1	15.4
B-65 ~ 80	70	91	0.30	2.8	6.4		205	31	1.87	6.2	15.7
	75	85	0.33	2.9	6.8		210	30	1.95	6.3	16.0
C-80 ~ 100	80	80	0.37	3.1	7.2	H-210 ~ 240	215	30	2.03	6.4	16.3
	85	75	0.41	3.2	7.5		220	29	2.11	6.5	16.6
	90	71	0.46	3.4	7.9		225	28	2.19	6.7	17.0
	95	67	0.50	3.5	8.3		230	28	2.28	6.8	17.3
	100	64	0.55	3.6	8.6		235	27	2.36	6.9	17.6
	105	61	0.60	3.8	9.0		240	27	2.45	7.0	17.9
D-100 ~ 120	110	58	0.64	3.9	9.3	I-240 ~ 270	245	26	2.54	7.1	18.2
	115	55	0.70	4.0	9.7		250	25	2.63	7.2	18.5
	120	53	0.75	4.2	10.0		255	25	2.72	7.3	18.8
	125	51	0.80	4.3	10.4		260	24	2.81	7.4	19.1
E-120 ~ 150	130	49	0.86	4.4	10.7		265	24	2.90	7.5	19.4
	135	47	0.92	4.6	11.1		270	24	3.00	7.6	19.7
F-150 ~ 180	140	45	0.97	4.7	11.4						
	145	44	1.03	4.8	11.8						
	150	42	1.10	4.9	12.1						
	155	41	1.16	5.0	12.4						
	160	40	1.22	5.2	12.8						
	165	39	1.29	5.3	13.1						
	170	37	1.36	5.4	13.4						
	175	36	1.43	5.5	13.7						
	180	35	1.50	5.6	14.1						

注: 本表は、理論計算値です。ドリル加工効率を考慮するため、本表より50%以上、余裕のある機械でご利用ください。

NOTE: The above values are not ones measured in actual drilling. It is recommended to us New Super Drill on a machine having 50% or more bigger capacity than these values for efficient drilling.

SBTシリーズ

SBTシリーズ

ハードチャック

HARD CHUCK

センタースルー対応

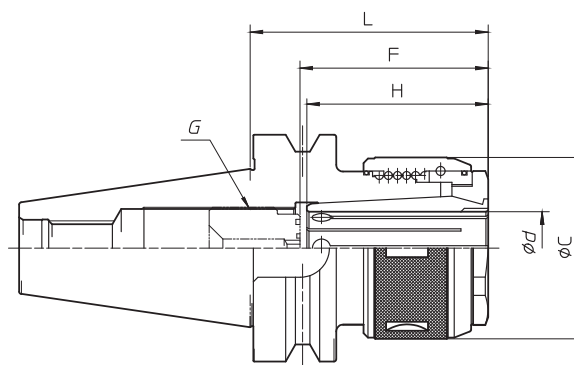
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

聖和精密工機のハードチャックはツーリングに要求される条件(剛性・求心性・操作性・経済性)を総合的に考え設計していますので、あらゆる条件にもハイレベルで調和を計り無理のないツールレイアウトが可能です。

FEATURES

- The ball screw structure provides high clamping power.
- Easy handling.
- High accuracy and rigidity are kept long.



※SBT タイプはBT2 面拘束主軸対応ツーリングです。(BT タイプも対応致します)

MODEL	φd	L	φC	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
						MIN.	MAX.			
SBT40	-CTH16-105 -135 -165	16	105	52	50	M18 × 1.5	50	80	C16-(16) OR-M18	1.9
			135							2.3
			165							2.7
	-CTH20-090 -120	20	90	60	50	M18 × 1.5	50	75	C20-(20) OR-M18	1.9
			120							2.4
	-CTH25-105 -135 -165	25	105	68	68	M28 × 1.5	68	85	C25-(25) OR-M28	2.2
			135							2.9
			165							3.5
SBT50	-CTH32-105 -135	32	105	80	70	M18 × 1.5	80	95	CS32-(32) OR-M18	2.6
			135			M28 × 1.5				3.3
	-CTH16-105 -135 -165	16	105	52	50	M18 × 1.5	50	100	C16-(16) OR-M18	4.2
			135							4.7
			165							5.2
	-CTH20-105 -135 -165	20	105	60	50	M18 × 1.5	50	100	C20-(20) OR-M18	4.6
			135							5.1
			165							5.6
	-CTH25-105 -135 -165 -200	25	105	68	68	M28 × 1.5	68	100	C25-(25) OR-M28	4.6
			135							5.2
			165							6.0
			200							6.6
	-CTH32-105 -135 -165 -200 -250 -300	32	105	80	80	M36 × 1.5	80	100	C32-(32) OR-M36	4.8
			135							5.9
			165							6.5
			200							6.8
			250							8.3
	-CTH42-105 -135 -165 -200 -250	42	105	95	90	M36 × 1.5	90	110	C42-(42) OR-M36	10.0
			135							5.2
			165							6.5
			200							7.0
			250							7.7
	-CTH50-120 -135 -165	50 (50.8)	120	105	95	M36 × 1.5	95	115	C50-(50) -(50.8) OR-M36	9.9
			135							6.4
			165							7.2
										8.7

注 :1. スプリングコレット(最大把握径)は付属しています。
他のサイズのスプリングコレットをご希望の際は別途お申し付け下さい。
2. チャックレンチは・調整ネジは付属しておりません。別途お求めください。
3. センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ(ORタイプ)を別途お求めください。

NOTE :1. A spring collet is supplied with Hard chuck.
Unless otherwise required, maximum ID spring collet is supplied.
2. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
3. For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.

SBTシリーズ

小径ハードチャック

SLIM HARD CHUCK

センタースルー対応

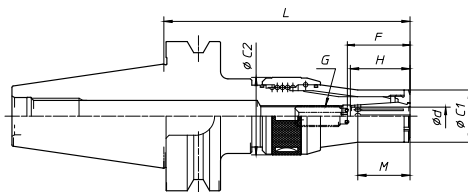
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

- 小径ハードチャックは、ボールネジ機構の採用によって、締付力は従来のミーリングチャックの3～5倍です。
- 特に、超硬刃具による重切削に耐え、金型のキャビティ加工に適しています。
- 工具の着脱はナットを半回転するだけで行え、操作が容易です。

FEATURES

- The ball screw structure provides high clamping power.
- Easy handling.
- High accuracy and rigidity are kept long.



※※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		φd	L	M	φC1	φC2	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
SBT40	-CTH12L-135	6~12	135	35	35	52	52	M14 × 1.5	50	80	OPTION C12L- (6/8/10/12)	OR-M14	1.9
	-CTH12L-165		165										4.7

注:1. 全サイズスピンドルスルーにて使用可能です。(調整ネジはORタイプを別途ご注文ください)
注:2. スプリングコレットは付属されていませんので、別途お買い求めください。

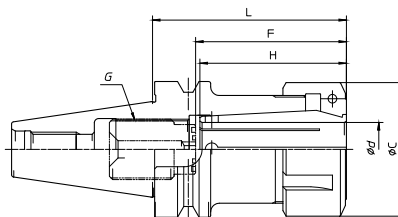
SBTシリーズ

ニューミーリングチャック(高速タイプ)

NEW MILLING CHUCK(G type)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		φd	L	φC	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
							MIN.	MAX.			

Max. 25,000min-1

SBT40	-CT25-075G	25	75	62	68	M18 × 1.5	68	78	C25-(25)	OR-M18	1.6
	-090G		90			M28 × 1.5				68	85
	-105G		105				1.7				
	-135G		135			1.8					
	-CT32-090G	32	90	74	70	M18 × 1.5	80	90	CS32-(32)	OR-M18	2.5
	-105G		105								2.6
	※ -135G		135								2.8

Max. 25,000min-1

SBT50	-CT25-075G	25	75	62	68	M28 × 1.5	68	90	C25-(25)	OR-M28	2.9
	-105G		105					100			3.5
	-135G		135					100			4.1
	-CT32-075G	32	75	74	80	M36 × 1.5	80	95	C32-(32)	OR-M36	3.9
	-105G		105					100			4.5
	※ -135G		135					100			5.1

※印品は、15,000min-1以下でご利用願います。
注:1. スプリングコレット(最大把握径)は付属しています。他のサイズのスプリングコレットをご希望の際は別途お申し付け下さい。
2. チャックレンチは・調整ネジは付属しておりません。別途お求めください。
3. センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ(ORタイプ)を別途お求めください。
4. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。

NOTE:1. A spring collet is supplied with Hard chuck.
Unless otherwise required, maximum ID spring collet is supplied.
2. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
3. For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.
4. The above-mentioned maximum speed will vary depending of cutter.
An adequated cutting condition should be selected for each case.

SBTシリーズ

CS チャック

COMPACT MILLING CHUCK

センタースルー対応

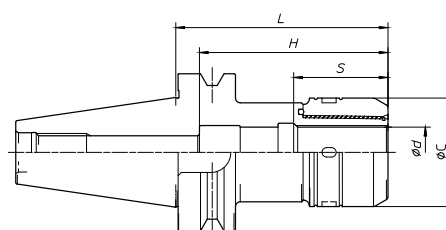
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

- 独自のニードルベアリング方式を採用
- 安定した繰り返し精度と把握力を確保し、ナットをスリム化
- チャッキング時の刃具の沈み込みが無い

FEATURES

- Uses unique needle bearing system
- Compact nut ensures stable repetitive accuracy and gripping performance
- No sinking of cutter during chucking



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

	MODEL	φd	L	φC	S	H	ADJUST SCREW	COLLET	SPANNER	N/W (kg)
SBT30	-CS16-060	16	60	44	45	60	OR-CS16-M10	CW16-(D)	FK45-48S	0.8
	-CS20-080	20	80	53	50	65	OR-CS20-M10	CW20-(D)	FK52-55	1.0
	-CS25-090	25	90	62	55	65	OR-CS25-M10	CW25-(D)	FK58-65	1.6
	-CS32-100	32	100	69	60	75	OR-CS32-M10	CW32-(D)	FK65-70	1.9
SBT40	-CS16-090	16	90	44	45	65	OR-CS16-M12	CW16-(D)	FK45-48S	1.8
	-120		120							1.9
	-CS20-090	20	90	53	50	80	OR-CS20-M12	CW20-(D)	FK52-55	1.9
	-120		120							2.0
	-CS25-090	25	90	62	55	80	OR-C25-M12	CW25-(D)	FK58-65	2.2
	-120		120							2.8
	-CS32-105	32	105	69	60	90	OR-CS32-M12	CW32-(D)	FK65-70	2.9
	-135		135							3.3
SBT50	-CS16-105	16	105	44	45	65	OR-CS16-M12	CW16-(D)	FK45-48S	3.6
	-135		135							4.2
	-165		165							4.5
	-200		200							5.0
	-CS20-105	20	105	53	50	80	OR-CS20-M12	CW20-(D)	FK52-55	4.0
	-135		135							4.3
	-165		165							4.6
	-200		200							5.5
	-CS25-105	25	105	62	55	80	OR-C25-M18	CW25-(D)	FK58-65	4.0
	-135		135							4.6
	-165		165							5.5
	-200		200							6.1
	-CS32-105	32	105	69	60	105	OR-CS32-M18	CW32-(D)	FK65-70	4.9
	-135		135							5.3
	-165		165							5.8
	-200		200							6.2
	-300		300							8.4
	-CS42-105	42	105	86	75	110	OR-CS42-M18	CW42-(D)	FK85-92	4.6
	-135		135							6.0
	-165		165							7.1
	-200		200							7.4
	-300		300							8.9

注:1. 専用ストレートコレット(CWタイプ)を用意しております。
 2. CWコレット・スパナ・調整ネジは付属しておりません。
 3. BТ30については、一部首下係制限があり、使用できない場合があります。
 4. センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ(ORタイプ)を別途お求めください。

NOTE:1. A spring collet is supplied with Hard chuck.
 Unless otherwise required, maximum ID spring collet is supplied.
 2. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
 3. For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.
 4. The above-mentioned maximum speed will vary depending of cutter.
 An adequated cutting condition should be selected for each case.

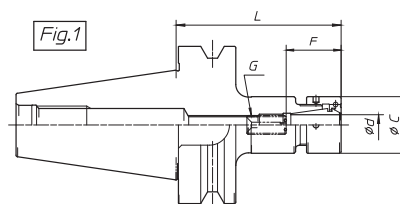
SBTシリーズ

小径ミーリングチャック

COLLET CHUCK

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツールングです。(BTタイプも対応致します)
 ※メッキ仕様も対応致しますのでお申し付けください。

MODEL		φd GRIPPING RANGE	L	φC	G	F		COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
						MIN.	MAX.			
Max. 12,000min-1										
SBT30	-CTM07-090	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	65	CR07-(D)		0.6
	-CTM10-060	0.5 ~ 10	60	32	M10 × 1.5	30	55	CR10-(D)	OR-M10	0.6
	-090		90				75			0.8
	-120		120							0.9
	-CTM13-060		60				36			M12 × 1.5
	-090	90	70	0.8						
	-120	120		1.0						
	-CTM16-060	60	37	40	CR16-(D)	OR-M18		0.6		
	-090	90	40	60			0.9			
	-120	120		65			1.2			
	-CTM20-075	1 ~ 16	75	44			M18 × 1.5	40	50	CR20-(D)
	-090		90		65	1.0				
	-120		120		70	1.3				

Max. 12,000min-1

SBT40	-CTM07-090	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	65	CR07-(D)		1.2
	-CTM10-060		60				70			1.1
	-090	0.5 ~ 10	90	32	M10 × 1.5	30	75	CR10-(D)	OR-M10	1.3
	-120		120							1.5
	-CTM13-060	0.5 ~ 13	60		M12 × 1.5	35	70	CR13-(D)	OR-M12	1.1
	-090		90	36			85			1.4
	-120		120							1.6
	-CTM16-060	1 ~ 16	60		M18 × 1.5	40	60	CR16-(D)	OR-M18	1.1
	-090		90	44			65			1.4
	-120		120							1.7
	-CTM20-060		60				60	CR20-(D)	OR-M24	1.1
	-090	1.5 ~ 20	90	52	M24 × 1.5	40	70			1.5
	-120		120							1.9

注 :1. コレット・チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。
 2. センタースルーにてご使用の際は、CROH 又はOH ナットをお求めください。
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、
 表記中の回転数と異なる場合があります。

NOTE :1. Collet and Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
 2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.
 To supply coolant alongside the cutter, OH nut is used.
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending on rigidity of machine and balance of cutter.
 An adequated cutting condition should be selected for each case.

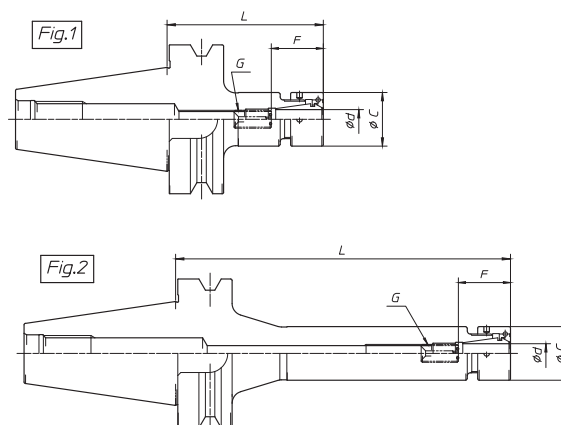
SBTシリーズ

小径ミーリングチャック

COLLET CHUCK

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

※メッキ仕様も対応致しますので申し付けください。

MODEL		FIG	φd GRIPPING RANGE	L	φC	G	F		COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
							MIN.	MAX.			
Max. 8,000min-1											
SBT50	-CTM07-090	1	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	65	CR07-(D)		3.7
	-CTM10-075	1	0.5 ~ 10	75	32	M10 × 1.5	30	75	CR10-(D)	OR-M10	3.8
	-105			105				3.9			
	-135			135				4.1			
	-165			165				4.3			
	-195			195				4.4			
	-225			225				5.0			
	-255	2	255	5.1							
	-285		285	5.5							
	-CTM13-075	1	0.5 ~ 13	75	36	M12 × 1.5	35	85	CR13-(D)	OR-M12	3.8
	-105			105				4.0			
	-135			135				4.2			
	-165			165				4.4			
	-195			195				4.6			
	-225			225				5.2			
	-255	2	255	5.4							
	-285		285	5.9							
	-CTM16-075	1	1 ~ 16	75	42	M18 × 1.5	40	85	CR16-(D)	OR-M18	3.8
	-105			105				4.1			
	-135			135				4.3			
	-165			165				4.6			
	-195			195				4.9			
	-225			225				5.6			
	-255	2	255	6.0							
	-285		285	5.6							
	-CTM20-075	1	1.5 ~ 20	75	52	M24 × 1.5	40	70	CR20-(D)	OR-M24	3.8
	-105			105				4.2			
	-135			135				4.6			
	-165			165				5.0			
	-195			195				5.3			
	-225			225				5.7			
	-255	2	255	6.1							
	-285		285	6.6							

注:1. コレット・チャックレンチ・調整ネジは付属していません。

2. センタースルーにてご使用の際は、CROH 又はOH ナットをお求めください。

3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。

NOTE:1. Collet and Chuck wrench and adjust screw are sold separately.

2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.

To supply coolant alongside the cutter, OH nut is used.

3. The above-mentioned maximum speed will vary depending of cutter. An adequated cutting condition should be selected for each case.

SBTシリーズ

小径スリムチャック

SLIM CHUCK

センタースルー対応

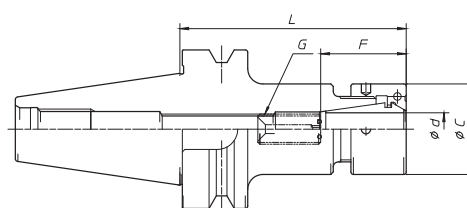
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

- 従来品(CTM シリーズ) のナットをスリム化
- ワーク・治具干渉の軽減
- 作業性アップ
- コレットは、従来のまま(CR コレット) 使用可

FEATURES

- Nut of conventional product [CTN Series] made slim
- Interference between workpiece and jig reduced
- Higher workability
- Conventional collet [CR collet] usable as it is



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツールリングです。(BTタイプも対応致します)

※メッキ仕様も対応致しますので申し付けください。

MODEL	φd GRIPPING RANGE	L	φC	G	F (調整量)	COLLET	NUT	SPANNER	ADJUST SCREW	N/W (kg)
Max. 12,000min-1										
SBT30	-CTS07-060(G)	0.5 ~ 7	60	16	M6 × 1	25 ~ 40	CR07-(D)	NUT-CTS07	US-CTS07	0.4
	-090(G)		90							0.6
	-120(G)		120							0.9
	-135(G)		135							1.2
	-CTS10-060(G)	0.5 ~ 10	60	22	M10 × 1.5	31 ~ 48	CR10-(D)	NUT-CTS10	US-CTS10	0.4
	-090(G)		90							0.6
	-120(G)		120							0.9
	-135(G)		135							1.2
	-CTS13-090(G)	0.5 ~ 13	90	28	M12 × 1.5	35 ~ 52	CR13-(D)	NUT-CTS13	US-CTS13	0.6
	-120(G)		120							0.9
	-135(G)		135							1.2

Max. 25,000min-1

SBT40	-CTS07-060(G)	0.5 ~ 7	60	16	M6 × 1	25 ~ 40	CR07-(D)	NUT-CTS07	US-CTS07	1.0
	-090(G)		90							1.1
	-120(G)		120							1.5
	-135(G)		135							1.7
	-CTS10-060(G)	0.5 ~ 10	60	22	M10 × 1.5	31 ~ 48	CR10-(D)	NUT-CTS10	US-CTS10	1.1
	-090(G)		90							1.2
	-120(G)		120							1.7
	-135(G)		135							1.8
	-CTS13-090(G)	0.5 ~ 13	90	28	M12 × 1.5	35 ~ 52	CR13-(D)	NUT-CTS13	US-CTS13	1.3
	-120(G)		120							1.4
	-135(G)		135							1.9

Max. 20,000min-1

SBT50	-CTS07-105(G)	0.5 ~ 7	105	16	M6 × 1	25 ~ 40	CR07-(D)	NUT-CTS07	US-CTS07	3.7
	-135(G)		135							4.0
	-165(G)		165							4.1
	※ -195(G)		195							4.3
	-CTS10-105(G)	0.5 ~ 10	105	22	M10 × 1.5	31 ~ 48	CR10-(D)	NUT-CTS10	US-CTS10	3.7
	-135(G)		135							4.2
	-165(G)		165							4.3
	※ -195(G)		195							4.5
	-CTS13-105(G)	0.5 ~ 13	105	28	M12 × 1.5	35 ~ 52	CR13-(D)	NUT-CTS13	US-CTS13	3.9
	-135(G)		135							4.0
	-165(G)		165							4.2
	※ -195(G)		195							4.5

※印品は、12,000min-1 以下でご使用願います。

注 :1. コレット・チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。

2. センタースルーにてご使用の際は、CROH コレットをお求めください。

3. 高圧仕様でご使用になる場合は、末尾にG を追加してください。(Max 25,000rpm G2.5)

ナット及びスパナはG タイプ仕様になります。

NOTE :1. Collet and Chuck wrench and adjust screw are sold separately.

2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.

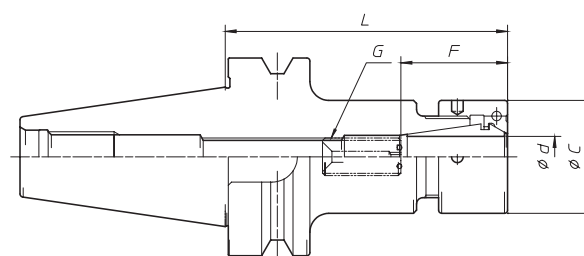
SBTシリーズ

小径ミーリングチャック(高速タイプ)

COLLET CHUCK (G Type)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)
 ※メッキ仕様も対応致しますのでお申し付けください。

MODEL		φd GRIPPING RANGE	L	φC1	G	F		COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
						MIN.	MAX.			
Max. 25,000min-1										
SBT30	-CTM07-090G	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	65	CR07-(D)		0.6
	-CTM10-060G	0.5 ~ 10	60	32	M10 × 1.5	30	55	CR10-(D)	OR-M10	0.6
	-090G		90				75			0.8
	-120G		120							0.9
	-CTM13-060G		60				55			0.6
	-090G	0.5 ~ 13	90	36	M12 × 1.5	35	70	CR13-(D)	OR-M12	0.8
	-120G		120							1.0
	-CTM16-060G	1 ~ 16	60	44	M18 × 1.5	37	40	CR16-(D)	OR-M18	0.6
	-090G		90			40	60			0.9
	-120G		120			65	1.2			
	-CTM20-075G		75			50				0.8
	-090G	1.5 ~ 20	90	52	M18 × 1.5	40	65	CR20-(D)	OR-M18	1.0
	-120G		120				70			1.3

Max. 25,000min-1

SBT40	-CTM07-090G	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	65	CR07-(D)	1.2
	-CTM10-060G		60				70		1.1
	-090G	0.5 ~ 10	90	32	M10 × 1.5	30	75	CR10-(D)	1.3
	-120G		120						1.5
	-CTM13-060G		60				70		1.1
	-090G	0.5 ~ 13	90	36	M12 × 1.5	35	85	CR13-(D)	1.4
	-120G		120						1.6
	-CTM16-060G		60				60		1.1
	-090G	1 ~ 16	90	44	M18 × 1.5	35	65	CR16-(D)	1.4
	-120G		120						1.7
	-CTM20-060G		60				60		1.1
	-090G	1.5 ~ 20	90	52	M24 × 1.5	40	70	CR20-(D)	1.5
	-120G		120						1.9

注 :1. コレット・チャックレンチ・調整ネジは付属していません。
 2. センタースルーにてご使用の際は、CROH 又はOH ナットをお求めください。
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、
 表記中の回転数と異なる場合があります。

NOTE :1. Collet and Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
 2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.
 To supply coolant alongside the cutter, OH nut is used.
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending of cutter.
 An adequated cutting condition should be selected for each case.

SBTシリーズ

シュリンキングホルダ (レギュラータイプ)

SHRINKING HOLDER (Regular Type)

センタースルー対応

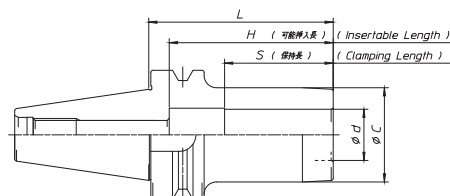
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

豊富なバリエーションで荒加工・重切削加工に威力を発揮!

FEATURES

A wide model selection offering excellent roughing and heavy cutting performance!



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL	φd	L	φC	S	H	N/W(kg)
SBT30	-SF06-070-N	6	25	25	60	0.6
	-SF08-070-N	8	27	25	60	0.6
	-SF10-070-N	10	29	30	60	0.7
	-SF12-070-N	12	31	30	60	0.7
	-SF16-080-N	16	35	40	70	0.8
	-SF20-080-N	20	39	48	70	0.9
SBT40	-SF06-075-N	75	25	25	60	1.2
	-SF06-150-N	150	25	25	60	1.5
	-SF06-200-N	200	25	25	60	1.7
	-SF08-075-N	75	27	25	60	1.3
	-SF08-150-N	150	27	25	60	1.6
	-SF08-200-N	200	27	25	60	1.8
	-SF10-075-N	75	29	30	60	1.3
	-SF10-150-N	150	29	30	60	1.6
	-SF10-200-N	200	29	30	60	1.9
	-SF12-075-N	75	31	30	60	1.6
	-SF12-150-N	150	31	30	60	1.7
	-SF12-200-N	200	31	30	60	2.0
	-SF16-090-N	90	35	40	80	1.5
	-SF20-090-N	90	39	48	80	1.5
	-SF25-090-N	90	46	53	80	1.6
	-SF32-090-N	90	53	55	80	1.8
SBT50	-SF06-090-N	90	25	25	60	4.1
	-SF06-150-N	150	25	25	60	4.3
	-SF06-200-N	200	25	25	60	4.5
	-SF06-250-N	250	25	25	60	4.7
	-SF08-090-N	90	27	25	60	4.2
	-SF08-150-N	150	27	25	60	4.4
	-SF08-200-N	200	27	25	60	4.6
	-SF08-250-N	250	27	25	60	4.8
	-SF10-090-N	90	29	30	80	4.2
	-SF10-150-N	150	29	30	80	4.5
	-SF10-200-N	200	29	30	80	4.7
	-SF10-250-N	250	29	30	80	4.9
	-SF12-090-N	90	31	30	80	4.2
	-SF12-150-N	150	31	30	80	4.5
	-SF12-200-N	200	31	30	80	4.8
	-SF12-250-N	250	31	30	80	5.0
	-SF16-105-N	105	35	40	80	4.3
	-SF16-150-N	150	35	40	80	4.6
	-SF16-200-N	200	35	40	80	4.7
	-SF16-250-N	250	35	40	80	5.2
	-SF20-105-N	105	39	48	100	4.4
	-SF20-150-N	150	39	48	100	4.7
	-SF20-200-N	200	39	48	100	5.0
	-SF20-250-N	250	39	48	100	5.4
	-SF25-105-N	105	46	53	100	4.5
	-SF32-105-N	105	53	55	100	4.7
	-SF42-120-N	120	65	70	110	5.0
	-SF50.8-115-N ※	50.8	115	70	100	5.4

※SBT50-SF50.8-115N ご使用につきましては、別途お問い合わせ下さい。

※Inquire regarding the use of SBT50-SF50.8-115N.

SBTシリーズ

シュリンクリングホルダ (ニュースリムタイプ)

SHRINKING HOLDER (New Slim Type)

センタースルー対応

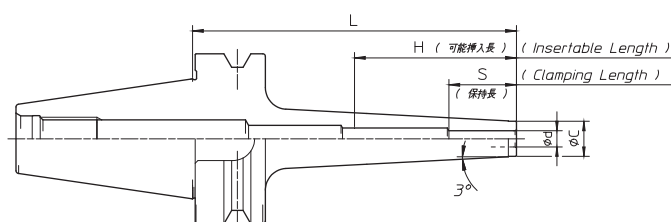
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

高精度加工・中仕上げ・仕上げ加工に最適!

FEATURES

Ideal for high-precision machining, intermediate finishing, and finishing machining!



※SBTタイプはBT2 面拘束主軸対応ツールリングです。(BT タイプも対応致します)

MODEL		φd	L	φC	S	H	N/W(kg)
SBT30	-SF04-090-NS	4	90	11	12	60	0.5
	-SF06-090-NS	6		13	25		0.5
	-SF08-090-NS	8		15			0.5
	-SF10-090-NS	10		17	30		0.6
	-SF12-090-NS	12		19			0.6
SBT40	-SF04-090-NS	4	90	11	12	60	1.1
	-SF04-120-NS		120				1.2
	-SF04-150-NS		150				1.3
	-SF06-090-NS	6	90	13	25	60	1.2
	-SF06-120-NS		120				1.2
	-SF06-150-NS		150				1.3
	-SF08-090-NS	8	90	15	25	60	1.2
	-SF08-120-NS		120				1.3
	-SF08-150-NS		150				1.4
	-SF10-090-NS	10	90	17	30	60	1.2
	-SF10-120-NS		120				1.3
	-SF10-150-NS		150				1.4
	-SF12-090-NS	12	90	19	30	60	1.1
	-SF12-120-NS		120				1.3
	-SF12-150-NS		150				1.4
SBT50	-SF04-105-NS	4	105	11	12	60	4.0
	-SF04-120-NS		120				4.2
	-SF04-150-NS		150				4.4
	-SF06-105-NS	6	105	13	25	60	4.0
	-SF06-120-NS		120				4.2
	-SF06-150-NS		150				4.4
	-SF08-105-NS	8	105	15	25	60	4.0
	-SF08-120-NS		120				4.2
	-SF08-150-NS		150				4.4
	-SF10-105-NS	10	105	17	30	60	4.0
	-SF10-120-NS		120				4.2
	-SF10-150-NS		150				4.4
	-SF12-105-NS	12	105	19	30	60	4.0
	-SF12-120-NS		120				4.2
	-SF12-150-NS		150				4.4

SBTシリーズ

シュリンキングホルダ (TYタイプ)

SHRINKING HOLDER (TY Type)

センタースルー対応

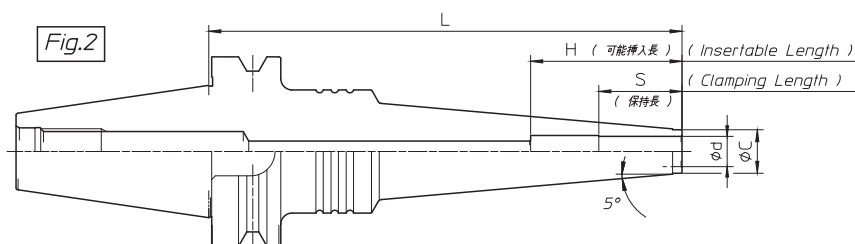
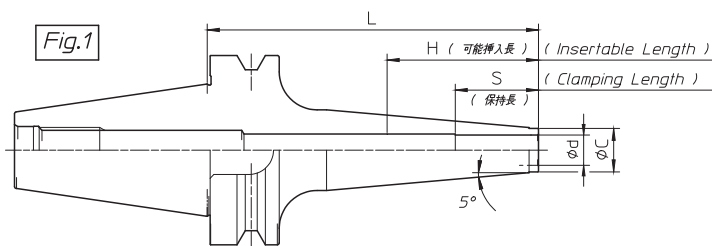
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

ワーク干治具への干渉をクリア!
容易なツールレイアウトを実現!

FEATURES

Eliminates interference between the jig and work!
Facilitates easy tool layout!



※SBTタイプはBT2 面拘束主軸対応ツーリングです。(BT タイプも対応致します)

MODEL		Fig.	ød	L	øC	S	H	N/W(kg)
SBT50	-SF04-175-N-TY	1	4	175	11	12	45	4.1
	-SF04-250-N-TY	2		250				5.5
	-SF06-175-N-TY	1	6	175	13	29	50	4.3
	-SF06-250-N-TY	2		250				5.8
	-SF08-175-N-TY	1	8	175	15	29	50	4.4
	-SF08-250-N-TY	2		250				5.9
	-SF10-175-N-TY	1	10	175	17	35	60	4.5
	-SF10-250-N-TY	2		250				6.0
	-SF12-175-N-TY	1	12	175	19	36	60	4.6
	-SF12-250-N-TY	2		250				6.0
	-SF16-175-N-TY	1	16	175	23	44	80	4.7
	-SF16-250-N-TY	2		250				6.2
	-SF20-175-N-TY	1	20	175	27	46	100	4.9
	-SF20-250-N-TY	2		250				6.5
	-SF25-175-N-TY	1	25	175	32	55	100	5.0
	-SF25-250-N-TY	2		250				6.5
	-SF32-175-N-TY	1	32	175	39	66	120	5.7
	-SF32-250-N-TY	2		250				6.9

SBTシリーズ

ドリルチャック(シャンク一体型)

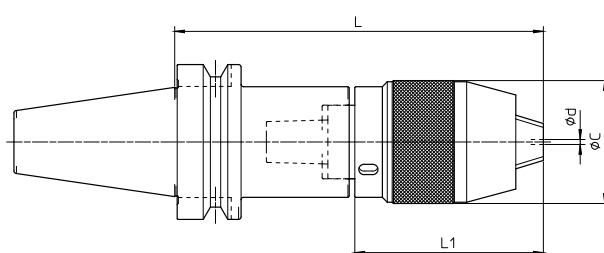
DRILL CHUCK
(SINGLE PIECE WITH SHANK)

特 徴

- 従来のドリルチャックよりL寸法が短くコンパクトです。
- シャンク一体化の為に、脱落はありません。
- 高トルク加工の場合、付属レンチで締めることも出来ます。

FEATURES

- Drill chuck is positively coupled with the holder.
- Short (L length) and compact.
- Clamping force can be increased by the attached wrench.



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		φd GRIPPING RANGE	φC	L		L1		N/W (kg)
				OPEN	CLOSE	OPEN	CLOSE	
SBT30	-SDC08-080	0.3 ~ 8	36	78	85.5	48	55.5	0.7
	-SDC13-100	0.3 ~ 13	50.5	98	105.5	65.5	77	1.3
SBT40	-SDC08-080	0.3 ~ 8	36	78	85.5	48	55.5	1.3
	-SDC13-100	0.3 ~ 13	50.5	98	109.5	65.5	77	1.8
SBT50	-SDC08-100	0.3 ~ 8	36	98	105.5	48	55.5	4.1
	-SDC13-120	0.3 ~ 13	50.5	118	129.5	65.5	77	4.5
	-160			158	169.5			5.1
	-200			198	209.5			5.7
	-250			248	259.5			6.4
	-300			298	309.5			7.1

注:1. チャックレンチは付属しております。

NOTE:1. Collet and Chuck wrench and adjust screw are sold separately.

