

TOOLING SYSTEM

Ver.4

TOOLING SYSTEM Ver.4



KYUSHU KOGU CO., LTD.

精密工具  治 具
株式会社 **九州工具製作所**

 KYUSHU KOGU CO., LTD.



職人の技。自由な発想。

Craftsmanship

Independent Thinking

良品への追求。

Pursuit of Quality Products

創業元年から芽吹き、培われてきた職人の心意気が、私たち九州工具製作所には今なお、しっかりと根を張り息づいています。多くの作業現場が急速なオートメーション化を図る昨今、いまや人の手を感じさせる空気は、ずいぶん薄れてしまったように思います。もちろん、この大きな潮流は私たち九州工具製作所にも無縁ではありません。このような背景の中、新しい技術を柔軟に取り入れ、さらに自由な発想を付加することで、時代の流れに沿いながらも職人気質な“一点物の良さ”を追求しつづけています。職人さんのこだわりに応えることができる良品とは何か。常日頃から思索をめぐらせつつ、私たち九州工具製作所は今日も製品作りに取り組んでいます。

Ever since the founding of our company, we have nurtured a particular "Artisan's spirit" which remains very much alive today and permeates everything we do at Kyushu Kogu Co., Ltd. In recent years, many shop floors have shifted to automation, and we feel that the part of our culture that encourages us to appreciate handmade products seems to be on the verge of disappearing altogether, which we find very regrettable. Of course, Kyushu Kogu Co., Ltd. cannot simply ignore this major trend, so we flexibly incorporate new technologies and innovations, as well as freely add our own ideas, in order to keep pace with the latest developments and production methods. At the same time, we maintain pride in our craftsmanship and we endeavor to pursue the special "value of uniquely made products." We also continue to ask ourselves how we can provide quality products that are able to satisfy the unique demands of today's craftsmen. Kyushu Kogu Co., Ltd. maintains manufacturing diligence and pays constant attention to these issues.

<p>1966</p>  <p>福岡県直方市知古において旧溝口鉄工所直方工場の生産機種を継承し設立。 Established by acquiring the production models of the Nōgata Factory of the former Mizoguchi Iron Works & Co.,Ltd. in Chiko, Nōgata City, Fukuoka.</p>	<p>1969</p>  <p>現在地に新工場を建設、移転する。 Constructed new factories and moved to the present location.</p>	<p>1973</p>  <p>精密微調整ボーリングヘッド アジャスタブルボーリングヘッド(ABH)を開発。 Developed the Adjustable Boring Head (ABH), a precision tuning head.</p>	<p>1976</p>  <p>強力重切削ボーリングヘッド アジャスタブルバランスカッターヘッド(BCH)を開発。 Developed the Adjustable Balance Cutter Head (BCH), a powerful, heavy-duty cutting boring head.</p>	<p>1988</p>  <p>全自動リセッティング加工 オートマッチングリセッティングヘッド(RH)を開発。 Developed the Automatic Recessing Head (RH), a fully automatic recessing processor.</p>	<p>2000</p>  <p>超精密仕上用ボーリングヘッド ソニックボア(ABH-SB)を開発。 Developed the Sonic Bore (ABH-SB), a boring head for ultra high-precision finishing.</p>	<p>2024</p>  <p>現在に至る。 To the present day</p>
--	--	--	--	--	---	--

使用上の注意

WARNING

九州工具製品をご愛用いただき誠にありがとうございます。弊社では、安全な製品作りを心がけておりますが、誤った使用をなされると機械の破損や怪我などの危険な状態を招く場合がございます。ご使用に際しましては、本書の内容をご一読いただきますようお願い申し上げます。

切削工具の取り扱いにつきましては各切削工具メーカーの取扱説明書に沿ってお取り扱い下さい。

1. 切削工具着脱時の注意

- (1) 切削工具を取り付ける際には、ホルダーを締め付け治具に確実に固定して作業を行って下さい。
- (2) 切削工具を取り付ける際には、切れ刃に素手で触れないように注意して下さい。
- (3) 製品によってはかなりの重量があるものがあります。取り扱い時はご注意ください。
- (4) 安全のため付属のレンチやスパナを使用するときは、レンチ穴やスパナ掛け部に確実に取り付け、ゆっくり締め付けて下さい。
- (5) 機械にセットする前には、切削工具の取り付け状態及び各部分に緩みが無いことを確認して下さい。
- (6) チッピング、摩耗等の進んだ切削工具は絶対に使用しないで下さい。

2. 機械運転時及び切削加工時の注意

- (1) ツールホルダーを機械主軸やマガジンポットに装着するときには、落下させないように注意して下さい。
- (2) 回転中のツールホルダー及び切削工具には絶対に触れないで下さい。重大な事故の原因となります。
- (3) 加工中は高熱の切粉が飛散します。切傷・火傷の恐れがありますので、機械には安全カバーをかけ、保護メガネ等の着用を行って下さい。
- (4) 刃先に過大な負荷をかけないで下さい。切削代・送りスピードについては切削工具メーカーの推奨条件の範囲内で使用して下さい。
- (5) 回転中は機械振動、ビビリ音等に注意して下さい。回転をあげる場合は特に注意して下さい。

3. 保管その他の注意

- (1) チャック類を長期保管される場合は、保持力低下の原因となりますので切削工具をチャックより外して保管して下さい。
- (2) 切粉等を拭き取り適切な防錆対策を行って下さい。またテーパ一部に打痕や傷がつかないように保管して下さい。
- (3) 新しい製品を取り付ける場合にはスピンドルの内面状態をご確認の上、テーパ一部のマッチングを確認して使用して下さい。
- (4) ホルダーを本来の目的以外の使用や改造・分解は行わないで下さい。機能・精度の低下を招くのみならず、誤った組立てを行った製品を使用されますと、重大な事故の原因となります。

その他ご不明な点は弊社までお問い合わせ下さい。

Thank you very much for using Kyushu Kogu products. We always strive to manufacture safe products, while acknowledging that improper use may lead to dangerous situations that could result in damage to machinery and/or personal injury. Therefore, please read this catalog before using our products. Always handle all cutting tools as per the instruction manuals for each tool (provided by the manufacturers).

1. Precautions for attaching and detaching cutting tools

- [1] When attaching a cutting tool, securely fix its holder to the tightening fixture.
- [2] Do not touch cutting edges with your bare hands when attaching a cutting tool.
- [3] Some of our products are quite heavy. Please handle them carefully.
- [4] For your safety, when using attached wrenches or spanners, be sure to insert them securely into wrench holes or spanner hangers and then tighten them slowly.
- [5] Before attaching cutting tools to machinery, confirm that they are correctly and firmly attached, and ensure there is no looseness anywhere.
- [6] Never use blades that are chipped and/or worn.

2. Precautions for operating machinery and cutting

- [1] Be careful not to drop a tool holder when mounting it onto the main spindle of a machine or a magazine pot.
- [2] Never touch a rotating tool holder or cutting tool. Doing so may result in serious injury.
- [3] High-temperature chippings tend to fly in all directions during machining. Place a safety cover over the machinery and wear protective goggles, etc., to avoid cuts and burns.
- [4] Do not place excessive load on the blade edges. Observe the recommended range of cutting margin and feeding speed conditions provided by the cutting tool manufacturers.
- [5] Pay attention to the vibrations of machinery and chattering noises, etc., when the machinery is rotating. Pay extra attention when increasing the rotation speed.

3. Storage and other precautions

- [1] If chucks are stored for an extended period, their gripping force may deteriorate. Remove cutting tools before storing chucks.
- [2] Wipe away chippings, etc., and be sure to prevent rust. In addition, store the parts in such a way that the taper areas will not be dented or scratched.
- [3] When attaching a new product, check the internal surface conditions of the spindle and the matching parts of the taper areas.
- [4] Do not use the holder for any purposes other than its intended purposes, and do not modify or disassemble it. Doing so not only lowers the functionality and precision, but may also cause serious accidents when using incorrectly assembled parts.

Feel free to contact us if you have any questions or find any of the points above unclear.

PRM

小径穴
Small-hole**プライム**

PRIME

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P15,P16	寸法表 Dimension table	P17,P18
-------------	---------	------------------------	---------

ABH-SB

超精密仕上
Ultra-precision
Finish**ソニックボア**

SONIC BORE

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P19,P20	寸法表 Dimension table	P21,P22,P69
-------------	---------	------------------------	-------------

ABH

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アジャスタブルボーリングヘッド(A型)**

ADJUSTABLE BORING HEAD TYPE A

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P27,P28,P31,P70
-------------	-----------	------------------------	-----------------

ABH

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アジャスタブルボーリングヘッド(B型)**

ADJUSTABLE BORING HEAD TYPE B

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P27,P28,P31,P70
-------------	-----------	------------------------	-----------------

ABH

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アジャスタブルボーリングヘッド(T型)**

ADJUSTABLE BORING HEAD TYPE T

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P29,P30,P32,P70
-------------	-----------	------------------------	-----------------

ABH

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アジャスタブルボーリングヘッド(C型)**

ADJUSTABLE BORING HEAD TYPE C

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P29,P30,P32,P70
-------------	-----------	------------------------	-----------------

ABQ

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アジャスタブルボーリングヘッド(ABQ)**

ADJUSTABLE BORING HEAD TYPE ABQ

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P33,P34,P72
-------------	-----------	------------------------	-------------

BHB

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アジャスタブルボーリングヘッド(BHB)**

ADJUSTABLE BORING HEAD TYPE BHB

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P35
-------------	-----------	------------------------	-----

BTM

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アジャスタブルボーリングヘッド(BTM)**

ADJUSTABLE BORING HEAD TYPE BTM

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P35
-------------	-----------	------------------------	-----

SSL

中仕上~仕上
Semi-Finish
~Finish**アルミ製大径仕上加工用補助スライド(SSL)**

ALUMINUM SUB-SLIDE FOR LARGE DIAMETER MACHINING

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P23 ~ P26	寸法表 Dimension table	P36
-------------	-----------	------------------------	-----

BCH

荒加工
Rough**アジャスタブルバランスカッターヘッド(A型)**

ADJUSTABLE BALANCE CUTTER HEAD TYPE A

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P37 ~ P40	寸法表 Dimension table	P41 ~ P46 P71,P72
-------------	-----------	------------------------	----------------------

BCH

荒加工
Rough**アジャスタブルバランスカッターヘッド(T型)**

ADJUSTABLE BALANCE CUTTER HEAD TYPE T

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P37 ~ P40	寸法表 Dimension table	P41 ~ P46 P71,P72
-------------	-----------	------------------------	----------------------

BCH

荒加工
Rough**アジャスタブルバランスカッターヘッド(S型)**

ADJUSTABLE BALANCE CUTTER HEAD TYPE S

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P37 ~ P40	寸法表 Dimension table	P41 ~ P46 P71,P72
-------------	-----------	------------------------	----------------------

BCH

荒加工
Rough**アジャスタブルバランスカッターヘッド(C/CE型)**

ADJUSTABLE BALANCE CUTTER HEAD TYPE C AND CE

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P37 ~ P40	寸法表 Dimension table	P41 ~ P46 P71,P72
-------------	-----------	------------------------	----------------------

M-BCH

荒加工
Rough**アジャスタブルバランスカッターヘッド(M-BCH)**

MAX ADJUSTABLE BALANCE CUTTER HEAD

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P37 ~ P40	寸法表 Dimension table	P41 ~ P46
-------------	-----------	------------------------	-----------

MSe

**コチャッククン**

MSe COLLET CHUCK

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P57,P58	寸法表 Dimension table	P59,P60
-------------	---------	------------------------	---------

DDP



ドロダウパワーエアチャック
DRAW DOWN POWER AIR CHUCK

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P61	寸法表 Dimension table	P62
-------------	-----	------------------------	-----

GM



ゴールドマジックチャック
GOLD MAGIC CHUCK

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P63	寸法表 Dimension table	P64
-------------	-----	------------------------	-----

TSS



ツールセッティングスタンド
TOOL SETTING STAND

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P65	寸法表 Dimension table	P66
-------------	-----	------------------------	-----

QCH



クイックチェンジチャック
QUICK CHANGE CHUCK

詳しくは For more information, see:

説明 Guide	P67,P68	寸法表 Dimension table	P69 ~ P74
-------------	---------	------------------------	-----------

部品



部品
PARTS

掲載 See page	P18,P22,P28,P30,P33 P47 ~ P56,P60,P78
----------------	--

BSA



**角バイト式
ボーリングバーA型**
BORING BAR(A TYPE SQUARE TOOL)

掲載 See page	P75
----------------	-----

BSB



**角バイト式
ボーリングバーB型**
BORING BAR(B TYPE SQUARE TOOL)

掲載 See page	P76
----------------	-----

BTA



ボーリングヘッド
BORING HEAD

掲載 See page	P77
----------------	-----

JTA



**ジャコブステーパ
ホルダA型**
JACOBS TAPER HOLDER TYPE A

掲載 See page	P77
----------------	-----

FMA



**正面フライスアーバ
A型**
FACE MILL ARBOR TYPE A

掲載 See page	P78
----------------	-----

SA-III



カトウタッパー
KATO TAPPER

掲載 See page	P79
----------------	-----

PULL



プルスタッドボルト
RETENTION KNOB
(PULL STUD BOLT)