SBTシリーズ

タップホルダ(正転式)

TAP HOLDER
(Clockwise Rotation)

特 徴

●トルクリミッタ装置付

止まりネジ穴加工など底に突き当たっても安全クラッチが働きタップを折損から守るばかりか、被削材アルミニウムから、ステンレスまでの切削トルクに調整できる広範 困なトルク調整が可能です。(トルク調整はメーカーにて対応)

●フロート装置付

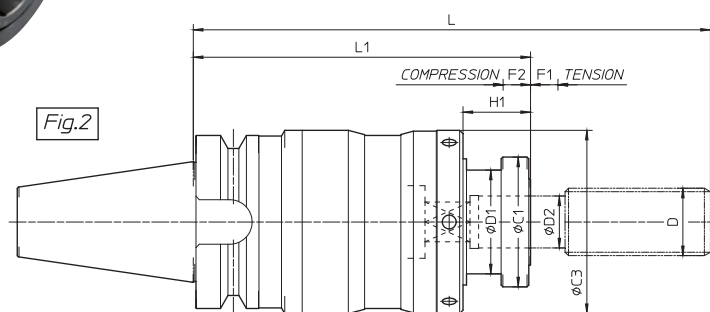
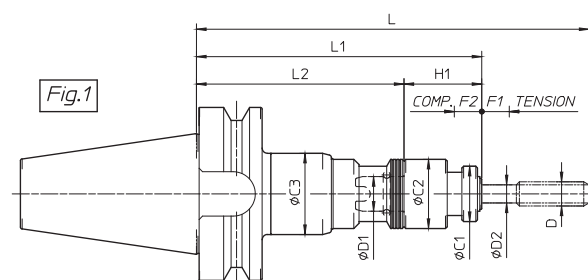
N/C工作機械には、正転、逆転時に起るピッチ誤差を自動的に補正し何回くり返してもネジ山がつぶれたりクロスしたりすることは皆無で、精度の高いネジ穴が得られます。

FEATURES

●Torque limiter collets are available.

Tapping torque can be adjusted to prevent tap breakage.

●Accurate thread are made with the tension-compression mechanism, compensating pitch error of the machining center.



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

	MODEL	FIG.	D	φD1	φD2	L1	L2	φC1	φC2	φC3	H1	F1	F2	TAP COLLET	N/W (kg)
SBT40	-TPC20-150	1	M4~M14	20	5 ~ 12.5	150	105	32	40	47	45	15	15	TCC20-(D)	1.9
	-TPC29-195	1	M12~M27	29	8.5 ~ 20	195	140	45	55	63	55	15	15	TCC29-(D)	2.6
SBT50	-TPC20-165	1	M4~M14	20	5 ~ 12.5	165	120	32	40	47	45	15	15	TCC20-(D)	4.3
	-TPC29-195	1	M12~M27	29	8.5 ~ 20	195	140	45	55	63	55	15	15	TCC29-(D)	5.0
	-TPC40-225	1	M18~M39	40	14 ~ 30	225	150	60	80	85	75	20	20	TCC40-(D)	6.2
	-TPC60-195	2	M39~M52	60	30 ~ 42	195	-	75	-	106	39	20	20	TCC60-(D)	8.1

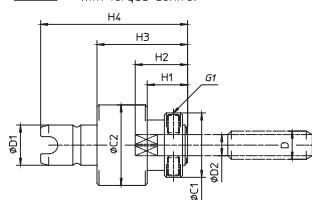
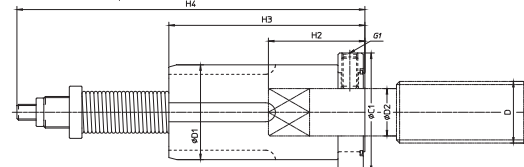
注 :1. FIG1 のトルク調整はタップコレット(TCC)にて行なう。
注 :2. FIG2 のトルク調整はタップホルダ(本体)にて行なう。

NOTE :1. TPC20,TPC29 & TPC40 of Fig.1 → Torque is adjusted by tap collet.
2. TPC60 of Fig.2 → Torque is adjusted by holder.

SBTシリーズ

TCC型タップコレット

TAP COLLET (Type TCC)

Fig.1 (トルク調整付)
With torque controlFig.2 (トルク調整なし)
Without torque control

MODEL	FIG.	D	φD1	φD2	φC1	H1	H3	H4	G1	N/W (kg)
TCC20-(D)	1	M4~M14	20	40	32	20	45	73	M4・M5・M6	0.35
TCC29-(D)	1	M12~M27	29	55	45	25	55	90	M5・M6・M8	0.84
TCC40-(D)	1	M18~M39	40	80	60	40	75	123	M10	2.0
TCC60-(D)	2	M39~M52	60	-	75	-	124	219	M10	3.5

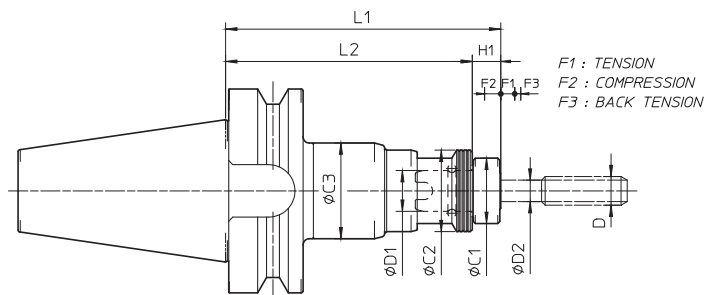
※SBT タイプはBT2 面拘束主軸対応ツールリングです。(BT タイプも対応致します)

MODEL		M(JIS B 4430-1972)				UNC(JIS B 4432-1972)				PF PT(JIS B 4445,4446-1967)														
		D	D2	L		H2		D	D2	L		H2		D	D2	L		H2						
TCC20-(D)		M4	5	195	22			N0.8U	5	195				22		-	-							
		M4.5	5	198				-	-	-				-		-	-				-	-		
		M5	5.5	203				10U	5.5	203				22		-	-				-	-		
		M6	6	205				1/4U	6	205				23		-	-				-	-		
		-	-	-				5/16U	6.1	212				-		-	-				-	-		
		M7	6.2	207				-	-	-				-		-	-				-	-		
		M8	6.2	212				-	-	-				-		-	-				-	-		
		M9	7	214				3/8U	7	217				23		-	-				-	-		
		M10	7	217				-	-	-				-		-	-				-	-		
		M11	8	222				7/16U	8	221				24							PF1/8	8	196	
	M12	8.5	223	248	24	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	-	-	-	-	-	-	1/2U	9	225	250	25	30	-	-	-			-	-					
	M14	10.5	228	252	25	31	9/16U	10.5	230	254	31	-	-	-	-			-	-					
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-					
	-	-	-	-	-	-	5/8U	12	235	258	25	-	-	-	-			-	-	-				
	M16	12.5	235	257	25	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-				
	M18	14	261	291	34	34	3/4U	14	266	296	34	34	PF3/8	14	226			256	34	34				
	M20	15	266	295		35	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-				
	M22	17	276	304		36	7/8U	17	276	304	34	36	-	-	-			-	-	-				
TCC29-(D)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		M24	19	281	302	34	43	-	-	-	-	-	-	PF1/2	18	241	263	34	42					
		M27	20	291	312		43	1U	20	286	307	34	43	PF5/8	19	243	264	43						
		-	-	-	-		-	1 1/8U	22	315	45	45	-	-	-	-	-	-	-					
		M30	23	315	45	-	-	-	-	-	-	-	-	PF3/4	23	265	265	45	45					
		-	-	-	-	-	-	1 1/4U	24	323	47	47	47	PF7/8	24	268	268	47	47					
		M33	25	323	47	-	-	1 3/8U	26	333	47	47	47	PF1	26	273	273	47	47					
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PF1	28	275	275	50	50					
		M36	28	331	49	-	-	-	-	-	-	-	-	PF1	28	275	275	50	50					
	TCC60-(D)		M39	30	340	299	50	61	1 1/2U	30	335	294	50	61	-	-	-	-	-	-				
		M42	32	305	65	-	-	-	-	-	-	-	PF1 1/4	32	243	243	57	57						
		M45	35	305	70	1 3/4U	35	300	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		M48	38	308	72	-	-	-	-	-	-	-	PF1 1/2	38	243	243	62	62						
		-	-	-	-	-	2U	40	315	75	-	-	-	-	-	-	-	-						
		M52	42	315	75	-	-	-	-	-	-	-	PF1 3/4	42	243	243	67	67						

SBTシリーズ

自動定寸装置付タップホルダ

DEPTH CONTROL TAP HOLDER



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツールリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		D	φD1	φD2	L1	L2	φC1	φC2	φC3	H1	F1	F2	F3	TAP COLLET	N/W (kg)
SBT40	-ADC20-150	M2.5~M16	20	3 ~ 12.5	123	109	32	40	47	14	6	14	2	TC20-(D)	1.6
	-ADC29-195	M12~M27	29	8.5 ~ 20	163	143	45	55	63	20	8	18	7	TC29-(D)	2.6
SBT50	-ADC20-165	M2.5~M16	20	3 ~ 12.5	138	124	32	40	47	14	6.8	8	3	TC20-(D)	4.2
	-ADC29-195	M12~M27	29	8.5 ~ 20	163	143	45	55	63	20	8	18	7	TC29-(D)	4.9
	-ADC40-225	M18~M39	40	14 ~ 30	173	153	60	80	80	20	10	18	9	TC40-(D)	6

(ネジ深さ制限装置) 設定方法 (Depth limit device) How to set

- ADC形は、ネジ深さが自動的に決まる制限装置を組み込んでいる為、ネジ深さが正確に決まります。タップ立て深さのバラツキ精度±0.1。
- タップコレットは、トルクリミッタを取り除いたTC型タップコレットをご使用下さい。
- また、従来のTCCコレット(トルクリミッタ付)もご使用できます。
- テンション、コンプレッションのフロート機構の働きによりタップピッチと機械送りの誤差を自動的に補正し、精度の高いネジ立てが出来ます。

- The ADC taper, in which the limit device is incorporated to determine thread depth automatically, can decide thread depth accurately. Variations in accuracy of depth tapping is ±0.1.
- Please use TC type tap, which has no torque limiter. In addition, traditional TCC collet having torque limiter can be used.
- It automatically corrects the error in the machine and feed tap pitch by the action of the float mechanism (tension-compression), which can make it tapping with high accuracy.

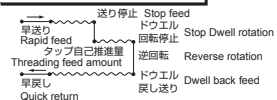
通し穴プログラム例

Example: through-hole program



止り穴プログラム例

Example: blind hole program

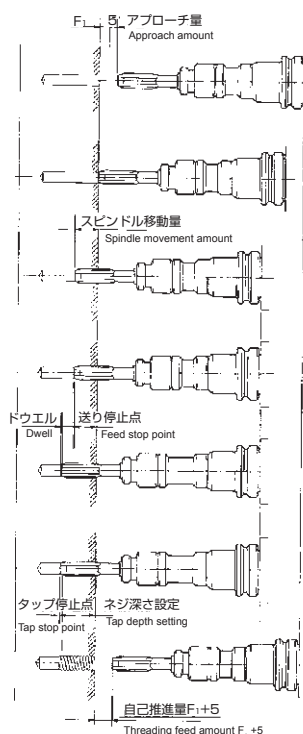


ドウェル時間の計算法

Calculation method of dwell time

【例】タップー: ADC20(自己推進量6) [Example] taper: ADC20 (threading feed amount 6)
 タップ: M12×1.75 Tap: M12×1.75
 回転数: 180min⁻¹(3RPS) Rotational speed: 180min⁻¹ (3RPS)

ドウェル時間 = $\frac{6}{1.75 \times 180/60} \times 2 = 2.3$ 秒
 Dwell time = 2.3seconds



①アブローチ量設定 ① approach amount setting

F1-5mmに設定の事、タップの進む速さと同じか若干遅めに設定して下さい。 Set to F1-5mm. Set slightly slower or equal to the speed of travel of the tap.

②ネジ立て開始 ② Start tapping

③スピンドル移動量 ③ Spindle movement amount

ネジ深さ設定量により自己推進量F1を引いた寸法。 Amount obtained by subtracting the threading feed amount (F1) by the tap depth setting amount.

④送り停止点 ④ Feed stop point

機械の送りを止め主軸回転のみ(ドウェル)を与える。 Stop the feed of the machine, and let only the spindle (Dwell) turn.

⑤ドウェル時間 ⑤ Dwell time

ドウェル時間 = $\frac{\text{タップ自己推進量(mm)}}{\text{タップのP(mm)} \times \text{主軸回転数(R.P.S)}} \times 2$
 Dwell time = $\frac{\text{Tapper threading feed amount (mm)}}{\text{Tap Pitch(mm)} \times \text{Rotation (R.P.S)}} \times 2$

⑥タップ停止点 ⑥ Tap stop point

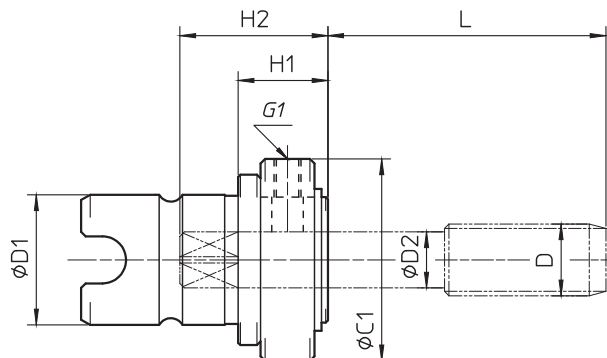
機械主軸回転停止、主軸逆回転(ドウェル)戻り送り(タップの戻す速さと同じに設定) Stop spindle rotation, reverse spindle rotation (Dwell), and feed back (setting to the same as the rate at which the tap is feed back.).

⑦ネジ立完了 ⑦ Tapping complete

SBTシリーズ

TC型タップコレット

TAP COLLET (Type TC)



MODEL	D	φD1	φC1	H1	G1	N/W (kg)
TC20-(D)	M3~M16	20	32	14	M4・M5・M6	0.14
TC29-(D)	M12~M27	29	45	20	M6・M8	0.33
TC40-(D)	M18~M39	40	60	20	M10	0.70

TC20タップコレット TAP COLLET

		TC20-(D)																	
D	M	-	*M2	M3	M4	M5	M6	-	M8	M10		M12	-	M14		-		M16	
	UNC	-	No.4	-	No.8	No.10	1/4	5/16	-	3/8	-	7/16	-	1/2	-	9/16	-	5/8	-
	PT・PF									P1/8						P1/4		-	
D2		3	4	5	5.5	6	6.1	6.2	7	8		8.5	9	10.5		11	12	12.5	
H2		19.5	20.5	21.5	22		23				24		25	26		27		28	
L		24.5	23.5	25.5	30.5	38	40	47	52	31	56	58	60	62	64	35	68	67	

TC29タップコレット TAP COLLET

		TC29-(D)																	
D	M	M12	-	M14			M16	M18		M20	-	M22	-	M24	-	M27	-		
	UNC	-	1/2	-	9/16	-	5/8		3/4		7/8					1			
	PT・PF					P1/4				P3/8			P1/2	-	P5/8		-		
D2		8.5	9	10.5		11	12	12.5	14	15	17	18	19	20					
H2		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38								
L		53	55	57	59	30	63	62	66	71	31	70	79	43	82	44	92	87	

TC40タップコレット TAP COLLET

		TC40-(D)																	
D	M																		
	UNC	-	3/4	-	7/8				1	1 1/8	-	1 1/4	-	1 3/8		-			1 1/2
	PT・PF	-		P3/8			P1/2	-	P5/8			P3/4	-	P7/8			P1	-	P1 1/8
D2		14		15	17	18	19	20	22	23	24	25	26	28	30				
H2		34		35	36	42	43		45		47		49		51				
L		66	71	31	70	79	38	77	39	87	82	90	40	98	43	98	106	46	106

注：1. チャックレンチは付属してあります。 NOTE: 1. For JIS standard taps only. *mark tap collet is manufactured to order.

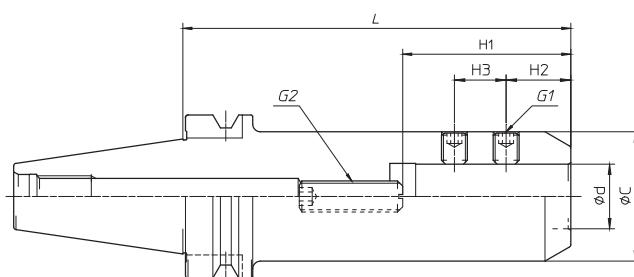
SBTシリーズ

サイドロックホルダA型

SIDE LOCK HOLDER

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL		φd	L	φC	H1	H2	H3	G1	G2 調整ネジ	N/W (kg)
SBT30	-SLA20-075	20	75	45	70	25	20	M10	M10	0.80
	-SLA25-085	25	85							0.85
SBT40	-SLA10-090	10	90	30	60	12	15	M8	M8	1.3
	-SLA12-090	12	90	32	60	12	15	M8	M8	1.4
	-SLA16-090	16	90	48	50	24	20	M10	M10	1.8
	-150		150		70				M12	2.6
	-200		200							3.2
	-SLA20-090	20	90	50	70	25	20	M10	M10	1.8
	-150		150						M12	2.7
	-200		200							3.4
	-SLA25-090	25	90	50	70	25	20	M10	M10	1.7
	-150		150						M12	2.6
	-200		200							3.3
	-SLA32-105	32	105	60	80	30	20	M10	M10	2.1
	-150		150						M12	3.2
	-200		200							4.2
-SLA40-120	40	120	62	85	20	25	M12	M12	2.5	
SBT50	-SLA16-105	16	105	48	75	24	20	M10	M12	4.5
	-150		150		70					5.1
	-200		200							5.7
	-SLA20-105	20	105	50	70	25	20	M10	M10	4.4
	-150		150						M12	5.1
	-200		200							5.9
	-SLA25-105	25	105	50	70	25	20	M10	M10	4.3
	-150		150						M12	5.0
	-200		200							5.8
	-SLA32-105	32	105	60	80	30	20	M10	M10	4.5
	-150		150						M12	5.6
	-200		200							6.6
	-250		250							7.7
	-SLA40-105	40	105	70	85	25	20	M12	M12	4.7
-150	150		20			25				6.1
-200	200									7.6
-SLA42-105	42	105	75	85	25	20	M12	M12	5.0	

注：1. フラット付ストレートシャンク刃具を使用する。 2. センタースルーにてご使用の際は、別途お申し付け下さい。

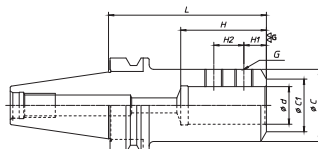
SBTシリーズ

サイドロックホルダ (ドリル用)

SIDE LOCK HOLDER

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL		ϕd	ϕC	$\phi C1$	L	H	H1	H2	G
SBT40	-SL16D-090	16	41	31	90	49	14	14	M10×P1.0
	-150				150				
	-SL20D-090	20	45	35	90	51	14	14	M10×P1.0
	-150				150				
	-SL25D-090	25	48	38	90	57	15	20	M12×P1.25
	-150				150				
	-SL32D-105	32	61	51	105	61	15	20	M12×P1.25
	-135				135				
	-SL40D-105	40	68	58	105	71	15	25	M14×P1.5
SBT50	-SL16D-105	16	41	31	90	49	14	14	M10×P1.0
	-135				135				
	-165				165				
	-200				200				
	-SL20D-105	20	45	35	90	51	14	14	M10×P1.0
	-135				135				
	-165				165				
	-200				200				
	-SL25D-105	25	48	38	105	57	15	20	M12×P1.25
	-135				135				
	-165				165				
	-200				200				
	-SL32D-105	32	51	51	105	61	15	20	M12×P1.25
	-135				135				
	-165				165				
	-200				200				
	-SL40D-105	40	68	58	105	71	15	20	M14×P1.5
	-135				135				
	-165				165				
	-200				200				
	-SL50D-105	50	83	78	105	81	15	25	M16 × P1.5
	-150				150				

※ドリル用は調整ネジ無しとなります。

SBTシリーズ

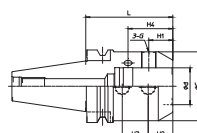
サイドロックホルダD型

SIDE LOCK HOLDER

(For ANSI type combination shank)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



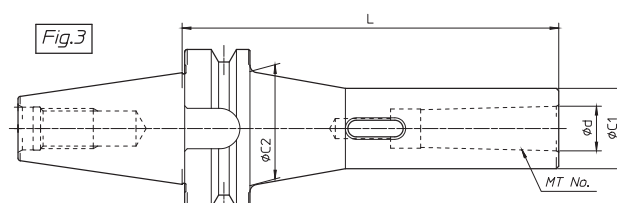
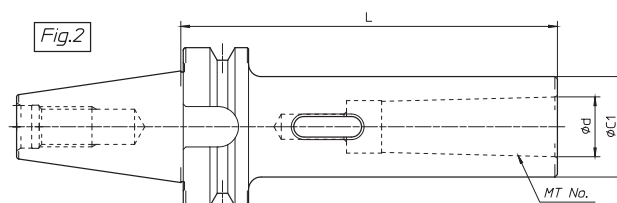
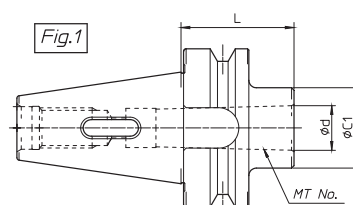
MODEL		ϕd	L	ϕC	H1	H2	H3	H4	G	ϕW	N/W (kg)
SBT50	-SLD50.8-120	50.8	120	95	33.1	33.9	35.78	61.68	M20 × 1.5	11.18	6.6

注 :ANSI 規格のコンビネーションシャングエンドミル用
NOTE :For ANSI combination shank endmills.NOTE :1.For endmill of straight shank flat.
2.Thru-the-tool application is acceptable.Please inform it when ordering.

SBTシリーズ

モールステーパホルダA型

MORSE TAPER HOLDER (Type A)



ドリルシャングと刃径 DRILL DIA. AND SHANK

MODEL		MT1	MT2	MT3	MT4	MT5
ドリル径 DRILL DIA.	以下MIN.	2.0	14.1	23.1	32.1	50.1
	以下MAX.	14.0	23.0	32.0	50.0	75.0

※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツールリングです。(BTタイプも対応致します)

※SBTタイプはB1・B2面拘束主軸対応ツールリングです。(B1タイプにも対応致します)

MODEL		FIG.	MT No.	φd	L	L1	φC1	φC2	N/W (kg)
SBT30	-MTA1-045	1	1	12.065	45	-	25	-	0.43
	-MTA2-060		2	17.780	60		32		0.50
	-MTA3-080		3	23.825	80		40		0.69
SBT40	-MTA1-045	1	1	12.065	45	-	25	-	1.0
	(BT30)	2			120				1.3
	-MTA2-045	1	2	17.780	45		32		1.0
	-120	2			120				1.5
	-MTA3-075	1	3	23.825	75		40	1.2	
	-135	2			135			1.8	
	-MTA4-090	1	4	31.267	90		50	1.4	
	-165	2			165			2.5	

注: タング付MTシャング刃具をご使用下さい。 NOTE: 1. For tongue type Morse taper shank cutting tools.

SBTシリーズ

モールステーパホルダA型

MORSE TAPER HOLDER (Type A)

※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

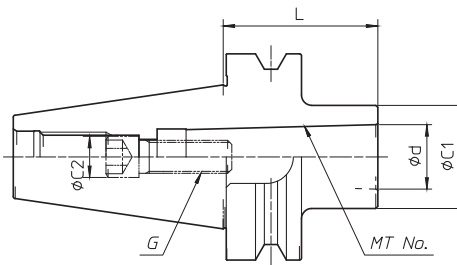
MODEL		FIG.	MT No.	φd	L	L1	φC1	φC2	N/W (kg)
SBT50	-MTA1-045	1	1	12.065	45	-	25	-	3.6
	-120	2			120				3.9
	-180	180			4.2				
	-200	3			200	85		41	4.5
	-250				250	43		4.9	
	-300				300	45			
	-MTA2-045	1	2	17.780	45	85	32	85	3.6
	-135	2			135				4.2
	-180	180			4.5				
	-200	3			200	85		45.5	4.8
	-250				250	48.5		5.3	
	-300				300	49.5		5.9	
	-MTA3-045	1	3	23.825	45	-	40	-	3.5
	-150	2			150				4.5
	-180				180				4.8
	-200				3	200		115	50.5
	-250	250				5.7			
	-300	300				6.4			
	-MTA4-075	1	4	31.267	75	-	50	-	3.6
	-180	2			180				5.2
	-200				200				5.5
	-250				250				6.3
	-300				300				7.0
	-MTA5-105	1	5	44.399	105	-	65	-	3.9
	-210	2			210				6.5
	-250				250				9.1
	-300				5.0				11.7

注:タング付MTシャンク刃具をご使用下さい。 NOTE:1.For tongue type Morse taper shank cutting tools.

SBTシリーズ

モールステーパホルダB型

MORSE TAPER HOLDER (Type B)



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

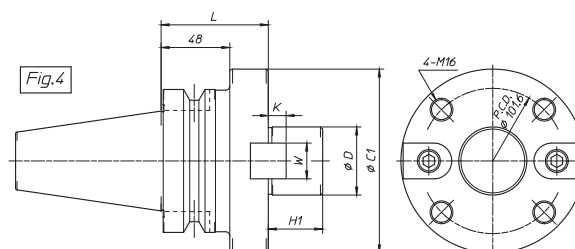
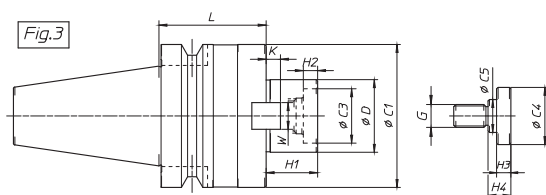
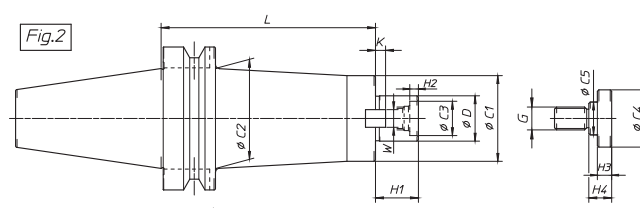
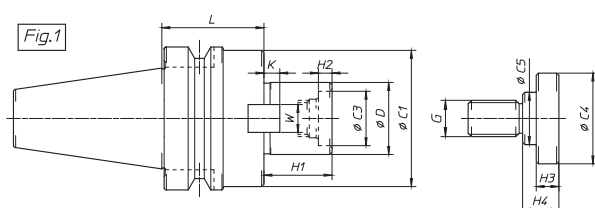
MODEL	MT No.	φd	L	φC1	φC2	G	N/W (kg)
SBT40	-MTB1-045	12.065	45	25	10	M6	1.0
	-MTB2-045	17.780	45	32	14	M10	1.0
SBT50	-MTB1-045	12.065	45	25	10	M6	3.6
	-MTB2-045	17.780	45	32	16	M10	3.6
	-MTB3-060	23.825	60	40	18	M12	3.7
	-MTB4-075	31.267	75	50	20.5	M16	3.7

注:引ネジ式MTシャンク刃具をご使用下さい。 NOTE:1.For drawing thread type Morse taper shank cutting tools.

SBTシリーズ

正面フライスアーバA型

FACE MILL ARBOR (Type A)



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		FIG.	φD	L	φC1	φC2	H	KEY		G	CLAMP BOLT	N/W (kg)
								W	K			
SBT30	-FMA22.225-035	1	22.225	35	40	-	18	8.0	4	M8	MBA-M8	0.57
	-FMA25.4 -035		25.4	35	50	-	22	9.5	5	M12	MNA-M12	0.72
SBT40	-FMA25.4 -045	1	25.4	45	50	-	22	9.5	5	M12	MBA-M12	1.4
	-105	105		60		2.6						
	-150	150				3.3						
	-FMA31.75 -045	2	45	60	-	30	12.7	7	M16	MBA-M16	1.6	
	-090		90								2.6	
	-150		150								3.7	
	-FMA38.1 -060	3	38.1	60	80	-	34	15.9	9	M20	MBA-M20	2.6

SBTシリーズ

正面フライスアーバA型

FACE MILL ARBOR (Type A)

※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

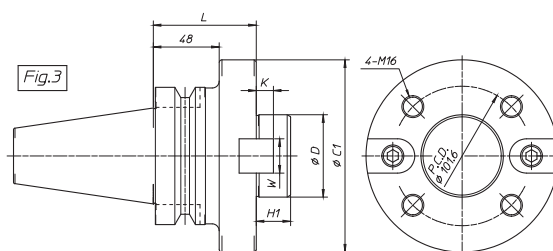
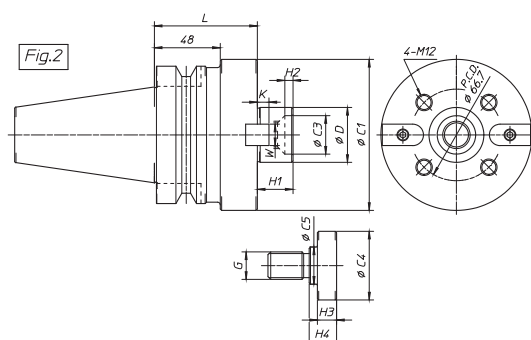
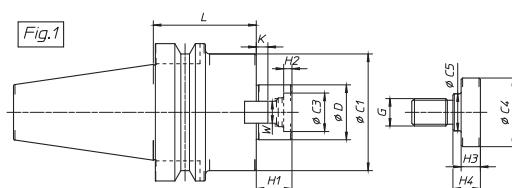
※SBT50タイプはD12mmのネジ規格に準拠しております。D12mmタイプはD12mmのネジ規格に準拠しております。

MODEL		FIG.	φD	L	φC1	φC2	H	KEY		G	CLAMP BOLT	N/W (kg)
								W	K			
SBT50	-FMA25.4 -045	1	25.4	45	50	-	22	9.5	5	M12	MBA-M12	3.9
	-090	2		90		70						5.0
	-150			150								6.4
	-200			200								7.2
	-250			250								8.3
	-300			300								9.4
	-350			350								10.5
	-FMA31.75 -045	1	31.75	45	60	70	30	12.7	7	M16	MBA-M16	4.1
	-075	2		75		70						4.9
	-105			105								5.7
	-150			150								6.5
	-200			200	7.8							
	-250			250	9.8							
	-300			300	11.2							
	-350			350	80	12.8						
	-FMA38.1 -045	1	38.1	45	80	-	34	15.9	9	M20	MBA-M20	4.4
	-075			75								5.6
	-105			105								6.4
	-150			150								7.9
	-200			200								9.9
	-250			250								11.7
	-300			300								13.6
	-FMA50.8 -045	1	50.8	45	100	-	36	19.05	10	M24	MBA-M24	5.0
	-075	3		75								6.7
	-105			105								8.5
	-150			150								10.4
	-200			200								13.3
	-250			250								16.1
	-300			300								18.9
	-FMA47.625-075	3	47.625	75	128	-	38	25.4	12.5	-	-	8.0

SBTシリーズ

正面フライスアーバB型

FACE MILL ARBOR (Type B)



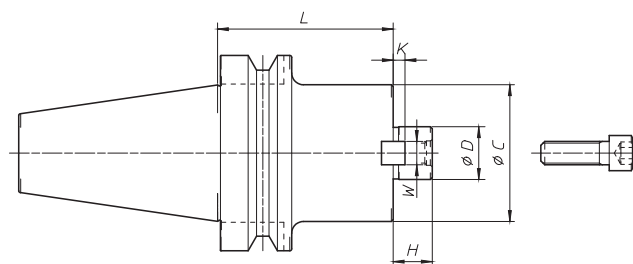
※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツールリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL	FIG.	φD	L	φC1	H	KEY		G	CLAMP BOLT	N/W (kg)
						W	K			
SBT40	-FMB25.4-060	1	25.4	60	80	9.5	5	M12	MBA-M12	1.3
	-105			105						3.3
	-FMB38.1-060		38.1	60	85	15.9	9	M20	MBA-M20	2.6
	-FMB27-060		27	60	80	12	6	M12	MBA-M12	2.3
	-105			105						3.3
	-FMB40-060		40	60	85	16	8.5	M20	MBA-M20	2.6
SBT50	-FMB25.4-045	1	25.4	45	80	9.5	5	M12	MBA-M12	4.1
	-090			90						6.1
	-150			150						8.3
	-FMB38.1-045		38.1	45	85	15.9	9	M20	MBA-M20	4.4
	-075			75						5.7
	-105			105						7.0
	-FMB38.1F-075	2	38.1	75	110	15.9	9	M20	MBA-M20	6.6
	-FMB27-045	1	27	45	80	12	6	M12	MBA-M12	4.1
	-090			90						5.9
	-150			150						8.3
	-FMB40-045		40	45	85	16	8.5	M20	MBA-M20	4.4
	-075			75						5.7
	-105			105						7.1
	-FMB40F-075	2	40	75	110	16	8.5	M20	MBA-M20	6.7
	-FMB60-075	3	60	75	140	25.4	12.5	-	-	8.5

SBTシリーズ

正面フライスアーバC型

FACE MILL ARBOR (Type C)



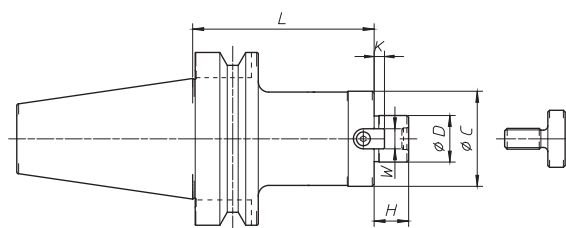
※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		φD	L	φC	H	K	W	CLAMP BOLT	N/W (kg)
SBT40	-FMC25.4-060	25.4	60	70	20	5	9.5	M12 × 35L	2.0
	-105		105						3.1
	-FMC38.1-060	38.1	60	85	22	7	15.9	M16 × 40L	2.5
	-FMC22-060	22	60	45	18	5	10	M10 × 30L	1.5
	-105		105						2.1
	-FMC27-060	27	60	70	20	6	12	M12 × 35L	2.0
	-105		105						3.1
SBT50	-FMC32-060	32	60	85	22	7	14	M16 × 40L	2.4
	-FMC25.4-045	25.4	45	70	20	5	9.5	M12 × 35L	4.0
	-090		90						5.4
	-150		150						7.2
	-FMC38.1-045	38.1	45	85	22	7	15.9	M16 × 40L	4.2
	-075		75						5.6
	-150		105						6.9
	-FMC22-060	22	60	45	18	5	10	M10 × 30L	4.1
	-105		105						4.6
	-150		150						5.2
	-FMC27-045	27	45	70	20	6	12	M12 × 35L	4.0
	-090		90						5.4
	-150		150						7.2
	-FMC32-045	32	45	85	22	7	14	M16 × 40L	4.2
	-075		75						5.0
	-105		105						6.8

SBTシリーズ

正面フライスアーバI型(イ斯卡ル用)

FACE MILL ARBOR (Type I)



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL	φD	φC	L	H	KEY		CLAMP BOLT	N/W (kg)
					W	K		
SBT50	22	45	105	17	10	5	MBA-M10F (M10 × 30L)	3.8
			150					4.9
			200					5.5
			250					6.1
			250					6.1
	27	55	105	20	12	6	MBA-M12F (M12 × 35L)	4.9
			150					5.6
			200					6.5
			250					7.4
			300					8.3
	32	65	105	22	14	7	MBA-M16F (M16 × 40L)	5.3
			150					6.5
			200					7.7
			250					8.9
			300					10.2
	40	80	105	26	16	8	MBA-M20F (M20 × 45L)	6.3
			150					8.1
			200					9.8
			250					11.7
			250					11.7