掲載 See page	P80
----------------	-----

テストバー



テストバー
TEST BAR

掲載 See page	P80
----------------	-----

SH



シャンク
SHANK

掲載 See page	P81 ~ P84
----------------	-----------





CONTENTS

会社概要 3・4
Company profile

使用上の注意 5・6
Warning

製品一覧 7 ~ 10
Product list

目次 11 ~ 14
Contents

主要製品説明

Guide to main products

PRM プライム 15・16
Prime

ABH-SB ソニックボア 19・20
Sonic Bore

ABH アジャスタブルボーリングヘッド 23 ~ 26
Adjustable Boring Head

BCH アジャスタブルバランスカッターヘッド 37 ~ 40
Adjustable Balance Cutter Head

MSe コチャッククン 57・58
MSe Collet Chuck

DDP ドローダウンパワーエアチャック 61
Draw Down Power Air Chuck

GM ゴールドマジックチャック 63
Gold Magic Chuck

TSS ツールセッティングスタンド 65
Tool Setting Stand

QCH クイックチェンジチャック 67・68
Quick Change Chuck

製品シリーズ詳細

Product series details

PRM プライム 小径穴 Small-hole

セット 17
Set

ヘッド 18
Head

スローアウェイ式治具ボーラーバイト 18
Throwaway Jig Borer Tool

プライム用コレット 18
Collet for PRM

ABH-SB ソニックボア 超精密仕上 Ultra-precision Finish

セット / BT 21
Set/BT

セット / HSK 21
Set/HSK

セット / ST 22
Set/ST

ヘッド 22
Head

ABH-SB 用ブレード 22
Blade for ABH-SB

ABH アジャスタブルボーリングヘッド 中仕上~仕上 Semi-Finish ~ Finish

A型セット / BT 27
Type A set/BT

B型セット / BT 27
Type B set/BT

A型セット / ST 27
Type A set/ST

B型セット / ST 27
Type B set/ST

A型セット / HSK 28
Type A set/HSK

B型セット / HSK 28
Type B set/HSK

スローアウェイ式ボーリングバイト 28
Throwaway Boring Tool

T型セット / BT 29
Type T set/BT

C型セット / BT 29
Type C set/BT

T型セット / ST 29
Type T set/ST

C型セット / ST 29
Type C set/ST

T型セット / HSK 30
Type T set/HSK

C型セット / HSK 30
Type C set/HSK

ABH 用スローアウェイブレード 30
Blade for ABH

ABH A型 31
ABH Type A

ABH B型 31
ABH Type B

ABH T型 32
ABH Type T

ABH C型 32
ABH Type C

ABQ 新型シャンクセット 33
ABQ New shank model

ABQ 新型シャンク 33
New shank for ABQ

エクステンション (新型シャンク用) 33
Extension for new shank

ABQ 中継フランジ 33
Relay flange for ABQ

ABQ 従来シャンクセット 34
ABQ Coventional shank model

ABQ ヘッド 34
ABQ Head

BHB/BTM セット 35
BHB/BTM Set

BHB/BTM ヘッド 35
BHB/BTM Head

SSL アルミ製大径仕上加工用補助スライド 36
SSL Aluminum sub-slide for large diameter machining

BCH アジャスタブルバランスカッターヘッド 荒加工 Rough

セット / BT 41・42
Set/BT

セット / HSK 43・44
Set/HSK

セット / ST 43・44
Set/ST

BCH A型 45
BCH Type A

BCH C型 45
BCH Type C

BCH CE型 45
BCH Type CE

BCH T型 46
BCH Type T

BCH S型 46
BCH Type S

BCH 用ブレード 47・48
Blade for BCH

M-BCH 用ブレード 48
Blade for M-BCH

BCH 用径方向調整ネジ 48
Radial Adjustment Screw for BCH

部品

Parts

ABH 部品構成 49
ABH Parts Composition

BCH 部品構成 50
BCH Parts Composition

スローアウェイチップ 51・52
Throwaway Tip

スローアウェイ式治具ボーリングバイト 53・54
Throwaway Jig Boring Tool

チップ止めネジ 55
Tip Locking Screw

ブレード締めボルト 55
Blade Tightening Bolt

スライドクランプボルト 55
Slide Clamp Bolt

フックスパナ 55
Hook Spanner

チップ用レンチ 56
Tip Wrench

エクステンション 56
Extension

リダクション 56
Reduction

クーラントダクト 56
Coolant Duct for HSK

GM用部品 56
Parts for GM

MSe コチャッククン

MSe Collet Chuck

BT 59

HSK 59

ST 59

MSe 用ナット・スパナ 60
Nut and spanner for Mse

MSe 用 KER コレット 60
KER Collet for Mse

CONTENTS

DPP ドローダウンパワーエアチャック Draw Down Power Air Chuck

外径把握型 OS	62
Outside diameter holding type	
内径把握型 IS	62
Inside diameter holding type	

GM ゴールドマジックチャック Gold Magic Chuck

GM 本体	64
Gold Magic Chuck	
GM コレット	64
GM Collet	
タッパー本体 (MA 型)	64
Tapper Body (Type MA)	

TSS ツールセッティングスタンド Tool Setting Stand

TSS-A 型	66
TSS-A Type	
TSS-P 型	66
TSS-P Type	

QCH クイックチェンジチャック Quick Change Chuck

QCH 本体	69
Q Holder	
ABH-SB / H シャンク	69
ABH-SB/H Shank	
ABH / H シャンク	70
ABH/H Shank	
BCH / H シャンク	71・72
BCH/H Shank	
BHB / H シャンク	71
BHB/H Shank	
ABQ / H シャンク	72
ABQ/H Shank	
JTA / H テーパー	73
JTA/H Taper	
MTA / H テーパー	73
MTA/H Taper	
SLA / H テーパー	74
SLA/H Taper	
FMA / H テーパー	74
FMA/H Taper	
SCA / H テーパー	74
SCA/H Taper	

BSA 角バイト式ボーリングバーA型 Boring Bar (A Type square tool)

BT	75
----	----

BSB 角バイト式ボーリングバーB型 Boring Bar (B Type square tool)

BT	76
----	----

BTA ボーリングヘッド Boring Head

BT	77
----	----

JTA ジャコブステーパホルダA型 Jacobs Taper Holder Type A

BT	77
----	----

FMA 正面フライスアーバA型 Face Mill Arbor Type A

BT	78
----	----

FMA 用締付ボルト	78
Tightening Bolt for FMA	

カトウタッパー KATO Tapper

カトウタッパー SA- III 型	79
KATO Tapper/Tapper body model SA- III	
タップコレット (TC 型)	79
Tap collet model TC	

プルスタッドボルト Retention Knob(Pull Stud Bolt)

プルスタッドボルト	80
Retention Knob(Pull Stud Bolt)	

テストバー Test Bar

NT	80
----	----

シャンク Shank

BT シャンク互換表	81
BT shank Compatibility table	
HSK シャンク互換表	82
HSK shank Compatibility table	
H シャンク互換表	82
H shank Compatibility table	
ST シャンク互換表	82
ST shank Compatibility table	
BT 寸法表	83
BT Dimension table	
NT 寸法表	83
NT Dimension table	
MT 寸法表 (タング式)	84
MT Dimension table(Tongue Type)	
HSK 寸法表	84
HSK Dimension table	
インフォメーション	85
Information	
アクセス	86
Access	



PRIME PRM

プライム PRIME | PRM

微細調整式小径穴加工ツール Precision Tuning Small-hole Boring Tool

1ランク上の安定性 1ランク上の操作性

A Higher Level of Stability
A Higher Level of Operability



スローアウェイ式治具ボーラーバイト Throwaway jig borer tool

切削抵抗が小さくなるようにチップの取付を行っています。ラップ穴になりません
The tip is mounted so as to minimize cutting resistance. Ensures that hole diameters will not diverge.

クーラントスルー標準仕様 Standard Through-Coolant Specification

ヘッドはクーラントスルー標準仕様です。弊社の専用スローアウェイ式治具ボーリングバイトを使用すればクーラントスルーとしてご使用いただけます。

Our heads are standard as per the coolant specifications. The heads can be used with through-coolant systems, provided that you use our dedicated throwaway jig borer tool.

高剛性プリバランス設計 High Rigidity Pre-balanced Design

角型スライドと抜き通しの送りネジ、送りネジ両端のスチールボール、送りネジの固定は二重ネジ、メネジはバックラッシュ調整済みと、どこをとっても隙がない実に堅固な構造です。

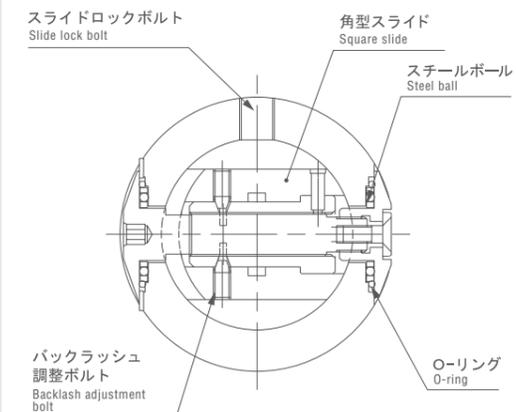
Square slide, through-feed screw, steel balls on both sides of the feed screw, feed screw fixed with double screws, and backlash-adjusted internal thread: a very robust structure without any gaps.

送りネジは精密に研磨されており円滑に動きます。それによりダイヤル目盛で正確な寸法調整ができます。(バックラッシュレス)

ダイヤル一目盛はPRM-60で0.01mm、PRM-45で0.005mmです。

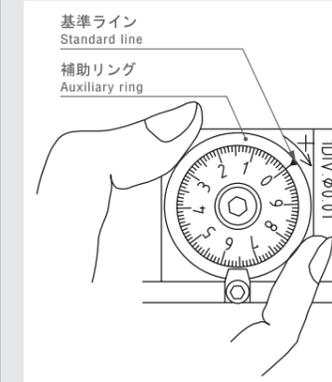
The feed screw is polished to high precision and thus moves smoothly, allowing for accurate dimensional adjustment with the dial scale (backlash-free).

One dial increment is adjusted to 0.01mm for the PRM-60 and 0.005mm for the PRM-45.



PRM-60

補助リング付 With auxiliary ring



ダイヤル外周部に補助リングを設けました。これを手動で回転させることにより寸法調整が楽になると共に読み取りミスがなくなります。

An auxiliary ring is placed on the outer circumference of the dial. Rotating this manually makes dimensional adjustment easier and eliminates reading errors.

スローアウェイ式治具ボーリングバイト Throwaway jig boring tool

スローアウェイボーリングバイトは独自の設計です。切削抵抗を極力小さくし加工穴がラップ穴にならないようチップの特性を十分に発揮できるよう勘案した製品です。

チップはISOチップが使用できます。シャンクにはクーラント穴を設けています。確実に刃先にクーラントが供給できます。

弊社の専用スローアウェイバイトを使用すればクーラントスルーとしてご使用いただけます。

We utilize our own proprietary design for our Throwaway jig borer Tool. These tools are designed to minimize cutting resistance and fully utilize the tip features, in order to avoid making trumpet-shaped machined holes.

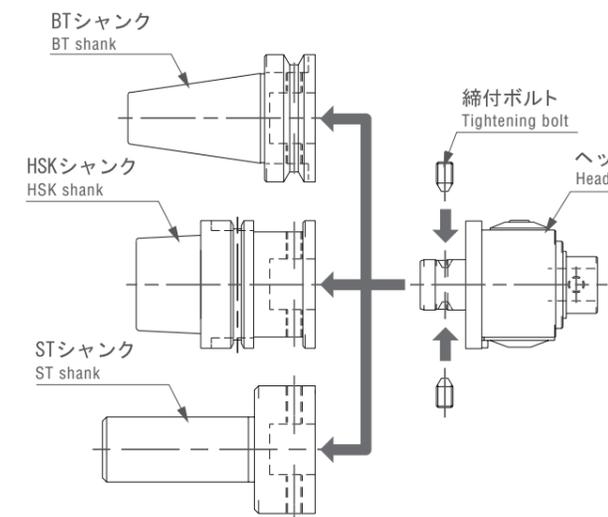
ISO tips can be used. The shank has a coolant hole that allows the reliable supply of through coolant to the blade edge.

The heads can be used with through-coolant systems, provided that you use our dedicated throwaway tools.

シャンク交換方式 Shank Replacement Method

シャンクとヘッドは別体です。2本のボルトで確実にセッティングでき、交換も容易です。

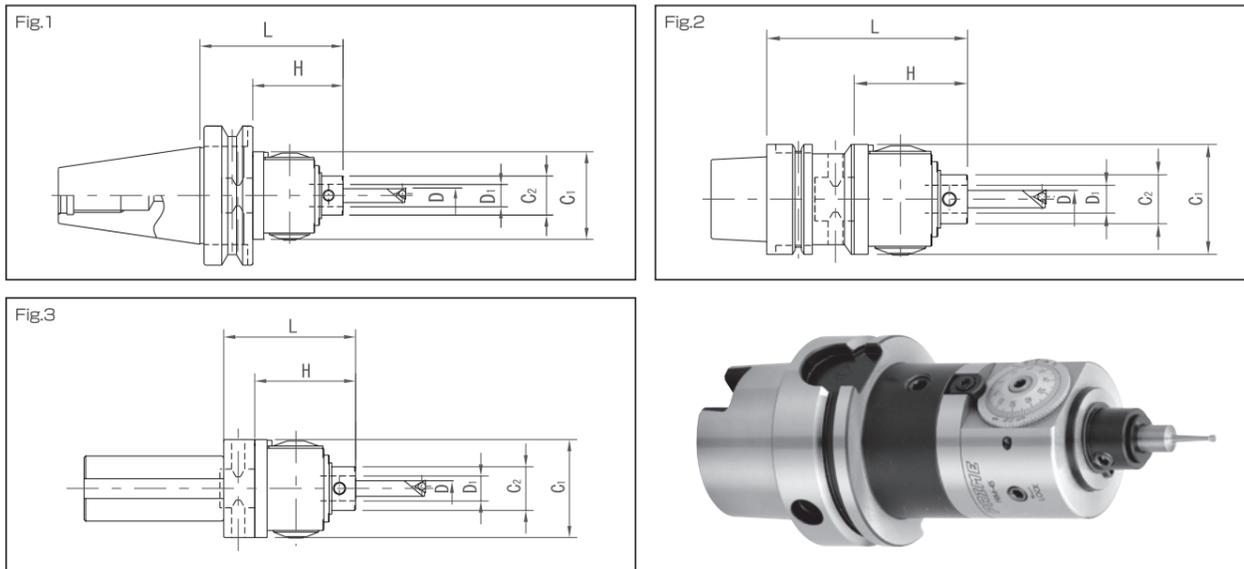
The shank and head are independent. Each can be securely fixed with two bolts, and thus are easily replaceable.



PRM(プライム) PRM(PRIME)
微細調整式小径穴加工ツール Precision Tuning Small-hole Boring Tool

小径穴
Small-hole

セット SET



(単位: mm)

	φ D 加工径 Machining diameter	セットコード Set code		図 Fig.	L	C1	C2	D1	H	重量 (kg) Weight	シャンクコード Shank code	ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	適用コレット Applicable Collet
		最少 Min.	最大 Max.										
BT	BT30	23	BT30-PRM45- 77	1	77	46	18	10	55	0.9	BT30-SH45-22	φ 0.005	SCP10-□
			BT40-PRM45- 82		82								
	BT40	28	-PRM60- 92		92	63	28	16	65	1.9	BT40-SH60-27	φ 0.010	
			BT50-PRM45- 95		95								
BT50	28	-PRM60-105	105	63	28	16	65	4.8	BT50-SH60-40	φ 0.010			
		HSK	HSK-A63								23	A63-PRM45-100	2
-PRM60-115	115			63	28	16	65	2.3	A63-SH60-50	φ 0.010			
HSK-A100	23		A100-PRM45-120								120	46	
			-PRM60-130	130	63	28	16	65	4.1	A100-SH60-65	φ 0.010		
ST	ST25	23	ST25-PRM45- 85	3								85	46
			ST32-PRM45- 75		75	1.5	ST32-SH45-20						
	ST32	28	-PRM60- 95		95			63	28	16	65	2.4	ST32-SH60-30
			ST42-PRM60- 85		85	2.7	ST42-SH60-20						

※ NTテーパの取り扱いもごさい。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧ください。
1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びコレットは付属しません。別途お求め下さい。
2. 全品クーラントスルー仕様です。(STを除く)
3. 出荷時にヘッドとシャンクは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。

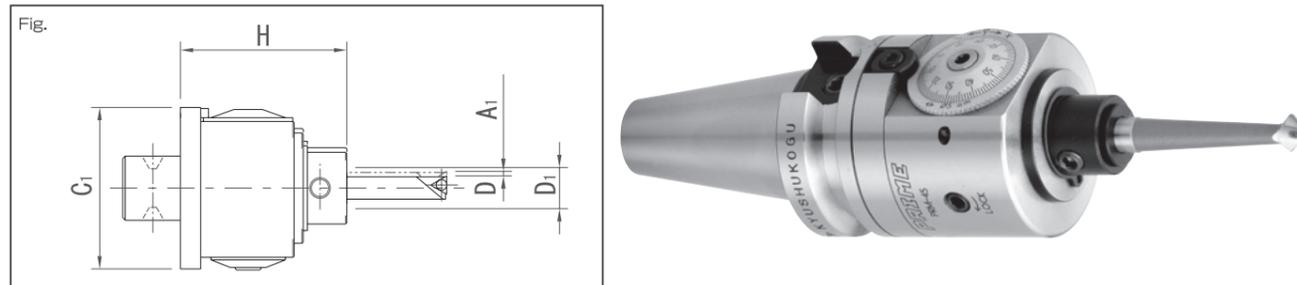
* NT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.
1. A wrench is supplied with all products. Jig Borer Tools and collets do not come with the products and must be purchased separately.
2. All products are of the through-coolant specification(except for ST).
3. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble these parts.