※イ斯卡ルカッター用アーバになっております。

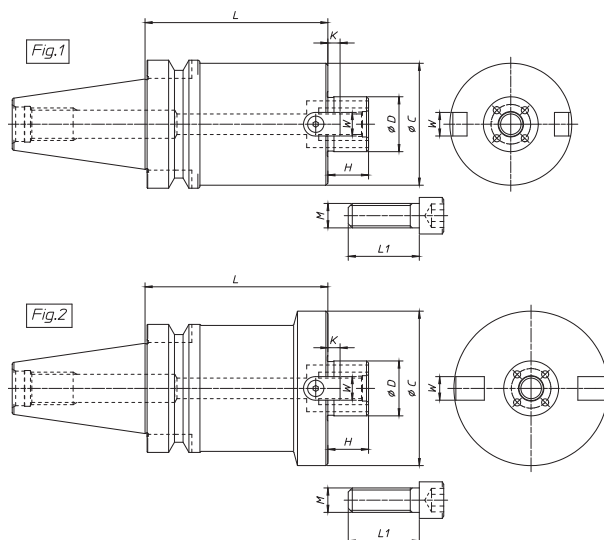
SBTシリーズ

フェイスミルアーバH型 (センタースルー仕様)

FACE MILL ARBOR (Type H)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		FIG.	φD	φC	L	H	W	K	CLAMP BOLT		カッター 最小ボス径	N/W (kg)	
									M	L1			
SBT30	-FM16H-37-035	1	16	37	35	16	8	4	M8	25L	φ 30	0.6	
	-FM22H-47-045	2	22	47	45	17	10	5	M10	30L	φ 37	0.7	
	-FM22H-60-045			60	45	17	10	5	M10	30L	φ 50	0.9	
	-FM27H-60-045			27	60	45	20	12	6	M12	35L	φ 50	0.9
SBT40	-FM16H-37-040	1	16	37	40	16	8	4	M8	25L	φ 30	1.1	
	-060				60							1.3	
	-FM22H-47-045		22	47	45	17	10	5	M10	30L	φ 37	1.3	
	-060				60							1.5	
	-090				90							1.9	
	-150				150							2.7	
	-FM22H-60-045		60	45	60	17	10	5	M10	30L	φ 50	1.4	
	-060											60	1.7
	-090											90	2.4
	-FM27H-60-045		27	60	45	20	12	6	M12	35L	φ 50	1.5	
	-060											60	1.8
	-090											90	2.4
	-FM27H-76-060	2	76	60	20	12	6	M12	35L	φ 66	2.1		
	-090										90	2.7	
	-FM32H-96-060										32	96	60
	-FM22.225H-47-045	1	22.225	47	45	17	8	3.5	M10	30L	φ 39	1.3	
	-060				60							1.5	
	-090				90							1.9	
	-150				150							2.7	
	-FM25.4H-70-060		60	45	60	17	8	3.5	M10	30L	φ 52	1.4	
	-060											60	1.47
	-090											90	2.4
	-FM25.4H-70-060		25.4	70	60	22	9.5	5	M12	35L	φ 59	1.9	
	-090											90	2.6
	-105											105	3.0
	-FM31.75H-76-060		31.75	76	60	30	12.7	7	M12	35L	φ 62	2.1	
	-090				90							2.8	
	-FM31.75H-96-060		96	60	30	12.7	7	M12	35L	φ 82	2.4		

※取り付けのカッターの仕様によってはキャップボルトを変更する必要があります。

SBTシリーズ

フェイスミルアーバH型 (センタースルー仕様)

FACE MILL ARBOR (Type H)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available

※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツールリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		FIG.	φD	φC	L	H	W	K	CLAMP BOLT		カッター 最小ボス径	N/W (kg)
									M	L1		
SBT50	-FM16H-32-105	1	16	32	105	16	8	4	M8	25L	φ 25	4.1
	-150				150							4.3
	-FM16H-37-060	1	16	37	60	16	8	4	M8	25L	φ 30	3.8
	-105				105							4.2
	-150				150							4.5
	-200				200							4.9
	-FM22H-40-150	1	22	40	150	17	10	5	M10	30L	φ 32	4.8
	-200				200							5.2
	-250				250							6.7
	-FM22H-47-060	1	22	47	60	17	10	5	M10	30L	φ 37	3.9
	-105				105							4.5
	-150				150							5.1
	-200				200							5.8
	-250				250							6.4
	-300				300							7.1
	-350				350							7.8
	-FM22H-48-150	1	22	48	150	17	10	5	M10	30L	φ 38	5.2
	-200				200							5.9
	-250				250							6.6
	-FM22H-60-060	1	22	60	60	17	10	5	M10	30L	φ 50	4.1
	-105				105							5.1
	-150				150							6.1
	-200				200							7.2
	-250				250							8.2
	-300				300							9.3
	-350				350							10.4
	-FM27H-48-150	1	27	48	150	20	12	6	M12	35L	φ 38	5.2
	-200				200							5.9
	-250				250							6.6
	-FM27H-60-045	1	27	60	45	20	12	6	M12	35L	φ 43	3.8
	-090				90							4.8
	-150				150							6.1
	-200				200						φ 50	7.2
	-250				250							8.3
	-300				300							9.4
	-FM27H-76-045	1	27	76	45	20	12	6	M12	35L	φ 74	3.9
	-090				90							5.5
	-150				150							7.6
	-200				200						φ 66	9.4
	-250				250							11.1
	-300				300							12.9
	-FM32H-85-150	1	32	85	150	22	14	7	M16	40L	φ 71	8.7
	-200				200							10.9
	-250				250							13.1
	-FM32H-96-045	1	32	96	45	22	14	7	M16	40L	φ 74	4.1
	-090				90							6.6
	-150				150							9.9
	-200				200						φ 82	12.8
	-250				250							15.6
	-300				300							18.4

※※取り付けのカッターの仕様によってはキャップボルトを変更する必要があります。

SBTシリーズ

フェイスミルアーバH型 (センタースルー仕様)

FACE MILL ARBOR (Type H)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available

※SBTタイプはBT2面拘束主軸対応ツーリングです。(BTタイプも対応致します)

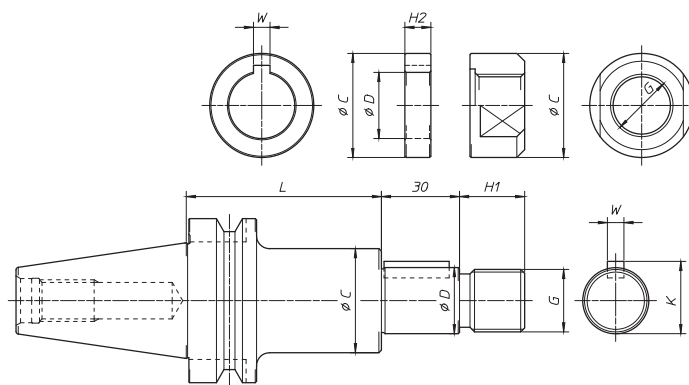
MODEL		FIG.	φD	φC	L	H	W	K	CLAMP BOLT		カッター 最小ボス径	N/W (kg)
									M	L1		
SBT50	-FM40H-100-045	1	40	100	45	26	16	8.5	NBA-M20F		φ 73	4.3
	-075				φ 85						5.9	
	-150										10.6	
	-FM22.225H-47-060	1	22.225	47	60	17	8	3.5	M10	30L	φ 39	3.9
	-105				4.6							
	-150				5.1							
	-200				5.8							
	-250				6.4							
	-300				7.1							
	-350				7.8							
	-FM22.225H-60-060	1	22.225	60	60	17	8	3.5	M10	30L	φ 52	4.1
	-105				5.1							
	-150				6.1							
	-200				7.2							
	-250				8.2							
	-300				9.3							
	-350				10.4							
	-FM25.4H-70-045	1	25.4	70	45	22	9.5	5	M12	35L	φ 59	4.1
	-060				4.3							
	-090				5.2							
	-150				7.0							
	-200				8.5							
	-250				9.9							
	-300				11.4							
	-FM31.75H-76-045	1	31.75	76	45	30	13	7	M16	40L	φ 62	4.0
	-075				5.0							
	-105				6.1							
	-150				7.7							
	-200				9.4							
	-250				11.2							
	-300				12.9							
	-FM31.75H-96-045	1	31.75	96	45	30	13	7	M16	40L	φ 74	4.1
	-075				φ 82						5.8	
	-105										7.5	
	-150										10.0	
	-200										12.8	
	-250										15.6	
	-300										18.5	
	-FM38.1H-100-045	1	38.1	100	45	34	15.9	9	NBA-M20F		φ 73	4.3
	-075				φ 80						6.0	
	-105										7.9	
	-150										10.6	
	-200										13.7	
	-250										16.7	
	-300										19.7	

※取り付けのカッターの仕様によってはキャップボルトを変更する必要があります。

SBTシリーズ

サイドカッタアーバ

SIDE CUTTER ARBOR

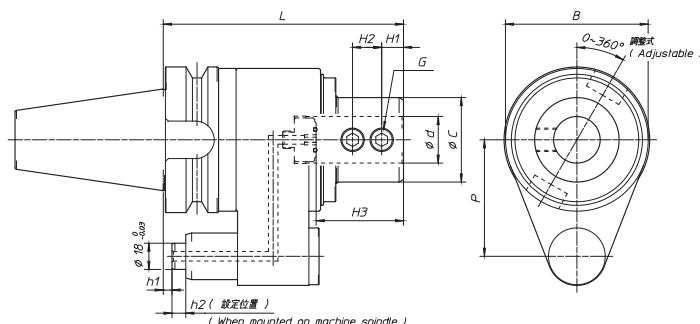


※SBT タイプはBT2 面拘束主軸対応ツーリングです。(BT タイプも対応致します)

MODEL		φD	L	φC	H1	H2	G	K	W	N/W (KG)
SBT40	-SCA12.7-060	12.7	60	20	15	5 10 20	M12 × 1.25	-	-	1.2
	-SCA15.875-075	15.875	75	26	16		M14 × 1.5	17.42	3.18	1.4
	-SCA22.225-075	22.225	75	34	21		M20 × 1.5	23.82		1.7
	-SCA25.4-075	25.4	75	40	25		M24 × 2	27.78	6.35	2.0
	-120		120							2.5
	-SCA31.75-075	31.75	90	46	30		M30 × 2	34.92	7.92	2.6
SBT50	-SCA12.7-075	12.7	75	20	15	5 10 20	M12 × 1.25	-	-	3.9
	-105		105							4.0
	-SCA15.875-090	15.875	90	26	16		M14 × 1.5	17.42	3.18	4.0
	-120		120							4.2
	-SCA22.225-090	22.225	90	34	21		M20 × 1.5	23.82		4.5
	-135		135							4.7
	-SCA25.4-090	25.4	90	40	25		M24 × 2	27.78	6.35	4.7
	-135		135							5.1
	-150		150							
	-200		200							
	-250		250							
	-300		300							
	-SCA31.75-090	31.75	90	46	30		M30 × 2	34.92	7.92	5.1
	-135		135							5.7
	-150		150							
	-200		200							
	-250		250							
	-300		300							
	-SCA38.1-090	38.1	90	55	36		M36 × 2	42.06	9.52	5.8
	-135		135							6.7
	-150		150							
	-200		200							
	-250		250							
	-300		300							

オイルホールホルダ(サイドロック式)

OIL-HOLE ADAPTER (Set Screw Type)



使用条件 CUTTING CONDITIONS

	標準(STD)	オーダ(H)
最高回転数 MAX.RPM	1500min-1	3000min-1
最高切削油圧 MAX.COOLANT PRESSURE	0.5MPa	2.0MPa

MODEL		φd	L	φC	H1	H2	H3	G	B	P	N/W (KG)
SBT40	-OH-SL16-150	16	150	38	25	-	45	M12 × 1.5	80	65	3.5
	-SL20-150	20				-					
	-SL25-150	25	165	43	15	20	55				
	-SL32-165	32						53	13	18	60
SBT50	-OH-SL16-165	16	165	40	25	-	45	M12 × 1.5	98	80 82 85	8.3
	-SL20-165	20				-					
	-SL25-165	25		48	15	20	55	M16 × 1.5			
	-SL32-165	32									
	-SL40-165	40					63				

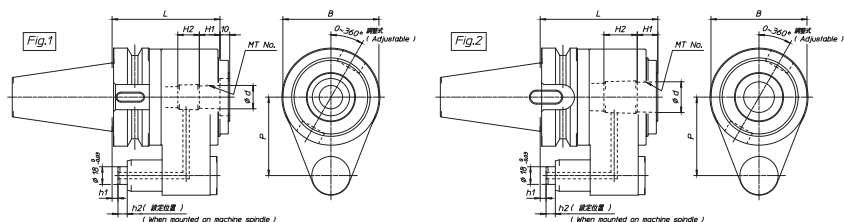
注:h1,h2は各メーカー及び機種に依り異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE:1.When ordering,please inform h1 and h2 dimention,which differ depending on machine maker and model.

SBTシリーズ

オイルホールホルダ(モールステーパ式)

OIL-HOLE ADAPTER (Morse Taper Type)



※SBTタイプはBT2 面拘束主軸対応ツリングです。(BTタイプも対応致します)

	MODEL	FIG.	MT No.	φd	L	H1	H2	B	P	N/W (KG)
SBT40	-OH-MT3-105	2	MT3	23.825	105	21	22	80	65	3.1
	-MT4-120	2	MT4	31.267	120	21	34			
SBT50	-OH-MT3-110	1	MT3	23.825	110	21	22	98	80 82 85	5.6
	-MT4-120	2	MT4	31.267	120	21	34			
	-MT5-135	2	MT5	44.399	135	40	45			

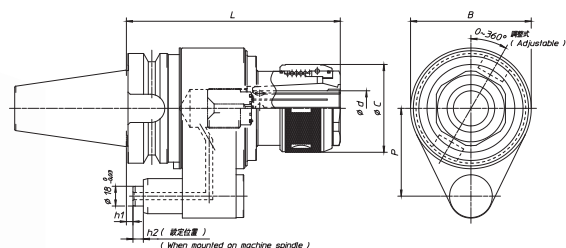
注:h1,h2は各メーカー及び機種に依り異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE:1.When ordering,please inform h1 and h2 dimensions,which differ depending on machine maker and model.

SBTシリーズ

オイルホールハードチャック

OIL-HOLE HARD CHUCK



使用条件 CUTTING CONDITIONS

最高回転数 MAX.RPM	3000min-1
最高切削油圧 MAX.COOLANT PRESSURE	2.0MPa

※SBTタイプはBT2 面拘束主軸対応ツリングです。(BTタイプも対応致します)

	MODEL	φd	L	φC	B	P	N/w (kg)
SBT50	-OH-CTH16-170	16	170	52	98	80	10.0
	-CTH25-185	25	185	68	98		12.0
	-CTH32-195	32	195	83	120		16.0

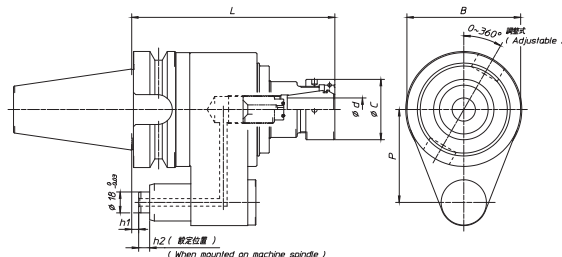
注:h1,h2は各メーカー及び機種に依り異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE:1.When ordering,please inform h1 and h2 dimensions,which differ depending on machine maker and model.

SBTシリーズ

オイルホール小径ミーリングチャック

OIL-HOLE COLLET CHUCK



※SBTタイプはBT2 面拘束主軸対応ツールリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		ϕd	L	ϕC	B	P	N/w (kg)
SBT40	-OH-CTM20-150	20	150	52	80	80	4.0
	-CTM20-165	20	165	52	80		4.0
SBT50	-CTM20-175	20	175	52	98		8.5

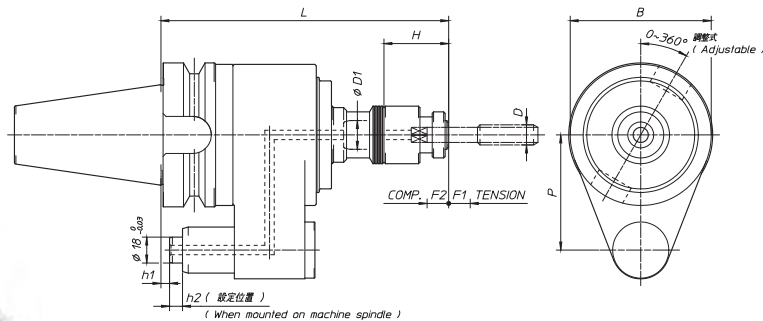
注 h1, h2 は各メーカー及び機種に依り異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE:1. When ordering, please inform h1 and h2 dimensions, which differ depending on machine maker and model.

SBTツールリング

オイルホールタップホルダ

OIL-HOLE TAP HOLDER



使用条件 CUTTING CONDITIONS

最高切削油圧 MAX. COOLANT PRESSURE	2.0MPa
---------------------------------	--------

※SBTタイプはBT2 面拘束主軸対応ツールリングです。(BTタイプも対応致します)

MODEL		$\phi D1$	L	H	B	P	F1	F2	D	TAP COLLET CODE	N/w (kg)
SBT40	-OH-TPC20-207	20	207	45	92	65	15	15	M4 ~ M14	OH-TCC20-①	8.5
	-TPC29-217	29	217	55					M12 ~ M27	OH-TCC29-①	8.7
SBT50	-OH-TPC20-200	20	200	45	98	81 82	15	15	M4 ~ M14	OH-TCC20-①	11.0
	-TPC29-210	29	210	55					M12 ~ M27	OH-TCC29-①	12.0
	-TPC40-260	40	260	75	120	85	20	20	M18 ~ M39	OH-TCC40-①	15.0

注 h1, h2 は各メーカー及び機種に依り異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE:1. When ordering, please inform h1 and h2 dimensions, which differ depending on machine maker and model.

HSKシリーズ

HSKシリーズ

ハードチャック

HARD CHUCK

センタースルー対応

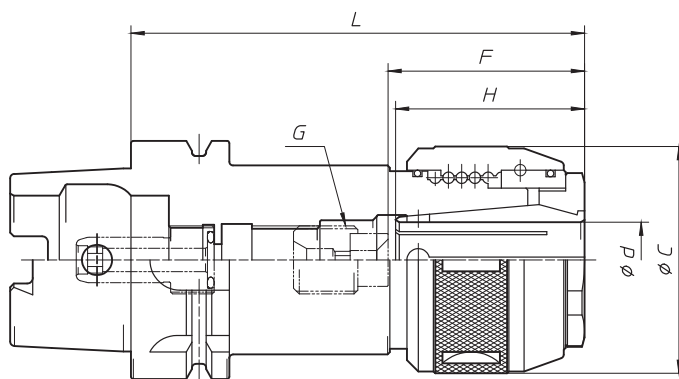
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

聖和精密工機のハードチャックはツーリングに要求される条件
(剛性・求心性・操作性・経済性)を総合的に考え設計していますので、
あらゆる条件にもハイレベルで調和を計り無理のないツールレイア
ウトが可能です。

FEATURES

- The ball screw structure provides high clamping power.
- Easy handling.
- High accuracy and rigidity are kept long.



MODEL		φd	L	φC	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
							MIN.	MAX.			
HSKA63	-CTH16-120	16	120	52	50	M18xP1.5	50	70	C16-(16)	OR-M18-25	2.3
	-CTH20-120	20		60					C20-(20)		2.5
	-CTH25-120	25		68	68				C25-(25)		2.8
	-CTH32-135	32	135	80	70	M28xP1.5	60	80	C32-(32)	OR-M28-30	3.1
HSKA100	-CTH16-135	16	135	52	50	M18xP1.5	50	69	C16-(16)	OR-M18-35	3.8
	-CTH20-135	20		60	50				C20-(20)		4.0
	-CTH25-135	25		68	68	M28xP1.5	68	79	C25-(25)	OR-M28-25	4.3
	-CTH32-150	32	150	80	80	M36xP1.5	80	100	C32-(32)	OR-M36-20	5.5
	-CTH42-165	42	165	95	90		90	114	C42-(42)		6.7

注:1. クーラントパイプは付属されており、(固定式)
2. スプリングコレット(最大把握径)は付属しています。
他のサイズのスプリングコレットをご希望の際は別途お申し付け下さい。
3. チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。別途お求めください。
4. センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ(ORタイプ)を別途お求めください。
5. 全サイズスピンドルスルーにて使用可能です。
(調整ネジはORタイプを別途ご注文下さい。)

NOTE:1. A Coolant pipe is supplied with chuck.
2. A spring collet is supplied with Hard chuck.
Unless otherwise required, maximum ID spring collet is supplied.
3. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
4. For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.

HSKシリーズ

CSチャック

COMPACT MILLING CHUCK

センタースルー対応

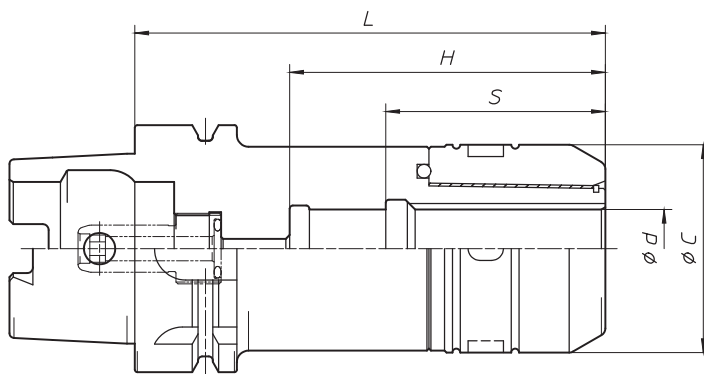
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

- 独自のニードルベアリング方式を採用
- 安定した繰り返し精度と把握力を確保し、ナットをスリム化
- チャッキング時の刃具の沈み込みが無い

FEATURES

- Uses unique needle bearing system
- Compact nut ensures stable repetitive accuracy and gripping performance
- No sinking of cutter during chucking



MODEL		φd	L	φC	S	H	スパナ	N/W (kg)
HSKA50	-CS16-090	16	90	44	45	60	FK45-48S	0.7
	-CS20-095	20	95	53	50	65	FK52-55	0.8
HSKA63	-CS16-090	16	90	44	45	65	FK45-48S	1.0
	-120		120					1.4
	-CS20-095	20	95	53	50	65	FK52-55	1.2
	-120		120			80		1.6
	-CS25-100	25	100	62	55	70	FK58-65	1.3
	-120		120			80		1.6
	-CS32-105	32	105	69	60	80	FK65-70	1.3
	-135		135			105		1.8
HSKA100	-CS16-105	16	105	44	45	65	FK45-48S	2.5
	-135		135					2.9
	-CS20-105	20	105	53	50	70	FK52-55	2.7
	-135		135			80		3.1
	-165		165					3.7
	-CS25-105	25	105	62	55	70	FK58-65	2.8
	-135		135			80		3.4
	-165		165					4.0
	-CS32-115	32	115	69	65	80	FK65-70	2.9
	-135		135			100		3.3
	-165		165			105		3.9
	-CS42-115	42	115	86	75	80	FK85-92	3.2
	-135		135			100		3.8
	-165		165			110		4.2

注:1. クールantパイプは付属されており、(固定式)
 2. チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。別途お求めください。
 3. センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ(ORタイプ)を別途お求め下さい。
 4. 全サイズスピンドルスルーにて使用可能です。
 (調整ネジはORタイプを別途ご注文下さい。)

NOTE:1. A Coolant pipe is supplied with chuck.
 2. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
 3. For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.
 OR-adjust screw is sold separately.

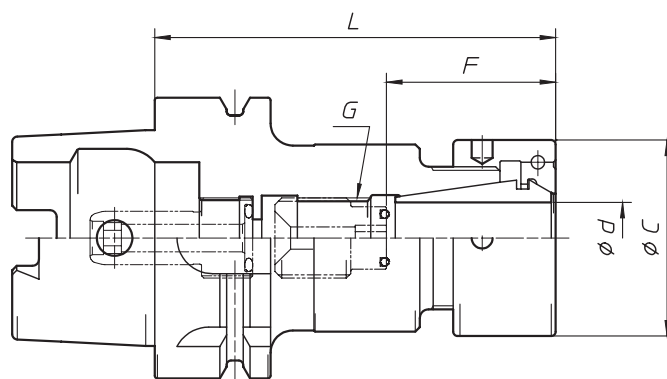
HSKシリーズ

小径ミーリングチャック

COLLET CHUCK

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL		φd GRIPPING RANGE	L	φC	G	F		COLLET SIZE	ADJUST SCREW	N/W (kg)
						MIN.	MAX.			
Max. 20,000min-1										
HSA50	-CTM07-090	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	40	CR07-(D)		0.7
	-CTM10-090	0.5 ~ 10	90	32	M10 × 1.5	30	43	CR10-(D)	OR-M10	0.8
	-120		120				60			0.9
	-CTM13-090	0.5 ~ 13	90	36	M12 × 1.5	35	43	CR13-(D)	OR-M12	0.8
	-120		120				65			1.0
	-CTM16-090	1 ~ 16	90	44	M18 × 1.5	35	43	CR16-(D)	OR-M18-25	0.9
	-120		120				70			1.2
	-CTM20-090	1.5 ~ 20	90	52	M24 × 1.5	38	43	CR20-(D)	OR-M24-25	1.0
-120	120		70				1.3			
Max. 20,000min-1										
HSA63	-CTM07-090	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	40	CR07-(D)		1.2
	-CTM10-090	0.5 ~ 10	90	32	M10 × 1.5	30	40	CR10-(D)	OR-M10	1.3
	-120		120				60			1.5
	-CTM13-090	0.5 ~ 13	90	36	M12 × 1.5	35	40	CR13-(D)	OR-M12	1.4
	-120		120				65			1.6
	-CTM16-090	1 ~ 16	90	44	M18 × 1.5	35	40	CR16-(D)	OR-M18-25	1.4
	-120		120				70			1.7
	-CTM20-090	1.5 ~ 20	90	52	M24 × 1.5	38	41	CR20-(D)	OR-M24-25	1.5
-120	120		70				1.9			
Max. 8,000min-1										
HSA100	-CTM07-105	0.5 ~ 7	105	23	M6 × 1	25	65	CR07-(D)		2.3
	-CTM10-105	0.5 ~ 10	105	32	M10 × 1.5	30	48	CR10-(D)	OR-M10	2.4
	-135		135				64			2.6
	-CTM13-105	0.5 ~ 13	105	36	M12 × 1.5	35	48	CR13-(D)	OR-M12	2.5
	-135		135				65			2.7
	-CTM16-105	1 ~ 16	105	44	M18 × 1.5	40	49	CR16-(D)	OR-M18-25	2.6
	-135		135				69			2.8
	-CTM20-105	1.5 ~ 20	105	52	M24 × 1.5	40	49	CR20-(D)	OR-M24-25	2.7
-135	135		69				3.1			

注: 1. クーラントパイプは付属されておりません。(固定式)
 2. スピンドルスルーにて使用可能です。
 (調整ネジは、OR タイプを別途ご注文下さい。)
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、
 表記中の回転数と異なる場合があります。

NOTE: 1. A Coolant pipe is supplied with chuck.
 2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending on rigidity of the machine and balance of cutter. An adequate cutting condition should be selected for each case.

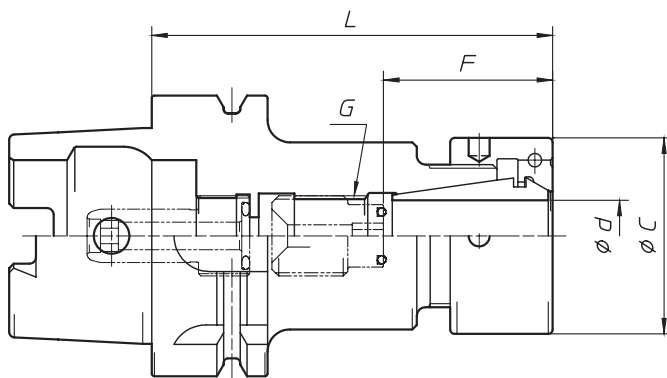
HSKシリーズ

小径ミーリングチャック(高速タイプ)

COLLET CHUCK(G Type)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL		φd GRIPPING RANGE	L	φC	G	F		COLLET SIZE	ADJUST SCREW	N/W (kg)
						MIN.	MAX.			
Max. 27,000min-1										
HSKA50	-CTM07-090G	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	40	CR07-(D)		0.7
	-CTM10-090G	0.5 ~ 10		32	M10 × 1.5	30	43	CR10-(D)	OR-M10	0.8
	-CTM13-090G	0.5 ~ 13		36	M12 × 1.5	35		CR13-(D)	OR-M12	0.8
	-CTM16-090G	1 ~ 16		44	M18 × 1.5			CR16-(D)	OR-M18-25	0.9
	-CTM20-090G	1.5 ~ 20		52	M24 × 1.5	38		CR20-(D)	OR-M24-25	1.0
Max. 27,000min-1										
HSKA63	-CTM07-090G	0.5 ~ 7	90	23	M6 × 1	25	40	CR07-(D)		1.2
	-CTM10-090G	0.5 ~ 10		32	M10 × 1.5	30		CR10-(D)	OR-M10	1.3
	-CTM13-090G	0.5 ~ 13		36	M12 × 1.5	35		CR13-(D)	OR-M12	1.4
	-CTM16-090G	1 ~ 16		44	M18 × 1.5			CR16-(D)	OR-M18-25	1.4
	-CTM20-090G	1.5 ~ 20		52	M24 × 1.5	38	41	CR20-(D)	OR-M24-25	1.5

注:1. クーラントパイプは付属されております。(固定式)
 2. スピンドルスルーにて使用可能です。(調整ネジは、OR タイプを別途ご注文下さい。)
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、
 表記中の回転数と異なる場合があります。

NOTE:1. A Coolant pipe is supplied with chuck.
 2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending on rigidity of the machine and balance of cutter. An adequate cutting condition should be selected for each case.

HSKシリーズ

小径スリムチャック

SLIM CHUCK

センタースルー対応

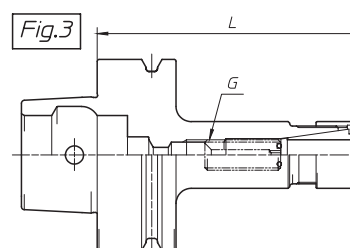
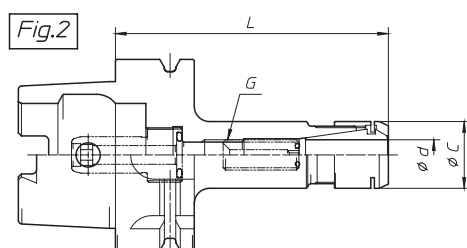
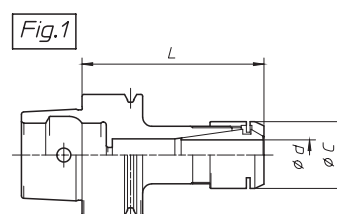
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

- 従来品(CTM シリーズ) のナットをスリム化
- ワーク・治具干渉の軽減
- 作業性アップ
- コレットは、従来のまま(CR コレット) 使用可

FEATURES

- Nut of conventional product [CTN Series] made slim
- Interference between workpiece and jig reduced
- Higher workability
- Conventional collet [CR collet] usable as it is



MODEL		Fig.	ϕd	L	ϕC	G	COLLET
HSKE25	-CTS07-045G	2	0.5 ~ 7	45	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-CTS10-045G		0.5 ~ 10		22	M10 × 1.5	CR10-(D)
HSKE32	-CTS07-045G	2	0.5 ~ 7	45	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-CTS10-060G		0.5 ~ 10		22	M10 × 1.5	CR10-(D)
HSKE40	-CTS07-045G	2	0.5 ~ 7	45	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-CTS10-060G		0.5 ~ 10		22	M10 × 1.5	CR10-(D)
HSKE50	-CTS07-050G	2	0.5 ~ 7	50	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-CTS10-060G		0.5 ~ 10		22	M10 × 1.5	CR10-(D)
HSKA40	-CTS07-045G	3	0.5 ~ 7	45	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-CTS10-060G		0.5 ~ 10		22	M10 × 1.5	CR10-(D)
HSKA40	-CTS07-050G	3	0.5 ~ 7	50	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-CTS10-060G		0.5 ~ 10		22	M10 × 1.5	CR10-(D)
HSKA63	-CTS07-060(G)	3	0.5 ~ 7	60	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-090(G)			90			
	-120(G)			120			
	-135(G)			135			
	-CTS10-060(G)		0.5 ~ 10	60	22	M10 × 1.5	CR10-(D)
	-090(G)			90			
	-120(G)			120			
	-135(G)			135			
	-CTS13-090(G)		0.5 ~ 13	90	28	M12 × 1.5	CR13-(D)
	-120(G)			120			
	-135(G)			135			
HSKF63	-CTS07-075G	4	0.5 ~ 7	75	16	M6 × 1	CR07-(D)
	-CTS07-105G			105			
	-CTS10-075G		0.5 ~ 10	75	22	M10 × 1.5	CR10-(D)
	-CTS10-105G			105			

※コレット・調整ネジ・チャックレンチは付属しておりません。 ※記載した内容は、改良のため予告なく内容を変更することがあります。

HSKシリーズ

シャリンキングホルダ (レギュラータイプ)

SHRINKING HOLDER
(Regular Type)

センタースルー対応

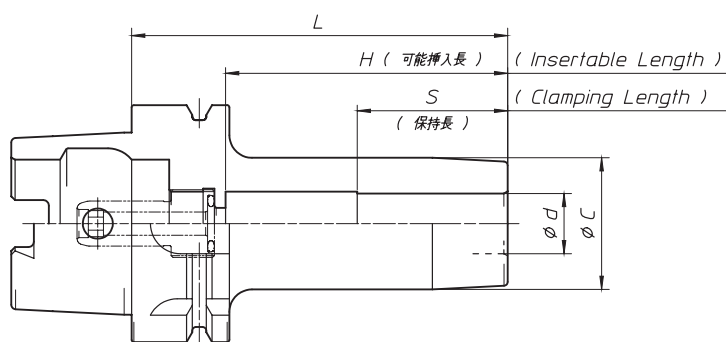
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

FEATURES

高速加工・重切削加工に最適!

Ideal for high-precision machining and cutting!



MODEL		φd	L	φC	S	H	N/W (kg)
HSKA63	-SF06-080-N	6	80	25	25	50	0.85
	08-080-N	8		27			0.87
	10-085-N	10	85	29	30	55	0.91
	12-090-N	12	90	31		60	0.94
	16-100-N	16	100	35	40	70	1.06
	20-100-N	20		39	48		1.12
	25-110-N	25	110	46	53	75	1.35
	32-115-N	32	115	53	55		1.53
HSKA100	-SF06-090-N	6	90	25	25	50	2.10
	08-090-N	8		27			2.13
	10-095-N	10	95	29	30	55	2.17
	12-100-N	12	100	31		60	2.22
	16-105-N	16	105	35	40	70	2.31
	20-110-N	20	110	39	48		2.40
	25-115-N	25	115	46	53	75	2.60
	32-120-N	32	120	53	55		2.80
	42-135-N	42	135	65	70	95	3.30

HSKシリーズ

シャリンキングホルダ (ニュースリムタイプ)

SHRINKING HOLDER
(New Slim Type)

センタースルー対応

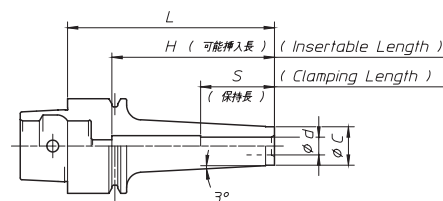
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

FEATURES

干渉を抑え、高速高送り加工を実現!

Prevents interference for high-speed, high-feed-rate machining!



MODEL		φd	L	φC	S	H	N/W (kg)
HSKE25	-SF04-050-NS	4	50	40	12	30	0.18
	06-050-NS	6			25	40	0.18
	08-050-NS	8					0.18
HSKE32	-SF04-070-NS	4	70	50	12	35	0.25
	04-090-NS	6	90	70	25	55	0.40
	06-070-NS		70	50			0.25
	06-090-NS		90	70			0.40
	08-070-NS	8	70	50	25	55	0.25
	08-090-NS		90	70			0.40
	10-070-NS	10	70	50	30	55	0.25
	10-090-NS		90	70			0.40
	12-070-NS	12	70	50	30	55	0.25
	12-090-NS		90	70	40	70	0.40

MODEL		φd	L	φC	S	H	N/W (kg)
HSKE40	-SF04-075-NS	4	75	55	12	45	0.27
	06-075-NS	6			25	55	0.27
	08-075-NS	8					0.29
	10-075-NS	10			30		0.30
	12-075-NS	12					0.30
HSKE50	-SF04-080-NS	4	80	54	12	45	0.43
	06-080-NS	6			25	55	0.44
	08-080-NS	8					0.45
	10-080-NS	10			30		0.47
	12-080-NS	12					0.48

MODEL		φd	L	φC	S	H	N/W (kg)
HKA63	-SF04-080-NS	4	80	11	12	45	0.27
	04-120-NS		120				0.75
	04-150-NS		150				0.80
	- SF06-080-NS	6	80	13	25	55	0.88
	06-120-NS		120				0.75
	06-150-NS		150				0.80
	-SF08-080-NS	8	80	15	25	55	0.90
	08-120-NS		120				0.75
	08-150-NS		150				0.85
	-SF10-080-NS	10	80	17	30	55	0.95
	10-120-NS		120				0.76
	10-150-NS		150				0.88
	-SF12-080-NS	12	80	19	30	55	1.00
	12-120-NS		120			60	0.77
	12-150-NS		150			60	0.90
HKA100	-SF04-135-NS	4	135	11	12	45	1.10
	06-135-NS	6		13	25	55	2.00
	08-135-NS	8		15			2.10
	10-135-NS	10		17	30		60
	12-135-NS	12		19		2.15	

HSKシリーズ

ドリルチャック(シャンク一体型)

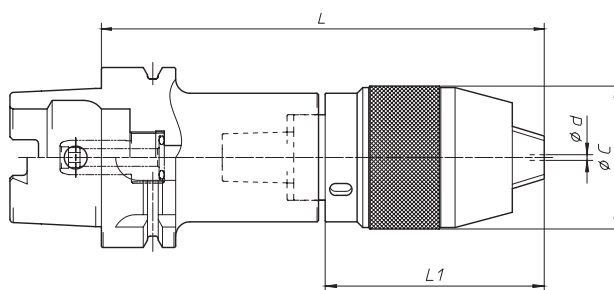
DRILL CHUCK
(SINGLE PIECE WITH SHANK)

特 徴

- 従来のドリルチャックよりL寸法が短くコンパクトです。
- シャンク一体化の為に、脱落はありません。
- 高トルク加工の場合、付属レンチで締めることも出来ます。

FEATURES

- Drill chuck is positively coupled with the holder.
- Short (L length) and compact.
- Clamping force can be increased by the attached wrench.



MODEL		φd	φC	L		L1		N/W (kg)
				OPEN	CLOSE	OPEN	CLOSE	
HSKA50	-SDC08-125	0.3 ~ 8	36	123	130.5	48	55.5	1.1
	-SDC13-155	0.3 ~ 13	50.5	153	164.5	65.5	77	1.7
HSKA63	-SDC08-125	0.3 ~ 8	36	123	130.5	48	55.5	1.3
	-SDC13-155	0.3 ~ 13	50.5	153	164.5	65.5	77	1.9
HSKA100	-SDC08-130	0.3 ~ 8	36	128	135.5	48	55.5	2.5
	-SDC13-155	0.3 ~ 13	50.5	153	164.5	65.5	77	3.1
	-SDC13-205			203	214.5			3.9

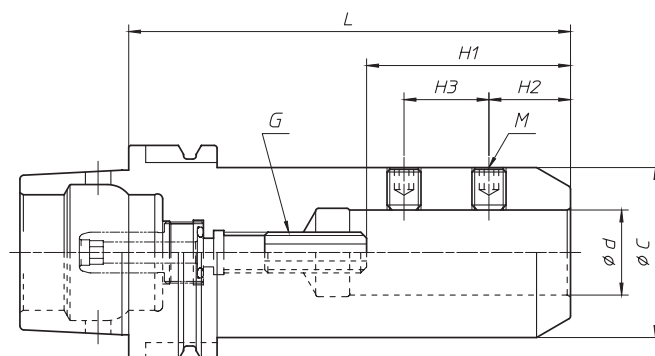
注:1.クーラントパイプは付属されております。(固定式)
2.チャックレンチは付属されております。

NOTE:1.Coolant pipe is included. Each SDC chuck is supplied with a wrench.
2.Each SDC chuck is supplied with a wrench.

HSKシリーズ

サイドロックホルダA型

SIDE LOCK HOLDER



MODEL		φd(H6)	L	φC	H1		H2	H3	M	G	N/W (kg)
					MIN.	MAX.					
HSKA50	-SLA06-075	6	75	30	18	28	13	-	M6	M5	0.7
	-SLA08-080	8	80	35	23	33	15		M8	M6	0.8
	-SLA10-090	10	90		25	38	18		M10	M8	0.9
	-SLA12-100	12	100	42	30	43	20		M12	M10	1.1
	-SLA16-120	16	120	48	35	50	24		M14	M12	1.7
	-SLA20-140	20	140	50	55	70	25		M16		2.0
HSKA63	-SLA06-075	6	75	30	18	28	13	-	M6	M5	0.9
	-SLA08-080	8	80	35	23	33	15		M8	M6	1.0
	-SLA10-090	10	90		25	38	18		M10	M8	1.1
	-SLA12-100	12	100	42	30	43	20		M12	M10	1.3
	-SLA16-100	16		48	35	50	24		M14	M12	1.6
	-SLA20-120	20	120	50	55	70	25		M16		2.5
	-SLA25-130	25	130	61			24	25	M18		3.0
	-SLA32-140	32	140	72	65	80	24	28	M20		4.2
HSKA100	-SLA06-085	6	85	30	18	28	13	-	M6	M5	2.2
	-SLA08-090	8	90	35	23	33	15		M8	M6	2.3
	-SLA10-100	10	100		25	38	18		M10	M8	2.4
	-SLA12-110	12	110	42	30	43	20		M12	M10	2.6
	-SLA16-110	16		48	35	50	24		M14	M12	2.9
	-SLA20-130	20	130	50	55	70	25		M16		3.8
	-SLA25-140	25	140	61			24	25	M18		4.5
	-SLA32-150	32	150	72	65	80		28	M20		5.5

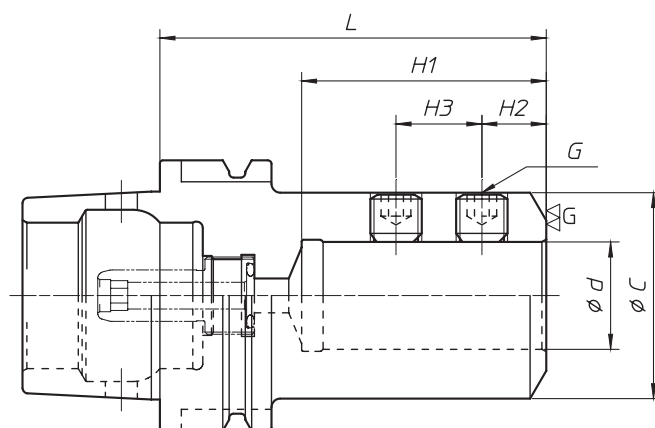
注:1. クーラントパイプは付属されております。
2. フラット付ストレートシャンク刃具をご使用下さい。

NOTE:1. Coolant pipe is included.
2. For endmill of straight shank with flat.

HSKシリーズ

サイドロックホルダ (ドリル用)

SIDE LOCK HOLDER (DRILL)

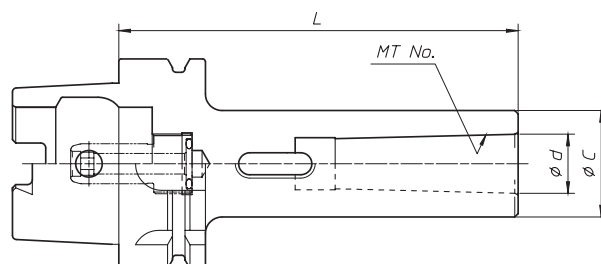


MODEL		ϕd	ϕC	L	H1	H2	H3	G	N/W (kg)
HSKA63	-SL16D-090	16	41	90	49	14	14	M10 × P1.0	1.3
	-SL20D-090	20	45		51				1.4
	-SL25D-090	25	48		57	15	20	M12 × P1.25	1.5
	-SL32D-105	32	61	105	61				2.1
	-SL40D-120	40	68	120	71		25	M14 × P1.5	2.5
HSKA100	-SL16D-090	16	41	90	49	14	14	M10 × P1.0	2.7
	-SL20D-090	20	45		51				2.8
	-SL25D-090	25	48		57	15	20	M12 × P1.25	2.9
	-SL32D-105	32	61	105	61				3.5
	-SL40D-105	40	68		71		25	M14 × P1.5	3.6
	-SL50D-120	50	83	120	81	15	30	M16 × P1.5	4.7

HSKシリーズ

モールステーパホルダA型

MORSE TAPER HOLDER (Type A)



MODEL		MT No.	φd	L	φC	N/W (kg)
HSA50	-MTA1-100	1	12.065	100	25	1.2
	-MTA2-120	2	17.780	120	32	1.4
	-MTA3-140	3	23.825	140	40	1.5
HSA63	-MTA1-100	1	12.065	100	25	1.6
	-MTA2-120	2	17.780	120	32	1.8
	-MTA3-140	3	23.825	140	40	2.2
	-MTA4-160	4	31.267	160	50	2.5
HSA100	-MTA2-120	2	17.780	120	32	3.0
	-MTA3-140	3	23.825	140	40	3.4
	-MTA4-160	4	31.267	160	50	3.7
	-MTA5-200	5	44.399	200	65	4.9

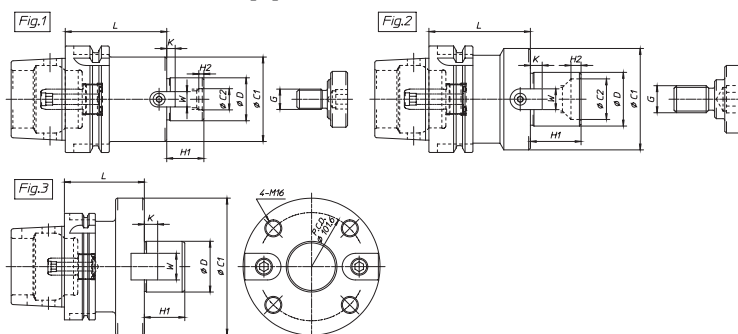
注:1.クーラントパイプは付属されております。(固定式)
2.タンク付MT シャンク刃具をご使用下さい。

NOTE:1. Coolant pipe is included.
2. For tongue type morse taper shank cutting tools.

HSKシリーズ

正面フライスアーバA型

FACE MILL ARBOR (Type A)



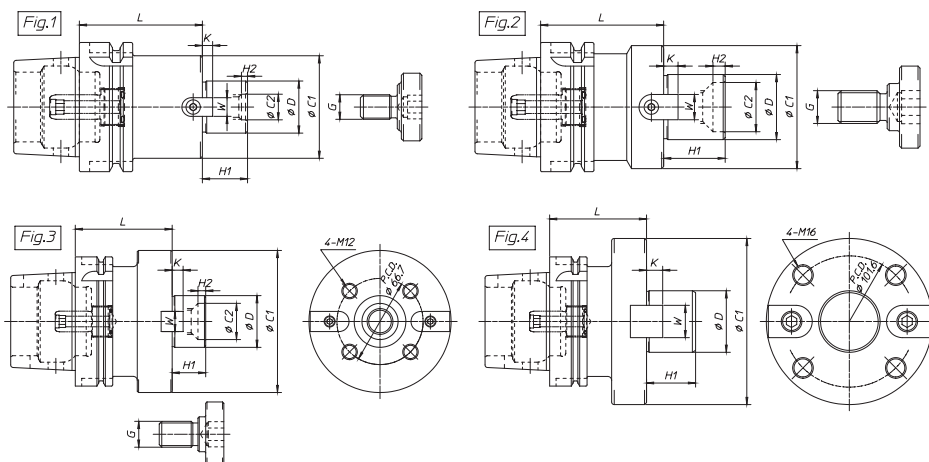
MODEL		FIG.	φD(h6)	L	φC1	φC2	H1	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT	N/W (kg)
									W	K			
HSAK50	-FMA22.225-045	1	22.225	45	40	-	18	-	8.0	4	M8	MBA-M8	0.6
	-FMA25.4-060	2	25.4	60	50		22		9.5	5	M12	MBA-M12	0.8
HSAK63	-FMA25.4-060	1	25.4	60	50	-	22	-	9.5	5	M12	MBA-M12	1.2
	-FMA31.75-060	2	31.75		60	24	30	6	12.7	7	M16	MBA-M16	1.4
	-FMA38.1-060		38.1		80	28	34		15.9	9	M20	MBA-M20	1.8
HSAK100	-FMA25.4-060	1	25.4	60	50	-	22	-	9.5	5	M12	MBA-M12	2.5
	-FMA31.75-060		31.75		60	24	30	6	12.7	7	M16	MBA-M16	2.8
	-FMA38.1-060		38.1		80	28	34		15.9	9	M20	MBA-M20	3.4
	-FMA50.8-075	2	50.8	75	100	38	36	10	19.05	10	M24	MBA-M24	4.9
	-FMA47.625-075	3	47.625		128.6	-	38	-	25.4	12.5	-	-	6.2

注:1.クーラントパイプは付属されております。(固定式)
NOTE:1.Coolant pipe is included.

HSKシリーズ

正面フライスアーバB型

FACE MILL ARBOR (Type B)



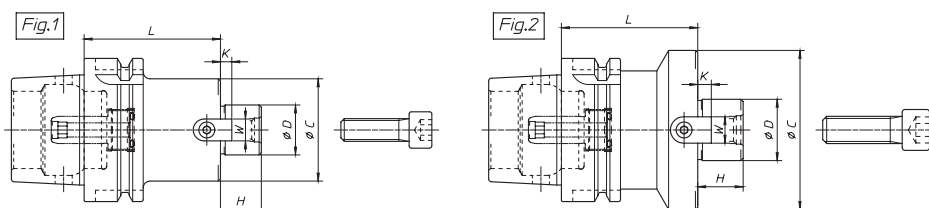
MODEL		FIG.	φD(h6)	L	φC1	φC2	H1	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT	N/W (kg)
									W	K			
HSKA63	-FMB25.4-060	2	25.4	60	80	-	26	-	9.5	5	M12	MBA-M12	1.7
	-FMB38.1-060		38.1		85	28		6	15.9	9	M20	MBA-M20	1.8
	-FMB27-060		27		80	-		-	12	6	M12	MBA-M12	1.7
	-FMB40-060		40		85	28		6	16	8.5	M20	MBA-M20	1.8
HSKA100	-FMB25.4-060	1	25.4	60	80	-	26	-	9.5	5	M12	MBA-M12	2.9
	-FMB38.1-060	2	38.1	75	85	28		6	15.9	9	M20	MBA-M20	3.5
	-FMS38.1F-075				110	-		-	12	6	M12	MBA-M12	4.8
	-FMB27-060	1	27	60	80	-		-	12	6	M12	MBA-M12	2.9
	-FMB40-060	3	40	75	85	28	25	6	16	8.5	M20	MBA-M20	3.5
	-FMB40F-075				110	-		-	25.4	12.5	-	-	4.8
	-FMB60-075	4	60		140	-		-					6.8

注:1. クーラントパイプは付属されております。(固定式)
NOTE:1. Coolant pipe is included.

HSKシリーズ

正面フライスアーバC型

FACE MILL ARBOR (Type C)



MODEL		FIG.	φD(h6)	L	φC1	H	KEY		CLAMP BOLT	N/W (kg)
							W1	K1		
HSKA63	-FMC25.4-060	2	25.4	60	70	20	9.5	5	M12 × 35L	1.5
	-FMC38.1-060		38.1		85	22	15.9	7	M16 × 40L	0.8
	-FMC22-060	1	22		45	18	10	5	M10 × 30L	1.1
	-FMC27-060	2	27		70	20	12	6	M12 × 35L	1.5
	-FMC32-060		32		85	22	14	7	M16 × 40L	1.8
HSKA100	-FMC25.4-060	1	25.4	60	70	20	9.5	5	M12 × 35L	2.9
	-FMC38.1-060	2	38.1		85	22	15.9	7	M16 × 40L	3.5
	-FMC22-060	1	22		45	18	10	5	M10 × 30L	2.4
	-FMC27-060		27		70	20	12	6	M12 × 35L	3.0
	-FMC32-060		32		85	22	14	7	M16 × 40L	3.4

注:1. クーラントパイプは付属されております。(固定式)
NOTE:1. Coolant pipe is included.

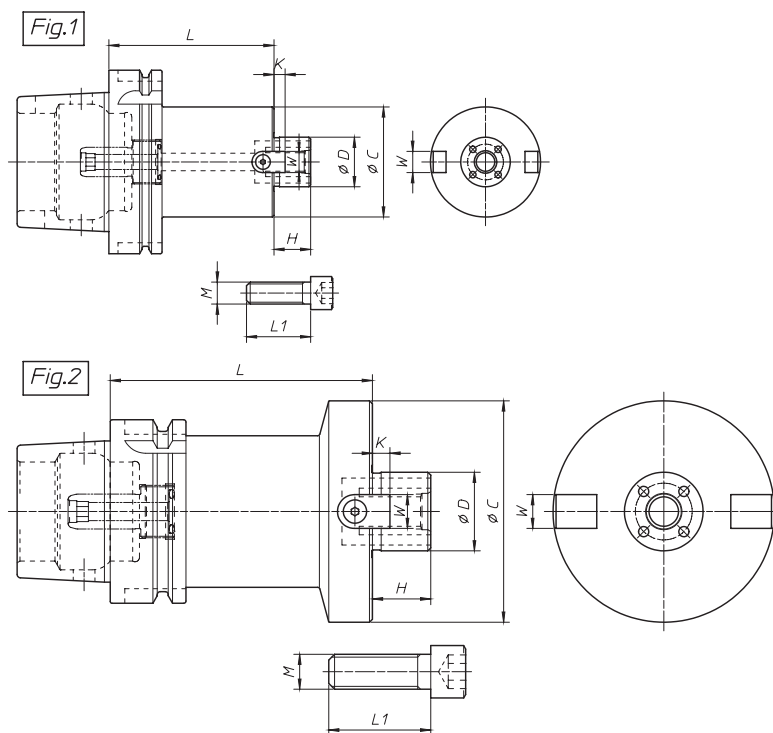
HSKシリーズ

フェイスミルアーバ H 型 (センタースルー仕様)

FACE MILL ARBOR (Type H)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL		FIG.	ϕD	ϕC	L	LH	H	W	K	CLAMP BOLT		カッター 最小ボス径	N/W (kg)
										M	L1		
HSKA50	-FM16H-37-060	1	16	37	60	34	16	8	5	M8	25L	$\phi 30$	0.7
	-FM22H-47-060	1	22	47	60	34	17	10	5	M10	30L	$\phi 37$	0.9
	-090				90	64							1.3
	-FM27H-60-060	2	27	60	60	34	20	12	6	M12	35L	$\phi 50$	1.1
	-090				90	64							1.5
	-FM22.225H-47-060	1	22.225	47	60	34	17	8	3.5	M10	30L	$\phi 39$	0.9
	-090				90	64							1.3
HSKA63	-FM16H-37-060	1	16	37	60	34	16	8	5	M8	25L	$\phi 30$	1.1
	-090				90	64							1.2
	-FM22H-47-045				45	19							1.1
	-060	1	22	47	60	34	17	10	5	M10	30L	$\phi 37$	1.2
	-090				90	64							1.6
	-150				150	124							2.4
	-FM27H-60-060	1	27	60	60	34	20	12	6	M12	35L	$\phi 50$	1.5
	-090				90	64							2.1
	-FM32H-85-060	2	32	85	60	34	22	14	7	M16	40L	$\phi 71$	1.7
	-090				90	64							2.3
	-FM22.225H-47-045	1	22.225	47	45	19	17	8	3.5	M10	30L	$\phi 39$	1.0
	-060				60	34							1.1
	-090				90	64							1.5
	-150				150	124							2.4
	-FM25.4H-70-060	2	25.4	70	60	34	22	9.5	5	M12	35L	$\phi 59$	1.6
	-090				90	64							2.3
	-150				150	124							3.7
	-FM31.75H-76-060	2	31.75	76	60	34	30	12.7	7	M12	35L	$\phi 62$	1.8
	-090				90	64							2.5

※取り付けるカッターの仕様によってはキャップボルトを変更する必要があります。

※標準にて固定式クーラントパイプを付属しています。(可動式をお使いの場合は別途オプションとなります。)

HSKシリーズ

フェイスミルアーバ H型 (センタースルー仕様)

FACE MILL ARBOR (Type H)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available

MODEL	FIG.	φD	φC	L	LH	H	W	K	CLAMP BOLT		カッター 最小ボス径	N/W (kg)
									M	L1		
HSKA100	1	22	47	105	76	17	10	5	M10	30L	φ 37	3.1
				150	121							3.7
				200	171							4.3
				250	221							5
				250	221							5
	1	22	60	60	31	17	10	5	M10	30L	φ 50	2.8
				105	76							3.7
				150	121							4.7
				200	171							5.8
				250	221							6.9
	1	27	60	60	31	20	12	6	M12	35L	φ 50	2.8
				90	61							3.5
				150	121							4.8
	1	27	76	60	31	2	12	6	M12	35L	φ 66	3.2
				90	61							4.3
				150	121							6.4
	1	32	96	60	31	22	14	7	M16	40L	φ 82	3.9
				90	61							5.5
				150	121							7.6
	1	40	100	75	46	26	16	8.5	MBA-M20F		φ 85	5
				105	76							6.8
				105	76							6.8
	1	22.225	47	105	76	17	8	3.5	M10	30L	φ 40	3.1
				150	121							3.7
				200	171							4.4
				250	221							5
				250	221							5
	1	22.225	60	60	31	17	8	3.5	M10	30L	φ 52	2.8
				105	76							3.7
				150	121							4.8
				200	171							5.8
				250	221							6.9
	1	25.4	70	60	31	22	9.5	5	M12	35L	φ 59	3
				90	61							3.9
				150	121							5.7
				200	171							7.2
				200	171							7.2
	1	31.75	76	60	31	30	13	7	M16	40L	φ 62	3.3
				90	61							4.3
				105	76							4.9
				150	121							6.4
				200	171							8.2
	1	31.75	96	60	31	30	13	7	M16	40L	φ 82	3.9
				90	61							5.6
				105	76							6.4
				150	121							9
				200	171							11.8
	1	38.1	100	60	31	34	15.9	9	NBA-M20F		φ 73	4.1
				90	61							5.3
				105	76							5.7
				150	121							7.9
				150	121							7.9

※取り付けるカッターの仕様によってはキャップボルトを変更する必要があります。

※標準にて固定式クーラントパイプを付属しています。(可動式をお使いの場合は別途オプションとなります。)

STシリーズ

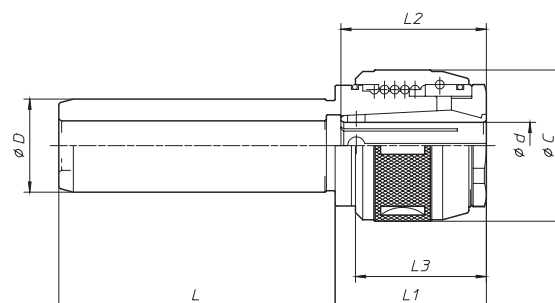
STシリーズ

ハードチャック

HARD CHUCK

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL		φD	φd	L	L1	L2	L3	φC	N/W (kg)
ST32	-CTH16	32	16	95	48	50	42	52	1.0
ST42	-CTH16	42							1.5

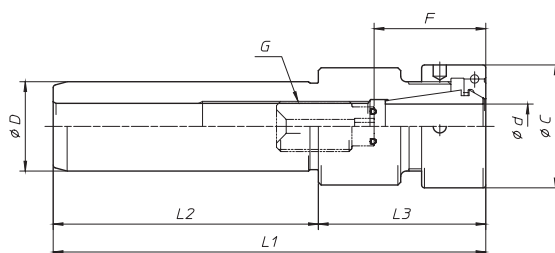
STシリーズ

小径ミーリングチャック

COLLET CHUCK

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL		φD	φd GRIPPING RANGE	L1	L2	L3	φC	G	F		COLLET SIZE	ADJUST SCREW	N/W (kg)
									MIN.	MAX.			
ST20	-CTM07-120	20	0.5~7	120	100	20	23	M6 × 1	25	65	CR07- ⌀	OH-M10	0.28
	-CTM10-120			120	95				30	60	CR10- ⌀		
ST25	-CTM07-140	25	0.5~7	140	120	20	23	M6 × 1	25	65	CR07- ⌀	OH-M12	0.42
	-CTM13-140		0.5~13	140	95	45	36	M12 × 1.5	35	70	CR13- ⌀		0.55
ST32	-CTM07-125	32	0.5~7	125	95	30	23	M6 × 1	25	65	CR07- ⌀		0.59
	-215			215	120	95							
	-CTM10-125		0.5~10	125	95	30	32	M10 × 1.5	30	75	CR10- ⌀	OH-M10	0.65
	-215			215	190	25							1.1
	-CTM13-155		0.5~13	155	95	60	36	M12 × 1.5	35	85	CR13- ⌀	OH-M12	0.81
	-215			215	155	60							1.1
	-CTM16-155		1~16	155	95	60	44	M18 × 1.5	40	65	CR16- ⌀	OH-M18	0.88
	-215			215	155	60							1.2
	-CTM20-155		1.5~20	155	95	60	52	M18 × 1.5	40	70	CR20- ⌀		1.0
	-215			215	155	60							1.2

STシリーズ

シュリンキングホルダ (スリムタイプ)

SHRINKING HOLDER SHANK
(Slim Type)

センタースルー対応

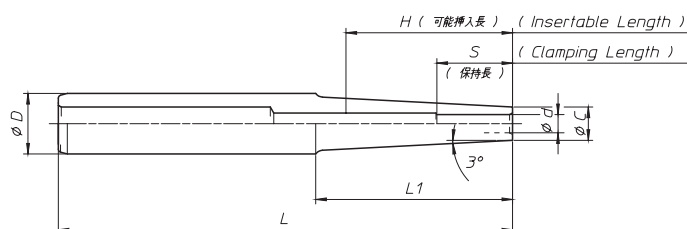
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

FEATURES

最小刃具をロングシャンクに変身!

Converts the smallest cutting tools to a long shank!



MODEL		φd	φD	L	L1	φC	S	H	N/W (kg)
ST16	-SF 04-150	4	16	150	65	9	12	55	0.15
	-SF 06-150	6			(47)	11	25		0.16
	-SF 08-150	8			(28)	13			0.17
ST20	-SF 04-150	4	20	150	65	9	15	55	0.21
	-SF 06-150	6				11	25		0.22
	-SF 08-150	8				13			0.23
	-SF 10-150	10			(47)	15	30	60	0.25
	-SF 12-150	12			(28)	17		65	0.25
ST25	-SF 04-250	4	25	250	150	9	12	55	0.44
	-SF 06-250	6			(133)	11	25		0.45
	-SF 08-250	8			(114)	13			0.48
	-SF 10-250	10			(95)	15	30	60	0.50
	-SF 12-250	12			(76)	17		65	0.50
ST32	-SF 04-300	4	32	300	180	9	12	55	1.10
	-SF 06-300	6				11	25		1.15
	-SF 08-300	8			(181)	13			1.20
	-SF 10-300	10			(162)	15	30	60	1.30
	-SF 12-300	12			(143)	17		65	1.35
	-SF 16-300	16			(104)	21	40	80	1.35

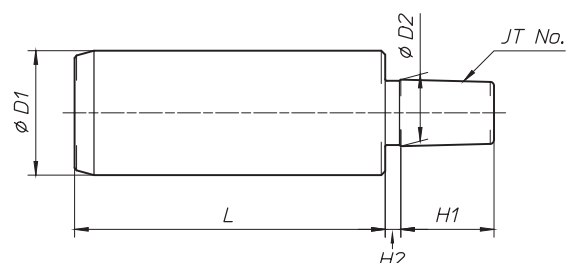
※上記以外のサイズや別作シャンク(ST12・ST42等)も承ります。(詳細につきましては、お問い合わせください。)

※A size and another work shank (S12T・S42T etc.) other than the above also receive it. (Please inquire about details)

STシリーズ

ドリルチャックアーバ

JACOBS TAPER ARBOR

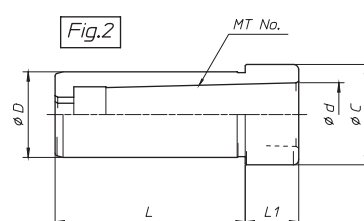
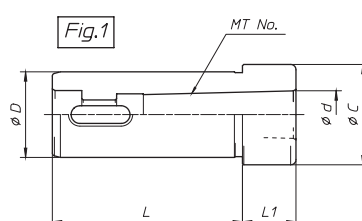


MODEL	JT No.	$\phi D1$	$\phi D2$	L	H1	H2	N/W (kg)
20-J6	6	20	17.170	60	24	4	0.19
25-J6	6	25	17.170	80	24	4	0.35
32-J6	6	32	17.170	80	24	4	0.55
32-J3	3		20.599		28	5	0.59
42-J6	6	42	17.170	80	24	4	0.91

STシリーズ

モールステーパコレット

MORSE TAPER COLLET



MODEL	FIG.	φD	L	L1	φC	MT		N/W (kg)
						MT No.	φd	
20-MT1	1	20	56	20	23.5	1	12.065	0.16
-MT2			58	35		2	17.780	0.13
25-MT1		25	66	15	31	1	12.065	0.27
-MT2			73	20		2	17.780	0.24
32-MT1		32	66	15	37.5	1	12.065	0.47
-MT2			71	20		2	17.780	0.46
-MT3	2				3	23.825	0.35	
42-MT1	1	42	76	20	47.5	1	12.065	1.02
-MT2						2	17.780	0.93
-MT3	2		77	15		3	23.825	0.76
-MT4			85	30		4	31.267	0.75

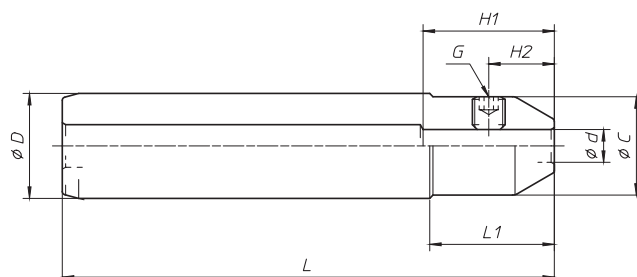
STシリーズ

サイドロックアーバ

SIDE LOCK ARBOR

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available

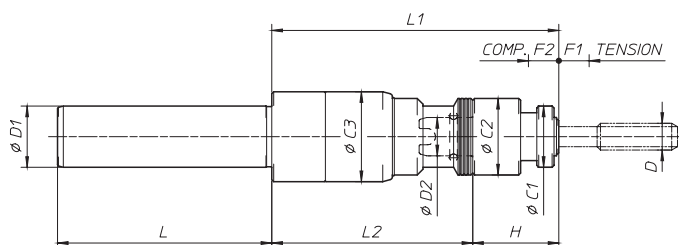


MODEL		ϕD	$\phi d(H6)$	L	L1	ϕC	H1	H2	G	N/W (kg)
ST25	-S06-120	25	6	120	30	20	30	13	M6	0.38
	-S08-120		8					15		0.37
	-S10-120		10					20		0.42
ST32	-S06-150	32	6	150	38	20	30	13	M6	0.72
	-S08-150		8					15		0.72
	-S10-150		10							0.75
	-S12-150		12		-	32	40	20	M10	0.77

STシリーズ

タップホルダ(正回転)

TAP HOLDER(Clockwise Rotation)

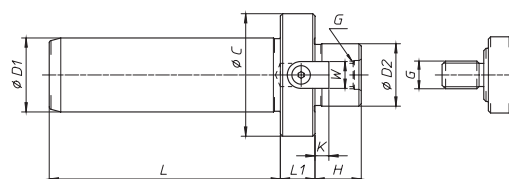


MODEL		$\phi D1$	$\phi D2$	L	L1	L2	$\phi C1$	$\phi C2$	$\phi C3$	H	F1	F2	D	TAP COLLET	N/W (kg)
ST32	-TPC20-150	32	20	112	150	105	32	40	47	45	15	15	M4-M14	CODE	1.5
	-TPC29-175		29		175	120	45	55	63	55			M12-M27	TCC29-◎	2.5
ST42	-TPC20-150	42	20	117	150	105	32	40	47	45	15	15	M4-14	TCC20-◎	2.1
	-TPC29-175		29		175	120	45	55	63	55			M12-M27	TCC29-◎	3.0

STシリーズ

正面フライスアーバA型

FACE MILL ARBORS(TypeA)

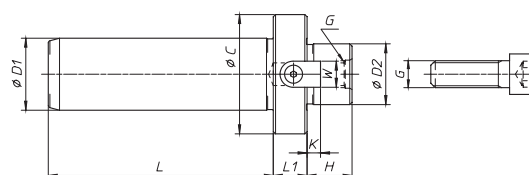


MODEL	$\phi D1$	$\phi D2$	ϕC	L	L1	H	KEY		G	CLAMP BOLT	N/W (kg)
							W	K			
ST32	32	22.225	45	100	15	17	15	17	M8	MBA-M8	0.9
				200							1.6
				100		22	9.5	5	M12	MBA-M12	1
				200							1.7
				100		30	12.7	7	M16	MBA-M16	1.2
				200							1.9
ST42	42	22.225	45	100	15	17	8	3.5	M8	MBA-M8	1.4
				200							2.5
				100		22	9.5	5	M12	MBA-M12	1.5
				200							2.6
				100		30	12.7	7	M16	MBA-M16	1.7
				200							2.8
		31.75	63	100	18	34	15.9	9	M20	MBA-M20	2.1
				200							
				100		34	15.9	9	M20	MBA-M20	2.1
				200							
				100		34	15.9	9	M20	MBA-M20	2.1
				200							