P56: クーラントダクト
Coolant duct for HSK
P81~84: シャンク
Shank

PRM(PRIME) PRM(プライム)
Precision Tuning Small-hole Boring Tool 微細調整式小径穴加工ツール

小径穴
Small-hole

ヘッド HEAD



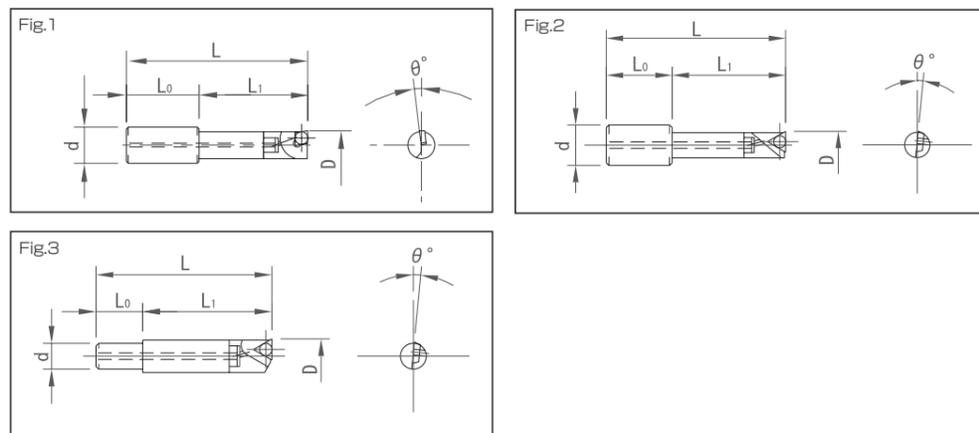
(単位: mm)

φ D 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	A1	C1	H	D1	ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	重量 (kg) Weight	適用 シャンク Applicable Shank	適用コレット Applicable Collet
2	PRM-45	2.5	46	55	10	φ 0.005	0.5	SH45	SCP10-□
	PRM-60	3.5	63	65	16	φ 0.010	1.2	SH60	SCP16-□

1. 全製品にレンチが付属します。スローアウェイ式治具ボーラーバイト及びコレットは付属しません。別途お求め下さい。
2. 全品クーラントスルー仕様です。
1. A wrench is supplied with all products. Throaway jig borer tool and collets do not come with the products and must be purchased separately.
2. All products are of the through-coolants pecification.

Optional Parts オプションパーツ

スローアウェイ式治具ボーラーバイト Throaway Jig Borer Tool



(単位: mm)

φ D 最少加工径 Minimum machining diameter	コード Code	φ d	L0	L1	L	θ°	図 Fig.	チップ型式 Tip model No.
8	JBM-1008	10	20	30	50	7	1	CC □ □ 03S1 □ □
				40	60	5	2	TP □ □ 0802 □ □
			19	50	70	0	3	TP □ □ 1102 □ □
				60	79	0	3	TP □ □ 1102 □ □
8	JBM-1608	16	30	35	65	7	1	CC □ □ 03S1 □ □
				45	75	5	2	TP □ □ 0802 □ □
			26	55	85	0	3	TP □ □ 0802 □ □
				65	95	0	3	TP □ □ 1102 □ □

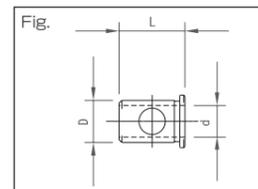
1. 全てのバイトにチップ止めネジが付属します。チップは付属しません。別途お求めください。
1. The tip locking screw come with all tools. Tips are not supplied with the product and must be purchased separately.

P51~52: チップ
Tip
P55: チップ止めネジ
Tip locking screw

コレット Collet

(単位: mm)

コード Code	φ d	L	φ D
SCP10- 6	6	17.5	10
- 8	8		
SCP16- 8	8	25	16
-10	10		
-12	12		



ADJUSTABLE BORING HEAD-III SONIC BORE

超精密仕上用アジャスタブルボーリング Adjustable Boring for Ultra-precision Finish ソニックボア Sonic Bore | ABH-SB

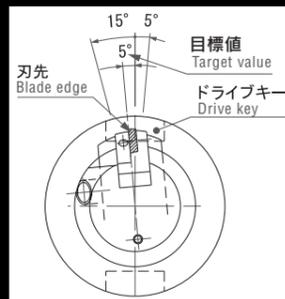
高繰出精度が実現した 超精密仕上用ボーリングシステム

Adjustable Boring System for Ultra-precision Finish
Achieved by High-precision Feeding

ねじ込み方式 Screwed Type

シャンクとヘッドはねじ込み方式です。
The head is screwed into the shank.

確実な接続方式で剛性を確保しています。ドライブキーとの位相は組み込み時5°を目標値としています。The secure connection method ensures high rigidity. The built-in target value for the phase with the drive key is 5°.



ロックボルト Lock bolt

ロックパッドを挿入して安定した固定です。
Stable locking with inserted locking pad.

メンテナンスホール Maintenance Hole

ボディに清掃口兼給油口を設けました。
The body has an opening for cleaning and filling.

メンテナンス口からエアーを吹き込み清掃しオイルを供給することで、スライドの安定した動きを再現できます。
Air for cleaning is injected and oil is supplied via the maintenance hole, ensuring continuous stable movement of the slide.



スライドと本体穴との僅かな隙間は最適に調整されています

The slight clearance between the slide and the body hole is properly adjusted.

全品エクステンション・リダクションに対応しています。
(P26に説明があります。)

All products support extensions and reductions (See page 26 for details).

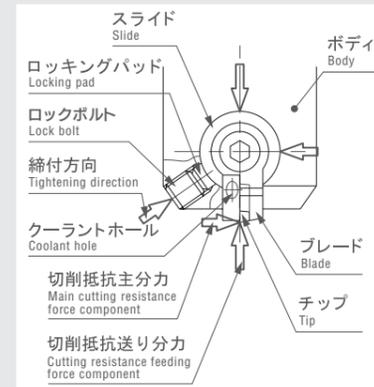
刃先寸法のズレ解消

Eliminating the Staggering of Blade Edge Dimensions

スライドをロックしても刃先のズレがありません。
The blade edge does not stagger even when the slide is locked.

スライドと本体穴との僅かな隙間は最適に調整されています。また、ロックボルトとスライドの間にロックパッドを配し、締め付け時のスライドへのねじり作用が出ません。さらにロックの方向は切削抵抗の主分力・送り分力の各々に対応できるように斜めに設けました。これらによりスライドロック時の刃先のズレがなくなりました。

The slight clearance between the slide and the body hole is properly adjusted. In addition, a locking pad is placed between the lock bolt and slide, preventing torsional action on the slide at tightening. Moreover, the lock is set in a slanting direction so as to deal with both the main and feeding force components of the cutting resistance force. These measures thus eliminate staggering of the blade edge when locking the slide.



加工安定性の強化

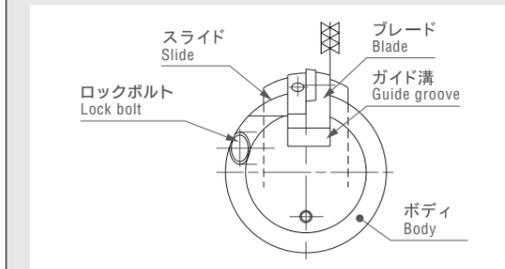
Reinforced Machining Stability

本体に設けたガイド溝により、安定した加工が期待できます。

A guide groove on the body ensures stable machining.

本体で切削抵抗を確実に保持するために、研磨加工したガイド溝を設け、ブレードに加わる分力をしっかりと保持し加工安定性を高めています。

In order for the body to securely absorb the cutting resistance force, it is equipped with a polished guide groove to keep the blade fixed, thus absorbing the component force and improving machining stability.



1目盛りφ0.01のバックラッシュレス Backlash-free Dial Calibrated to 0.01 dia.

ダイヤルは1目盛り直読φ0.01です。

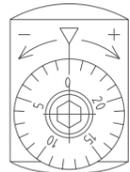
Direct reading accuracy of 0.01 dia.

ダイヤルは歯車を組み込み、目盛りピッチを広げることによりとても読みやすく、しかもバックラッシュを感じさせない構造で作業性良好です。また、ご要望によりφ0.005のものも製作いたします。(φ0.005製品はオプションです。ABH-SB18を除く。)

The dial is very easy to read because a gear is incorporated to widen the calibration pitch. In addition, its structure eliminates backlash, thereby improving its operability. We fabricate products with 0.005 dia. precision upon request (as 0.005 dia. products are optional, except for ABH-SB18).

《標準》<Standard>

⇒ 1目盛り φ0.01



高い繰り出し精度 High Feeding Precision

高精度な送りネジによる正確な繰り出しが保たれます。

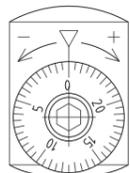
Accurate feeding is maintained via the high-precision feed screw.

繰り出し精度の要ともいえる送りネジは、熱処理後精密に研磨加工しています。したがって、何度でも正確な繰り出しを再現し、機上での寸法補正も安心して行えます。

The feed screw, an essential point of feeding precision, has been polished with high precision after heat treatment. For this reason, it will maintain a highly accurate feed, allowing the user to reliably correct dimensions on the machine.

《オプション》<Optional>

⇒ 1目盛り φ0.005



クーラントスルー対応 Support for through-coolant

刃先へ確実なクーラントを供給。

Coolant is reliably supplied to the blade edge.

クーラントを使用することにより切粉のはげがよくなります。刃先及びワーク加工部分の熱が抑制されます。したがって

- ①チップ寿命の延長が期待できる。
 - ②切削速度切削送りがアップできる。
 - ③ワークの面粗度が向上する。
 - ④ワークの寸法精度が向上する。
- このように、高効率で正確な加工が期待できます。

Through a steady supply of coolant, chippings are easily expelled and both the blade edge and machined area of workpieces can be prevented from heating up. This has the following benefits:

- ①Improved tip lifetime
- ②Higher cutting speed/cutting feed
- ③Improved surface roughness of workpieces
- ④Improved dimensional accuracy of workpieces

As a result, you can expect accurate machining at high efficiency.

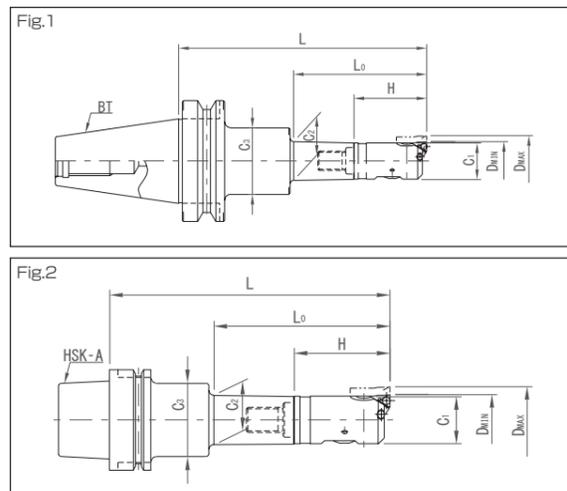


ABH-SB(ソニックボア) ABH-SB(SONIC BORE)

超精密仕上用アジャスタブル・ボーリング Adjustable Boring for Ultra-precision Finish

超精密仕上
Ultra-precision
Finish

セット Set



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig	L	C1	C2	C3	H	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	チップ 型式 Tip model No.	
										シャック Shank	ヘッド Head			
20	25	60	1	90	18	18	18	40	0.6	BT30-SH18- 50	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	70								-SB23-105	-SH23- 55			ABH-SB23
32	42	77								-SB30-105	-SH30- 45			ABH-SB30
42	55	80								-SB40-105	-SH40- 35			ABH-SB40
20	25	70	1	125	18	18	40	1.2	1.2	BT40-SH18- 85	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	85								-SB23-120	-SH23- 70			ABH-SB23
32	42	102								-SB30-145	-SH30- 85			ABH-SB30
42	55	115								-SB40-145	-SH40- 75			ABH-SB40
55	73	135	-SB50-165	-SH50- 93	ABH-SB50									
20	25	80	1	170	18	19	40	4.5	4.5	BT50-SH18-130	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	85								-SB23-150	-SH23-100			ABH-SB23
32	42	102								-SB30-145	-SH30- 85			ABH-SB30
42	55	132								-SB40-175	-SH40-105			ABH-SB40
55	73	152	-SB50-195	-SH50-123	ABH-SB50									
20	25	80	2	125	18	18	40	1.1	1.1	A63-SH18- 85	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	85								-SB23-120	-SH23- 70			ABH-SB23
32	42	102								-SB30-145	-SH30- 85			ABH-SB30
42	55	115								-SB40-145	-SH40- 75			ABH-SB40
55	73	140	-SB50-170	-SH50- 68	ABH-SB50									
20	25	70	2	170	18	19	40	3.2	3.2	A100-SH18-130	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	85								-SB23-150	-SH23-100			ABH-SB23
32	42	102								-SB30-145	-SH30- 85			ABH-SB30
42	55	160								-SB40-175	-SH40-105			ABH-SB40
55	73	190	-SB50-230	-SH50- 98	ABH-SB50									

※オプションで、ダイヤルを1目盛φ0.005仕様に変更することができます。(ABH-SB18を除く)

※NTテーパ・MTテーパの取り扱いもございます。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧ください。

1. 全製品には操作レンチ、ブレード、ブレードクランプボルト・レンチ、チップ止めネジ・レンチが付属します。

2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。

3. 全品クーラントスルー仕様です。(STを除く)

* It is possible to change the dial calibration to 0.005 dia. (optional; does not include ABH-SB18).

* NT tapers and MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. The operating wrench, blade, blade clamp bolt/wrench, and tip locking screw/wrench come with all products.

2. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.

3. All products are of the through-coolant specification (except for ST).

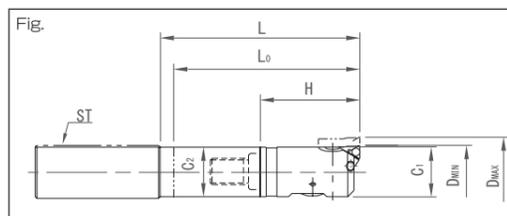
- P51~52**: チップ
Tip
- P55**: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・フックスパナ
Tip locking screw Blade tightening bolt Hook Spanner
- P56**: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション・クーラントダクト
Tip wrench Extension Reduction Coolant duct for HSK
- P81~84**: シャック
Shank

ABH-SB(SONIC BORE) ABH-SB(ソニックボア)

Adjustable Boring for Ultra-precision Finish 超精密仕上用アジャスタブル・ボーリング

超精密仕上
Ultra-precision
Finish

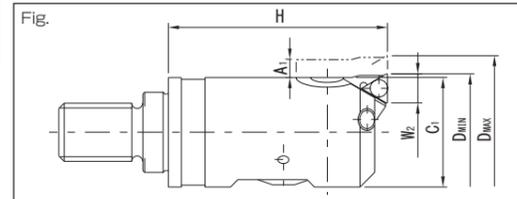
セット Set



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	L	C1	C2	H	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	チップ 型式 Tip model No.	
								シャック Shank	ヘッド Head			
20	25	65	70	18	19	40	0.4	ST25-SH18-30	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	80						-SB23- 85	-SH23- 35			ABH-SB23
32	42	95						-SB30-100	-SH30- 40			ABH-SB30
20	25	85	90	18	19	40	0.7	ST32-SH18-50	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	100						-SB23-105	-SH23- 55			ABH-SB23
32	42	115						-SB30-120	-SH30- 60			ABH-SB30
42	55	120	-SB40-120	-SH40- 70	ABH-SB40							
55	73	120	-SB50-125	-SH50- 53	ABH-SB50							
20	25	85	90	18	19	40	1.2	ST42-SH18-50	ABH-SB18	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	TP □□ 0802 □□	
25	32	100						-SB23-105	-SH23- 55			ABH-SB23
32	42	115						-SB30-120	-SH30- 60			ABH-SB30
42	55	120	-SB40-120	-SH40- 70	ABH-SB40							
55	73	120	-SB50-125	-SH50- 53	ABH-SB50							

ヘッド
Head



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	A1	W2	ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	H	C1	重量 (kg) Weight	構成部品 Component				適用 シャック Applicable Shank	チップ型式 Tip model No.	
								操作用 レンチ Operating wrench	チップ止め用 For tip locking ネジ Screw	レンチ Wrench	ブレードクランプ用 For blade clamp ボルト Bolt			レンチ Wrench
20	25	ABH-SB18	2.5	φ 0.01 (オプション Option φ 0.005)	40	18	0.1	L-2	CHN -20043-R	T-6	BLN-40084	L-3	SH18	TP □□ 0802 □□
25	32	-SB23	3.5		50	23	0.17				-40097	L-4	SH23	
32	42	-SB30	5.0		60	30	0.35				-50074	L-5	SH30	
42	55	-SB40	6.5		70	40	0.72				-60156		SH40	
55	73	-SB50	9.0		72	50	1.15				-60163		SH50	

※オプションで、ダイヤル1目盛φ0.005仕様に変更することができます。(ABH-SB18を除く)

1. ヘッドには操作レンチ、ブレード、ブレードクランプボルト・レンチ、チップ止めネジ・レンチが付属します。

2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。

3. 全品クーラントスルー仕様です。

* It is possible to change the dial calibration to 0.005 dia. (optional; does not include ABH-SB18).

1. The operating wrench, blade, blade clamp bolt/wrench, and tip locking screw/wrench come with the head.

2. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.

3. All products are of the through-coolant specification.

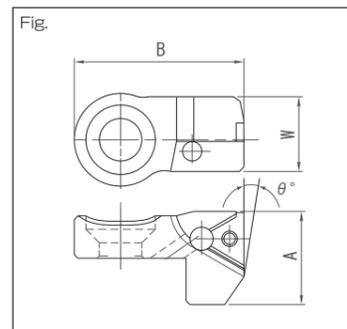
- P51~52**: チップ
Tip
- P55**: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・フックスパナ
Tip locking screw Blade tightening bolt Hook Spanner
- P56**: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション
Tip wrench Extension Reduction
- P81~84**: シャック
Shank

Optional Parts オプションパーツ

ABH-SB用ブレード Blade for ABH-SB

(単位: mm)

コード Code	θ°	A	B	W	チップ型式 Tip model No.	チップ止めネジ Tip locking screw	ブレード締付ボルト Blade tightening bolt
V-18	3	8.1	16.5	7	TP □□ 0802 □□	CHN-20043-R	BLN-40084
V-23		9.6	17.5	8			BLN-40097
V-30		12.1	22	9.5			BLN-50074
V-40		13.6					BLN-60156
V-50		16.1	25	10.5			BLN-60163



1. 全てのブレードにチップ止めネジが付属します。チップ及びブレード締付ボルトは付属しません。別途お求め下さい。

2. チップをご注文の際には材質をご指定下さい。

1. A tip locking screw is supplied with all the blades. Tips and blade tightening bolts are not supplied with the blades and must be purchased separately.

2. Specify the material when placing an order for tips.

- P51~52**: チップ
Tip
- P55**: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト
Tip locking screw Blade tightening bolt
- P56**: チップ用レンチ
Tip wrench

ADJUSTABLE BORING HEAD ABH

微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

アジャスタブルボーリングヘッド Adjustable Boring Head | ABH

ねじ込み接続 (ABH 18~63)
フランジ接続 (ABH 83~BTM420)
Screw-in connection (ABHs 18 to 63)
Flange connection (ABHs 83 to BTM420)

刃先・チップ
Blade edge/tip

A型: 60°角バイト
B型: 90°角バイト
T型: 三角チップ
C型: 菱形チップ
各種取り揃えております
Type A: 60° square shank tool
Type B: 90° square shank tool
Type T: Triangular tip
Type C: Rhomboid tip
We provide a wide variety of shank tools and tips.

クーラントホール・ノズル
Coolant hole/nozzle

刃先に確実に給油できます
Allows reliable feeding to the blade edge.

径方向調整ネジ
Radial adjustment screw

直読φ0.05 パーニヤφ0.01 (ABH18~50)
直読φ0.01 (ABH63~BTM420)
Direct reading 0.05 dia., vernier scale φ0.01 (ABH 18 to 50)
Direct reading 0.01 dia. (ABH 63 to BTM 420)

スライド
Slide

アリ溝構造
高剛性抱き込みクランプ方式
Dovetail structure
High-rigidity clamp holding type

バイト・ブレード
Tool/Blade

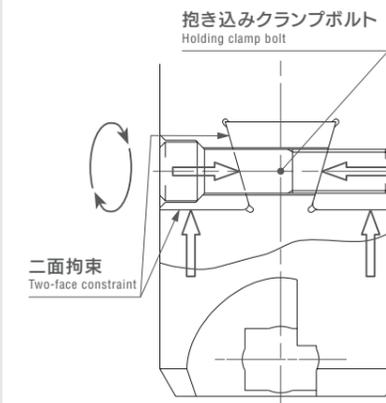
A型: 60°角バイト
B型: 90°角バイト
T型: 三角チップ取付ブレード
C型: 菱形チップ取付ブレード
Type A: 60° square shank tool
Type B: 90° square shank tool
Type T: Triangular tip mounting blade
Type C: Rhomboid tip mounting blade

ABH18~63はエクステンション・リダクションに対応しています。(P26に説明があります。)

ABHs 18 to 63 support extensions and reductions (See page 26 for details).

高剛性抱き込みクランプ構造 High-rigidity clamp holding structure

本体とスライド部は手仕上げによる現物あわせのアリ溝により一体化され、クランプボルトで抱き込み保持しています。従ってアリ溝のテーパ部と底面の二面拘束となり高剛性を確保できます。
The body and slide part are integrated with a hand-finished dovetail that is aligned to the actual workpiece and held fixed with clamp bolts. Since it is constrained in two places (the taper area of the dovetail and the bottom surface) a highly rigid assembly is ensured.



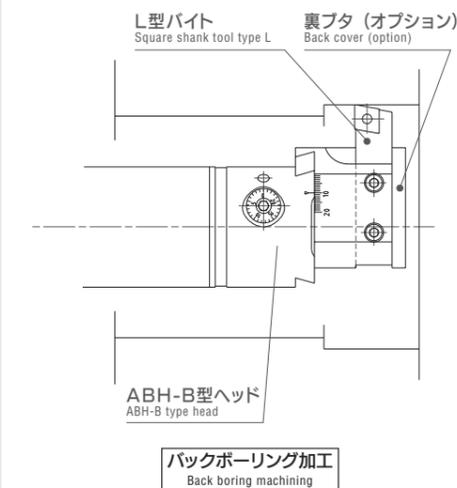
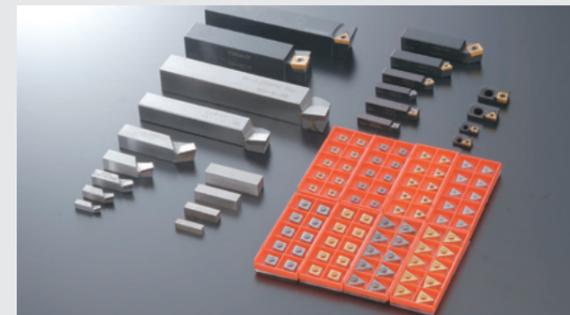
精密ネジ使用 Use of Precision Screws

ABH18~50は研磨加工したマイクロアジャストスクリューを使用し、直読φ0.05・パーニヤを使用してφ0.01の微調整が可能です。
ABH63~83/BHB125~180/BTM320~420は研磨加工したウォーム・ウォームホイールを使用し、直読φ0.01の微調整が可能です。
ABHs 18 to 50 employ polished micro adjustment screws that allow fine-tuning with a precision of 0.05 dia. by direct reading, and of 0.01 dia. using a vernier scale.
ABHs 63 to 83/BHBs 125 to 180/BTMs 320 to 420 use polished worms/worm wheels, allowing fine-tuning with a precision of 0.01 dia. by direct reading.

豊富な刃先 Wide Variety of Blade Edges

刃物は60°角バイト式(A型)、90°角バイト式(B型)、スローアウェイ式ブレード(T型、C型)と各種取り揃えています。(ABH18B~50Bまでのロー付バイトは在庫しておりません。)また、角バイトB型タイプにスローアウェイL型バイトを使用すればバックボーリングが可能です。スローアウェイ式ブレードタイプには三角チップを使用するT型と菱形チップを使用するC型とがあります。刃先の損傷が即本体の損傷に結びつかないように設計されています。チップはすべてISOチップを使用していますのでワークに応じて刃物メーカー各社のチップが選択できます。
※バックボーリング加工用裏フタは別途見積りとなります。

We provide a large assortment of blades, including the 60° square shank tool type (type A), 90° square shank tool type (type B), and throwaway blades (types T and C). (Note that we do not have brazed tools for ABHs 18B to 50B in stock.) Back boring is also possible by using square shank tool type L on ABH type B.
Our throwaway blade product lineup includes type T that employs a triangle tip design and type C that uses rhombus tips. These blades are designed so that blade edge damage will not immediately lead to body damage.
ISO tips are used for all the products, allowing you to select the tips of any blade manufacturer for a specific workpiece.
* Back cover for back boring requires a separate quotation.

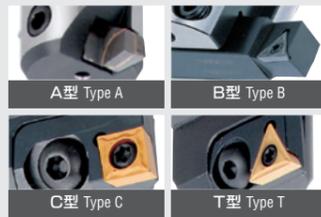


広い加工範囲 Wide Machining Range

角バイト式を使用すればスライドの移動量だけでなく、バイトの突き出しによる、通常のボーリングヘッドでは考えられない広い加工範囲が得られます。また、バイトの突き出し量をメインに調整し、スライドの開き出しを小さくしてバランスの良い加工も期待できます。
By using square shank tools, a wide machining range that cannot normally be achieved with a normal boring head can be obtained by traveling of the slide combined with tool thrust-out actions. Moreover, well-balanced machining can be achieved by simply adjusting the tool thrust-out for rough tuning, and then decreasing the slide opening for fine-tuning.



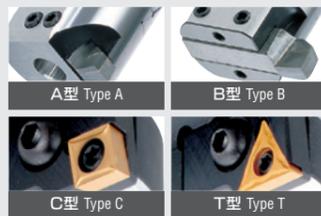
ABH-18~ABH-50



- シャックと本体はねじ込み接続です。
- 確実な接続方法で剛性を確保しています。
- 多種類のシャックが選べます。
- 各サイズとも刃先型式4種類揃えております。ワークに合わせてお選び下さい。
- A型は小径用ボーリングバーが使用できます。(ABH-18を除く)
- The shank is connected to the body by screwing-in.
- This secure connection method ensures high rigidity.
- A wide range of shanks is provided.
- Four types of blade edges are provided for each size.
- Select the blade edge that matches the workpiece in question.
- Small hole boring bars can be used for type A.(dose not include ABH-18)

刃先形状 Edge shape	止まり穴 Blind hole	通り穴 Through-hole	バック穴 Back hole	小径穴 Small hole	粗加工 Crude machining	中仕上 Roughing and finishing	仕上げ Finishing	バランス Balance	ダイヤル Dial	加工レンジ Machining range
A型 Type A	○	○		○	○	◎	○	○	直読 φ0.05 バーニヤ φ0.01 Direct reading φ0.05 Vernier φ0.01	大 Large
B型 Type B		◎	◎		○	◎	◎	大 Large		
C型 Type C	○	○			○	◎	○	普通 Normal		
T型 Type T	○	○				◎	○	普通 Normal		

ABH-63



- シャックと本体はねじ込み接続です。
- 多種類のシャックが選べます。
- 刃先型式4種類揃えております。ワークにあわせてお選び下さい。
- ウォームとウォームホイールの使用で1目盛φ0.01直読です。
- A型はボーリングバーが使用できます。
- The shank is connected to the body by screwing-in.
- A wide range of shanks is provided.
- Four types of blade edges are provided. Select the blade edge that matches the workpiece in question.
- Calibrated to a direct reading precision of 0.01 dia. using the worm/worm wheel.
- Type A allows the use of boring bars.

刃先形状 Edge shape	止まり穴 Blind hole	通り穴 Through-hole	バック穴 Back hole	小径穴 Small hole	粗加工 Crude machining	中仕上 Roughing and finishing	仕上げ Finishing	バランス Balance	ダイヤル Dial	加工レンジ Machining range
A型 Type A	◎	○		○	○	○	◎	○	直読 φ0.01 Direct reading φ0.01	大 Large
B型 Type B		◎	◎		○	○	◎	◎		大 Large
C型 Type C	○	○			○	○	◎	○		普通 Normal
T型 Type T	○	○				○	◎	○		普通 Normal

ABH-83



- シャックと本体はフランジ接続で剛性を確保しています。
- 本体型式2種類揃えております。A型はボーリングバーが使用できます。
- ウォームとウォームホイールの使用で1目盛φ0.01直読です。
- The shank and the body are connected via a flange to ensure rigidity.
- Two types of bodies are provided.
- Type A allows the use of boring bars.
- Calibrated to a direct reading precision of 0.01 dia. using the worm/worm wheel.

刃先形状 Edge shape	止まり穴 Blind hole	通り穴 Through-hole	バック穴 Back hole	小径穴 Small hole	粗加工 Crude machining	中仕上 Roughing and finishing	仕上げ Finishing	バランス Balance	ダイヤル Dial	加工レンジ Machining range
A型 Type A	◎	○		○	○	○	◎	○	直読 φ0.01 Direct reading φ0.01	大 Large
B型 Type B		◎	◎		○	○	◎	◎		大 Large

ABQ83



- ABH-83Bのスライド径を大きくしました。BHB125、BHB180と比べ、重量が軽くなり価格も安くなりました。
- 従来のABH83用シャックが使用できます。従来のシャックはフランジ接続です。
- 新型シャックを採用すれば、エクステンションが組み込め、有効長さの変更が自由になります。
- 新型シャックはBCH120にも使用する事ができます。
- スライド移動量は最大20mm(推奨移動量は10mm以内)です。
- ダイヤルー目盛はφ0.01mmです。
- The slide diameter is larger than ABH-83B. Compared to BHB125 and BHB 180, the weight is lighter and the price is lower.
- Conventional shank for ABH83 can be used. Conventional shank adopts a flange connection.
- If you adopt the new shank model, you can incorporate extensions to change effective length freely.
- New shank model can also be used for BCH120.
- The maximum slide travel distance is 20 mm (recommended distance is 10 mm or less).
- The dial graduation is 0.01 mm dia.

ABQ83 高圧クーラントタイプ (受注製作品)

ABQ83 High-pressure Coolant Type (Make to Order)



- 角バイト先端より高圧クーラントを供給することにより、良質な面粗度が得られ、チップの寿命が延びます。
- 難削材の加工時には特に効力を発揮します。
- 本品の詳細につきましては、別途お問い合わせ下さい。
- By supplying high-pressure coolant from the tip of the square cutting tool, high-quality surface roughness can be obtained, elongating the tip life.
- It is especially effective for machining difficult-to-machine materials.
- For the details of this product, please contact us separately.