STシリーズ

正面フライスアーバC型

FACE MILL ARBORS(TypeC)

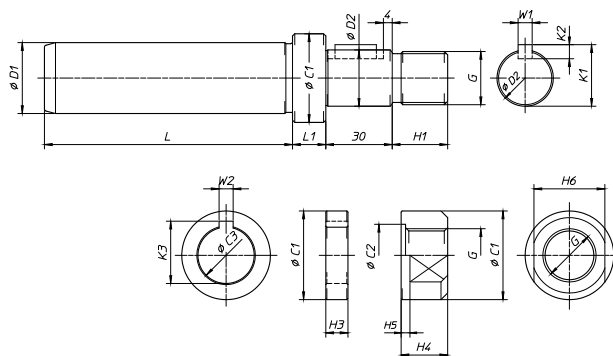


MODEL	$\phi D1$	$\phi D2$	ϕC	L	L1	H	KEY		G	CLAMP BOLT	N/W (kg)
							W	K			
ST32	32	16	35	100	15	16	8	5	M8	M8 × 25L	0.8
				150							1.1
				200							1.4
				100		18	10	5	M10	M10 × 30L	0.9
				150							1.2
				200							1.5
				100		20	12	6	M12	M12 × 35L	1.0
				150							1.3
				200							1.7
ST42	42	16	35	100	15	16	8	5	M8	M8 × 26L	1.3
				150							1.6
				200							2.6
				100		18	10	5	M10	M10 × 31L	1.4
				150							1.9
				200							2.5
				100		20	12	6	M12	M12 × 36L	1.5
				150							2.0
				200							2.6
		32	64	150		22	14	7	M16	M16 × 41L	2.2

STシリーズ

サイドカッターアーバ

SIDE CUTTER ARBOR



MODEL		ϕD1	ϕD2(h6)	L	L1			ϕ C1	ϕ C2	ϕ C3	H1	H3	H4	H5	H6	G1×P	W1	W2	K1	K2	K3	N/W (kg)
					STANDARD	OPTION																
ST32	-SCA15.875	32	15.875	112	15	30	60	26	17	15.875	16	5	13	3	22	M14 × 1.5	3.18	3.18	17.42	3.18	17.7	1.0
	-SCA22.225		22.225					34	23	22.225	21		18	4	30	M20 × 1.5	3.18	3.18	23.82	3.18	24.1	1.2
	-SCA25.4		25.4					40	28	25.4	25		21	4	32	M24 × 2	6.35	6.35	27.78	6.35	28.1	1.4
	-SCA31.75		31.75					46	33	31.75	30		26	5	41	M30 × 2	7.92	7.92	34.92	7.92	35.2	1.7
ST42	-SCA25.4	42	25.4	117	15	30	60	40	28	25.4	25	25	21	4	32	M24 × 2	6.35	6.35	27.78	6.35	28.1	2.0
	-SCA31.75		31.75					46	33	31.75	30		26	5	41	M30 × 2	7.93	7.92	34.92	7.92	35.2	2.3
	-SCA38.1		38.1					55	41	38.1	36		31	5	46	M36 × 3	9.52	9.52	42.06	9.52	42.3	2.7

汎用シリーズ

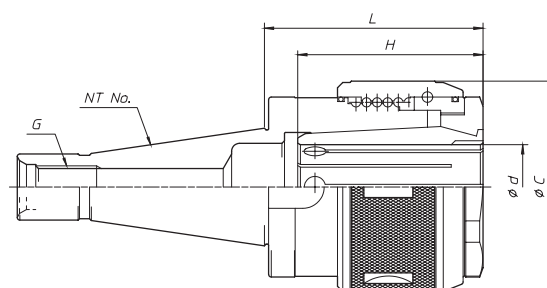
汎用シリーズ

<汎用機用>ハードチャック

< NT SHANK >
HARD CHUCK標準セットA,B
A-set,B-set

センタースルー対応

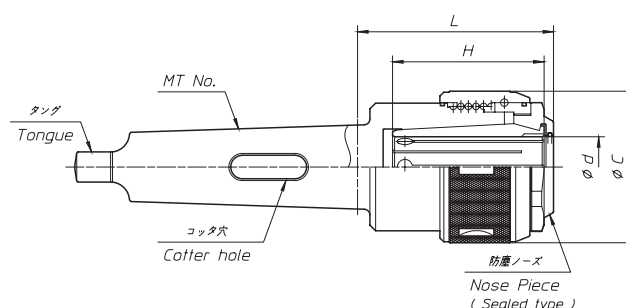
Thru-the-tool Coolant Available



MODEL	φd	L	φC	H	G	N/W (kg)
NT30W -CTH20	20	62	60	50	W1/2-12	(kg)
NT40U(M) -CTH25	25	65	68	68	5/8-11UNC (M16x2)	1.7
-CTH32	32	82.6	60	70(ショート)		2.5
NT50U(M) -CTH32	32	76.2	82	80	1-8UNC (M24x3)	4.0
-CTH42	42	82	95	90		4.5

汎用シリーズ

<汎用機用>ハードチャック(モールステーパング付)

< MT Shank >
HARD CHUCK

MODEL	機械主軸 テーパNo.	φd	L	φC	H	コッタ穴	N/W (kg)
MT5 -CTH32	MT5	32	103.5	83	85	コッタ穴が必要な場合は機械メーカー及び、型式を御連絡下さい。 東芝機械① 倉敷機械② オークマ③	5
-CTH42		42	117.5	95	95		5.2
MT6 -CTH32	MT6	32	84	83	85		7.0
-CTH42		42	104	95	95		7.0

汎用シリーズ

<汎用機用>ハードチャック(標準セットA)

< NT SHANK >
HARD CHUCK (A-set)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available



MODEL	ハードチャック本体 HARD CHUCK	ストレートコレット STRAIGHT COLLET	フックスパナ HOOK SPANNER	N/W (kg)
NT30W -CTH20 A	NT30W -CTH20	SC20-06,08,10,12,16	HOOK SPANNER	2.25
NT40U(M) -CTH25 A	NT40U(M) -CTH25	SC25-06,08,10,12,16,20	FK65-70	3.8
NT40U(M) -CTH32 A	NT40U(M) -CTH32	SC32-06,08,10,12,16,20,25	FK80-85	5.6
NT50U(M) -CTH32 A	NT50U(M) -CTH32	SC32-06,08,10,12,16,20,25	FK80-85	7.1
NT50U(M) -CTH42 A	NT50U(M) -CTH42	SC42-06,08,10,12,16,20,25,32	FK92-100	10.8

汎用シリーズ

<汎用機用>ハードチャック(標準セットB)

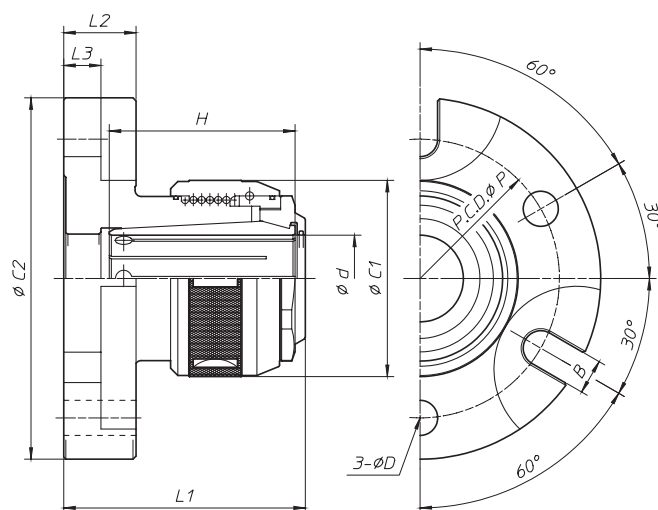
< NT SHANK >
HARD CHUCK (A-set)

MODEL	ハードチャック本体 HARD CHUCK	ストレートコレット STRAIGHT COLLET	テーパコレット TAPER COLLET	テーパコレット TAPER COLLET	フックスパナ HOOK SPANNER	N/W (kg)
NT40U(M)-CTH25 B	NT40U(M)-CTH25	SC25-06,08,10,12,16,20	25-MT1,MT2	25-J6	FK65-70	4.5
NT40U(M)-CTH32 B	NT40U(M)-CTH32	SC32-06,08,10,12,16,20,25	32-MT1,MT2,MT3	32-J6	FK80-85	7.5
NT50U(M)-CTH32 B	NT50U(M)-CTH32	SC32-06,08,10,12,16,20,25	32-MT1,MT2,MT3	32-J6	FK80-85	9.3
NT50U(M)-CTH32 B	NT50U(M)-CTH42	SC42-06,08,10,12,16,20,25,32	42-MT1,MT2,MT3,MT4	42-J6	FK92-100	13.5

汎用シリーズ

フランジ型ハードチャック(ホブ盤用)

HARD CHUCK



MODEL	φ d	L1	L2	L3	φ C1	φ C2	φ P	φ D	B	N/W (kg)
HC-CTH42	42	117	35	18	95	175	135	17	17	7.5

汎用シリーズ

<汎用機用>Sホルダ(QCホルダ)

< NT SHANK >
S-HOLDER(Q.C HOLDER)Sホルダ
S-HOLDER

クイックチェンジホルダのエース An ace of quick change holders

特 徴

3S(安全性・高剛性・省力性)を極限まで追求した聖和精密のSホルダは豊富な組合せが可能なツーリングシステムです。

FEATURES

TSHOWA s-Holder is the most safe, strong and speedy(3S) quick change holder, with variety of sub-holders.

工具交換が3秒でOK!

Tool change can be done in 3 seconds.



フェースミル8"も使用可能の高剛性

High rigidity makes the holder possible to use a 200mm(8") face mill.

安全性

クイックチェンジホルダの生命は確実なチャッキング能力です。Sホルダは優れた脱落防止機構を組み込み安全な作業を保証します。

Safe

TSHOWA s-Holder is the most safe, strong and speedy(3S) quick change holder, with variety of sub-holders.

高剛性

フェースミル8" (200mm)も高い精度で使用できる抜群の高剛性設計です。

Strong

Up to a 200mm(8") face mill can be used due to the highest rigidity of the holder.

機械主軸

強制着脱装置付き(PAT.831025)によってコレットを素早く、確実に着脱しますのでハンマー等で衝撃を与える必要がありません。

Speedy

Sub-holders can be changed quick by the forced load and unload mechanism (PAT.831025) eliminating the use of a hammer.

汎用シリーズ

<Sホルダ>標準セット

< S HOLDER > SET

SET CODE	S40U-25	S40U-32	S50U-32	S50M-32	S50U-42	S50M-42 CODE
機械主軸 NT No. SPINDLE NT No.	NT40-U	NT40-U	NT50-U	NT50-M	NT50-U	NT50-M
ホルダ本体 S-Holder Body	S40U	S40U	S50U	S50M	S50U	S50M
テーパスリーブ TAPER SLEEVE	40S1-MT3		50S1-MT4			
ハードチャック HARD CHUCK	40S2-25	40S2-32	50S2-32		50S2-42	
フェイスミルアーバ FACE MILL ARBOR	40S3-F4		50S3-F6			
ストレートコレット STRAIGHT COLLET	SC25-06,08 10,12,16,20	SC32-06,08 10,12,16,20,25	SC32-06,08,10 12,16,20,25		SC42-06,08,10 12,16,20,25,32	
テーパコレット	25-MT1,MT2	32-MT2,MT3	32-MT2,MT3		42-MT2,MT3	
ドリルチャックアーバ DRILL CHUCK ARBOR	25-J6	32-J6	32-J6		42-J6	
フックスパナ HOOK SPANNER	FS65-70 FS80-85	FK80-85	FK80-85 FK105-115		FK92-100 FK105-115	
六角棒レンチ HEXAGON WRENCH	B14		B17			

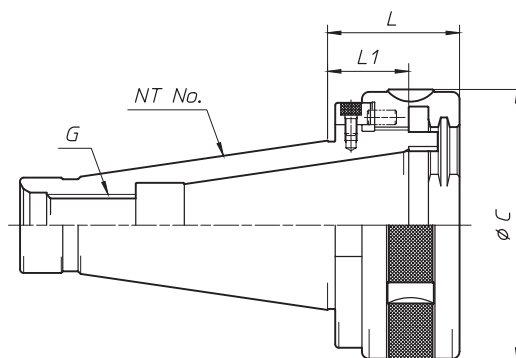
汎用シリーズ

Sホルダ本体(QCホルダ)

S-HOLDER BODY

センタースルー対応

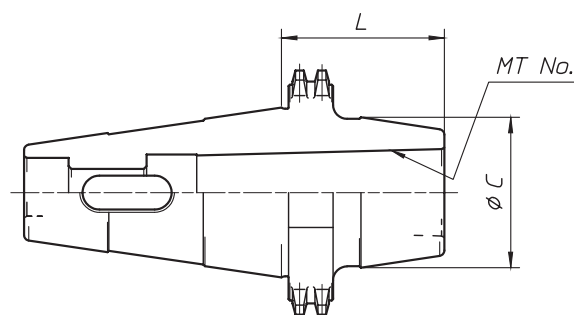
Thru-the-tool Coolant Available



MODEL	NT No.	L1	L	φC	G	N/W (kg)
S40U-HOLDER	NT40	30.85	44.85	87	5/8-11UNC	1.6
S50U-HOLDER	NT50	33.45	54.45	112	1-8UNC	3.4
S50M-HOLDER	NT50	33.45	54.45	112	M24x3	3.4

汎用シリーズ

<Sホルダ>テーパスリーブ(S1コレット)

< S-HOLDER >
TAPER SLEEVE (S1 Collet)

MODEL	MT No.	L	φC	N/W (kg)
40S1-MT3	MT3	62	41	1.5
50S1-MT4	MT4	58.5	54	2.2

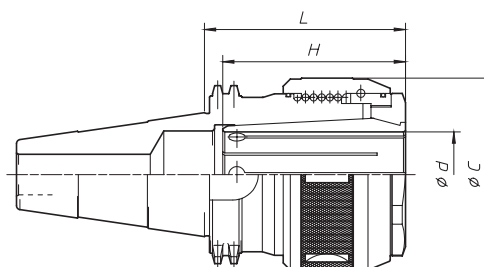
汎用シリーズ

<Sホルダ>ハードチャック(S2コレット)

< S-HOLDER >
HARD CHUCK (S2 Collet)

センタースルー対応

Thru-the-tool Coolant Available

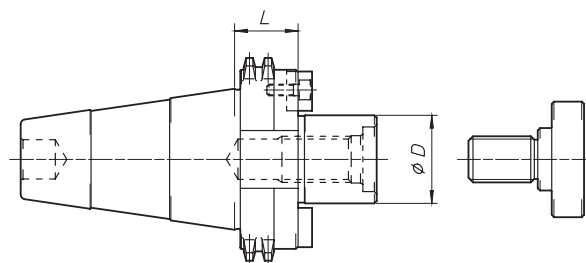


MODEL	ϕd	L	ϕC	H	N/W (kg)
40S2-CTH25	25	70	68	68	3.0
-CTH32	32	95	83	70	3.2
50S2-CTH32	32	80	83	80	3.5
-CTH42	42	99	95	90	4.2

汎用シリーズ

<Sホルダ>フェイスミルアーバ(S3コレット)

< S-HOLDER >
face mill arbor (S3 Collet)



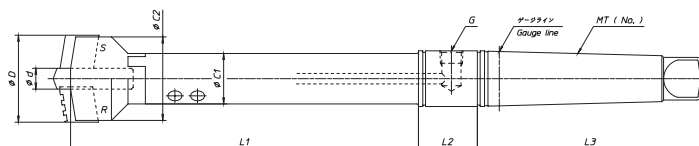
MODEL	ϕD	L	フェイスミル径 Face Mill Dia.	N/W (kg)
40S3-F4	31.75	19.5	105(4")	1.1
50S3-F6	50.8	37.5	160(6")	3.8

切 削 工 具

切削工具

モールステーパシャンクセット(標準タイプ)

MORSE TAPER SHANK SET(Standard)

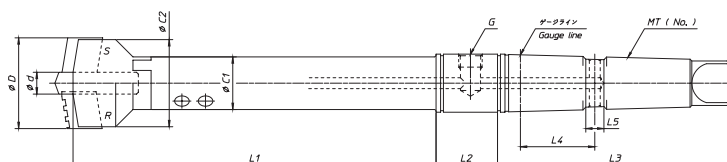


セット内容(A~Dドリル)	
1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット

※E~Iドリルは替刃とセンタードリルは別売りになりますが、オイルプラグとレンチは付属されます。

MODEL		加工径 ϕ D Hole dia.	付属替刃		ϕ d	L1	L2	L3	ϕ C1	ϕ C2	MT No.	G	N/W (kg)
MT4	-A ₁₅ -55-200-S	50~55	BK50	BK53	12	200	30	130	29	48	MT4	PT1/4	2.1
	-A ₂ -65-200-S	55~65	BK55	BK60					35	53			2.2
	-B 80-200-S	65~80	BK65	BK73					38	63			2.7
	-C100-200-S	80~100	BK80	BK90					45	78			3.2
	-D120-200-S	100~120	BK100	BK110					55	98			4.3
MT5	-E150-200-S	120~150	替刃とセンタードリルは 別売り Blade and centerdrill sold separately		20	200	30	163	65	118	MT5	PT1/4	7.0
	-F180-200-S	150~180							75	148			9.4
	-G210-200-S	180~210							85	178			12.5
MT6	-H240-300-S	210~240			20	300	40	228	95	207	MT6	PT3/8	23.9
	-I 270-300-S	240~270							95	237			28.6

切削工具

モールステーパシャンクセット
(オイルホールホルダ用)MORSE TAPER SHANK SET
(For Oil-Hole Adapter)

セット内容(A~Dドリル)	
1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット

MODEL		加工径 ϕ D Hole dia.	付属替刃 Set blade		ϕ d	L1	L2	L3	L4	L5	C1	C2	MT No.	G	N/W (kg)
MT4	-A ₁₅ -55-200-OH-S	50~55	BK50	BK53	12	200	30	130	41	20	29	48	MT4	PT1/4	2.1
	-A ₂ -65-200-OH-S	55~65	BK55	BK60							35	53			2.2
	-B 80-200-OH-S	65~80	BK65	BK73							38	63			2.7
	-C100-200-OH-S	80~100	BK80	BK90							45	78			3.2
	-D120-200-OH-S	100~120	BK100	BK110							55	98			4.3

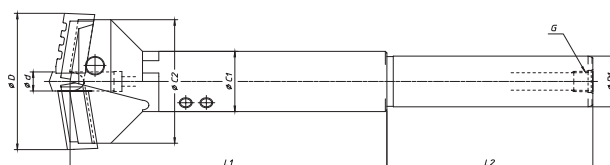
切削工具

ストレートシャンクセット(標準タイプ)

STRAIGHT SHANK SET(Standard)

セット内容(A~Dドリル)

1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット



MODEL		加工径φD Hole dia.	付属替刃 Set blade		φD1	φd	L1	L2	C1	C2	G	N/W (kg)
ST32	-A ₁₅ -55-200-S	50~55	BK50	BK53	32	12	200	130	29	48	PT1/4	2.1
	-A ₂ -65-200-S	55~65	BK55	BK60						53		2.2
	-B 80-200-S	65~80	BK65	BK73					35	63		2.7
	-C100-200-S	80~100	BK80	BK90					38	78		3.2
	-D120-200-S	100~120	BK100	BK110					45	98		4.3
ST42	-A ₁₅ -55-200-S	50~55	BK50	BK53	42	12	200	130	29	48	PT1/4	2.3
	-A ₂ -65-200-S	55~65	BK55	BK60						53		2.4
	-B 80-200-S	65~80	BK65	BK73					35	63		2.9
	-C100-200-S	80~100	BK80	BK90					38	78		3.5
	-D120-200-S	100~120	BK100	BK110					45	98		4.6

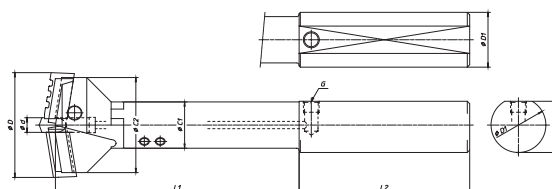
切削工具

ストレートシャンクセット
(タレット旋盤用)

STRAIGHT SHANK SET(For Turret Lathe)

セット内容(A~Dドリル)

1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット



MODEL		加工径φD Hole dia.	付属替刃 Set blade		φd	φD1	L1	L2	C1	C2	H	G	N/W (kg)
ST45	-A ₁₅ -55-200-S	50 ~ 55	BK50	BK53	12	45	200	140	29	48	42	PT1/4	2.6
	-A ₂ -65-200-S	55 ~ 65	BK55	BK60						53			2.8
	-B 80-200-S	65 ~ 80	BK65	BK73					35	63			3.3
	-C100-200-S	80 ~ 100	BK80	BK90					38	78			4.0
	-D120-200-S	100 ~ 120	BK100	BK110					45	98			5.1

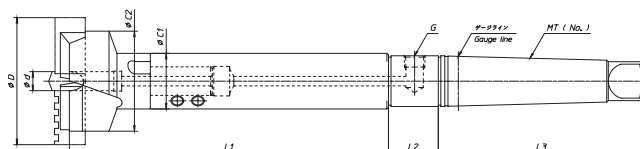
切削工具

モールステーパシャンクセット(平形タイプ)

MORSE TAPER SHANK SET
(Flat Head Type)

セット内容(A~Dドリル)

1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット



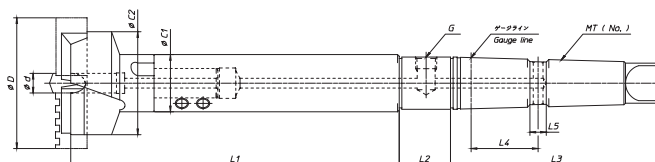
MODEL		加工径φD Hole dia.	付属替刃 Set blade		φd	L1	L2	L3	C1	C2	MT No.	G	N/W (kg)
MT4	-A ₁₅ -55-200-FT-S	50 ～ 55	BK50F	BK53F	12	200	30	130	29	48	MT4	PT1/4	2.1
	-A ₂ -65-200-FT-S	55 ～ 65	BK55F	BK60F					53	53			2.2
	-B 80-200-FT-S	65 ～ 80	BK65F	BK73F					35	63			2.7
	-C100-200-FT-S	80 ～ 100	BK80F	BK90F					38	78			3.2
	-D120-200-FT-S	100 ～ 120	BK100F	BK110F					45	98			4.3

切削工具

モールステーパシャンクセット
(OHホルダ用平形ヘッド)MORSE TAPER SHANK SET
(Flat Head Type For Oil-Hole Adapter)

セット内容(A~Dドリル)

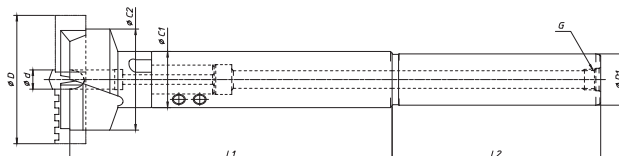
1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット



MODEL		加工径φD Hole dia.	付属替刃 Set blade		φd	L1	L2	L3	φ1	φ2	C1	C2	MT No.	G	N/W (kg)
MT4	-A ₁₅ -55-200-FOH-S	50 ~ 55	BK50F	BK53F	12	200	30	130	41	20	29	48	MT4	PT1/4	2.1
	-A ₂ -65-200-FOH-S	55 ~ 65	BK55F	BK60F							53				2.2
	-B 80-200-FOH-S	65 ~ 80	BK65F	BK73F							35	63			2.7
	-C100-200-FOH-S	80 ~ 100	BK80F	BK90F							38	78			3.2
	-D120-200-FOH-S	100 ~ 120	BK100F	BK110F							45	98			4.3

切削工具

ストレートシャンクセット(平形ヘッド)

STRAIGHT SHANK SET
(Flat Head Type)

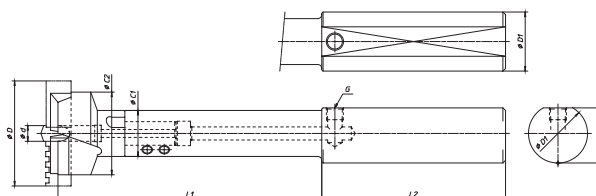
セット内容(A~Dドリル)	
1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット

MODEL		加工径φD Hole dia.	付属替刃 Set blade		φd	φD1	L1	L2	C1	C2	G	N/W (kg)
ST32	-A ₁₅ -55-200-FT-S	50~55	BK50F	BK53F	12	32	200	130	29	48	PT1/4	2.1
	-A ₂ -65-200-FT-S	55~65	BK55F	BK60F						53		2.2
	-B 80-200-FT-S	65~80	BK65F	BK73F					35	63		2.7
	-C100-200-FT-S	80~100	BK80F	BK90F					38	78		3.2
	-D120-200-FT-S	100~120	BK100F	BK110F					45	98		4.3
ST42	-A ₁₅ -55-200-FT-S	50~55	BK50F	BK53F	12	42	200	130	29	48	PT1/4	2.3
	-A ₂ -65-200-FT-S	55~65	BK55F	BK60F						53		2.4
	-B 80-200-FT-S	65~80	BK65F	BK73F					35	63		2.9
	-C100-200-FT-S	80~100	BK80F	BK90F					38	78		3.5
	-D120-200-FT-S	100~120	BK100F	BK110F					45	98		4.6

切削工具

ストレートシャンクセット
(タレット旋盤用平形ヘッド)

STRAIGHT SHANK SET(For Turret Lathe)



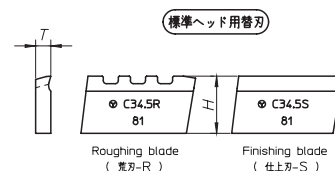
セット内容(A~Dドリル)	
1.標準ヘッド	1個
2.シャンク	1個
3.センタードリル	2個
4.替刃	2セット
5.オイルプラグ	1個
6.レンチ	1セット

MODEL		加工径φD Hole dia.	付属替刃 Set blade		φd	φD1	L1	L2	C1	C2	H	G	N/W (kg)
ST45	-A ₁₅ -55-200-FT-S	50 ~ 55	BK50F	BK53F	12	45	200	140	29	48	42	PT1/4	2.6
	-A ₂ -65-200-FT-S	55 ~ 65	BK55F	BK60F						53			2.8
	-B 80-200-FT-S	65 ~ 80	BK65F	BK73F					35	63			3.3
	-C100-200-FT-S	80 ~ 100	BK80F	BK90F					38	78			4.0
	-D120-200-FT-S	100 ~ 120	BK100F	BK110F					45	98			5.1

切削工具

替刃(標準形ヘッド用)

BLADE (For Standard Head)



荒刃(R)と仕上刃(S)各1セット
Each set consists of a roughing blade(R) and a finishing blade(S).

MODEL	Hole dia 加工径φDmm	T	H	Head 適用ヘッドNo.	N/W (kg)
A19 RS BK50	50(50 ~ 53)	5	20	A ₁₅ -55	0.04
A19.5 RS BK51	51				0.04
A20 RS BK52	52				0.04
A20.5 RS BK53	53				0.04
A21 RS BK54	54				0.04
A21.5 RS BK55	55(55 ~ 65)			A ₂ -65	0.04
A22 RS BK56	56				0.04
A22.5 RS BK57	57				0.04
A23 RS BK58	58				0.04
A23.5 RS BK59	59				0.04
A24 RS BK60	60(60 ~ 65)				0.04
A24.5 RS BK61	61				0.04
A25 RS BK62	62				0.04
A25.5 RS BK63	63				0.04
A26 RS BK64	64				0.04
B26.5 RS BK65	65(65 ~ 73)			B-80	0.05
B27 RS BK66	66				0.05
B27.5 RS BK67	67				0.05
B28 RS BK68	68				0.05
B28.5 RS BK69	69				0.05
B29 RS BK70	70				0.05
B29.5 RS BK71	71				0.05
B30 RS BK72	72				0.05
B30.5 RS BK73	73(73 ~ 80)				0.06
B31 RS BK74	74				0.06
B31.5 RS BK75	75				0.06
B32 RS BK76	76				0.06
B32.5 RS BK77	77				0.06
B33 RS BK78	78				0.06
B33.5 RS BK79	79				0.06
C34 RS BK80	80(80 ~ 90)			C-100	0.07
C24.5 RS BK81	81				0.07
C35 RS BK82	82				0.07
C35.5 RS BK83	83				0.07
C36 RS BK84	84				0.07
C36.5 RS BK85	85				0.07
C37 RS BK86	86				0.07
C37.5 RS BK87	87				0.07
C38 RS BK88	88				0.07
C38.5 RS BK89	89				0.07
C39 RS BK90	90(90 ~ 100)				0.08
C39.5 RS BK91	91				0.08
C40 RS BK92	92				0.08
C40.5 RS BK93	93				0.08
C41 RS BK94	94				0.08
C41.5 RS BK95	95				0.08
C42 RS BK96	96				0.08
C42.5 RS BK97	97				0.08
C43 RS BK98	98				0.08
C43.5 RS BK99	99				0.08

MODEL	Hole dia 加工径φDmm	T	H	Head 適用ヘッドNo.	N/W (kg)
D44 RS BK100	100(100 ~ 110)	5	20	D-120	0.08
D44.5 RS BK101	101				0.08
D45 RS BK102	102				0.08
D45.5 RS BK103	103				0.08
D46 RS BK104	104				0.08
D46.5 RS BK105	105				0.08
D47 RS BK106	106				0.08
D47.5 RS BK107	107				0.08
D48 RS BK108	108				0.08
D48.5 RS BK109	109				0.08
D49 RS BK110	110(110 ~ 120)				0.10
D49.5 RS BK111	111				0.10
D50 RS BK112	112				0.10
D50.5 RS BK113	113				0.10
D51 RS BK114	114				0.10
D51.5 RS BK115	115	8	25	E-150	0.10
D52 RS BK116	116				0.10
D52.5 RS BK117	117				0.10
D53 RS BK118	118				0.10
D53.5 RS BK119	119				0.10
D54 RS BK120D	120				0.10
E120 RS BK120E	120				0.16
E125 RS BK125	125				0.16
E130 RS BK130	130				0.18
E135 RS BK135	135				0.18
E140 RS BK140	140				0.20
E145 RS BK145	145				0.20
E150 RS BK150E	150				0.20
F150 RS BK150F	150	12	25	F-180	0.30
F155 RS BK155	155				0.32
F160 RS BK160	160				0.32
F165 RS BK165	165				0.34
F170 RS BK170	170				0.34
F175 RS BK175	175			G-210	0.36
F180 RS BK180	180				0.38
G180 RS BK180	180				0.38
G190 RS BK190	190				0.41
G200 RS BK200	200				0.43
G210 RS BK210	210			H-240	0.45
H210 RS BK220	210				0.45
H220 RS BK230	220				0.48
H230 RS BK240	230				0.50
H240 RS BK240	240				0.52
I240 RS BK240	240			I-270	0.52
I250 RS BK250	250				0.55
I260 RS BK260	260				0.58
I270 RS BK270	270				0.60

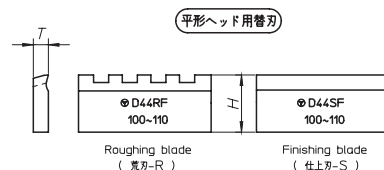
センタードリル CENTER DRILL

MODEL	径 DIA.	Head 適用ヘッドNo.	N/W (kg)
CD-12	12mm	A1-55,A2-65,B80,C100,D120	0.04
CD-12C	12mm	A1-55,A2-65,B80,C100,D120	0.04
CD-20	20mm	E150,F180,G210,H240,I270	0.15

切削工具

替刃(平形ヘッド用)

BLADE (For Flta Head)



荒刃®と仕上刃(S)各1セット

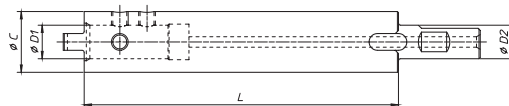
Each set consists of a roughing blade(R) and a finishing blade(S).

MODEL	Hole dia 加工径φDmm	T	H	Head 適用ヘッドNo.
A19 RS FT	50(50 ~ 53)	5	20	A ₁₅ -55-FT
A20.5 RS FT	53(53 ~ 55)			A ₂ -65-FT
A21.5 RS FT	55(55 ~ 60)			
A24 RS FT	60(60 ~ 65)			B-80-FT
B26.5 RS FT	65(65 ~ 73)			
B30.5 RS FT	73(73 ~ 80)			C-100-FT
C34 RS FT	80(80 ~ 90)			
C39 RS FT	90(90 ~ 100)			D-120-FT
D44 RS FT	100(100 ~ 110)			
D49 RS FT	110(110 ~ 120)			

切削工具

エクステンションアーバ

EXTENTION ARBOR

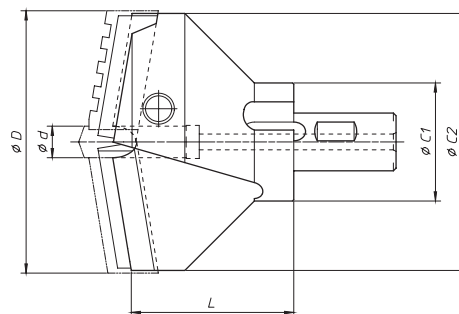


MODEL		φD1,φD2	L	φC	HEAD	N/W (kg)
EXT	-A-150	16	150	29	A ₁₅ -55・A ₂ -65	0.8
	-300		300			1.6
	-B-150	18	150	35	B 80	1.2
	-300		300			2.3
	-C-150	20	150	38	C100	1.4
	-300		300			2.7
	-D-150	22	150	45	D120	1.9
	-300		300			3.8
	-E-150	30	150	55	E150	2.8
	-300		300			5.5
	-F-150	35	150	65	F180	3.9
	-300		300			7.8
	-G-150	40	150	75	G210	5.1
	-300		300			10.2
	-H-150	45	150	85	H240	6.4
	-300		300			12.8
	-I-150	50	150	95	I270	7.9
	-300		300			16.0

切削工具

ニュースーパードリル 標準形ヘッド単体

STANDARD HEAD ASS'Y



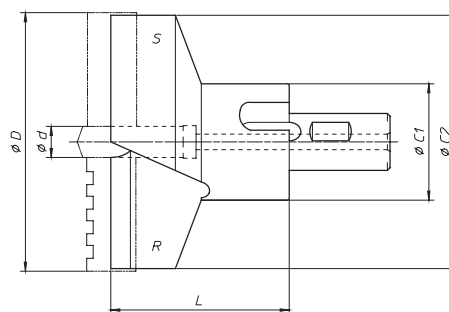
押え駒付き (替刃とセンタードリルは別売り)
WITH BLADE CLAMPS (Blade and center drill are sold separately.)