写真はABQ-83S2-5MH(バイトはケナメタル製)
The photo shows ABQ-83S2-5MH.(Square shank tool manufactured by Kennametal Inc.)

BHB125~280・BTM320,420

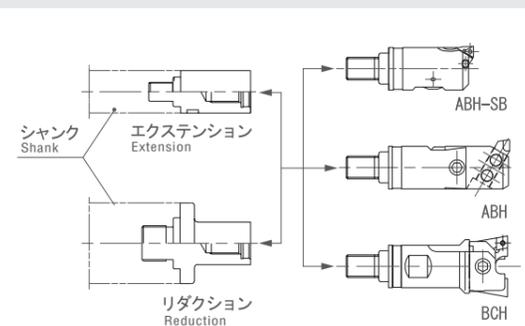


- シャックと本体はフランジ接続で剛性を確保しています。
- ウォームとウォームホイールの使用で1目盛φ0.01直読です。
- 早送り機構を装備しております。
- The shank and the body are connected via a flange to ensure rigidity.
- Calibrated to a direct reading precision of 0.01 dia. using the worm/worm wheel.
- Equipped with a rapid traverse mechanism.

エクステンション・リダクション(ABH18~ABH63, ABH-SB18~ABH-SB50, BCH28~BCH90に対応)

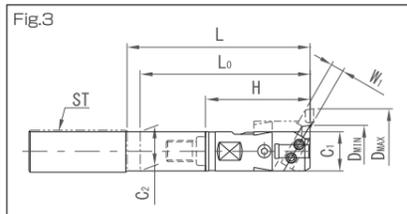
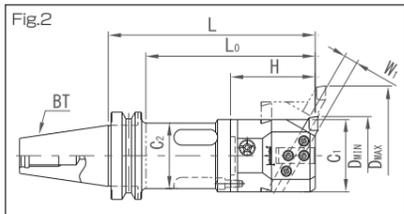
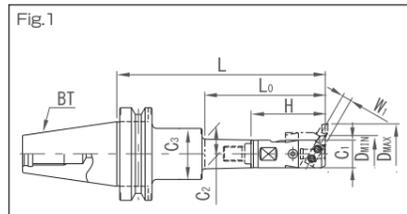
Extensions/Reductions (Supporting ABH 18 to ABH 63, ABH-SB 18 to ABH-SB 50, BCH 28 to BCH 90)

- シャック長さが短い場合の応急処置、緊急対応としてご使用いただけます。
- 剛性の低下、刃先とドライブキーの位相の変化が起きますので、あくまで応急処置・緊急対応としてご使用下さい。
- 応急処置・緊急対応以外のご使用はあまりお勧めしません。
- お時間が許します場合は、特殊ロングシャックの製作をご命下さい。ワークに合った形状のものを出来るだけ短納期で製作いたします。
- Can be used in an emergency and for urgent measures in case the shank is too short.
- Use extensions/reductions only in an emergency and for urgent measures, as they will reduce rigidity and cause phase shift between the blade edges and drive key.
- We do not recommend the use of extensions/reductions for any purpose other than in an emergency and for urgent measures.
- If time permits, please contact us to fabricate special long shanks for the given purpose, as we can quickly make shank shapes matching any workpiece.



ABH (アジャスタブルボーリングヘッド) ABH (Adjustable Boring Head) 微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

中仕上げ~仕上げ
Semi-Finish
~ Finish



セットコードについて About Set code.

BT50 - ABH18 A - 100 - OH



ご注文時には刃先を必ずご指定ください。
Make sure to specify the blade edge when ordering.
A型:60°角バイト式 B型:90°角バイト式
Type A:60°Square shank tool Type B:90°Square shank tool



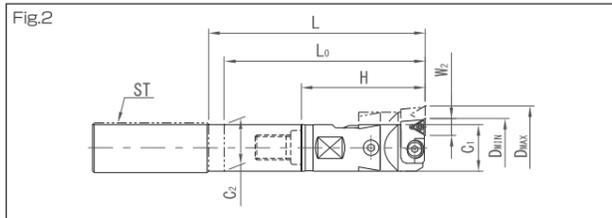
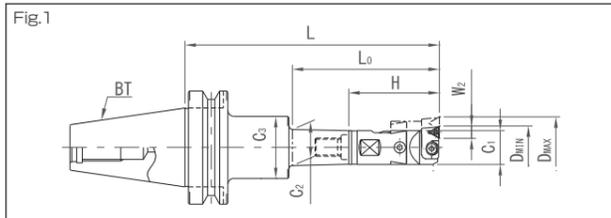
(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	C3	H	W1		重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 目盛 Dial Calibration		
									A型 Type A	B型 Type B		シャंक Shank	ヘッド Head			
BT	BT30	22 34 70 BT30-ABH18A-100-OH	1	100	18	18	18	50	□ 6	0.6	BT30-SH18- 50	ABH-18A-OH	φ 0.05 パーニヤ 目盛 Vernier calibration φ 0.01			
		30 50 85 -ABH23A-120-OH		120	23	23	23	65	□ 8	0.8	-SH23- 55	ABH-23A-OH				
		36 65 97 -ABH30A-125-OH		125	30	30	30	80	□ 10	0.9	-SH30- 45	ABH-30A-OH				
		46 80 100 -ABH40A-125-OH			40	40	40	90	□ 13	1.3	-SH40- 35	ABH-40A-OH				
		BT40		22 34 80 BT40-ABH18A-135-OH	1	135	18	18		50	□ 6	1.2		BT40-SH18- 85	ABH-18A-OH	φ 0.05
				30 50 100 -ABH23A-135-OH		135	23	24	46	65	□ 8	1.3		-SH23- 70	ABH-23A-OH	
	36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31		80	□ 10	1.7	-SH30- 85	ABH-30A-OH			
	46 80 135 -ABH40A-165-OH		165	40		41	41	90	□ 13	2.1	-SH40- 75	ABH-40A-OH				
	BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	1		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.05	
			30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH		
		36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH			
		46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH				
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH		φ 0.01	
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
36 65 122 -ABH30A-165-OH		165	30			31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
46 80 152 -ABH40A-195-OH		195	40		41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
BT50		22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH	2		180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130	ABH-18A-OH	φ 0.01		
		30 50 100 -ABH23A-165-OH			180	23	24	46	65	□ 8	4.0	-SH23-100	ABH-23A-OH			
	36 65 122 -ABH30A-165-OH	165		30		31	55	80	□ 10	4.1	-SH30- 85	ABH-30A-OH				
	46 80 152 -ABH40A-195-OH	195		40	41	55	90	□ 13	4.8	-SH40-105	ABH-40A-OH					
	BT50	22 34 80 BT50-ABH18A-180-OH		2	180	18	19		50	□ 6	4.5	BT50-SH18-130				

ABH(アジャスタブルボーリングヘッド) ABH(Adjustable Boring Head)

微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

中仕上げ~仕上げ
Semi-Finish
~ Finish



セットコードについて About Set code.

BT50 - ABH18 T - 100 - OH

テーパNo. Taper No.	ABHヘッド ABH Head	刃先 Shape	L寸法 Length
---------------------	--------------------	-------------	---------------

ご注文時には刃先を必ずご指定ください。
Make sure to specify the blade edge when ordering.
T型:三角チップタイプ C型:菱形チップタイプ
Type T:Triangular tip type Type C:Rhomboid tip type



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工 深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	C3	H	W2		重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Vernier calibration			
									T型 Type T	C型 Type C		シャンク Shank	ヘッド Head				
BT	BT30	BT30-ABH18 _C -100-OH	1	100	18	18	18	50	9	6.35	0.6	BT30-SH18- 50	ABH-18 _C -OH	φ 0.05 (バーニヤ 一目盛 Vernier calibration φ 0.01)			
		-ABH23 _C -120-OH		120	23	23	23	65	9	6.35	0.8	-SH23- 55	ABH-23 _C -OH				
		-ABH30 _C -125-OH		125	30	30	30	80	11	9.525	0.9	-SH30- 45	ABH-30 _C -OH				
		-ABH40 _C -125-OH			40	40	40	90	11	9.525	1.3	-SH40- 35	ABH-40 _C -OH				
		BT40		BT40-ABH18 _C -135-OH	1	135	18	18		50	9	6.35	1.2		BT40-SH18- 85	ABH-18 _C -OH	φ 0.05
				-ABH23 _C -135-OH		135	23	24	46	65	9	6.35	1.3		-SH23- 70	ABH-23 _C -OH	
	-ABH30 _C -165-OH		165	30		31		80	11	9.525	1.7	-SH30- 85	ABH-30 _C -OH				
	-ABH40 _C -165-OH			40		41	41	90	11	9.525	2.1	-SH40- 75	ABH-40 _C -OH				
	BT50		-ABH50 _C -190-OH	1		190	50	50	50	97	16	9.525	3.0	-SH50- 93	ABH-50 _C -OH	φ 0.01	
			-220-OH			220	50	50	50	97	16	9.525	3.5	-123			
		-ABH63 _C -165-OH	165		63	62.5	62.5	97	16	9.525	3.6	-SH63- 68	ABH-63 _C -OH				
		-195-OH	195		63	62.5	62.5	97	16	9.525	4.3	-98					
ST	ST25	ST25-ABH18 _C -80	2	80	18	19		50	9	6.35	0.4	ST25-SH18- 30	ABH-18 _C -OH	φ 0.05			
		-ABH23 _C -100		100	23	24		65	9	6.35	0.5	-SH23- 35	ABH-23 _C -OH				
		-ABH30 _C -120		120	30	30		80	11	9.525	0.8	-SH30- 40	ABH-30 _C -OH				
		ST32-ABH18 _C -100		100	18	19		50	9	6.35	0.7	ST32-SH18- 50	ABH-18 _C -OH				
		-ABH23 _C -120		120	23	24		65	9	6.35	0.9	-SH23- 55	ABH-23 _C -OH				
		-ABH30 _C -140		140	30	30		80	11	9.525	1.2	-SH30- 60	ABH-30 _C -OH				
	-ABH40 _C -140	40	40			90	11	9.525	1.7	-SH40- 50	ABH-40 _C -OH						
	ST42	-ABH50 _C -150	2	150	50	50		97	16	9.525	2.3	-SH50- 53	ABH-50 _C -OH	φ 0.01			
		ST42-ABH18 _C -100		100	18	19		50	9	6.35	1.2	ST42-SH18- 50	ABH-18 _C -OH				
		-ABH23 _C -120		120	23	24		65	9	6.35	1.4	-SH23- 55	ABH-23 _C -OH				
		-ABH30 _C -140		140	30	31		80	11	9.525	1.7	-SH30- 60	ABH-30 _C -OH				
		-ABH40 _C -140		140	40	40		90	11	9.525	2.2	-SH40- 50	ABH-40 _C -OH				
-ABH50 _C -150		150		50	50		97	16	9.525	2.8	-SH50- 53	ABH-50 _C -OH					
-ABH63 _C -150	150	63	63		97	16	9.525	3.8	-SH63- 53	ABH-63 _C -OH							

- 全製品にレンチ・ブレード・チップ止めネジ・チップ締め付け用レンチ付属しています。スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
- 出荷時にヘッドとシャンクは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。
- STシャンクはクーラントスルー仕様ではありません。

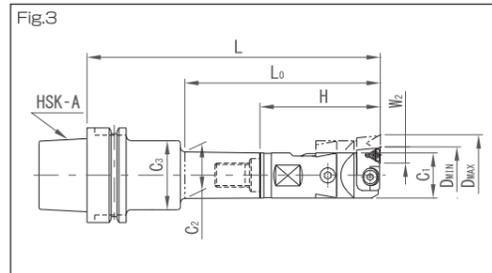
- The operating wrench, a blade, a tip locking screw and a wrench for tightening tips come with all products. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
- We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
- ST shank is not coolant-through specification.

P51~52: チップ Tip
P53~54: ボーリングバイト Boring tools
P55: チップ止めネジ Tip locking screw
P56: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション・クーラントダクト Tip wrench Extension Reduction Coolant duct for HSK
P57~58: ブレード締め付け用レンチ Blade tightening bolt
P59: スライドクランプボルト Slide clamp bolt
P60: フックスパナ Hook Spanner
P61~64: シャンク Shank

ABH(アジャスタブルボーリングヘッド) ABH(Adjustable Boring Head)

微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

中仕上げ~仕上げ
Semi-Finish
~ Finish



セットコードについて About Set code.

A63 - ABH18 T - 135 - OH

テーパNo. Taper No.	ABHヘッド ABH Head	刃先 Shape	L寸法 Length
---------------------	--------------------	-------------	---------------

ご注文時には刃先を必ずご指定ください。
Make sure to specify the blade edge when ordering.
T型:三角チップタイプ C型:菱形チップタイプ
Type T:Triangular tip type Type C:Rhomboid tip type

(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工 深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	C3	H	W2		重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration									
									T型 Type T	C型 Type C		シャンク Shank	ヘッド Head										
HSK-A63	24	A63-ABH18 _C -135-OH	3	135	18	18		50	9	6.35	1.1	A63-SH18- 85	ABH-18 _C -OH	φ 0.05									
		-ABH23 _C -135-OH										23	23		46	65	9	6.35	1.0	-SH23- 70	ABH-23 _C -OH		
		-195-OH										195	30		30	80	11	9.525	1.8	-130			
		-ABH30 _C -165-OH										165	30		30	80	11	9.525	1.4	-SH30- 85	ABH-30 _C -OH		
		-195-OH										195	40		40	40	90	16	9.525	1.7	-115		
		-ABH40 _C -165-OH										165	40		40	40	90	16	9.525	1.9	-SH40- 75	ABH-40 _C -OH	
	HSK-A100	24	A100-ABH18 _C -180-OH	3	180	18	19		50	9	6.35	3.2	A100-SH18-130	ABH-18 _C -OH	φ 0.05								
			-ABH23 _C -165-OH										23	24		46	65	9	6.35	2.9	-SH23-100	ABH-23 _C -OH	
			-225-OH										225	30		31	55	80	11	9.525	3.6	-160	
			-ABH30 _C -165-OH										165	30		31	55	80	11	9.525	2.9	-SH30- 85	ABH-30 _C -OH
			-225-OH										225	40		41	41	90	16	9.525	3.9	-145	
			-ABH40 _C -195-OH										195	40		41	41	90	16	9.525	3.5	-SH40-105	ABH-40 _C -OH
HSK-A100	38	-ABH50 _C -195-OH	3	186	50	53	65	97	16	9.525	5.6	-SH50- 98	ABH-50 _C -OH	φ 0.01									
		-255-OH										255	50		53	65	97	16	9.525	4.6	-165		
		-255-OH										255	50		53	65	97	16	9.525	4.3	-SH50- 98	ABH-50 _C -OH	
		-255-OH										255	50		53	65	97	16	9.525	5.6	-158		
		-ABH63 _C -180-OH										180	63		63	63	97	16	9.525	5.2	-SH63- 83	ABH-63 _C -OH	
		-240-OH										240	63		63	63	97	16	9.525	6.6	-143		
-300-OH	300	63	63	63	97	16	9.525	8.1	-203														

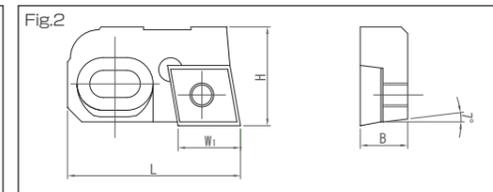
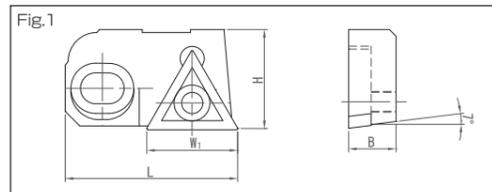
- ※ NTテーパ・MTテーパの取り扱いもごさいませ。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧下さい。
- 全製品にレンチ・ブレード・チップ止めネジ・チップ締め付け用レンチ付属しています。スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
 - 出荷時にヘッドとシャンクは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。

* NT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

- The operating wrench, a blade, a tip locking screw and a wrench for tightening tips come with all products. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
- We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.

Optional Parts オプションパーツ

ABH用スローアウェイブレード Blade for ABH



(単位: mm)

コード Code	L	H	B	W1	図 Fig.	適用ヘッドコード Applicable head code	適用チップコード Applicable tip code	チップ止めネジコード Tip locking screw code	ブレード締め付けボルト Blade tightening bolt
FT-18	18	10.4	5	9	1	ABH-18T-OH	TC □□ 0902 □□	CHN-22045-R	BLN-40090
						ABH-23T-OH			BLN-40100
						ABH-30T-OH,40T-OH			BLN-60190
FT-30	29	15.8	8	11	1	ABH-30C-OH,40C-OH	TC □□ 1102 □□	CHN-25056-R	BLN-40090
						ABH-50T-OH,63T-OH			BLN-40100
FT-63	32	19	8	16	2	ABH-18C-OH	CC □□ 0602 □□	CHN-25043-R	BLN-40090
						ABH-23C-OH			BLN-40100
FC-18	18	10.4	5	6.35	2	ABH-30C-OH,40C-OH	CC □□ 09T3 □□	CHN-40073-R	BLN-60190
						ABH-50C-OH,63C-OH			

- FC-63はBCH-C型用ブレードC-67と同じブレードです。
- 全てのブレードにチップ止めネジが付属します。チップ及びブレード締め付けボルトは付属しません。別途お求め下さい。
- チップをご注文の際には材質をご指定下さい。

P51~52: チップ Tip
P55: チップ止めネジ Tip locking screw
P56: チップ用レンチ Tip wrench
P57~58: ブレード締め付けボルト Blade tightening bolt

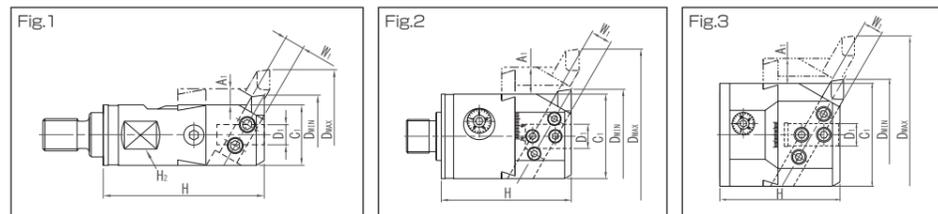
ABH(アジャスタブルボーリングヘッド) ABH(Adjustable Boring Head)

微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

中仕上げ~仕上げ
Semi-Finish
~ Finish

ABH-A型 60°角バイトタイプ ABH type A 60°square shank tool

加工径φ22~160 Machining diameter φ22-160



(単位: mm)

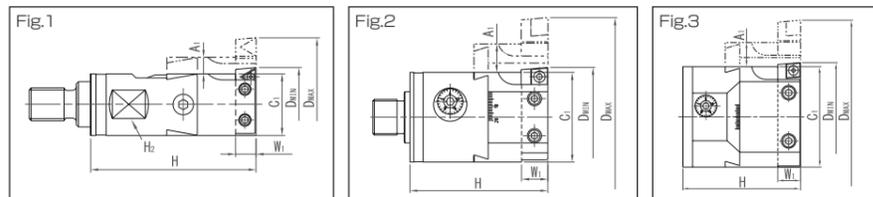
φD 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	図 Fig.	A1	C1	H	W1	D1	ダイヤル 一目盛 Dial calibration	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component		適用 シャック Applicable Shank	適用スローアウェイバイト Applicable Throwaway Boring Tool	
											バイト クランプボルト Square shank tool clamp bolt	スライド クランプボルト Slide clamp bolt		コード Code	使用チップ Tip used
22	34	ABH-18A-OH	4	18	50	□6	-	φ 0.05 (バーニヤ 一目盛 Vernier calibration φ 0.01)	14	0.1	M5	CPB-A18	SH18	TSBS306 CTBS306	TC□□0902□□ CC□□0602□□
30	50	-23A-OH	6	23	65	□8	φ 8		19	0.2	M6	CPB-A23	SH23	TSBS308 CTBS308	TC□□0902□□ CC□□0602□□
36	65	-30A-OH	8	30	80	□10	φ 10		26	0.4	M8	CPB-A30	SH30	TSBS310 CTBS310	TC□□0902□□ CC□□0602□□
46	80	-40A-OH	10	40	90	□13	φ 16		35	0.8		CPB-A40	SH40	TSBS313 CTBS313	TC□□1102□□ CC□□09T3□□
60	102	-50A-OH	13	50			φ 18		1.4	-	2.1	M10	CPB-A50	SH50	TSBS316 CTBS316
70	140	-63A-OH	20	63	97	□16	φ 18	2.1	CPB-A63				SH63	TSBS316 CTBS316	TC□□16T3□□ CC□□09T3□□
90	160	-83A-OH	3	83			φ 18	3.1	M12				CPB-A83	SH83 SH83Q	TSBS316 CTBS316

1. 全製品にレンチが付属しています。バイトは付属しておりませんので、別途お求め下さい。

1. A wrench is supplied with all products. Square shank tools do not come with the product and must be purchased separately.

ABH-B型 90°角バイトタイプ ABH type B 90°square shank tool

加工径φ22~160 Machining diameter φ22-160



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	図 Fig.	A1	C1	H	W1	ダイヤル 一目盛 Dial calibration	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component		適用 シャック Applicable Shank	適用スローアウェイバイト Applicable Throwaway Boring Tool		
										バイト クランプボルト Square shank tool clamp bolt	スライド クランプボルト Slide clamp bolt		コード Code	使用チップ Tip used	
22	34	ABH-18B-OH	4	18	50	□6	φ 0.05 (バーニヤ 一目盛 Vernier calibration φ 0.01)	14	0.1	M5	CPB-A18	SH18	TSBS906 TBS906	TC□□0902□□ CC□□0602□□	
30	50	-23B-OH	6	23	65	□8		19	0.2	M6	CPB-A23	SH23	TSBS908 TBS908	TC□□0902□□ CC□□0602□□	
36	65	-30B-OH	8	30	80	□10		26	0.4	M8	CPB-A30	SH30	TSBS910 TBS910	TC□□0902□□ CC□□0602□□	
46	80	-40B-OH	10	40	90	□13		35	0.8		CPB-A40	SH40	TSBS913 TBS913	TC□□1102□□ CC□□09T3□□	
60	102	-50B-OH	13	50				φ 16	1.4	-	2.1	M10	CPB-A50	SH50	TSBS916 TBS916
70	140	-63B-OH	20	63	97	□16	φ 16	2.1	CPB-A63				SH63	TSBS919 TBS919	TC□□16T3□□ CC□□1204□□
90	160	-83B-OH	3	83			φ 19	3.1	M12				CPB-A83	SH83 SH83Q	TSBS919 TBS919

1. 全製品にレンチが付属しています。バイトは付属しておりませんので、別途お求め下さい。

1. A wrench is supplied with all products. Square shank tools do not come with the product and must be purchased separately.

ABH(Adjustable Boring Head) ABH(アジャスタブルボーリングヘッド)

微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

中仕上げ~仕上げ
Semi-Finish
~ Finish

コードについて About code.

ご注文時には刃先を必ずご指定ください。
Make sure to specify the blade edge when ordering.
A型:60°角バイト式 B型:90°角バイト式
Type A:60°Square shank tool Type B:90°Square shank tool
T型:三角チップ式 C型:菱形チップ式
Type T:Triangular tip type Type C:Rhomboid tip type

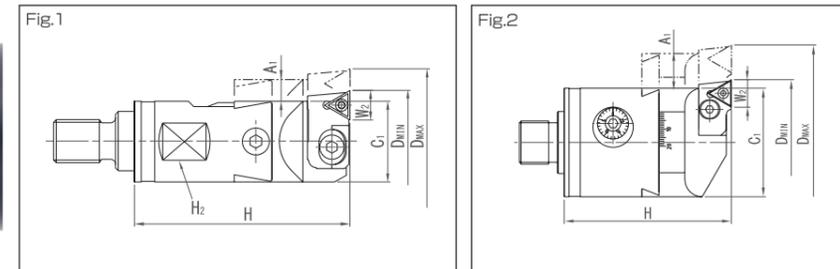
ABH18 T-OH

ABHヘッド
ABH Head

刃先
Shape

ABH-T型 三角チップタイプ ABH type T Triangular tip mounting blade

加工径φ22~160 Machining diameter φ22-160



(単位: mm)

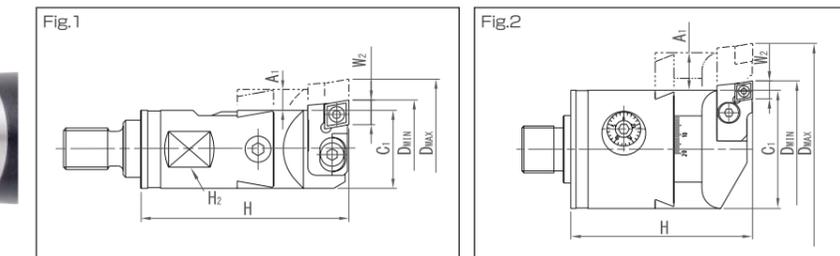
φD 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	図 Fig.	A1	C1	H	W2	ダイヤル 一目盛 Dial calibration	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component		適用 シャック Applicable Shank	使用 チップ Tip used		
										ブレード Blade	チップ止めネジ Tip locking screw				
24	32	ABH-18T-OH	4	18	50	9	φ 0.05 (バーニヤ 一目盛 Vernier calibration φ 0.01)	14	0.1	FT-18	CHN-22045-R	BLN-40090	CPB-A18	SH18	TC□□
29	41	-23T-OH	6	23	65	11		19	0.2			BLN-40100	CPB-A23	SH23	0902□□
38	54	-30T-OH	8	30	80	11		26	0.4	FT-30	CHN-25056-R	CPB-A30	SH30	TC□□	
48	68	-40T-OH	10	40	90			35	0.8			CPB-A40	SH40	1102□□	
60	86	-50T-OH	13	50	97	16		-	1.4	FT-63	CHN-40073-R	CPB-A50	SH50	TC□□	
73	113	-63T-OH	20	63			2.1	CPB-A63	SH63			16T3□□			

1. 全製品にブレード、チップ止めネジ、操作用レンチ、チップ締め付け用レンチが付属しています。スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。

1. The operating wrench, a blade, a tip locking screw and a wrench for tightening tips come with models T and C. Throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.

ABH-C型 菱形チップタイプ ABH type C Rhomboid tip mounting blade

加工径φ24~113 Machining diameter φ24-113



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	図 Fig.	A1	C1	H	W2	ダイヤル 一目盛 Dial calibration	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component		適用 シャック Applicable Shank	使用 チップ Tip used		
										ブレード Blade	チップ止めネジ Tip locking screw				
24	32	ABH-18C-OH	4	18	50	6.35	φ 0.05 (バーニヤ 一目盛 Vernier calibration φ 0.01)	14	0.1	FC-18	CHN-25043-R	BLN-40090	CPB-A18	SH18	CC□□
29	41	-23C-OH	6	23	65			19	0.2			BLN-40100	CPB-A23	SH23	0602□□
38	54	-30C-OH	8	30	80			9.525	26	0.4	FC-30	CHN-40073-R	CPB-A30	SH30	CC□□
48	68	-40C-OH	10	40	90				35	0.8			CPB-A40	SH40	09T3□□
60	86	-50C-OH	13	50	97				-	1.4	FC-63		CPB-A50	SH50	09T3□□
73	113	-63C-OH	20	63			2.1	CPB-A63	SH63						

1. 全製品にブレード、チップ止めネジ、操作用レンチ、チップ締め付け用レンチが付属しています。スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。

2. The operating wrench, a blade, a tip locking screw and a wrench for tightening tips come with models T and C. Throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.

- P51~52: チップ Tip
- P53~54: ボーリングバイト Boring tools
- P55: チップ止めネジ・ブレード締め付けボルト・スライドクランプボルト・フックスパナ
Tip locking screw Blade tightening bolt Slide clamp bolt Hook Spanner
- P56: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション Tip wrench Extension Reduction
- P81~84: シャック Shank

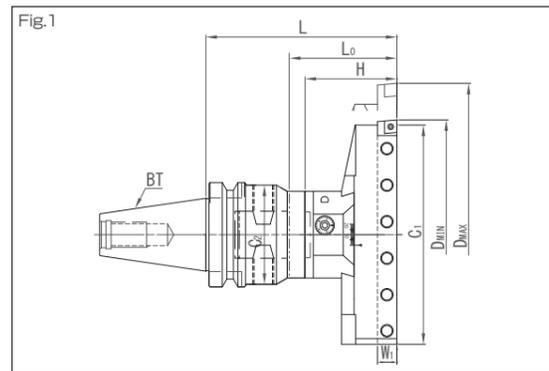
ABQ (アジャスタブルボーリングヘッド) ABQ(Adjustable Boring Head)
 微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

中仕上げ
Semi-Finish
~ Finish

●ABH83Bのスライド径を大きくしました。The slide diameter is larger than ABH-83B.



- ◎BHB125、BHB180と比べ、重量が軽くなり、価格も安くなりました。
- ◎従来のABH83用シャングが使用できます。
- ◎新型シャングを採用すれば、エクステンションを組み込み、有効加工長さの変更が自由になります。
- ◎新型シャングはBCH120にも使用することができます。
- * Compared to BHB125 and BHB180, the weight is lighter and the price is lower.
- * Conventional shank for ABH83 can be used.
- * If you adopt the new shank model, you can incorporate extensions to change effective length freely.
- * New shank model can also be used for BCH120



	型式 Model	加工径 (φ) Machining diameter	従来との比較 Comparison with conventional model
基本型 Basic model	ABH-83B-OH	90~160	
新型 New model	ABQ83-R-OH	150~220	BHB125の加工サイズ Machining size of BHB125
	ABQ83-2R-OH	220~290	BHB125~180の加工サイズ Machining size of BHB125 to 180
	ABQ83-3R-OH	290~360	BHB180の加工サイズ Machining size of BHB180

セットコードについて About Set code.

BT50 - ABQ83 - 2R - 185 - OH

テーパNo. Taper No.	ヘッド Head	L寸法 Length
------------------	----------	------------

新型シャング New shank model

ヘッドとシャングは中継フランジを介したサイドロック接続です。
 The head and shank are connected with a side lock via a relay flange.

(単位: mm)

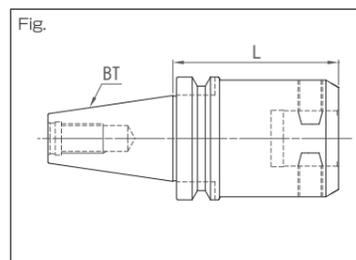
φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	W1	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items			ダイヤル一目盛 Dial Calibration	
										シャング Shank	フランジ Flange	ヘッド Head		
BT50	150 220	BT50-ABQ83-R-180-OH	1	180	140	95	88	□19	10.4	BT50-SH83Q-75	FL83Q	ABQ83-R-OH	φ0.01	
		-240-OH								-135				
	220 290	ABQ83-2R-180-OH								11.7				-75
		-240-OH								15.0				-135
	290 360	ABQ83-3R-180-OH								13.0				-75
		-240-OH								16.3				-135

1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属していませんので、別途お求め下さい。
2. 出荷時にヘッドとシャングは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。

1. A wrench is supplied with all products. Square shank tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.
2. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.