MODEL		加工径 ϕD Hole dia.		ϕd	L	$\phi C1$	$\phi C2$	N/W (kg)
		MIN.	MAX.					
HD	-A _{1S} -55	50	55	12	40	29	48	0.4
	-A ₂ -65	55	65		41.5		53	0.5
	-B 80	65	80		47	35	63	0.7
	-C100	80	100		50.5	38	78	1.0
	-D120	100	120		62	45	98	1.7
	-E150	120	150	20	55	55	118	2.6
	-F180	150	180		63.5	65	148	4.3
	-G210	180	210		75	75	178	6.7
	-H240	210	240		75.5	85	207	10.0
	-I270	240	270		76	95	237	11.8

切削工具

ニュースーパードリル 平形ヘッド単体

FLAT HEAD ASS'Y



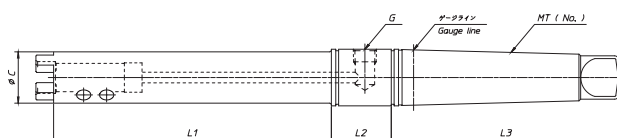
押え駒付き (替刃とセンタードリルは別売り)
WITH BLADE CLAMPS (Blade and center drill are sold separately.)

MODEL		加工径 ϕD Hole dia.		ϕd	L	$\phi C1$	$\phi C2$	N/W (kg)
		MIN	MAX.					
HD	-A _{1S} -55FT	50	55	12	43	29	48	0.4
	-A ₂ -65FT	55	65		45		53	0.5
	-B 80FT	65	80		51	35	63	0.7
	-C100FT	80	100		56	38	78	1.0
	-D120FT	100	120		69	45	98	1.7

切削工具

モールステーパ シャंक単体

MT DRILL ARBOR

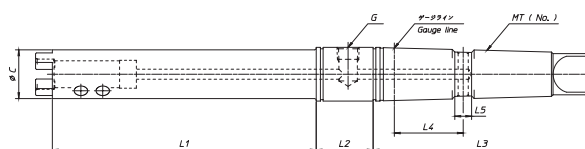


MODEL	MT No.	L1	L2	L3	φC	G	DRILL HEAD	N/W (kg)
MT4-A-200	MT4	157	30	130	29	PT1/4	A ₁₅ -55	1.4
MT4-B-200		150			35		A ₂ -65	
MT4-C-200		144			38		B80	
MT4-D-200		131			45		C100	
MT5-E-200	MT5	137	30	163	55	PT1/4	D120	2.5
MT5-F-200		126			65		E150	
MT5-G-200		112			75		F180	
MT5-H-200		100			85		G210	
MT6-I-300	MT6	209	40	228	85	PT3/8	H240	7.8
MT6-J-300		206			95		I270	

切削工具

OHモールステーパ シャंक単体

OH MT DRILL ARBOR

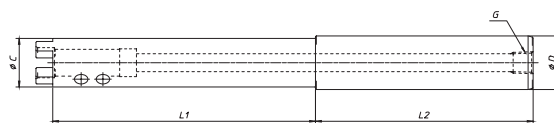


MODEL	MT No.	L1	L2	L3	L4	L5	φC	G	DRILL HEAD	N/W (kg)
MT4-A-200-OH	MT4	157	30	130	41	20	29	PT1/4	A ₁₅ -55	1.4
MT4-B-200-OH		150					35		A ₂ -65	
MT4-C-200-OH		144					38		B80	
MT4-D-200-OH		131					45		C100	

切削工具

ストレートシャンク単体

ST DRILL ARBOR

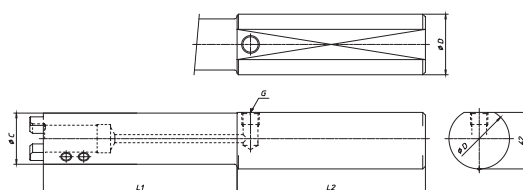


MODEL		φD	L1	L2	φC	G	DRILL HEAD	N/W (kg)
ST32	-A-200	32	157	130	29	PT1/4	A ₁₅ -55	1.6
	-B-200		150		35		A ₂ -65	
	-C-200		144		38		B80	2.0
	-D-200		131		45		C100	2.1
ST42	-A-200	42	157	130	29	PT1/4	D120	2.7
	-B-200		150		35		A ₁₅ -55	1.8
	-C-200		144		38		A ₂ -65	
	-D-200		131		45		B80	2.2
							C100	2.3
							D120	2.9

切削工具

ストレートシャンク単体(タレット旋盤用)

ST DRILL ARBOR (FOR LATHE)



MODEL		φD	L1	L2	φC	G	DRILL HEAD	N/W (kg)
ST45	-A-200	45	157	140	29	PT1/4	A ₁₅ -55	1.9
	-B-200		150		35		A ₂ -65	
	-C-200		144		38		B80	2.3
	-D-200		131		45		C100	2.4
							D120	3.0

切削工具

クーラントリング

COOLANT RING



オイルリングセット	Coolant ring set
オイルリング 1個	Coolant ring 1pc
ストッパー 1個	Stopper 1pc

※オイルプラグはセットに含まれておりません。
※Oil plug is sold separately.

MODEL		内径 ID(mm)	オイルプラグ Oil Plug
ST32	-MT4	32	PT1/4
	-MT5	45	
	-MT6	65	PT3/8

オイルプラグ単体

MODEL		オイルプラグ Oil Plug
PT	1/4	CR-MT4, CR-MT5
	3/8	CR-MT6

ラジアルボール盤などで使用の場合に、外部給油として使用します。
Oil ring used supply coolant through the drill in rotational applications.

切削工具

超硬ガイド(貫通穴加工用)

T/C GUIDE
(For Through Hole with Standard Head)

2個セット 2pc/set

MODEL		適用ヘッド HEAD	レンチ WRENCH
DG	-B80-S	B-80(φ 65-φ 73)	レンチなし No wrench
	-B80-L	B-80(φ 73-φ 80)	
	-C/D	C-100/D-120	
	-E/F	E-150/F-180	レンチ付 w/wrench
	-G/H/I		

超硬ガイドを取付けると、貫通穴加工時の貫通直前の横揺れを最小限に抑える事が出来ます。
T/C guides will minimize vibration when drill goes through the other end.

切削工具

押え駒

BLADE CLAMP

2個セット(ネジ付き)
2pc set with screws

標準ヘッド用 FOR STANDARD HEAD

MODEL	
BC	-A _{1S} -55
	-A ₂ -65
	-B 80
	-C100
	-D120
	-E150
	-F180
	-G210
	-H240
	-I270

平形ヘッド用 FOR FLAT HEAD

MODEL	
BC	-A _{1S} -55FT
	-A ₂ -65FT
	-B 80FT
	-C100FT
	-D120FT

アクセサリ

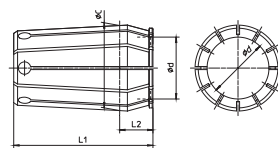
アクセサリ

ハードチャック用 アクセサリー

ACCESSORIES for HARD CHUCK

スプリングコレット(ハードチャック用)

SPRING COLLET (For HARD CHUCK)

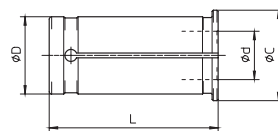


MODEL	φd												ΦC	L1	L2	HARD CHUCK CODE No.	N/W (kg)
C12L-D	6	8	10	12									18.00	40	13	CTH12L	0.12
C16-D	6	8	10	12	16								24.00	50	17	CTH16	0.18
C20-D	6	8	10	12	16	20							28.75	50	15	CTH20	0.20
C25-D			10	12	16	20	25						35.75	68	19	CTH25	0.30
C32-D					16	20	25	32					42.25	80	21	CTH32	0.48
※CS32-D					16	20	25	32						70		CTH32	0.48
C42-D						20	25	32	42				55.00	90	21	CTH42	0.65
C50-D								32	42	50	50.8		65.00	95	25	CTH50	0.80

注:※CS32-D(SHORT)は、ハードチャックSBT40・NT40に使用してください。NOTE: ※CS32-D(SHORT) spring collet is for BT40・NT40 Hard Chuck.

ストレートコレット

STRAIGHT COLLET

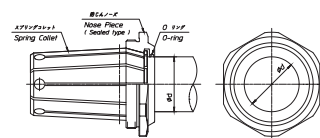
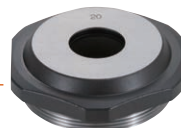


MODEL	CODE SC φD — φd	ΦC	L	N/W (kg)
SC16	-(4)・6・8・10・12	20	47	0.05
SC20	-(4)・6・8・10・12・(13)・(14)・16	23.5	50	0.07
SC25	-(4)・6・8・10・12・(13)・(14)・(15)・16・(18)・20	30	60	0.18
SC32	-(3)・(4)・(5)・6・8・10・12・(13)・(14)・(15)・16・(18)・(19)・20・(22)・(23)・(24)・25・(28)	37.5	70	0.30
SC42	-6・8・10・12・16・(18)・20・25・(28)・32	47.5	80	0.57

(受注生産品となります。)

防じんノーズ(ハードチャック用)

NOSE PIECE (For HARD CHUCK)



MODEL	φd												HARD CHUCK CODE No.	N/W (kg)
NG16-D	6	8	10	12	16								CTH16	0.10
NG20-D	6	8	10	12	16	20							CTH20	0.10
NG25-D				12	16	20	25						CTH25	0.15
NG32-D					16	20	25	32					CTH32	0.20
NG42-D						20	25	32	42				CTH42	0.33
NG50-D								32	42	50	50.8		CTH50	0.50

注:※CS32-D(SHORT)は、ハードチャックSBT40・NT40に使用してください。NOTE: ※CS32-D(SHORT) spring collet is for BT40・NT40 Hard Chuck.

チャック レンチ

CHUCK WRENCH

チャックスパナ HOOK SPANNER		N/W (kg)
チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	
CSチャック CS CHUCK		
CTH12L・CTH16	FK 50-55	0.16
CTH20・CT25G	FK 58-65	0.23
CTH25	FK 65-70	0.23
CT32G	FK 70-75	0.28
CTH32	FK 80-85	0.39
CTH42	FK 92-100	0.40
CTH50	FK 105-115	0.71
CTH55	FK 120-130	0.71



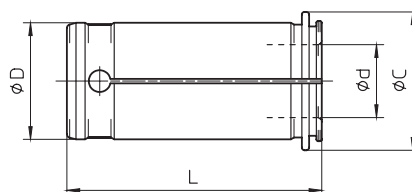
アクセサリ

CS チャック用 アクセサリー

ACCESSORIES for COMPACT MILLING CHUCK

ストレートコレット

STRAIGHT COLLET (For COMPACT MILLING CHUCK)

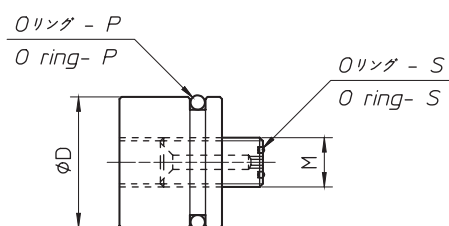


MODEL	CODE CW φD — φd	φC	L	N/W (kg)
CW16	-(4)・6・8・10・12	20	46.5	0.07
CW20	-(4)・6・8・10・12・(13)・(14)・16	26	55	0.10
CW25	-(4)・6・8・10・12・(13)・(14)・(15)・16・(18)・20	30	65	0.25
CW32	-(3)・(4)・(5)・6・8・10・12・(13)・(14)・(15)・16・(18)・(19)・20・(22)・(23)・(24)・25・(28)	37.5	70	0.40
CW42	-6・8・10・12・16・(18)・20・25・(28)・32	47.5	75	0.60

(受注生産品となります。)

調整ネジ (CSチャック用)

ADJUST SCREW (For CS CHUCK)



CS TYPE	MODEL	φD	M	P	S	COMPATIBLE SHANK SIZE
CS16	OR-CS16-M10	16	M10 × P1.5	P-14	S-5	SBT30
	-M12		M12 × P1.5			SBT40(50)/HSK63(100)
CS20	OR-CS20-M10	20	M10 × P1.5	P-16		SBT30
	-M12		M12 × P1.5			SBT40(50)/HSK63(100)
CS25	OR-CS25-M10	25	M10 × P1.5	P-21		SBT30
	-M12		M12 × P1.5			SBT40 / HSK63
	-M18		M18 × P1.5		SBT50 / HSK100	
CS32	OR-CS32-M10	32	M10 × P1.5	P-26	S-5	SBT30
	-M12		M12 × P1.5		SBT40 / HSK63	
	-M18		M18 × P1.5		SBT50 / HSK100	
CS42	OR-CS42-M18	42	M18 × P1.5	P-36	S-9	SBT50 / HSK100

チャック レンチ

CHUCK WRENCH

チャックスパナ HOOK SPANNER		
チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	N/W (kg)
CSチャック CS CHUCK		
CS16	FK45-48S	0.16
CS20	FK50-55	0.16
CS25	FK58-65	0.23
CS32	FK65-70	0.23
CS42	FK85-92	0.39

注:1.専用ストレートコレット(CWタイプ)を用意しております。
 2.CWコレット・スパナ・調整ネジは付属していません。
 3.BT30については、一部首下径制限があり、使用できない場合があります。
 4.センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ(ORタイプ)を別途お求めください。

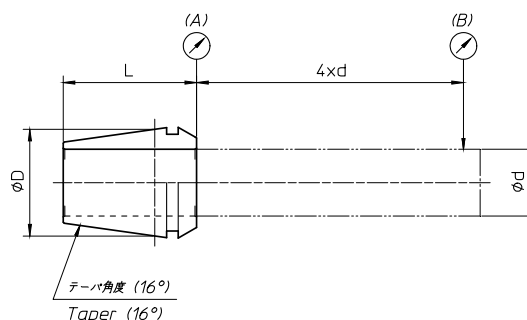


NOTE:1.A dedicated straight collet (CW type) is available.
 2.CW Collet and Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
 3.Model BT30 may sometimes not be used because a part of these chucks has
 4.limitations in the diameter under head.
 5.For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.

アクセサリ

CR コレット

CR COLLET

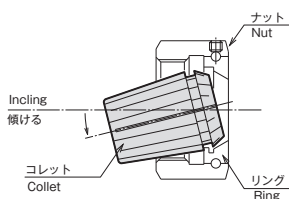


簡単で確実なコレット着脱

- リングの内側の半分が大きくなっていますので、コレットを傾けるだけで、簡単に着脱できます。

Easy collet setting

- A half of ID of the ring is enlarged. Collet can be mounted easily by inclining it



コレット等級 GRADE	振れ精度(MAX.μm) RUNOUT	
	口元(A)	先端(B)
超精密級(AA)	1	3
精密級(A)	2	5
普通級(STD)	5	15

等級	用途
超精密級・精密級	リーマ・センタードリル 超硬小径ドリル、エンドミル 内研用砥石、高周波モータ用工具 旋盤用回転工具(工具回転)
普通級	一般ドリル、タップ 旋盤回転工具(ワーク回転)

適合する本体 CHUCK	CTM(CTS)07		CTM(CTS)10		CTM(CTS)13		CTM(CTS)16		CTM(CTS)20	
コレット COLL TE CODE	CR07-①		CR10-①		CR13-①		CR16-①		CR20-①	
ER TYPE	ER11		ER16		ER20		ER25		ER32	
φd	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE
	1	0.5 ~ 1.0	1.0	0.5 ~ 1.0	1.0	0.5 ~ 1.0	1.0	1.0 ~ 1.5	1.0	1.5 ~ 2.0
	1.5	1.0 ~ 1.5	1.5	1.0 ~ 1.5	1.5	1.0 ~ 1.5	1.5	1.5 ~ 2.0	1.5	2.0 ~ 2.5
	2.0	1.5 ~ 2.0	2.0	1.5 ~ 2.0	2.0	1.5 ~ 2.0	2.0	2.0 ~ 2.5	2.0	2.5 ~ 3.0
	2.5	2.0 ~ 2.5	2.5	2.0 ~ 2.5	2.5	2.0 ~ 2.5	2.5	2.5 ~ 3.0	2.5	3.0 ~ 4.0
	3.0	2.5 ~ 3.0	3.0	2.5 ~ 3.0	3.0	2.5 ~ 3.0	3.0	3.0 ~ 4.0	3.0	4.0 ~ 5.0
	3.5	3.0 ~ 3.5	4.0	3.0 ~ 4.0	4.0	3.0 ~ 4.0	4.0	4.0 ~ 5.0	4.0	5.0 ~ 6.0
	4.0	3.5 ~ 4.0	5.0	4.0 ~ 5.0	5.0	4.0 ~ 5.0	5.0	5.0 ~ 6.0	5.0	6.0 ~ 7.0
	4.5	4.0 ~ 4.5	6.0	5.0 ~ 6.0	6.0	5.0 ~ 6.0	6.0	6.0 ~ 7.0	6.0	7.0 ~ 8.0
	5.0	4.5 ~ 5.0	7.0	6.0 ~ 7.0	7.0	6.0 ~ 7.0	7.0	7.0 ~ 8.0	7.0	8.0 ~ 9.0
	5.5	5.0 ~ 5.5	8.0	7.0 ~ 8.0	8.0	7.0 ~ 8.0	8.0	8.0 ~ 9.0	8.0	9.0 ~ 10.0
	6.0	5.5 ~ 6.0	9.0	8.0 ~ 9.0	9.0	8.0 ~ 9.0	9.0	9.0 ~ 10.0	9.0	10.0 ~ 11.0
	6.5	6.0 ~ 6.5	10.0	9.0 ~ 10.0	10.0	9.0 ~ 10.0	10.0	10.0 ~ 11.0	10.0	11.0 ~ 12.0
	7.0	6.5 ~ 7.0			11.0	10.0 ~ 11.0	11.0	11.0 ~ 12.0	11.0	12.0 ~ 13.0
					12.0	11.0 ~ 12.0	12.0	12.0 ~ 13.0	12.0	13.0 ~ 14.0
					13.0	12.0 ~ 13.0	13.0	13.0 ~ 14.0	13.0	14.0 ~ 15.0
							15.0	14.0 ~ 15.0	15.0	15.0 ~ 16.0
							16.0	15.0 ~ 16.0	16.0	16.0 ~ 17.0
									18.0	17.0 ~ 18.0
									19.0	18.0 ~ 19.0
									20.0	19.0 ~ 20.0
φD	11.5		17		21		26		33	
L	18		27		31		35		40	

アクセサリ

CRオイルホールコレット(OHタイプ)

CROH COLLET (OH type)

センタースルー対応

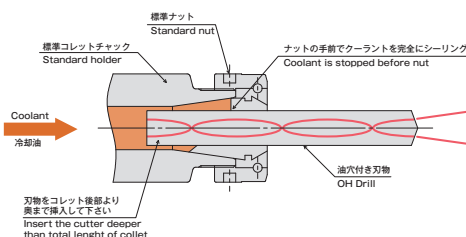
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

- 内部給油コレット
- 7Mpaの高圧まで完全にシーリング
- 標準ホルダと標準ナットで使用可能
- 短いスリ割リコレットでクーラントを遮断

FEATURES

- For thru-the tool coolant application.
- High pressure up to 7 Mpa is acceptable.
- Bearing of nut is not affected by codunt.

コレット等級
GRADE

超精密級(AA)

振れ精度(MAX. μm)
RONOUT 4×D

5

適合する本体 CHUCK	CTM(CTS)07		CTM(CTS)10		CTM(CTS)13		CTM(CTS)16		CTM(CTS)20	
コレット COLLTE CODE	CROH07-①		CROH10-①		CROH13-①		CROH16-①		CROH20-①	
ER TYPE	ER11		ER16		ER20		ER25		ER32	
φd	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE	φD	把握範囲 RANGE
	2.0	1.9 ~ 2.0	2.0	1.9 ~ 2.0						
	2.5	2.4 ~ 2.5	2.5	2.4 ~ 2.5						
	3.0	2.9 ~ 3.0	3.0	2.9 ~ 3.0	3.0	2.9 ~ 3.0	3.0	2.9 ~ 3.0	3.0	2.9 ~ 3.0
	4.0	3.9 ~ 4.0	4.0	3.9 ~ 4.0	4.0	3.9 ~ 4.0	4.0	3.9 ~ 4.0	4.0	3.9 ~ 4.0
	4.5	4.4 ~ 4.5	4.5	4.4 ~ 4.5	4.5	4.4 ~ 4.5	4.5	4.4 ~ 4.5	4.5	4.4 ~ 4.5
	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0
	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5
	6.0	5.9 ~ 6.0	6.0	5.5 ~ 6.0	6.0	5.5 ~ 6.0	6.0	5.5 ~ 6.0	6.0	5.9 ~ 6.0
	6.5	6.4 ~ 6.5	6.5	6.0 ~ 6.5	6.5	6.0 ~ 6.5	6.5	6.0 ~ 6.5	6.5	6.4 ~ 6.5
	7.0	6.9 ~ 7.0	7.0	6.5 ~ 7.0	7.0	6.5 ~ 7.0	7.0	6.5 ~ 7.0	7.0	6.9 ~ 7.0
			7.5	7.0 ~ 7.5	7.5	7.0 ~ 7.5	7.5	7.0 ~ 7.5	7.5	7.5 ~ 7.5
			8.0	7.5 ~ 8.0	8.0	7.5 ~ 8.0	8.0	7.5 ~ 8.0	8.0	7.5 ~ 8.0
			8.5	8.0 ~ 8.5	8.5	8.0 ~ 8.5	8.5	8.0 ~ 8.5	8.5	8.0 ~ 8.5
			9.0	8.5 ~ 9.0	9.0	8.5 ~ 9.0	9.0	8.5 ~ 9.0	9.0	8.5 ~ 9.0
			9.5	9.0 ~ 9.5	9.5	9.0 ~ 9.5	9.5	9.0 ~ 9.5	9.5	9.0 ~ 9.5
			10.0	9.5 ~ 10.0	10.0	9.5 ~ 10.0	10.0	9.5 ~ 10.0	10.0	9.5 ~ 10.0
					10.5	10.0 ~ 10.5	10.5	10.0 ~ 10.5	10.5	10.0 ~ 10.5
					11.0	10.5 ~ 11.0	11.0	10.5 ~ 11.0	11.0	10.5 ~ 11.0
					11.5	11.0 ~ 11.5	11.5	11.0 ~ 11.5	11.5	11.0 ~ 11.5
					12.0	11.5 ~ 12.0	12.0	11.5 ~ 12.0	12.0	11.5 ~ 12.0
					12.5	12.0 ~ 12.5	12.5	12.0 ~ 12.5	12.5	12.0 ~ 12.5
					13.0	12.5 ~ 13.0	13.0	12.5 ~ 13.0	13.0	12.5 ~ 13.0
							13.5	13.0 ~ 13.5	13.5	13.0 ~ 13.5
							14.0	13.5 ~ 14.0	14.0	13.5 ~ 14.0
							14.5	14.0 ~ 14.5	14.5	14.0 ~ 14.5
							15.0	14.5 ~ 15.0	15.0	14.5 ~ 15.0
							15.5	15.0 ~ 15.5	15.5	15.0 ~ 15.5
							16.0	15.5 ~ 16.0	16.0	15.5 ~ 16.0
									16.5	16.0 ~ 16.5
									17.0	16.5 ~ 17.0
									17.5	17.0 ~ 17.5
									18.0	17.5 ~ 18.0
									18.5	18.0 ~ 18.5
									19.0	18.5 ~ 19.0
									19.5	19.0 ~ 19.5
									20.0	19.5 ~ 20.0
	φD	11.5	17		21		26		33	
	L	18	27		31		35		40	

注:1. ご使用の際、ドリルをコレット後部より奥まで挿入してください。
 2. コレット呼び径以外のサイズ(呼び径マイナス0.1 or 0.5)を掴んだ場合は、クーラントが染み出たり、少量の漏れが起さる場合があります。
 3. フラット付ストレートシャンクを使用すると、コレットのシーリングが機能しません。

NOTE:1. When use insert a drill to the end from the rear of the collet.
 2. Do not use smaller sized cutting tools than inner diameter of collet, or coolant may leak out of acollet.
 3. If flat-face shank cutting tool is used, sealing fancyion of collet does not work.

アクセサリ

CRオイルホールコレット (Cタイプ)

CR-C COLLET (Ctype)

センタースルー対応

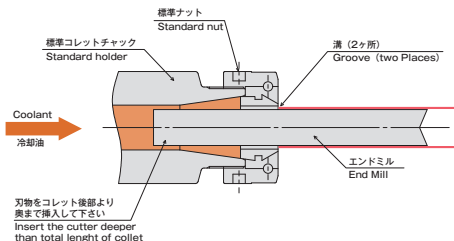
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

- 内部給油コレット
- 7Mpaの高圧まで完全にシーリング
- 標準ホルダと標準ナットで使用可能

FEATURES

- For thru-the tool coolant application.
- High pressure up to 7 Mpa is acceptable.
- Standard holders and nuts can be used.



コレット等級 GRADE	振れ精度(MAX、 μ m) RONOUT 4×D
超精密級(AA)	5

適合する本体 CHUCK	CTM(CTS)07		CTM(CTS)10		CTM(CTS)13		CTM(CTS)16		CTM(CTS)20	
コレット COLLETE CODE	CR07C- Φ		CR10C- Φ		CR13C- Φ		CR16C- Φ		CR20C- Φ	
ER TYPE	ER11		ER16		ER20		ER25		ER32	
ϕd	ϕD	把握範囲 RANGE	ϕD	把握範囲 RANGE	ϕD	把握範囲 RANGE	ϕD	把握範囲 RANGE	ϕD	把握範囲 RANGE
	3.0	2.9 ~ 3.0	3.0	2.9 ~ 3.0	3.0	2.9 ~ 3.0				
	4.0	3.9 ~ 4.0	4.0	3.9 ~ 4.0	4.0	3.9 ~ 4.0				
	4.5	4.4 ~ 4.5	4.5	4.4 ~ 4.5	4.5	4.4 ~ 4.5				
	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0	5.0	4.9 ~ 5.0
	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5	5.5	5.4 ~ 5.5
	6.0	5.9 ~ 6.0	6.0	5.5 ~ 6.0	6.0	5.5 ~ 6.0	6.0	5.5 ~ 6.0	6.0	5.9 ~ 6.0
	6.5	6.4 ~ 6.5	6.5	6.0 ~ 6.5	6.5	6.0 ~ 6.5	6.5	6.0 ~ 6.5	6.5	6.4 ~ 6.5
	7.0	6.9 ~ 7.0	7.0	6.5 ~ 7.0	7.0	6.5 ~ 7.0	7.0	6.5 ~ 7.0	7.0	6.9 ~ 7.0
			7.5	7.0 ~ 7.5	7.5	7.0 ~ 7.5	7.5	7.0 ~ 7.5	7.5	7.5 ~ 7.5
			8.0	7.5 ~ 8.0	8.0	7.5 ~ 8.0	8.0	7.5 ~ 8.0	8.0	7.5 ~ 8.0
			8.5	8.0 ~ 8.5	8.5	8.0 ~ 8.5	8.5	8.0 ~ 8.5	8.5	8.0 ~ 8.5
			9.0	8.5 ~ 9.0	9.0	8.5 ~ 9.0	9.0	8.5 ~ 9.0	9.0	8.5 ~ 9.0
			9.5	9.0 ~ 9.5	9.5	9.0 ~ 9.5	9.5	9.0 ~ 9.5	9.5	9.0 ~ 9.5
			10.0	9.5 ~ 10.0	10.0	9.5 ~ 10.0	10.0	9.5 ~ 10.0	10.0	9.5 ~ 10.0
					10.5	10.0 ~ 10.5	10.5	10.0 ~ 10.5	10.5	10.0 ~ 10.5
					11.0	10.5 ~ 11.0	11.0	10.5 ~ 11.0	11.0	10.5 ~ 11.0
					11.5	11.0 ~ 11.5	11.5	11.0 ~ 11.5	11.5	11.0 ~ 11.5
					12.0	11.5 ~ 12.0	12.0	11.5 ~ 12.0	12.0	11.5 ~ 12.0
					12.5	12.0 ~ 12.5	12.5	12.0 ~ 12.5	12.5	12.0 ~ 12.5
					13.0	12.5 ~ 13.0	13.0	12.5 ~ 13.0	13.0	12.5 ~ 13.0
							13.5	13.0 ~ 13.5	13.5	13.0 ~ 13.5
							14.0	13.5 ~ 14.0	14.0	13.5 ~ 14.0
							14.5	14.0 ~ 14.5	14.5	14.0 ~ 14.5
							15.0	14.5 ~ 15.0	15.0	14.5 ~ 15.0
							15.5	15.0 ~ 15.5	15.5	15.0 ~ 15.5
							16.0	15.5 ~ 16.0	16.0	15.5 ~ 16.0
							15.5	15.0 ~ 15.5	16.5	16.0 ~ 16.5
							16.0	15.5 ~ 16.0	17.0	16.5 ~ 17.0
									17.5	17.0 ~ 17.5
									18.0	17.5 ~ 18.0
									18.5	18.0 ~ 18.5
									19.0	18.5 ~ 19.0
									19.5	19.0 ~ 19.5
									20.0	19.5 ~ 20.0
ϕD	11.5		17		21		26		33	
L	18		27		31		35		40	

注 1. ご使用の際、ドリルをコレット後部より奥まで挿入してください。
2. コレット呼び径以外のサイズ(呼び径マイナス0.1 or 0.5)を挿入した場合は、クーラントが染み出たり、少量の漏れが起る場合があります。
3. フラット付ストリートシャンクを使用すると、コレットのシーリングが機能しません。

NOTE: 1. When is use insert a drill to the end from the rear of the collet.
2. Do not use smaller sized cutting tools than inner diameter of collet, or coolant may leak out of acollet.
3. If flat-face shank cutting tool is used, sealing fancyion of collet does not work.

アクセサリ

CRタップコレット

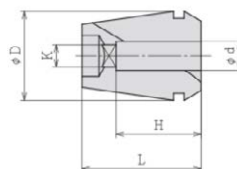
CR TAP COLLET

特 徴

- CRコレットに角穴の廻り止めを付けたタップコレット
(シンクロタップ加工用)

FEATURES

- CR collet with square hole for shank end of tap
(for synchro tap).



MODEL	φd	K	H	L	COLLET CHUCK TYPE
CR10GB (ER16)	-M3 (※1)	4.0	3.2	15	27 CTM/CTS 10
	-M4	5.0	4.0	15	
	-M5	5.5	4.5	15	
	-M6	6.0	4.5	15	
	-U5/16	6.1	5.0	15	
	-M8	6.2	5.0	20	
	-M10	7.0	5.5	20	
	-U7/16	8.0	6.0	20	
	-P1/8			20	
CR13GB (ER20)	-M3 (※1)	4.0	3.2	15	31 CTM/CTS 13
	-M4	5.0	4.0	15	
	-M5	5.5	4.5	15	
	-M6	6.0	4.5	15	
	-U5/16	6.1	5.0	15	
	-M8	6.2	5.0	20	
	-M10	7.0	5.5	20	
	-U7/16	8.0	6.0	20	
	-P1/8			20	
	-M12	8.5	6.5	25	
	-U1/2	9.0	7.0	25	
CR16GB (ER25)	-M3 (※1)	4.0	3.2	15	35 CTM/CTS 16
	-M4	5.0	4.0	15	
	-M5	5.5	4.5	15	
	-M6	6.0	4.5	15	
	-U5/16	6.1	5.0	15	
	-M8	6.2	5.0	20	
	-M10	7.0	5.5	25	
	-U7/16	8.0	6.0	20	
	-P1/8			20	
	-M12	8.5	6.5	25	
	-U1/2	9.0	7.0	25	
	-M14	10.5	8.0	25	
	-P1/4	11.0	9.0	17	
	-U5/8	12.0	9.0	25	
	-M16	12.5	10.0	25	
	-P3/8	14.0	11.0	18	
CR20GB (ER32)	-M3 (※1)	4.0	3.2	15	40 CTM/CTS 20
	-M4	5.0	4.0	15	
	-M5	5.5	4.5	15	
	-M6	6.0	4.5	15	
	-U5/16	6.1	5.0	15	
	-M8	6.2	5.0	20	
	-M10	7.0	5.5	25	
	-U7/16	8.0	6.0	20	
	-P1/8			20	
	-M12	8.5	6.5	25	
	-U1/2	9.0	7.0	25	
	-M14	10.5	8.0	25	
	-P1/4	11.0	9.0	17	
	-U5/8	12.0	9.0	25	
	-M16	12.5	10.0	25	
	-P3/8	14.0	11.0	18	
	-M18	14.0	11.0	28	
	-M20	15.0	12.0	28	

注 :1. 本表はJIS 規格シャンクのタップに適用します。
2. 振れ精度は、普通級に準じます。

NOTE :1. Above table is for a tap of JIS standard shank.
2. Run-out accuracy is subject to ordinary (STD) class.

アクセサリ

CRタップコレット OHタイプ・Cタイプ

OIL HOLE CR TAP COLLET OH type/C type

センタースルー対応

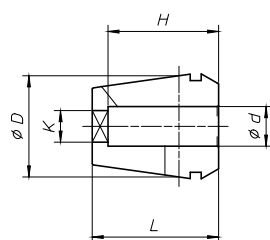
Thru-the-tool Coolant Available

特 徴

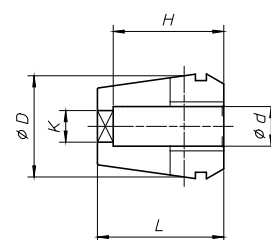
- 高圧クーラントに対応したセンタースルー用タップコレット
(シンクロタップ加工用)

FEATURES

- OH-type collet with square hole is for high-pressure
centre-through coolant feeding [for synchro tap].



センタースルータイプ



Cタイプ

	MODEL	φD	K	H	L	COLLET CHUCK TYPE
CR10GH CR10GH-C (ER16)	-M6	6.0	4.5	22	27	CTM/CTS 10
	-U5/16	6.1	5.0	22		
	-M8	6.2	5.0	22		
	-M10	7.0	5.5	22		
	-U7/16	8.0	6.0	22		
	-P1/8			22		
CR13GH CR13GH-C (ER20)	-M6	6.0	4.5	25	31	CTM/CTS 13
	-U5/16	6.1	5.0	25		
	-M8	6.2	5.0	25		
	-M10	7.0	5.5	25		
	-U7/16	8.0	6.0	25		
	-P1/8			25		
	-M12			25		
	-U1/2	9.0	7.0	25		
	-M6	6.0	4.5	25	35	CTM/CTS 16
CR16GH CR16GH-C (ER25)	-U5/16	6.1	5.0	25		
	-M8	6.2	5.0	25		
	-M10	7.0	5.5	25		
	-U7/16	8.0	6.0	25		
	-P1/8			25		
	-M12	8.5	6.5	30		
	-U1/2	9.0	7.0	30		
	-M14	10.5	8.0	30		
	-P1/4	11.0	9.0	30		
	-U5/8	12.0	9.0	30		
	-M16	12.5	10.0	30		
	-P3/8	14.0	11.0	30		
CR20GH CR20GH-C (ER32)	-M6	6.0	4.5	25	40	CTM/CTS 20
	-U5/16	6.1	5.0	25		
	-M8	6.2	5.0	25		
	-M10	7.0	5.5	30		
	-U7/16	8.0	6.0	30		
	-P1/8			30		
	-M12	8.5	6.5	30		
	-U1/2	9.0	7.0	30		
	-M14	10.5	8.0	30		
	-P1/4	11.0	9.0	35		
	-U5/8	12.0	9.0	35		
	-M16	12.5	10.0	35		
	-P3/8	14.0	11.0	35		
	-M18	14.0	11.0	35		
	-M20	15.0	12.0	35		

注 1. 本表はJIS規格ジャンクのタップに適用します。
 2. 振れ精度は、普通級に準じます。
 3. Cタイプは受注生産品です。

NOTE 1. Above table is for a tap of JIS standard shank.
 2. Run-out accuracy is subject to ordinary (STD) class.
 3. C type is made-to-order.