オプションパーツ Optional Parts

新型シャング New shank

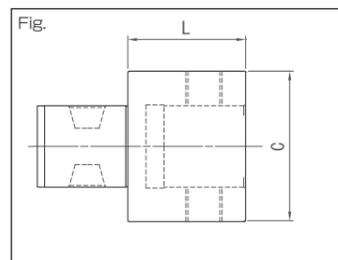


(単位: mm)

シャングコード Shank code	BT No.	L	適用本体 Applicable head	重量 (kg) Weight
BT50-SH83Q-75	BT50	75	ABQ-OH, ABH83-OH, BCH120-OH	5.3
-135		135		8.6

1. 本体に接続する場合は中継フランジが必要です。
1. A relay flange is required to connect to the unit.

エクステンション(新型シャング用) Extension for new shank



(単位: mm)

コード Code	L	φC	重量 (kg) Weight
XT83Q-65	65	83	2.6
-125	125		5.3

中継フランジ Relay flange

コード Code	L	φC	重量 (kg) Weight
FL83Q	17	83	1.2

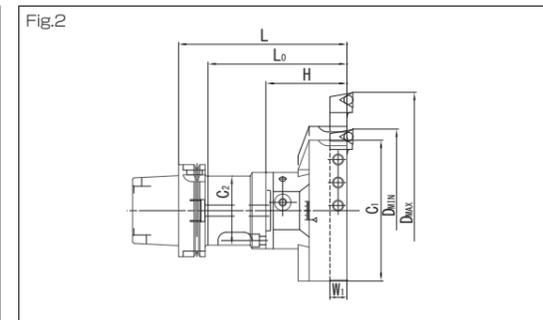
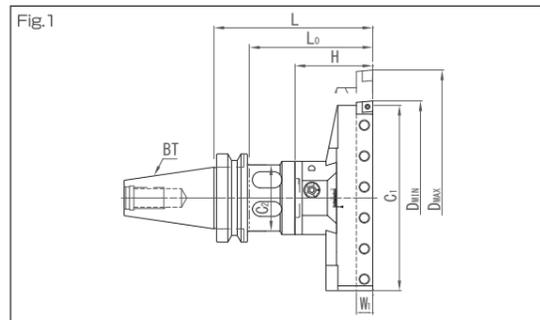
(単位: mm)

ABQ (アジャスタブルボーリングヘッド) ABQ(Adjustable Boring Head)
 微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

中仕上げ
Semi-Finish
~ Finish

従来シャング Conventional shank model

ヘッドとシャングはフランジ接続です。
 The shank and the body are connected via a flange.



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	W1	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル一目盛 Dial Calibration	
										シャング Shank	ヘッド Head		
BT40	150 220	BT40-ABQ83-R-153-OH	1	153	140	50	88	□19	5.8	BT40-SH83-65	ABQ83-R-OH	φ0.01	
		-183-OH								-95			
	220 290	-ABQ83-2R-153-OH								7.1			-65
		-183-OH								7.9			-95
	290 360	-ABQ83-3R-153-OH								8.4			-65
		-183-OH								9.2			-95
BT50	150 220	BT50-ABQ83-R-183-OH	1	183	140	75	88	□19	9.0	BT50-SH83-95	ABQ83-R-OH	φ0.01	
		-228-OH								-140			
	220 290	-273-OH								10.4			-140
		-ABQ83-2R-183-OH								11.9			-185
	290 360	-273-OH								10.3			-95
		-ABQ83-3R-183-OH								11.6			-95
HSK-A100	150 220	A100-ABQ83-R-183-OH	2	183	140	75	88	□19	7.4	A100-SH83-95	ABQ83-R-OH	φ0.01	
		-228-OH								-140			
	220 290	-273-OH								9.0			-140
		-ABQ83-2R-183-OH								10.6			-185
	290 360	-273-OH								8.7			-95
		-ABQ83-3R-183-OH								10.3			-140
	-228-OH	11.9	-185										
	-273-OH	10.0	-95										
	-228-OH	11.6	-140										
	-273-OH	13.2	-185										

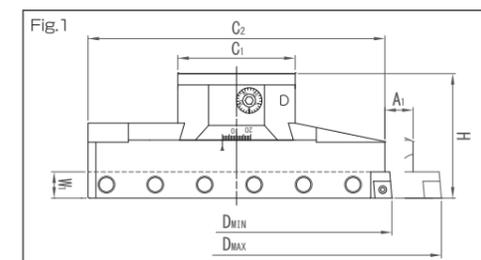
※ NTテーパ・MTテーパの取り扱いもございます。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧ください。

1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属していませんので、別途お求め下さい。
2. 出荷時にヘッドとシャングは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。

* NT tapers and MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. A wrench is supplied with all products. Square shank tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.
2. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.

ヘッド Head



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	図 Fig.	A1	C1	C2	H	W1	ダイヤル一目盛 Dial calibration	重量 (kg) Weight	適用シャング Applicable Shank	適用スローアウェイ式バイト Applicable Throwaway Boring Tool	
											コード Code	使用チップ Tip used
150 220	ABQ83-R-OH	1	20	83	140	88	□19	φ0.01	3.9	SH83 SH83Q	CBSB919	TP □ □ 16T3 □ □
220 290	-2R-OH				210						CBSB919-03	TP □ □ 1603 □ □
290 360	-3R-OH				280						TSBS919	TC □ □ 16T3 □ □
											TBS919	CC □ □ 1204 □ □

1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属していませんので、別途お求め下さい。

1. A wrench is supplied with all products. Square shank tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.

- P51~52: チップ Tip
- P53~54: ボーリングバイト Boring tools
- P55: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・スライドクランプボルト・フックスパナ Tip locking screw Blade tightening bolt Slide clamp bolt Hook Spanner
- P56: クーラントダクト Coolant duct for HSK
- P81~84: シャング Shank

BHB/BTM (アジャスタブルボーリングヘッド) BHB/BTM (Adjustable Boring Head)
 微細調整式ヘッド Fine-tuning Head

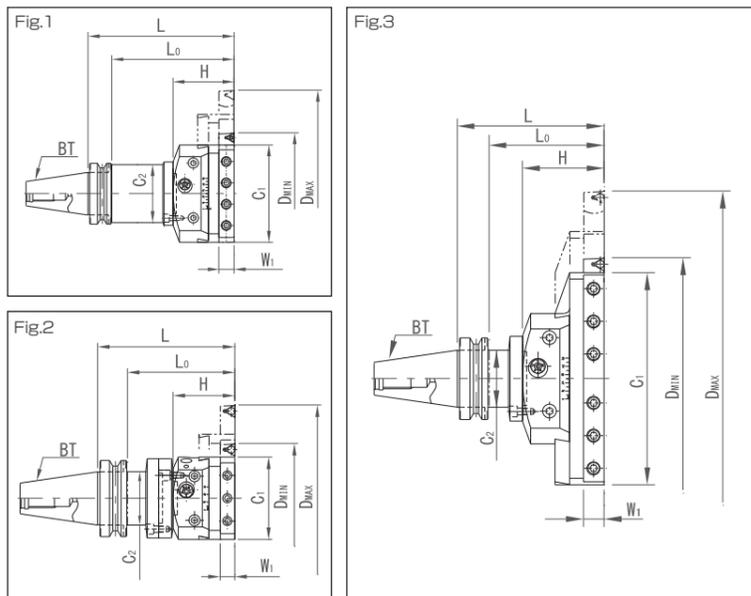
中仕上げ~仕上げ
 Semi-Finish
 ~ Finish



セットコードについて About Set code.

BT50 - BHB180 - 100 - OH

テーパNo. Taper No.	ヘッド Head	L寸法 Length
---------------------	-------------	---------------



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	W1	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items			ダイヤル一目盛 Dial Calibration
										シャック Shank	フランジ Flange	ヘッド Head	
BT40	125 245	135	1	165	108	62	81	□19	6.0	BT40-SH125-	84	BHB125-OH	φ 0.01
	180 360				160	100			□25	11.5	-SH180-	65	
BT50	125 245	135	2	180	108	70	81	□19	10.1	BT50-SH180-	80	BHB125-OH	
	180 360	195			240	95			13.6	-140	SH180-FL19	BHB180-OH	
	280 460	135	1	180	160	70	100	□25	14.2	-80	BHB180-OH		
		195			240	95			17.7	-140	BHB280-OH		
	440 620	135	3	220	260	70	120	□25	16.5	-80	BHB280-OH		
		195			240	95			20.0	-140	BTM320		
BT60	340 520	175	3	220	320	99	120	□25	28.2	BT50-SH320-	100	BTM320	
	440 620				420	110			34.5	BT50-SH320-	100	BTM420	
BT60	340 520	165	3	225	320	110	120	□25	40.4	BT60-SH320-	56	BTM320	
	440 620				420	110			46.7	BT60-SH320-	56	BTM420	

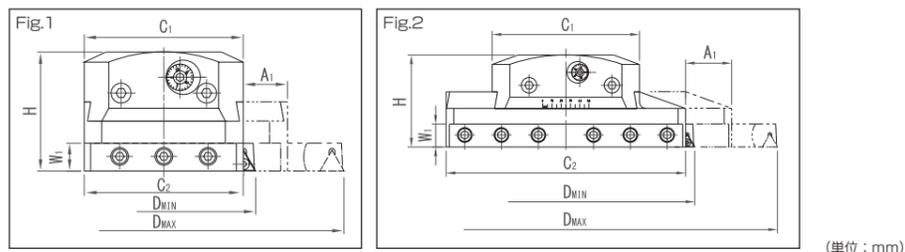
※ NTテーパ・MTテーパの取り扱いもございます。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧ください。

1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
2. 出荷時にヘッドとシャックは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。

* NT tapers and MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. A wrench is supplied with all products. Square Shank tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.
2. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.

ヘッド Head



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	ヘッドコード Head code	図 Fig.	A1	C1	C2	H	W1	ダイヤル一目盛 Dial calibration	重量 (kg) Weight	適用シャック Applicable Shank	適用スローアウェイ式バイト Applicable Throwaway Boring Tool								
											コード Code	使用チップ Tip used							
125	245	BHB-125-OH	1	30	108	108	81	□19	3.7	SH125, SH180* *要中継フランジ *A relay flange is required.	TSBS919	TC □ □ 16T3 □ □ CC □ □ 1204 □ □							
180	360	-180-OH									TSBS919	TC □ □ 16T3 □ □ CC □ □ 1204 □ □							
280	460	-280-OH	2	50	160	260	100	□25	8.9	SH180	TSBS925	TC □ □ 16T3 □ □ CC □ □ 1204 □ □							
340	520	BTM-320											TSBS925	TC □ □ 16T3 □ □ CC □ □ 1204 □ □					
440	620	-420											220	320	120	20.7	SH320	TSBS925	TC □ □ 16T3 □ □ CC □ □ 1204 □ □
													280	420	27.0				

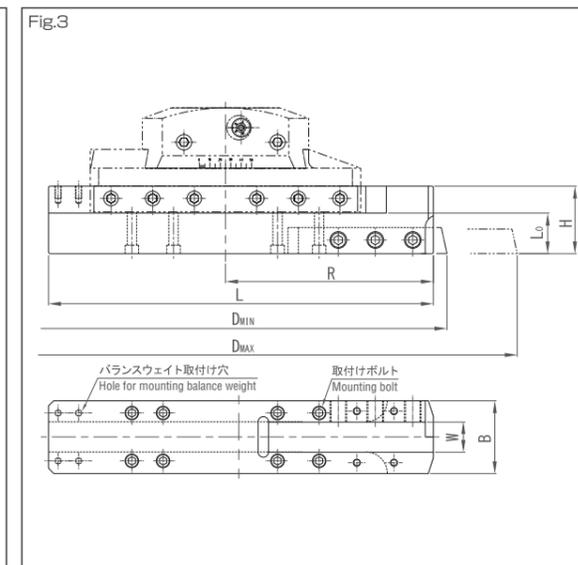
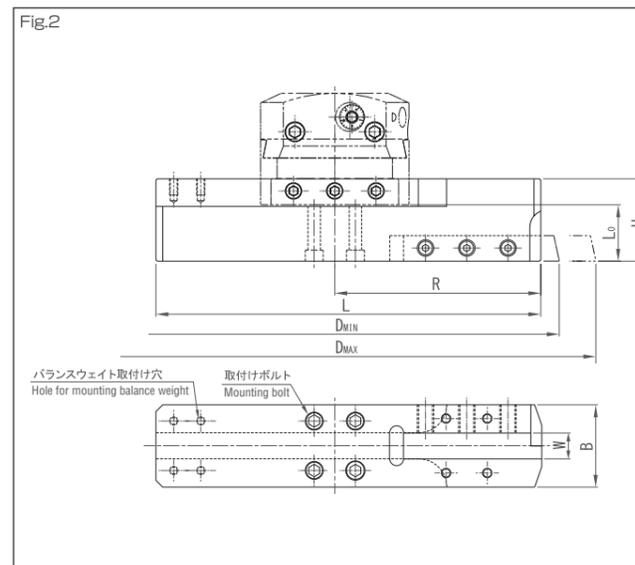
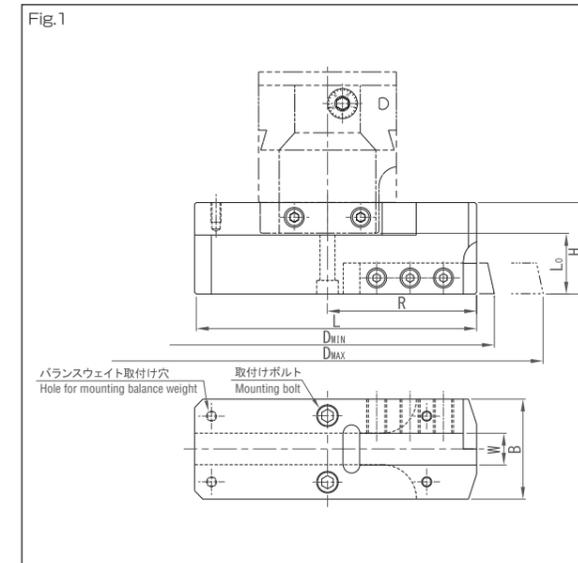
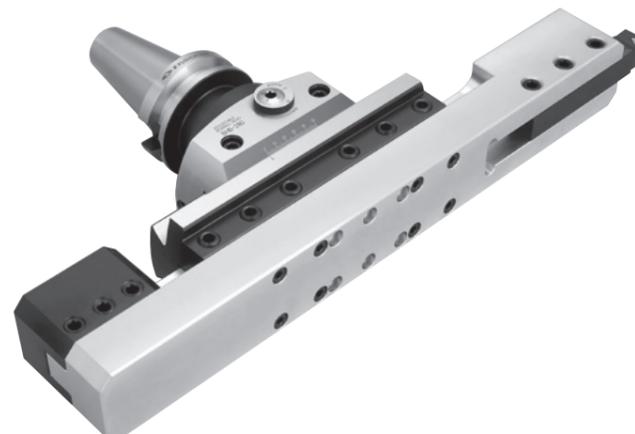
1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。

1. A wrench is supplied with all products. Square shank tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.

P51~52 : チップ
 Tip
 P53~54 : ボーリングバイト
 Boring tools P81~84 : シャック
 Shank

中仕上げ~仕上げ
 Semi-Finish
 ~ Finish

SSL (Aluminum sub-slide for large diameter machining) SSL (アルミ製大径仕上加工用補助スライド)
 微細調整式ヘッド Fine-tuning Head



(単位: mm)

適用本体 Applicable unit	φD 加工径 Machining diameter		Lo 有効加工深さ増分 Increment of effective machining depth	コード Code	W	図 Fig.	H	R	L	B	重量 (kg) Weight	バランスウェイト 取付穴 Hole for mounting balance weight	取付ボルト Mounting bolt	
	最小 Min.	最大 Max.											サイズ Size	本数 Required quantity
ABH-83B	130	200	36	SSL 83-120	19	1	55	60	120	60	0.8	なし Absence	M8 × 30L	2
	190	260		-180										
BHB-125	210	350	41	SSL125-200	25	2	60	100	190	55	2.1	あり Presence	M8 × 40L	4
	310	450		-300										
BHB-180	310	490	45	SSL180-300	25	3	70	150	280	70	2.6	あり Presence	M8 × 40L	6
	460	640		-450										
BHB-280	410	590	45	SSL280-400	25	3	70	200	370	70	3.6	あり Presence	M8 × 40L	8
	560	740		-550										

1. 全商品にレンチ及び取付ボルトが付属します。
2. バイト及びスローアウェイチップは付属しておりません。別途お求め下さい。
3. バランスウェイトにつきましては別途お問い合わせ下さい。

1. A wrench and mounting bolt is supplied with all products.
2. Square shank tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.
3. Please make a separate inquiry regarding balance weight.