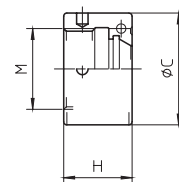
アクセサリ

小径ミーリングチャック用 アクセサリ

ACCESSORIES for COLLET CHUCK

ナット(CTM用)

NUT (For CTM Type)



標準用 Standard use

MODEL	M	ΦC	H	CTM No.	N/W(kg)
NUT-CTM07H	M14 × 0.75	23	15	0.07	0.10
NUT-CTM10H	M22 × 1.5	32	20	0.10	0.15
NUT-CTM13H	M26 × 1.5	36	22	0.25	0.18
NUT-CTM16H	M32 × 1.5	44	23	0.40	0.20
NUT-CTM20H	M40 × 1.5	52	25	0.60	0.21

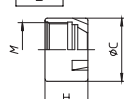
クーラントスルー用 Through-Coolant use

MODEL	M	ΦC	H	CTM No.	N/W(kg)
NUT-CTM10-OH	M22 × 1.5	32	20	CTM10(G)	0.15
NUT-CTM13-OH	M26 × 1.5	36	22	CTM13(G)	0.18
NUT-CTM16-OH	M32 × 1.5	44	23	CTM16(G)	0.20
NUT-CTM20-OH	M40 × 1.5	52	25	CTM20(G)	0.21

ナット(CTS用)

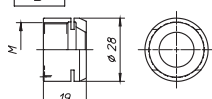
NUT (For CTS Type)

Fig.1



NUT-CTS

Fig.2



NUT-CTS-G

MODEL	FIG.	M	ΦC	H	CTS No.	WRENCH No.	N/W(kg)
NUT-CTS07	1	M13 × 0.75	23	15	CTS07	US-CTS07	0.05
NUT-CTS10		M19 × 1.0	32	20	CTS10	US-CTS10	0.05
NUT-CTS13		M24 × 1.0	36	22	CTS13	US-CTS13	0.07

MODEL	FIG.	M	ΦC	H	CTS No.	WRENCH No.	N/W(kg)
NUT-CTS07G	2	M13 × 0.75	23	15	CTS07 G	US-CTS07G	0.05
NUT-CTS10G		M19 × 1.0	32	20	CTS10 G	US-CTS10G	0.05
NUT-CTS13G		M24 × 1.0	36	22	CTS13 G	US-CTS13G	0.07

調整ネジ(ハードチャック、小径ミーリングチャック、小径スリムチャック、ミーリングチャック用)

ADJUST SCREW (For HARD CHUCK, COLLET CHUCK, SLIM CHUCK, NEW MILLING CHUCK)



Fig.1

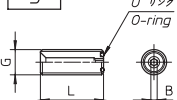
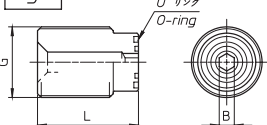


Fig.2



MODEL	FIG.	G	L	B	O-ring
OR-M10(-25)	1	M10 × 1.5	25	2.5	S-5
OR-M12(-25)		M12 × 1.5	25	2.5	S-5
OR-M14(-30)		M14 × 1.5	30	4	P-6
OR-M18(-25)	2	M18 × 1.5	25	5	P-9
OR-M18(-35)			35	5	P-9
OR-M24 -25		M24 × 1.5	25	6	P-9
OR-M24(-35)			35	6	P-9
OR-M28 -25		M28 × 1.5	25	6	P-16
OR-M28 -30			30	6	P-16
OR-M28(-40)			40	6	P-16
OR-M36 -20		M36 × 1.5	20	6	P-21
OR-M36(-40)			40	6	P-21

チャック レンチ

CHUCK WRENCH



チャックスパナ HOOK SPANNER		
チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	N/W (kg)
コレットチャック CTM CHUCK		
CTM07	FP-CTM07H	0.05
CTM10	FP-CTM10H	0.05
CTM13	FP-CTM13H	0.10
CTM16	FP-CTM16H	0.15
CTM20	FP-CTM20H	0.15

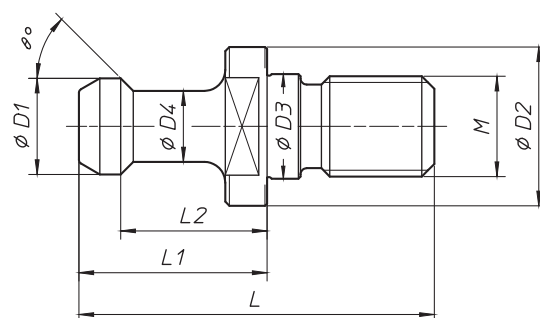
チャックスパナ HOOK SPANNER		
チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	N/W (kg)
コレットチャック CTS CHUCK		
CTS07 G	US-CTS07 G	0.05
CTS10 G	US-CTS10 G	0.05
CTS13 G	US-CTS13 G	0.10

チャックスパナ HOOK SPANNER		
チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	N/W (kg)
コレットチャック CTS CHUCK		
CTS07	US-CTS07	0.05
CTS10	US-CTS10	0.05
CTS13	US-CTS13	0.10

アクセサリ

プルスタッド

PULL STUD BOLT



SBT(BT) シャンク	規格	型式	$\phi D1$	$\phi D2$	$\phi D3$	$\phi D4$	L	L1	L2	θ°	備考
30	MAS-1 型	P30T-MAS1	11	16.5	12.5	7	43	23	18	45	
		P30T-MAS1(SKD)									
	MAS-2 型	P30T-MAS2	11	16.5	12.5	7	43	23	18	60	
		P30T-MAS2(SKD)									
	JIS 規格	P30T-JIS	12	16.5	12.5	8	43	23.4	18.4	75	
		P30T-JIS(SKD)									
40	MAS-1 型	P40T-MAS1	15	23	17	10	60	35	28	45	
		P40T-MAS1(SKD)									
	MAS-2 型	P40T-MAS2	15	23	17	10	60	35	28	60	
		P40T-MAS2(SKD)									
	メーカー規格 90° 型	PS-F2	15	23	17	10	60	35	28	90	DMG 森精機 静岡鐵工所
		PS-F2(SKD)									
	JIS 規格	P40T-JIS	19	23	17	14	54	29	23	75	三井精機工業 三菱重エロング
		P40T-JIS(SKD)									
	メーカー規格	PS-V7.5N	18.8	22	17	12.45	44.1	19.11	14.03	45	ヤマザキマザック
		PS-V7.5N(SKD)									
	メーカー規格	(MP40)-M1	15	23	17	10	50	25	18	90	三井精機工業
50	MAS-1 型	P50T-MAS1	23	38	25	17	85	45	35	45	DMG 森精機 OKK 静岡鐵工所
	MAS-2 型	P50T-MAS2								60	
	メーカー規格	PS-Y3								90	
	JIS 規格	P50T-JIS	28	38	25	21	74	34	25	75	
	メーカー規格	PS-V15N/V20	28.96	37	25	20.83	65.2	25.2	17.58	45	ヤマザキマザック
	メーカー規格	(MP50)-M1	24	36	25	18	71	31	23	90	三井精機工業
	メーカー規格	PS-J1	23	39	25	18	104	64	56	R4	三菱重エロング

SBT(BT)30 ≒ M12 SBT(BT)40 ≒ M16 SBT(BT)50 ≒ M24

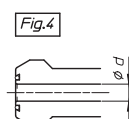
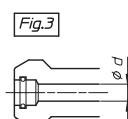
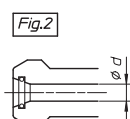
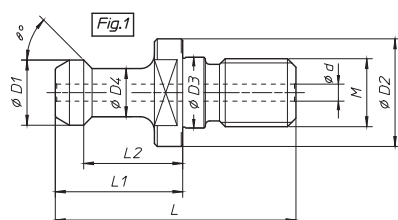
注) 1. 機械の仕様によってはプルボルト型式が異なりますので、機械の仕様をご確認ください。

2. (SKD) タイプはダイス鋼を採用し、強度を高めたプルボルトです。

アクセサリ

センタースルー式 プルスタッド

PULL STUD BOLT WITH COOLANT HOLE



SBT(BT) シャンク	規格	型式	φD1	φD2	φD3	φD4	L	L1	L2	θ°	φd	FIG.	備考
30	MAS-1 型	P30T-MAS1(H) P30T-MAS1(H)(SKD)	11	16.5	12.5	7	43	23	18	45	2.5	1	
	MAS-2 型	P30T-MAS2(H) P30T-MAS2(H)(SKD)	11	16.5	12.5	7	43	23	18	60	2.5	1	
	メーカー規格	P30T-1F(φ4 & S10) P30T-1F(φ4 & S10)(SKD)	11	16.5	12.5	8	43	23	18	45	4	1	ファナック
	メーカー規格	P30T-2B(φ2.5) P30T-2B(φ2.5)(SKD)	11	16.5	12.5	7.5	43	23	18	45	2.5	1	ブラザー
	JIS 規格	P30T-JIS(H) P30T-JIS(H)(SKD)	12	16.5	12.5	8	43	23.4	18.4	75	4	1	JIS-B6399-89
40	MAS-1 型	P40T-MAS1(H) P40T-MAS1(φ4 & O15)(SKD) P40T-MAS1(φ3 & P5/O15) P40T-MAS1(φ3 & P6)	15	23	17	10	60	35	28	45	4	1	
											3	2	大隈豊和
											3	3	ジェイテクト
	MAS-2 型	P40T-MAS2(H)	15	23	17	10	60	35	28	60	4	1	
	JIS 規格	P40T-JIS(H) P40T-JIS(φ7)(SKD)	19	23	17	14	54	29	23		6/7 7		JIS-B6399-89
	メーカー規格	P40T-JIS(φ7 & O15) P40T-JIS(φ7 & O15)(SKD)	19	23	17	14	54	29	23	75	7	1	牧野フライス製作所
	メーカー規格	P40T-JIS(φ4 & S15) P40T-JIS(φ4 & S15)(SKD)	19	23	17	14	54	29	23		4		オークマ
	メーカー規格	P40T-JIS(φ7 & ヨコアナツキ)	19	23	17	14	54	29	23		7		安田工業
	メーカー規格	PS-V7.5N(H) PS-V7.5N(φ7 & O15)(SKD)	18.8	22	17	12.45	44.1	19.11	14.03	45	7	1	ヤマザキマザック
	メーカー規格	P40T-MORI(φ7 & P9/O15) P40T-MORI(φ7 & P9/O15)(SKD)	19	23	17	14	54	29	23	75	7	2	DMG 森精機
50	MAS-1 型	P50T-MAS1(H)	23	38	25	17	85	45	35	45	6	1	
	メーカー規格	P50T-MAS1(φ6 & P21)										1	牧野 オークマ
	MAS-2 型	P50T-MAS2(H)	23	38	25	17	85	45	35	60	6	1	
	メーカー規格	P50T-MAS2(φ6 & P21)										1	牧野 オークマ
	メーカー規格	PS-Y3(H)	23	38	25	17	85	45	35	90	6	1	
	JIS 規格	P50T-JIS(H)	28	38	25	21	74	34	25	75	10	1	
	メーカー規格	P50T-JIS(φ6 & P21)									6	1	牧野フライス製作所
	メーカー規格	PS-V15N/V20(H)	28.96	37	25	20.83	65.2	25.2	17.58	45	10	1	ヤマザキマザック
	メーカー規格	P50T-MAS1(φ8 & P9/P21) モリコウアツ								45			DMG 森精機
	メーカー規格	P50T-MAS2(φ8 & P9/P21) モリコウアツ	23	38	25	17	85	45	35	60	8	2	
	メーカー規格	PS-Y3(φ8 & P9/P21) モリコウアツ								90			
	メーカー規格	P50T-MAS1(φ5.5 & P9/P21) ヤスダ P50T-MAS2(φ5.5 & P9/P21) ヤスダ	23	38	25	17	85	45	35	45 60	5.5	2	安田工業 コマツNTC 安田工業
	メーカー規格	P50T-MAS1(φ6 & P9) ジェイテクト P50T-MAS2(φ6 & P9) ジェイテクト	23	38	25	17	85	45	35	45 60	6	3	ジェイテクト
	メーカー規格	P50T-MAS1(φ6 & S9/P21)OKK P50T-MAS2(φ6 & S9/P21)OKK	23	38	25	17	85	45	35	45 60	6	4	OKK
	メーカー規格	PS-Y3(φ6 & S9/P21)OKK								90			
	メーカー規格	P50T-MAS1(φ6 & S9/P21) オークマハウワ P50T-MAS2(φ6 & S9/P21) オークマハウワ	23	38	25	17	85	45	35	45 60	6	2	大隈豊和
	メーカー規格	(MP50)-M1(H)	24	36	25	18	71	31	23	90	8	1	三井精機工業

注) 1. 機械の仕様によってはプルボルト型式が異なりますので、機械の仕様をご確認ください。

機械メーカー	機械名 (外寸規格・CODE No.)	シャンク	外寸規格
池貝 IKEGAI	TV4 (ひとつぼ君) (センタースルー : MAS- I 型 (CODE : 17406 or 17326))	BT40	MAS- I 型
	TVU4 (Uセンタ) , HM4 (TVH4) (センタースルー : JIS規格 (CODE : 17340or 17342))	40	JIS規格
	TV5 (あにぎ) , TVU5 (Uセンタ) , HM5 (TVH5) (センタースルー : MAS- I 型 (CODE : 17450 or 17456))	50	MAS- I 型
イワシタ	ILPシリーズ	BT30	MAS- I 型
	ILP・ILM・ILSシリーズ	40	MAS- I 型
	ILM・ILSシリーズ	50	MAS- II 型
エンシュウ ENSHU	S300, SS300, DTセンタシリーズ (センタースルー : MAS- I 型 (CODE : 17300))	BT30	MAS- I 型
	JE30S, 30G, ES400, E-130, BE-130, EV360, 360Te, WE30Ve, GE30V, GE30H (センタースルー : MAS- II 型 (CODE : 17302))	30	MAS- II 型
	スーパー400, 450FV, VMCシリーズ, HMCシリーズ (センタースルー : MAS- I 型 (CODE : 17406 or 17326))	40	MAS- I 型
	GE460H, 480H, GE40H, JEシリーズ, ES450, EV450, 450Te, EV530S (センタースルー : MAS- II 型 (CODE : 17408))	40	MAS- II 型
	EV650, 600MV, VMCシリーズ, 500H, 630H, V65E (センタースルー : MAS- I 型 (CODE : 17456))	50	MAS- I 型
	JE80, 80G, GE580H, 590H, EV530, EV540 (センタースルー : MAS- II 型 (CODE : 17458))	50	MAS- II 型
オークマ OKUMA	MA, MB, MC, MD, MF, MU, MX-Aシリーズ VH-40 VR-40 MP-46V GENOSシリーズ	BT40	MAS- II 型
	センタースルー (JIS)	40	JIS規格
	MA, MB, MC, MD, MX-B MCV-A, B MCR, MU, MFシリーズ MCM-B	50	MAS- II 型
	センタースルー	50	MAS- II 型
オークマ (大隈豊和機械)	MILLAC Vシリーズ, Hシリーズ MAC TURNシリーズ MM-300 ML-300	BT40	MAS- I 型
	センタースルー	40	MAS- I 型
	MILLAC V II シリーズ	40	MAS- II 型
	センタースルー	40	JIS規格
	MILLAC Vシリーズ, Hシリーズ VTMシリーズ VMP-10, 16	50	MAS- II 型
	センタースルー	50	MAS- II 型
	MILLAC V II シリーズ	50	MAS- II 型
大阪機工 OKK	センタースルー	50	MAS- II 型
	PM300, 350	BT30	JIS規格
	PCV, TRC, VM, AMC, DGM, VP, GC, HM, HP, VCシリーズ PG8 PM400Ⅲ DV5, V1 VB53 GR400	40	MAS- I 型
	MCV-350, 410/40 PCH-400, 500 HPV400 MPH-400	40	90° 型
	MCV, MCH, MHA, KCV, ACM, DCM, VM, HMシリーズ PCV-510, 620 VG5000 GC600 DV5	50	90° 型
	PCV50, 55, 60	50	MAS- I 型
大島機工	センタースルー	50	90° 型
	OSH-54 OSVシリーズ OSU-545 BMV II-85	BT40	MAS- I 型
	FTV-500, 500HV	40	JIS規格
	BMV-40NC (OP) , 400NC (OP) , 500LNC, 500ANC OSV-139 FTV-1200	50	MAS- I 型
オーエム製作所 OM	TDC Omega-M, VTLex-M, Neo α シリーズ	BT50	MAS- II 型
	センタースルー	50	MAS- II 型
キタムラ機械 KITAMURA	HX-250G	BT30	JIS規格
	センタースルー (5軸MedCenter , 横形Mycenter)	30	JIS規格
	Mycenter-3XG, 4XiF, 7X, HX400G, Supercell-400 Mytrunnion-5 JIGcenter-5	40	JIS規格
	センタースルー (立形Mycenter, 立形JIGcenter, 門形Bridgecenter, 5軸Mytrunnion, 5軸SUPERCELL, 横形Mycenter)	40	JIS規格
	Mycenter-4XiF, 7X, HX500i, 630i, 800iL, 1000i, 1250i, BridgeCenter-8F, 10	50	JIS規格
	センタースルー (門形Bridgecenter , 5軸Mytrunnion , 5軸SUPERCELL , 横形Mycenter)	50	JIS規格
キラ・コーポレーション KIRA	VMC, HMC, Arik, KN, VTCシリーズ PC-30E 30F 30H 30W KPC30a, 30b HPC-30vb PCV-30, 150	BT30	MAS- I 型
	センタースルー	30	JIS規格
	KV, Arik, VTC, KNシリーズ PC40G	40	MAS- I 型
	センタースルー	40	JIS規格
倉敷機械	KVシリーズ KMVシリーズ KBTシリーズ KHシリーズ CMNシリーズ KHM-125 KBM11X	BT50	MAS- I 型
	センタースルー	50	MAS- I 型
コマツNTC KOMATSU NTC	N, Zシリーズ	BT30	MAS- I 型
	TMC, NH, NV, H, N, Z, ZV, ZHシリーズ	40	MAS- I 型
	ZV5400 ZH4000, 5000 (センタースルー)	40	MAS- I 型
	TMC, CNC, N, ZVシリーズ	50	MAS- I 型
	ZV5500 (センタースルー)	50	MAS- I 型
静岡鐵工所 SHIZUOKA	Bシリーズ CM-350 SSR-550 HSR-7, 10	BT40	90° 型
	センタースルークーラント用	40	メーカー規格
	センタースルーエア用	40	メーカー規格
	Bシリーズ SMVシリーズ SG-600	50	90° 型
芝浦機械 SHIBAURA	穴無しタイプ : MAS- I 型 (17062) , MAS- II 型 (17064) , MAS-90° (17070) , JIS-75° (17495)	BT50	MAS- I , II , III , JIS
	センタースルー : MAS- I -φ4.5&φ6 (930952) , MAS- II -φ4.5&φ6, MAS-90° -φ4.5&φ6, JIS-φ8 (930958)		MAS- I , II , III , JIS
新日本工機 SHINNIHON	CMV-50, 70T	BT40	MAS- II 型
	CMV, DC, ESP, FSP, HF, HPS, PS, RB, BFRシリーズ PC-55V EXI-70K	50	MAS- II 型
	PV640J	BT30	MAS- I 型
ジェイテクト JTEKT	FA, FV, FVN, FXN, JV, PVシリーズ e500H4, UX570	40	MAS- I 型
	FV, FVN, FHN, FXN, PV, BN, FH, FA, RB, SBシリーズ SV-65 e500H5	50	MAS- I 型
	DN-1V, 2V, 1H (センタースルー)	50	MAS- I 型
スギノマシン	セルフセンタ- V15, NSV15, VC15, H15, H15B	BT30	MAS- II 型
	SC-H40	40	MAS- I 型
	センタースルー	40	MAS- I 型
滝沢鉄工所 TAKIZAWA	MAC-V1E, 430VP VP10	BT40	MAS- I 型
	MAC-V40, 40B Y520	40	JIS規格
	MAC-V40, 40B Y520 (センタースルー)	40	JIS規格
武田機械	MV, TK-VSシリーズ	BT40	MAS- I 型
	VSシリーズ	50	MAS- II 型

注 : 1. 機械の仕様によってはプルスタッド型式が異なりますので、機械の仕様をご確認ください。

Note : 1. Please check operation manual of machines to select appropriate type of the pull stud.

機械メーカー	機械名 (外寸規格・CODE No.)	シャンク	外寸規格
ツガミ SUGAMI	VA3, VL3	BT30	MAS- I 型
	センタースルー	30	メーカー規格
	VA4	BBT40	MAS- I 型
	センタースルー	40	メーカー規格
	FMA3-Ⅲ, FMA5-Ⅲ	BT40	MAS-Ⅱ型
ニイガタシンテクノ NIIGATA	センタースルー	40	メーカー規格
	PNシリーズPN400, PN500	BT40	MAS-Ⅱ型
	ULTY/Nシリーズ, HN-Sシリーズ, HNシリーズ, HN-5Xシリーズ, HN-FCシリーズ, HN-BARシリーズ, HN-S BARシリーズ, HN-Vシリーズ	50	MAS-Ⅱ型
浜井産業 HAMAI	FZ-16, 16L, 16E, 26, 26L DZ-16, 16L, 16LA	BT30	MAS- I 型
	MC-3VA, 3VS, 4VS EN-3, 4, 6 EN-40 HN-40	40	MAS- I 型
	MC-50V, 70V, 80V, 6V, 5VA, 6VA, 8VA T-80MH, 180MH	50	MAS- I 型
ファナック FANUC	ROBO DRILL/DRILL/DRILL MATEシリーズ a-T14iA a-T21iD a-T21iE a-T21iF a-D14iA	BT30	MAS- I 型
	センタースルー	30	メーカー規格
ブラザー工業 BROTHER	TC-221, 225, 227, 229, 229N, 22A, 311, 312N, 31A, 321, 323, 324, 324N, 325, 32A, 32B, S2A, S2B, S2C, R2A, 22B, S2D, 32BN, 31B, R2B, S500X1, S700X1	BT30	MAS-Ⅱ型
	センタースルー	30	メーカー規格
	TC-731, 731S	40	MAS- I 型
ホーコス	HFN, HTNC, ESシリーズ NJ50 RS50H PM70H RM70 ES50H ES50V-I	BT30	MAS- I 型
	HFN, HTNC, RM, DM, HFNシリーズ NS70 MOH630 THMC410 TM70H TG70H MBE	40	MAS- I 型
	センタースルー	40	MAS- I 型
	HFN, HTNCシリーズ G50H C50H DM100H RM100H NM100 DM100H NM100	50	MAS- I 型
	センタースルー	50	MAS- I 型
豊和工業 HOWA	MMN, MDT, MBN, MSN, MEN, MJN, MZN, MKNシリーズ	BT30	MAS- I 型
	センタースルー	30	メーカー規格
	MBN, MCN, MHNシリーズ MCV-800	40	MAS- I 型
	センタースルー	40	MAS- I 型
	MBN-800 HS-500	50	MAS- I 型
牧野フライス製作所 MAKINO	センタースルー	50	MAS- I 型
	a1, A, Vシリーズ J55, 88 D300, 500, 800Z BH50	BT40	JIS規格
	センタースルー		JIS規格
	BNC, FNC, MCシリーズ SF64 A55, 66, 88 FB127シリーズ	40	MAS- I 型
	センタースルー		MAS- I 型
	a1, A, V, GFシリーズ	50	JIS規格
	センタースルー		JIS規格
牧野フライス精機 MAKINO	FDNC, FNC, GF, MC, MCC, MCD, MCFシリーズ GN1712-A a71, 81 A77, 88, 99, 100 V77	50	MAS- I 型
	センタースルー		MAS- I 型
	CNJ2	BT40	MAS- I 型
	CNJ2, AGE30, MG30, DG30, SG10		90°型
	CNJ2	50	MAS- I 型
	リニアモーターシリーズ	BT30	JIS規格
	センタースルー		JIS規格
松浦機械製作所 MATSUURA	MXシリーズ, VXシリーズ, V.Plusシリーズ	40	JIS規格
	MAM72-35V, MAM72-52V, MAM72-63V, MAM7-70V, H.Plus-300 H.Plus-400 H.Plus-405 H.Plus-504		JIS規格
	センタースルー		JIS規格
	MAM72-100H, H.Plus-500, H.Plus-630		JIS規格
	センタースルー	50	JIS規格
			JIS規格
三井精機工業 MITSUI	VS, HR, HT, HUシリーズ VT3A VU50A	BT40	メーカー規格
	Vertexシリーズ	40	JIS規格
	センタースルー	40	JIS規格
	VU, VJ, VS, H, HU, HS, HR, HPTシリーズ	50	メーカー規格
	センタースルー	50	メーカー規格
	センタースルー	50	メーカー規格
	センタースルー	50	メーカー規格
日本電産マシントール NIHONDENSAN	V-360 M-V4C, V5C M-H4B, H5B MPAシリーズ M-Vシリーズ M-Hシリーズ	BT40	MAS- I 型
	V, M-V, M-H, M-VS, MPA, MAF, MVR, MHT, MKH, DHシリーズ	50	MAS-Ⅱ型
	センタースルー	50	MAS-Ⅱ型
森精機製作所 DMGMORISEIKI	TV-300, 400 ACCUMILL4000 ULTIMILLH3000, V3000 MILLTAP700 MAX3000	BT30	MAS- I 型
	センタースルー	30	—
	SV, SH, SLV, MV, MH, NV, NMV, NVD, NH, AFM, Dura Vertical, NVX, NHX, VS, NTシリーズ SuperTILT500 SLV5000, 5250	40	90°型
	センタースルー	40	JIS規格
森精機製作所(日立精機) (formerlyHITACHI)	SV, SH, MV, MH, MB, NV, NH, NVX, NHX, VS, NMH, NMV, NTシリーズ	50	90°型
	VKシリーズ VM-40, 50 VS-40, 50, 60 VKCシリーズ VAシリーズ HG-400 HSシリーズ HK-630 HAシリーズ	BT40	MAS- I 型
	VK-45, 55, 65, 85 VAシリーズ VGシリーズ VFシリーズ VS-50, 60 HSシリーズ HK-630 HGシリーズ HCシリーズ	50	90°型
ヤマザキマザック MAZAK	IMPULSE30 タイプA, B, C UN-600V, 600H	BT30	MAS-Ⅱ型
	VTC, V, VQC, AJV, FJV, FH, FF, VARIAXIS, NEXUS, INTEGREX, VCN, HCN, PFH, μ シリーズ ANGULAX900	40	メーカー規格
	VTC, V, VQC, AJV, FJV, SV, H, FH, MTV, HV, INTEGREX, VORIEK, VCN, HCN, VERSATECH, μ シリーズ	50	メーカー規格
	H-12, 12N, 15, 20, 25 V12, 15, 20 VQC-10/15, 20/50	50	—
	VPシリーズ, PX30i, H30i, H40i	BT40	JIS規格
安田工業 YASUDA	センタースルー	40	JIS規格
	Xシリーズ, VJシリーズ	50	MAS- I 型
	センタースルー	50	MAS- I 型
	Xシリーズ, VJシリーズ	50	MAS-Ⅱ型
	センタースルー	50	MAS-Ⅱ型

注：1. 機械の仕様によってはプルスタッド型式が異なりますので、機械の仕様をご確認ください。

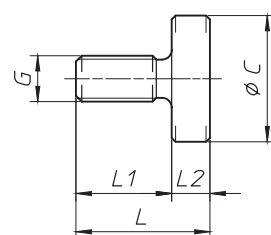
Note：1. Please check operation manual of machines to select appropriate type of the pull stud.

アクセサリ

正面フライスアーバ用クランプボルト(段なし)

CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR
(WITHOUT STEPS)

MODEL	L	L1	L2	φC	G
MBA-M8F	23	18	7	20	M8 × P1.25
MBA-M10F	31	22	9	28	M10 × P1.5
MBA-M12F	35	25	10	33	M12 × P1.75
MBA-M16F	40	30	10	40	M16 × P2.0
MBA-M20F	50	36	14	50	M20 × P2.5



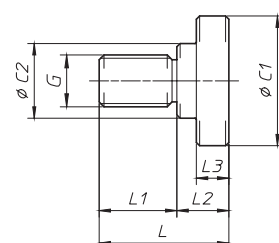
アクセサリ

正面フライスアーバ用クランプボルト

CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR



MODEL	L	L1	L2	L3	φC1	φC2	G
MBA-M8	23	14	9	7	20	15	M8 × P1.25
MBA-M10	27	16	11	9	28	18	M10 × P1.5
MBA-M12	30	18	12	10	33	23	M12 × P1.75
MBA-M16	40	24	16	10	40	23	M16 × P2.0
MBA-M20	50	30	20	14	50	27	M20 × P2.5
MBA-M24	59	35	24	14	65	37	M24 × P3.0



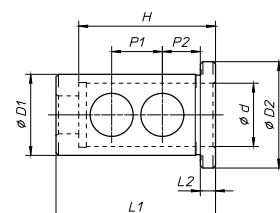
アクセサリ

ストレートスリーブ

STRAIGHT SLEEVE



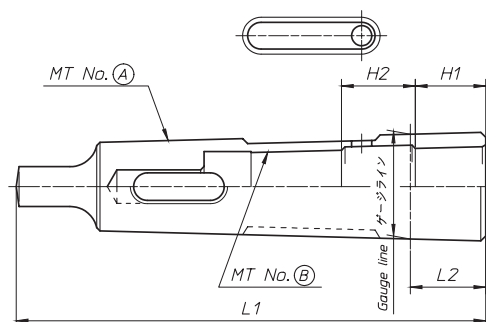
MODEL	φD1	φd	φD2	L1	L2	P1	P2	H	N/W (kg)
OH-SL20-16	20	16	30	48	6	-	25	44	0.07
OH-SL25-16	25	16	35	58	6	20	15	44	0.19
-20		20							0.15
OH-SL32-16	32	16	42	63	6	20	15	44	0.35
-20		20						54	0.32
-25		25							0.22
OH-SL40-16	40	16	50	63	6	20	15	40	0.57
-20		20							0.54
-25		25							0.45
-32		32						54	0.30



アクセサリ

モールステープスリーブ

MT SLEEVE



MODEL	MT No. ①	MT No. ②	L1	L2	H1	H2	N/W (KG)	N/W (KG)
OH-MT4-3	4	3	140	22.5	21	22	0.37	0.37
OH-MT4-2		2	124	6.5	17	20	0.42	0.42
OH-MT3-2	3	2	112	18	17	20	0.17	0.17

アクセサリ

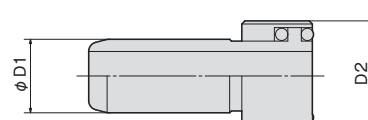
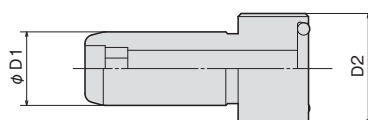
<HSK シャンク> クーラントパイプ

< HSK SHANKU > COOLANT PIPE



固定式(Fixed Type)

可動式(Movable Type)



●固定式 (Fixed type)

MODEL	HSK No.	φD1	D2
CLP-032	HSK32	6	M10 × 1.0
CLP-040	HSK40	8	M12 × 1.0
CLP-050	HSK50	10	M16 × 1.0
CLP-063	HSK63	12	M18 × 1.0
CLP-080	HSK80	14	M20 × 1.5

●可動式 (Movable type)

MODEL	HSK No.	φD1	D2
CLPF-040	HSK40	8	M12 × 1.0
CLPF-050	HSK50	10	M16 × 1.0
CLPF-063	HSK63	12	M18 × 1.0
CLPF-100	HSK100	16	M24 × 1.0

注1: 固定式・可動式の選択には機械メーカー殿にご確認ください。

NOTE1: Please confirm it to the machine maker in choice of fixed type or movable type.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① CLP - ② 032

① 呼称 Name
② HSK No. HSK No.

アクセサリ

高周波誘導加熱装置 (自立型 自動タイプ)

High-frequency induction heater
(Console model, Automatic type)

各ホルダ(標準)の加熱時間および、冷却時間はシーケンサーにて、設定されています。特殊ホルダについての設定も対応可能。
Heating and cooling times for each holder (standard) are set by the sequencer. Settings for special holders are also possible.

●仕様: 超硬・ハイス・鋼刃具対応* Specifications: Compatible with cemented carbide, high-speed steel, and steel tools

型式	Model	SF-DRU-15K
寸法	Dimensions	690mm (W) × 500mm (L) × 1780mm (H)
高周波出力	High-frequency output	15KW
入力電源	Input power supply	AC200V 3相 (3-phase)
電源容量	Power supply capacity	60A (18KVA) [最大出力時] [at max. output]
空気源	Air source	シリンダー昇降用 For cylinder raising and lowering ツーリングの機上冷却用 For on-machine tooling cooling
エア容量	Air capacity	0.4MPa (200L/min)
装置重量	Weight	約 100kg About 100kg
適用ホルダシャンク形状 (標準)	Applicable holder shank shape (standard)	BT40・50 / HSK-63・100
適用ホルダサイズ	Applicable holder size	SF04 ~ SF50.8 (レギュラータイプホルダー他) (regular type holders, etc.)
適用刃具シャンク径 / 公差	Applicable tool shank diameter and tolerance	φ 4 ~ φ 50.8 / h6 公差内 tolerance within h6
付属標準コイル (3種類)	Included standard coils (3 types)	SF04 ~ SF12 用 / SF16 ~ SF32 用 / SF42 ~ SF50.8 用 For SF04 to SF12, SF16 to SF32, and SF42 to SF50.8
着脱方向	Tool insertion and removal direction	上向き Upward
昇降部 / 昇降ストローク	Upwardraising&lowering mechanism and stroke	自動型 / 700mm Automatic type : 700MM

※ハイス・鋼工具につきましては、ホルダ形状により異なりますので、別途ご相談下さい。

※For cemented carbide and steel tools, specifications will vary depending on the holder shape ; please inquire for details.

●加熱時間 Heating time

ホルダサイズ Holder size	刃具シャンク径 Tool shank	加熱時間 Heating time
SF04 ~ SF12	φ 4 ~ φ 12	10 秒以内 Under 10 seconds
SF16 ~ SF32	φ 16 ~ φ 32	
SF42 ~ SF50.8	φ 42 ~ φ 50.8	

加熱コイル (SF-DRU-15K 及びSF-DRU-S15K 共通使用可能コイル)

■刃具シャンク径φ4~φ50.8を3種類の標準コイルで対応。(SF-DRU-15K)

■刃具シャンク径φ4~φ12を1種類の標準コイルで対応。(SF-DRU-S15K)

■コネクタ式で取り換えが簡単。

オプションコイル

■特殊形状は、別途打合せ
(TYタイプホルダのSF06 ~ SF32をワンコイル対応等)

アクセサリ

高周波誘導加熱装置 (自立型 手動タイプ)

High-frequency induction heater
(Console model, Manual type)

手動操作による加熱条件設定

Manual setting of heating conditions

- ・加熱時間設定 Heating time setting
- ・出力(出力パワー)設定 Output (output power) setting

加熱

Heating

最速加熱10秒以内

Maximum-speed heating in under 10 sec.

刃具の挿入または、抜き取りを行います

Tool is inserted or removed

手動冷却

Manual cooling

オプションにて機上でエア冷却対応可能
Compatible with optional on machine air cooling

●仕様: 超硬・ハイス・鋼刃具対応※ Specifications: Compatible with cemented carbide, high-speed steel, and steel tools

型式 Model	SF-DRU-S15K
寸法 Dimensions	690mm (W) × 550mm (L) × 1445mm (H)
高周波出力 High-frequency output	15KW
入力電源 Input power supply	AC200V 3相 (3-phase)
電源容量 Power supply capacity	60A (18KVA) [最大出力時] [at max. output]
空気源 Air source	コイル冷却用 ※オプション (ツーリングの機上冷却装置) For coil cooling ※ optional (For on-machine tooling cooling)
エア容量 Air capacity	0.4MPa (200L/min)
装置重量 Weight	約 80kg About 80kg
適用ホルダシャンク形状 (標準) Applicable holder shank shape (standard)	BT40・50 / HSK-63・100
適用ホルダサイズ Applicable holder size	SF04 ~ SF50.8 (レギュラータイプホルダ他) (regular type holders, etc.)
適用刃具シャンク径 / 公差 Applicable tool shank diameter and tolerance	φ 4 ~ φ 12 / h6 公差内 ※オプション (φ 16 ~ φ 50.8) ※ optional (φ 16 to φ 50.8) tolerance within h6
付属標準コイル (3種類) Included standard coils (3 types)	SF04 ~ SF12用 For SF04 to SF12
着脱方向 Tool insertion and removal direction	上向き Upward
昇降部 / 昇降ストローク Upwardraising&lowering mechanism and stroke	手動型 / 450mm ※オプション (最大 700mm) Manual type ; 450mm ※ optional 700mm max

※ハイス・鋼工具につきましては、ホルダ形状により異なりますので、別途ご相談下さい。

※For cemented carbide and steel tools, specifications will vary depending on the holder shape ; please inquire for details.

●加熱時間 Heating time

ホルダサイズ Holder size	刃具シャンク径 Tool shank	加熱時間 Heating time
SF04 ~ SF12	φ 4 ~ φ 12	10 秒以内 Under 10 seconds
SF16 ~ SF32	φ 16 ~ φ 32	
SF42 ~ SF50.8	φ 42 ~ φ 50.8	

Heating coil (same coil be used for models SF-DRU-15K and SF-DRU-S15K)

■Compatible with tool shank diameters of 4 to 50.8mm using 3 types of standard coils (model SF-DRU-15K)

■Compatible with tool shank diameters of 4 to 12mm using 1 types of standard coils (model SF-DRU-S15K)

■Connector type for easy replacement.

Option coils

■Inquire regarding special shapes
(One-coil capability for SF06 to SF32 TY Type holders, etc.)

アクセサリ

高周波誘導加熱装置 (卓上型 手動タイプ)

High-frequency induction heater
(Bench model, Manual type)

特 徴

- 作業場所を選ばず、環境と作業者にやさしい軽量でコンパクトな焼きバメ装置です。
- 1種類の標準コイルで、φ4～φ20 シャンクの超硬刃具の着脱が可能です。
- 操作はあらかじめツールホルダに適した加熱時間をセットするだけで、面倒な調整が不要です。

FEATURES

- Lightweight, compact shrinking tooling system that is both user-friendly and eco-friendly and can be used anywhere the single included standard
- coil enables cemented carbide cutting tools with a shank diameter of 4 to 12mm to be mounted.
- The only operation required is to set the appropriate heating time for the tool holder, no bothersome adjustment are needed.

●仕様 Specifications 超硬刃具専用 For cemented carbide cutting tools only

型式 Model	SF-DRU-1.2KT
寸法 Dimensions	480mm (W) × 500mm (L) × 790mm (H)
高周波出力 High-frequency output	1200W
入力電源 Input power supply	※ AC200V 50/60Hz
電源容量 Power supply capacity	10A
装置重量 Weight	約 20kg About 20kg
適用ホルダシャンク形状 (標準) Applicable holder shank shape (standard)	BT40・50 / HSK-63・100
適用ホルダサイズ Applicable holder size	SF04～SF20 (ニュースリムタイプ・TYタイプ) (New slimtype, Tytype holders)
適用刃具シャンク径 / 公差 Applicable tool shank diameter and tolerance	φ4～φ20 h6 公差内 tolerance within h6
付属標準コイル (1種類) Included standard coils (1 types)	SF04～SF20 用 For SF04 to SF20
"着脱方向" Tool insertion and removal direction	上向き Upward
昇降部 / 昇降ストローク Upwardraising&lowering mechanism and stroke	手動型 / 400mm Manual type ; 400mm



●加熱時間 Heating time

ホルダサイズ Holder size		刃具シャンク径 Tool shank diameter	加熱時間 Heating time
主なタイプ Main type	サイズ Size	φ 4 ～ φ 20	20 ～ 35 秒 20 to 35 seconds
ニュースリム New slim	SF04 ～ SF20		
TY			
ストレート Straight			

※ホルダ形状や挿入する刃具のシャンク公差により異なります。

※Will vary according to the holder's shape and the tool's shank tolerance.

アクセサリ

クーリングシステム使用例
(SF-DRU-15K + 冷却ユニット CA-1116A)Example of cooling system use
(SF-DRU-15K + CA-1116A cooling unit)

焼きバメにて高温に加熱膨張させたホルダのチャッキング部を強制冷却するクーリングヘッドと、これに冷却水を送り込むクーリングユニットをシステム化しました。

This cooling system comprises a cooling head for force-cooling the holder chuck after high temperature heat expansion for shrink fitting, and a cooling unit that supplies cooling head.

■使用方法 How the cooling system is used

焼きバメしたホルダに、クーリングヘッドをかぶせるだけで冷却開始!

Simply place the cooling head on the shrink fitting holder and cooling begins immediately.

※クーリングユニットと高周波誘導加熱装置SF-DRU-15Kは別売りです。

※The cooling unit and SF-DRU-15K high-frequency induction heater are sold separately.



アクセサリ

クーリングユニット
(各加熱装置は含まれておりません)

Cooling Unit (Heater not included)

特 徴

- 加熱から冷却まで、わずか1分。
- クーリングヘッドをかぶせるだけの簡単冷却。

FEATURES

- From heating to cooling takes only 1 minute
- Simply place the cooling head on the shrink fitting holder to cool it.

焼きバメにて高温に加熱膨張させたホルダのチャッキング部とクーリングヘッドを強制冷却するクーリングユニットです。
クーリングユニットは3タイプの高周波誘導加熱装置にご使用いただけます。
This cooling unit force-cools the cooling head and holder chuck after high temperature heat expansion for shrink fitting.
The CA-1115a cooling unit can be used with the 3 types of high-frequency induction heaters.

●仕様 Specifications

型式	Model	CA-1116A
寸法	Dimensions	354mm (W) × 384mm (L) × 851mm (H)
重量	Weight	約 41kg About 41kg
定格電源	Rated power supply	AC100V

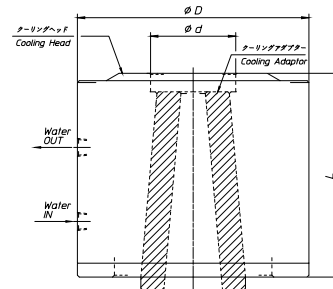


アクセサリ

クーリングヘッド / アダプタ

Cooling head and adaptors

クーリングヘッド Cooling head	φD	φd	L	クーリングアダプタ Cooling adaptors	適用ホルダ (代表) Applicable holders (examples)
CL-HD-090	90	33	65	CL-AD-090-04 -AD-090-06 -AD-090-08 -AD-090-10 -AD-090-12	SBT40-SF04-090-NS -SF06-090-NS -SF08-090-NS -SF10-090-NS -SF12-090-NS
CL-HD-120	120	55	65	CL-AD-120-06 -AD-120-08 -AD-120-10 -AD-120-12 -AD-120-16 -AD-120-20 -AD-120-25	SBT50-SF06-090-N -SF08-090-N -SF10-090-N -SF12-090-N -SF16-105-N -SF20-105-N -SF25-105-N
CL-HD-125	125	46	110	CL-AD-125-04 -AD-125-06 -AD-125-08 -AD-125-10 -AD-125-12 -AD-125-16 -AD-125-20 -AD-125-25 -	SBT50-SF04-175-N-TY -SF06-175-N-TY -SF08-175-N-TY -SF10-175-N-TY -SF12-175-N-TY -SF16-175-N-TY -SF20-175-N-TY -SF25-175-N-TY -SF32-175-N-TY
CL-HD-150	150	85	100	CL-AD-150-32 -AD-150-42 -AD-150-50.8	SBT50-SF32-105-N -SF42-120-N -SF50.8-115-N

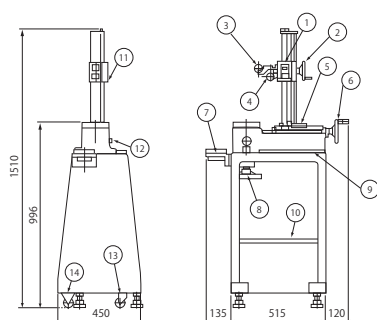


アクセサリ

ツールプリセッタ

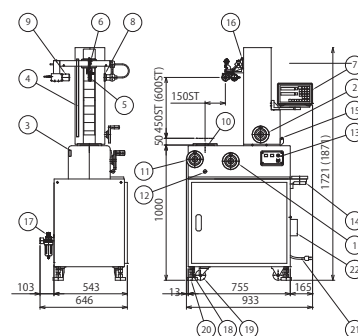
TOOL PRESETTER

STP-300S (SIMPLE TYPE)

外形寸法図及び各部の名称
External Dimensions

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| ① Z 軸測長ユニット | Z-axis Measurement Unit |
| ② Z 軸ハンドル | Z-axis Handle |
| ③ Z 軸ダイヤルゲージ | Z-axis Dial Gauge |
| ④ X 軸ダイヤルゲージ | X-axis Dial Gauge |
| ⑤ X 軸測長ユニット | X-axis Measurement Unit |
| ⑥ X 軸ハンドル | X-axis Handle |
| ⑦ 工具締付台 (オプション) | Tool Setting Pot (Option) |
| ⑧ 工具締付ハンドル | Tool Setting Handle |
| ⑨ 受け皿 | Plate |
| ⑩ 棚 | Shelf |
| ⑪ Z 軸移動取手 | Z-axis Moving Handle |
| ⑫ 廻り止め | Fixing for Spindle |
| ⑬ 自在キャスタ | Caster (Rotary type) |
| ⑭ 固定キャスタ | Caster |

STP-300 (STANDARD TYPE)

外形寸法図及び各部の名称
External Dimensions

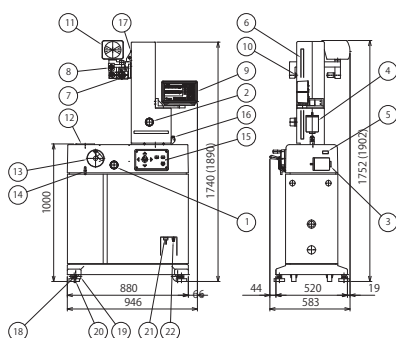
- | | |
|--------------|-------------------------------|
| ① X 軸ハンドル | X-axis Handle |
| ② Z 軸ハンドル | Z-axis Handle |
| ③ X 軸スケール | Z-axis Scale |
| ④ Z 軸スケール | X-axis Scale |
| ⑤ Z 軸ダイヤルゲージ | X-axis Dial Gauge |
| ⑥ X 軸ダイヤルゲージ | X-axis Dial Gauge |
| ⑦ 刃物締付台 | Pull-stud clampingUnit |
| ⑧ デジタルユニット | Digital display |
| ⑨ 投影機 | Projector (Light source unit) |
| ⑩ 投影機 | Projector (Projecting unit) |
| ⑪ 回転ハンドル | Handle for spindle rotation |
| ⑫ Z 軸用カバー | Cover for 2-axis |

アクセサリ

ツールプリセッタ

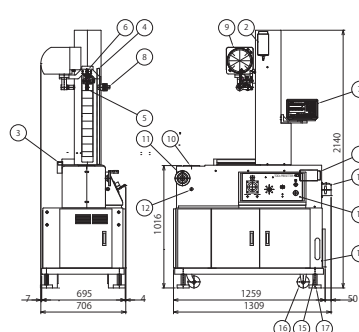
TOOL PRESETTER

STP-400 (QUALITY TYPE)

外形寸法図及び各部の名称
External Dimensions

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| ① デジタル表示ユニット | Digital display |
| ② 投影機 | Optical Projector |
| ③ X 軸ハンドル | X-axis Handle |
| ④ Z 軸ハンドル | Z-axis Handle |
| ⑤ 操作盤 | Control panel |
| ⑥ スピンドル | Spindle |
| ⑦ スピンドル回転ハンドル | Spindle turning handle |
| ⑧ スピンドル固定ノブ | Spindle fixing knob |
| ⑨ エアーシリンダ収納部 | Air cylinder storage unit |
| ⑩ 付属品収納箱 | Accessory storage unit |
| ⑪ X, Z 軸ダイヤルゲージ | Dial gauge for X, Z-axis |
| ⑫ X, Z 軸スケール | Scale for X, Z-axis |
| ⑬ X, Z 軸モータ | Motor for X, Z-axis |
| ⑭ キャスタ | Caster |
| ⑮ レベルボルト | Level bolts |
| ⑯ 電源及びエアー接続部 | Connecting unit |

STP-500 (HI-QUALITY TYPE)

外形寸法図及び各部の名称
External Dimensions

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| ① スピンドル回転ハンドル | Spindle turning handle |
| ② スピンドル回転ノブ | Spindle fixing knob |
| ③ エアーシリンダ収納部 | Air cylinder storage unit |
| ④ 操作盤 | Control panel |
| ⑤ ハンドポンプ | Hand pump |
| ⑥ 電源圧縮空気接続部 | Connecting unit |
| ⑦ 付属品収納部 | Accessory storage unit |
| ⑧ デジタル表示ユニット | Digital display |
| ⑨ X, Z 軸ダイヤルゲージ | Dial gauge for X, Z-axis |
| ⑩ 投影機 | Optical Projector |
| ⑪ スケールユニット | Scale unit |
| ⑫ AC サーボモータ | AC servo motor |

アクセサリ

ツールプリセッタ

TOOL PRESETTER

■仕様一覧表 Specifications

CODE		STP-300S (Simple Type)	STP-300 (Standard type)	STP-400 (Quality Type)	STP-500 (Hi-Quality Type)
		80070	80074	80076	80078
測定範囲 Measurement Range	X軸 X-axis	0~φ300	0~φ300	0~φ400	0~φ500 0~φ800
	Y軸 Y-axis	30~430 (op.630)	50~500 (op.650)	50~500 (op.650)	50~650
デジタル表示ユニット Digital Display Unit	X軸 X-axis	0.002 (dia)	0.002 (dia)	0.002 (dia)	0.002 (dia)
	Y軸 Y-axis	0.01	0.005 (0.001)	0.005 (0.001)	0.005 (0.001)
ダイヤルケージ読み Dial Gauge Reading	X軸 X-axis	0.01	0.001	0.001	0.001
	Y軸 Y-axis	0.01	0.01 (op.0.001)	0.01 (op.0.001)	0.01 (op.0.001)
送り機構 Feed Mechanism	X軸 X-axis	特殊ねじ Special screw	ボールスクリュー Ball screw	ボールスクリュー Ball screw	ボールスクリュー Ball screw
	Y軸 Y-axis	特殊ねじ Special screw	ボールスクリュー Ball screw	ボールスクリュー Ball screw	ボールスクリュー Ball screw
操作方法 (X軸、Z軸) Operation Method (X-axis & Z-axis)		手動 (ハンドル操作) Manual (Using handle)	手動 (ハンドル操作) Manual (Using handle)	電動 (2段) 手動 (微調整) Electric (2 levels) Manual (Fine Adjustment)	電動 (2段) パルスハンドル (微調整) Electric (2 levels) Plus handle (Fine Adjustment)
使用モータ (X軸、Z軸) Motor Type (X-axis & Z-axis)		-	-	インダクションモータ Induction motor	AC サーボモータ AC servo motor
投影機 Optical Projector	スクリーン径 Screen Dia.	-	φ80 (op.φ180)	φ120 (op.φ180)	φ180
	倍率 Magnification		x10 (op.x20)	x10 (op.x20)	x20
スピンドル形状 (いずれか、ご指定下さい) Spindle Shank (To be selected)		BT30, 40, 50 HSK32, 40, 50, 63, 80, 100 KM32, 40, 50, 63, 80	BT30, 35, 40, 45, 50 (op.セラミックスピンドル) (op.Ceramic Spindle) HSK32, 40, 50, 63, 80, 100 KM32, 40, 50, 63, 80 (op.ツール高さ調整機構仕様) (op.Tool height adjustment mechanism) (op.ダブルスピンドル仕様 TP-300Nのみ) (op.Double spindle type TP-300N only)		
ツール着脱装置 Auto Tool Locking		手動 (ハンドル操作) Manual (Using handle)	空気圧 Air pressure 0.4~0.7mpa (4~7kgf/cm2) (op.油圧仕様) (op.Hydraulic type)		
ツールクランプ力 (kgf) Tool Clamping Force		-	450 (空気圧 Air pressure 0.5MPa)	1200 (油圧仕様 Hydraulic type)	
電源 Power Supply		-	AC100V±10% 50/60Hz 電圧が異なる場合、ご用命下さい。(オプション) Please advise when ordering if another voltage is required. (Optional)		AC200V±10% 50/60Hz
外径寸法 W x D x H (mm) External Dimensions		768 x 450 x 1520	933 x 646 x 1721	946 x 583 x 1740	1309 x 706 x 2140
質量 (kg) Weight		70	35	400	700
標準付属品 Standard accessories		デジマチック測長ユニット用電池 Battery for Digimatic scale unit		光源ランプ Light source lanmp	
		マスターゲージ L150、テーパクリーナ、レンチセット、カバーセット、レベルボルト用片口スパナ、台座、取扱説明書、精度表 Master gauge L150, Taper cleaner, Wrench set, Cover set, Spanner, Pedestal, Accuracy Table			

アクセサリ

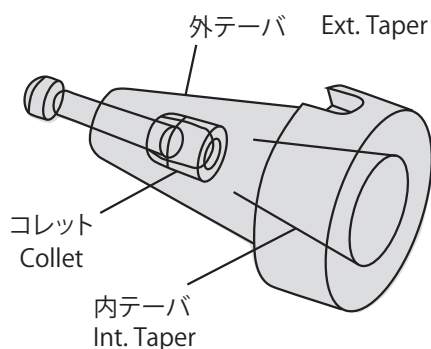
ツールプリセッタアクセサリ

TOOL PRESETTER ACCESSORIES

- 御用命時には、Code No.とプルスタッドNo.を御指示下さい。
- When ordering, please inform code no. and pull-stud no.

交換スリーブ

TAPER REDUCTION POT



MODEL	外テーパ Ext.Taper	内テーパ Int.Taper
T4030	NT40-NT30	NT30
T4035	NT40	NT35
T5030	NT50	NT30
T5035	NT50	NT35
T5040	NT50	NT40
T5045	NT50	NT45

交換スリーブを使う事によって1台のプリセッタで数種のシャンク形状の工具を測定できます。
コレット内蔵型ですので、プルスタッドを引きながら測定できます。

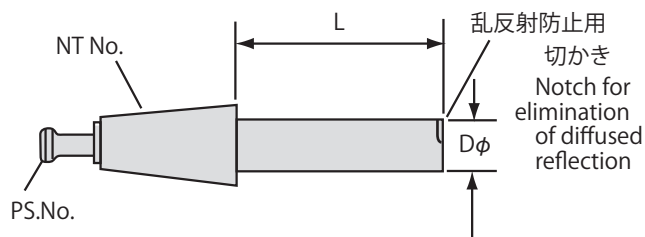
※アンシータイプとの共用にはプルアダプタがあります。
※NT50-HSK (32~100)、NT50-KM (32~80)用スリーブもあります。

By using Taper Reduction Pots, a single presetter can serve all of your setting needs.
The pull-stud is built in, so measurement can be done with tension on the pull-stud.

※A-pull-adapter is available which allows both regular and ANSI type to be used.
※Taper reduction pots for NT50-HSK (32~100) and NT50-KM (32~100) are also available.

マスタゲージ

TEST BAR



MODEL	外テーパ Taper	φD	L
G30	NT30	φ30	150mm
G35	NT35	φ40	150mm
G40	NT40	φ40	150mm
G45	NT45	φ40	150mm
G50	NT50	φ40	150mm
G425	NT40	φ40	250mm
G525	NT50	φ50	250mm
G530	NT50	φ50	300mm

標準としてL150のものが付属していますがL250、L300のものもございます。

※HSK、KM用マスタゲージもあります。(L250)

A 150mm length test bar is included as standard, and 250 and 300 test bars also available.

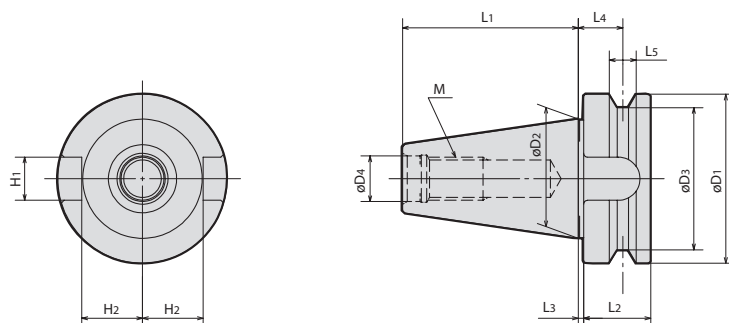
※250mm length test bars for HSK and KM are available.

技術資料

技術資料

BTシャンク寸法表

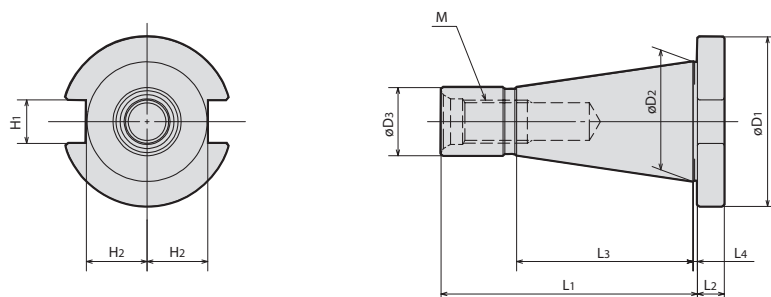
BT SHANK DIMENSIONS



BT No.	φD1	φD2	φ D3	φ D4	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	M
S20T	30	22.225	24	8.5	25.0	11	1.5	7.0	5	8.1	11.4	M8 × P1.25
BT30	46	31.75	38	12.5	48.4	20	2	13.6	8	16.1	16.3	M12 × P1.75
BT35	53	38.10	43		56.4	22		14.6	10		19.6	
BT40	63	44.45	53	17	65.4	25	3	16.6	12	19.3	22.6	M16 × P2
BT45	85	57.15	73	21	82.8	30		21.2			29.1	M20 × P2.5
BT50	100	69.85	85	25	101.8	35		23.2	15		35.4	M24 × P3
BT55	125	88.90	107	31	126.8	40		26.2	18	25.7	45.1	M30 × P3.5
BT60	155	107.95	135		161.8	45		28.2	20		60.1	

技術資料

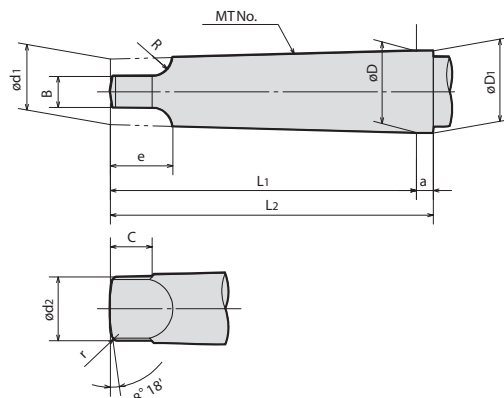
NTシャンク寸法表

NT SHANK DIMENSIONS
(Manual Tool-Change Type)

NT No.	φD1	φD2	φD3	L1	L2	L3	L4	H1	H2	M		
										メートルネジ Metric screw	ユニファイネジ Unified screw	ウィットネジ Whitworth screw
NT30	46	31.75	17.4	70	10	48.4	4.6	16.1	16.2	M12 × P1.75	1/2-13UNC	W1/2
NT40	63	44.45	25.3	95		65.4			22.5	M16 × P2	5/8-11UNC	W5/8
NT50	100	69.85	39.6	130	12	101.8	3.2	25.7	35.3	M24 × P3	1'-8UNC	W1'
NT60	155	107.95	60.2	210	15	161.8			60.0	M30 × P3.5	1 1/4-7UNC	W1'1/4

技術資料

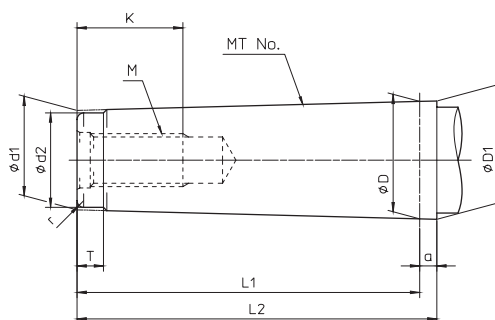
MTシャンク(タング付)寸法表

MORSE TAPER SHANK
DIMENSIONS (Tongue Type)

MT No.	φD	a	φ D1	φ d1	φ d2 (Max.)	L1 (Max.)	L2 (Max.)	B	C	e (Max.)	R (Max.)	r
MT0	9.045	3	9.2	6.1	6.0	56.5	59.5	3.9	6.5	10.5	4	1
MT1	12.065	3.5	12.2	9.0	8.7	62	65.5	5.2	8.5	13.5	5	1.2
MT2	17.780	5	18.0	14.0	13.5	75	80	6.3	10	16	6	1.6
MT3	23.825		24.1	19.1	18.5	94	99	7.9	13	20	7	2
MT4	31.267	6.5	31.6	25.2	24.5	117.5	124	11.9	16	24	8	2.5
MT5	44.399		44.7	36.5	35.7	149.5	156	15.9	19	29	10	3
MT6	63.348	8	63.8	52.4	51.0	210	218	19.0	27	40	13	4

技術資料

MTシャンク(引込みネジ式)寸法表

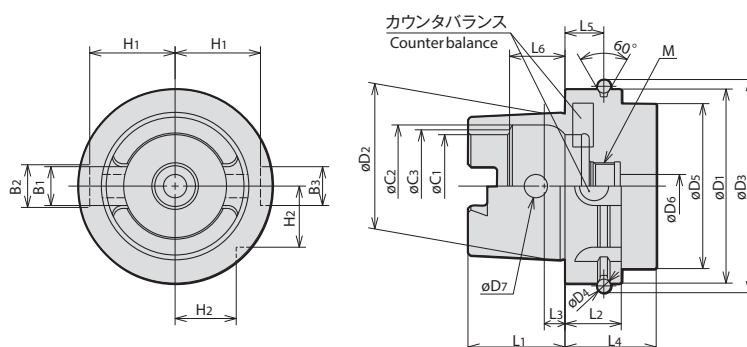
MORSE TAPER SHANK DIMENSIONS
(Drawing Thread Type)

MT No.	φD	a	φ D1	φ d1	φ d2 (Max.)	L1 (Max.)	L2 (Max.)	T (Max.)	r	M	K (Min.)
MT0	9.045	3	9.2	6.4	6	50	53	4	0.2	-	-
MT1	12.065	3.5	12.2	9.4	9	53.5	57	5		M6 × P1.0	16
MT2	17.780	5	18.0	14.6	14	64	69	7	0.6	M10 × P1.5	24
MT3	23.825		24.1	19.8	19	81	86	9	1.0	M12 × P1.75	28
MT4	31.267	6.5	31.6	25.9	25	102.5	109	10	2.5	M16 × P2	32
MT5	44.399		44.7	37.6	35.7	129.5	136	16	4.0	M20 × P2.5	40
MT6	63.348	8	63.8	53.9	51	182	190			M24 × P3	50

技術資料

HSKシャンク寸法表

SK SHANK DIMENSIONS



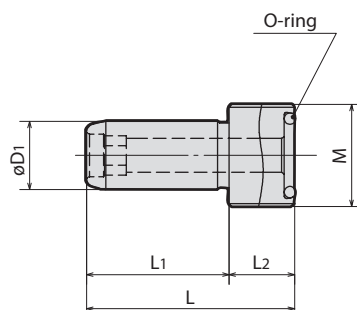
HSK No.	φD1	φD2	φD3	φD4	φD5 (Max.)	φD6 (Max.)	φD7	L1	L2	L3	L4 (Max.)	L5
HSKA 32	32	24	37	4	26	4.2	4	16	20	3.2	35	16
HSKA 40	40	30	45		34	5	4.6	20		4		
HSKA 50	50	38	59.3	7.0	42	6.8	6	25	26	5	42	18
HSKA 63	63	48	72.3		53	8.4	7.5	32		6.3		
HSKA 80	80	60	88.8		67	10.2	8.5	40		8		
HSKA100	100	75	109.75		85	12	12	50		10		

HSK No.	L6	φC1	φC2	φC3	B1	B2	B3	H1	H2	M
HSKA 32	8.92	17	21	19	7.05	9	7	13	9.5	M10 × P1.0
HSKA 40	11.42	21	25.5	23	8.05	11	9	17	12	M12 × P1.0
HSKA 50	14.13	26	32	29	10.54	14	12	21	15.5	M16 × P1.0
HSKA 63	18.13	34	40	37	12.54	18	16	23.5	20	M18 × P1.0
HSKA 80	22.85	42	50	46	16.04	20	18	34	25	M20 × P1.5
HSKA100	28.56	53	63	58	20.02	22	20	44	31.5	M24 × P1.5

技術資料

クーラントパイプ寸法表

COOLANT PIPE DIMENSIONS



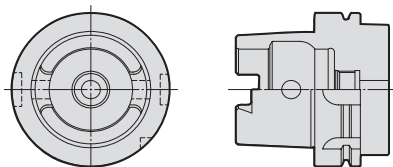
CODE	φD1	M	L	L1	L2	O-ring	HSK No.
CLP-032	6	M10 × P1.0	26	20.5	5.5	P4	HSK32
CLP-040	8	M12 × P1.0	29.5	22	7.5	P6	HSK40
CLP-050	10	M16 × P1.0	33	23.5	9.5	P9	HSK50
CLP-063	12	M18 × P1.0	36.5	25	11.5	P11	HSK63
CLP-080	14	M20 × P1.5	40	26.5	13.5	P12	HSK80
CLP-100	16	M24 × P1.5	44	28.5	15.5	P15	HSK100

技術資料

HSKシャンク 各タイプの形状・特徴

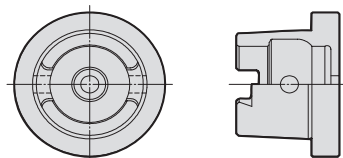
VARIOUS FORMS OF
HSK SHANKS AVAILABLE

A型 A-Type



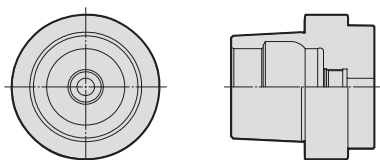
- 用途: マシニングセンタ
- クーラントパイプを使用しての軸心給油可能
- テーパ部上端のドライブキー溝によるトルク伝達
- ATC 用U 溝
- マニュアルクランプ穴
- ジャーマンノッチ
- ID チップ穴 (オプション)
- For machining centers.
- Through-the-tool coolant from coolant tube acceptable.
- With drive slots at the top of taper portion.
- With "U" slots for ATC.
- With a German notch.
- With pin holes for manual clamping.
- With a hole for ID chip. (Option)

C型 C-Type



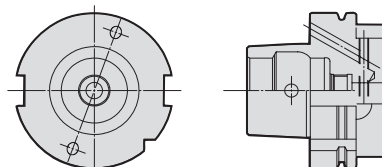
- 用途: トランスファマシンなどATC 機能の無い専用機
- 軸心給油可能
- テーパ部上端のドライブキー溝によるトルク伝達
- For non-ATC machines, such as transfer machines.
- Through-the-tool coolant acceptable.
- With drive slots at the top of taper portion.

E型 E-Type



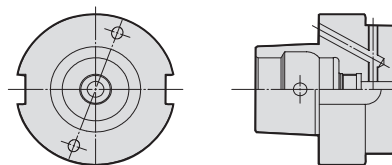
- 用途: 高速回転用マシニングセンタ、木工機械
- 対称型、ドライブキー溝無し
- 摩擦によるトルク伝達
- クーラントパイプを使用しての軸心給油可能
- For high speed machining centers and wood milling machines.
- With symmetrical shank without drive key slot.
- Friction transmission.
- Through-the-tool coolant from coolant tube acceptable.

B型 B-Type



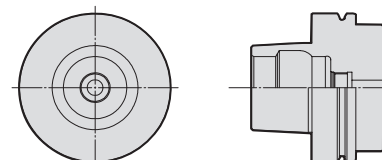
- 用途: マシニングセンタ・汎用フライス盤・旋盤
- フランジスルー給油またはクーラントパイプを使用しての軸心給油可能
- フランジ部U 溝によるトルク伝達
- ジャーマンノッチ
- ID チップ穴 (オプション)
- 呼びシャンクに対し、テーパ部は1 サイズ小さくなります。
- For machining centers milling machines and lathers.
- Through-the-tool coolant from flange or from coolant tube acceptable.
- With "U" drive slots at the flange.
- With pin holes for manual clamping.
- With a German notch.
- With a hole for ID chip. (Option)
- With one rank smaller taper size.

D型 D-Type



- 用途: トランスファマシンなどATC 機能の無い専用機
- フランジスルー給油またはクーラントパイプを使用しての軸心給油可能
- フランジ部のU 溝によるトルク伝達
- 呼びシャンクに対し、テーパ部は1 サイズ小さくなります。
- For non-ATC machines, such as transfer machines.
- Through-the-tool coolant from flange or from coolant tube acceptable.
- With "U" drive slots at the flange.
- With one rank smaller taper size.

F型 F-Type



- クーラントパイプを使用しての軸心給油可能
- 呼びシャンクに対し、テーパ部は1 サイズ小さくなります。
- Through-the-tool coolant from coolant tube
- With one rank smaller taper size.



SHOWA

SHOWA PRECISION INDUSTRIES CO.,LTD

1-1-60.Tsuneyoshi, Konohana-ku, Osaka 554-0052, Japan

TEL. 816-6460-1881 FAX. 816-6460-1884

聖和精密工機株式会社

〒554-0052 大阪市此花区常吉1丁目1番60号

TEL. 06-6460-1881(代) FAX. 06-6460-1884

URL: <https://www.showa-pre.jp>

E-mail: toolservice@showatool.co.jp



このカタログは環境にやさしい「Non-VOCインキ」「水なし印刷」で印刷しています。

This catalog is environmentally friendly
Printing is done with「Non-VOC ink」and「waterless printing」

CAT.-No.2023-1