ADJUSTABLE BALANCE CUTTER HEAD BCH

複刃調整式ヘッド

Multiple-blade adjustment type head

アジャスタブルバランスカッターヘッド Adjustable Balance Cutter Head | BCH

ねじ込み式接続 (BCH28~90)

Screw-in connection (BCHs 28 to 90)

フランジ式接続 (BCH120以上)

Flange connection (BCH 120 or larger)

本体とヘッドを確実、強固に接続します
Connects the body and head securely and solidly

径方向調整ネジ

Radial adjustment screw

1目盛 $\phi 0.1$ (BCH28~52)
Calibration $\phi 0.05$ (BCH67~220)
 $\phi 0.03$ (M-BCH300以上)

ブレード

Blade

取替式構造で損傷を
最小限で抑えます
(BCH67以上)

Replaceable structure,
minimizing damage
(BCH 67 or larger)

スライド

Slide

クーラントホール・ノズル

Coolant hole/nozzle

刃先に確実に給油できます

Allows reliable feeding to the blade edge.

スライドクランプボルト

Slide clamp bolt

本体抜き通しで締め付けることにより、
切削負荷を軽減します

Reduces cutting load by tightening through the body.

スライド研磨セレーション溝

Polished serration groove for slides

送り方向の負荷をしっかり保持するとともに、
スライドを軸直角に確実に送り出します

This groove firmly holds the load in the feeding direction while
reliably feeding the slide perpendicular to the spindle.

刃先・チップ

Blade edge/tip

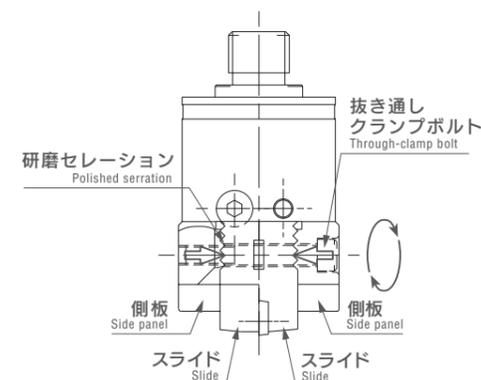
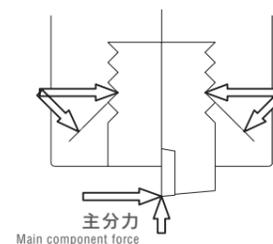
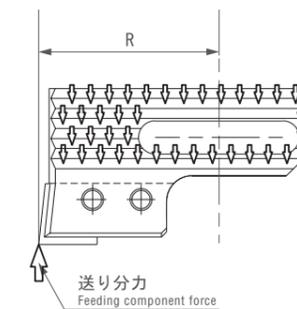
ろう付け、菱形チップ、四角チップ、三角チップと各種取り揃えています
We provide various edges/tips, including brazed, rhomboid, square, and triangular types.

側面セレーションと抜き通しクランプ構造

Side Serration and Through-clamp Structure

- ① 切削抵抗の主分力を両側のボディ側板で確実に受けとめる。
- ② 抜き通しクランプボルトで側板の倒れを抑制する。
- ③ 切削抵抗の送り分力によってスライドに加わるモーメントを精巧に研磨したセレーション全体で受け止める。

- ① The body side panels placed on both sides reliably absorb the main cutting resistance force component.
- ② The through-clamp bolt suppresses slanting of the side panels.
- ③ The entire finely polished serration absorbs the moment applied to the slides due to the feeding force component of cutting resistance.



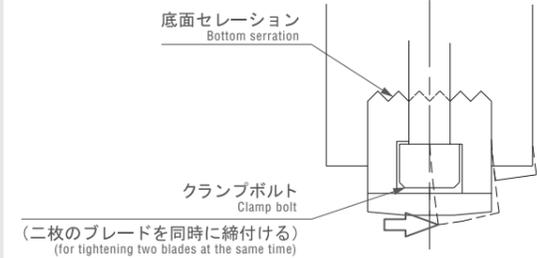
二枚刃粗加工ヘッドはBCHを自信を持って
お勧めします。

We strongly recommend using BCH for two-blade crude machining heads.

他社二枚刃粗加工ヘッドの構造

Structure of 2-blade Crude Machining Heads Made by Competitors

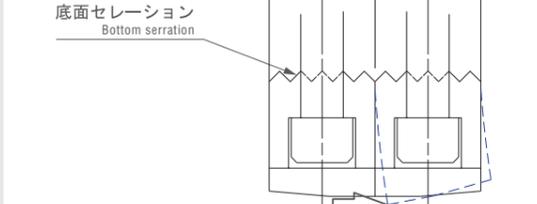
《Type1》



- 側板があり主分力を受け止める構造ではあるが、クランプが軸方向であり、倒れやすい。
- 2枚のスライドを同時に締め付けるため締め付け座面高さの誤差により片締めになりやすい。
- クランプボルトを緩めるとボディに隙間が大きくできて寸法調節がしにくい。
- The side panels absorb the main component force, but the clamp is placed in the spindle direction, making the blades slant easily.
- As two slides are tightened at the same time, one side tends to be tightened more than the other due to errors in tightening flange height.
- Significant play occurs in the body when the clamp bolt is tightened, making dimensional adjustment difficult.

《Type2》側板無し

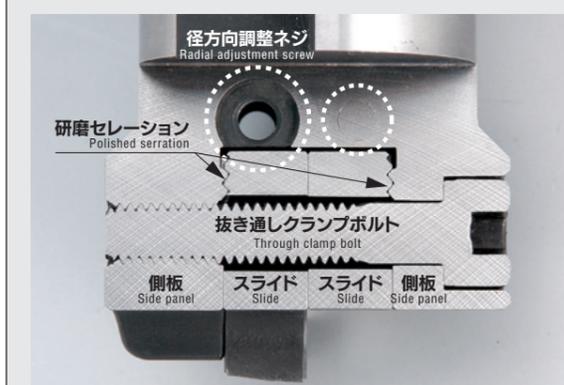
No side panel



- 側板がなく、ブレードが倒れやすい。そのため剛性が落ちる。
- クランプボルトを緩めるとスライドと本体との隙間が大きくできて寸法調節がしにくい。
- There are no side panels and the blades tend to slant. The rigidity is consequently low.
- Play occurs between the slide and body when the clamp bolt is loosened, making dimensional adjustment difficult.

他社粗加工ヘッドとの決定的な違い

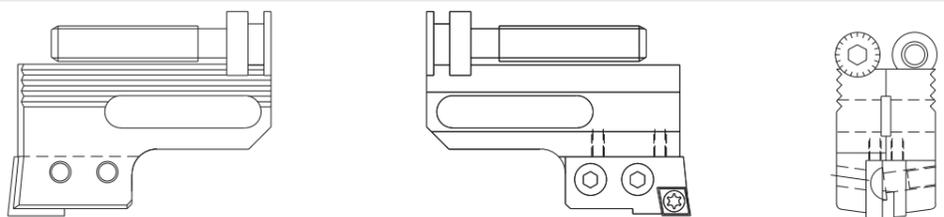
Crucial Differences from Crude Machining Heads Made by Other Companies



クランプボルトを締め付けるとセレーション部がしっかりと当たるように
に研磨調節をしています。

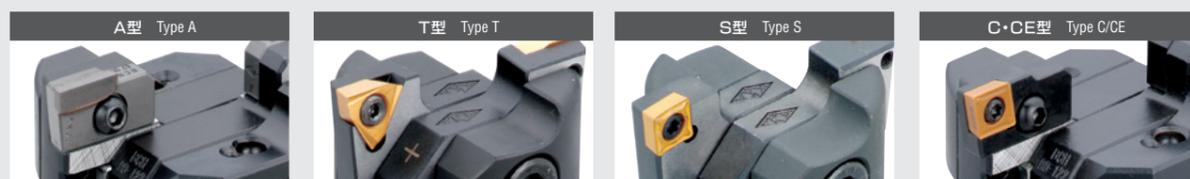
The dimensions are adjusted so that the serration parts are in firm contact after the
clamp bolt is tightened.

独立懸架で寸法調整が容易 Independent suspension makes dimensional adjustment easy.



- ① 各々のブレード又はスライドは、個別に独立して径方向調整可能です。
 - ② ブレード又はスライドのガイドにもなる側面研磨セレーションにより、ブレード又はスライド移動時の刃先の倒れがありません。
 - ③ 抜き通しボルトを緩め、ブレード又はスライドのロックを解除してもブレード又はスライドのがたつきが非常に小さく、機上調整も容易です。
- ① Each blade or slide can be individually and independently adjusted in the radial direction.
 ② Side-polished serration, which also acts as guide for the blade or slide, eliminates blade edge slant at blade or slide movement.
 ③ The blade or slide is kept firmly in place even when the through bolt is tightened with the blade or slide unlocked; as a result, adjustments can be made directly on the machine.

ワークに合わせた豊富な刃先 A wide range of blade edges can be selected to match specific workpieces.



刃先の種類 Blade edge type	通り穴 Through hole	止まり穴 Blind hole	座グリ Counter boring	薄物加工 Machining thin objects	特徴 Features
A型 Type A	○	○	◎	○	刃先をユーザーにて調整可能。 Allows users to adjust blade edges.
T型 Type T	○	○	○	◎	オリジナルチップで切れ味が非常に良い。 Offers very sharp original tips.
S型 Type S	◎	○	○	○	通り穴専用で水平に対して角度がある。ISOチップ。 Dedicated to through holes and angled in the horizontal direction. (ISO tips)
C型 Type C	○	◎	○	○	ISOチップで選択幅が広い。 Offers a wide range of ISO tip options.
CE型 Type CE	○	◎	○	○	C型チップより一段大きなチップ。BCH67以上に対応。 Offers a tip one rank larger than the type C tip. Compatible with BCH 67 or larger.

使用方法 Usage

強力ステップカット Strong step cut

- 取りしろが大きな場合に
- ① チップに加わる負荷を半減できる。
 - ② パワーの小さな機械にも有効。
 - ③ ツール本数の削減が期待できる。

- In case of a large machining allowance:
- ① Allows load to the tip to be reduced by half.
 - ② Effective for low-power machines as well.
 - ③ Possible to reduce the number of tools.

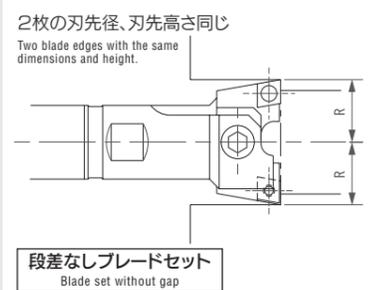
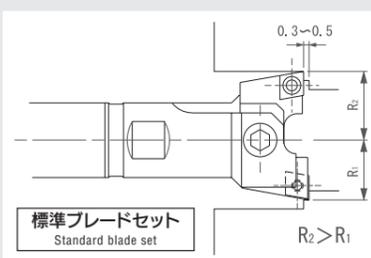
高速バランスカット High-speed balance cut

- 取代が小さな場合、および座グリ加工に
- ① 2倍の送りで加工時間短縮。
 - ② 加工底面に段差がつかない。

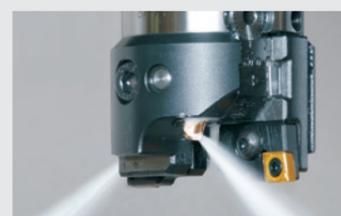
※BCH28～52までは「段差なし」とご指定下さい。

- In case of a small machining allowance and counter boring:
- ① Double feeding reduces processing time.
 - ② Provides an evenly machined bottom surface.

* Please specify "no gap" for BCHs 28 to 52.



クーラントスルー対応 Features Through-coolant Capability.



全品クーラントスルー対応です。
先端ノズルの方向が変えられます。
(BCH-67以上)

All products feature through-coolant capability.
The direction of the tip nozzle can be changed
(BCH-67 or larger).

エクステンション・リダクションに対応しています。
(BCH-28～BCH-90のみ、P26に説明があります)
The products support extensions and reductions (for
BCH-28 to BCH-90 only). (See page 26 for details.)

BCH28～BCH52



- ① シャンクと本体はねじ込み接続です。確実な接続方法で剛性を保っています。
- ② チップはブレードに直接取り付けます。
- ③ 通常は強力ステップカット対応です。
1対のスライドで刃先に0.3～0.5mmの段差を付けています。
※段差なしの製品もご用意できます。ご注文時に「段差なし」とご指定下さい。
- ④ The shank is screwed into the body. This secure connection method ensures high rigidity.
- ⑤ The tip is mounted directly on the blade.
- ⑥ Normally, a strong step cut is supported.
A gap of 0.3 to 0.5 mm is set on the blade edge by a pair of slides.
* We also provide products without a gap. Please specify "no gap" when placing an order.

BCH67～BCH90



- ① シャンクと本体はねじ込み接続です。確実な接続方法で剛性を保っています。
- ② スライドにチップを装着するブレードを取り付けます。これにより刃先の破損からスライドを保護します。
- ③ 断続切削や切粉を噛みやすい穴加工等、刃先に大きな負荷が加わる場合にはチップ直付スライドをご使用下さい。
※チップ直付スライドはオプションです。
- ④ ブレード取付タイプは軸方向の高さ調整が可能であるため、強力ステップカット・高速バランスカットの切替ができます。
- ⑤ C型チップでチップサイズを大きくしたい場合はCEブレード(オプション)をご指定下さい。(最小・最大加工径が変わります。)
- ⑥ The shank is screwed into the body. The secure connection method ensures high rigidity.
- ⑦ A tip mounting blade is attached to the slides. This protects the slides against blade edge damage.
- ⑧ Use tip direct mount slides when applying large loads to the blade edge, such as in intermittent cutting and hole drilling applications, where chippings are likely to be jammed.
* Tip direct mount slides are optional.
- ⑨ The blade mount type allows you to adjust height in the spindle direction; moreover, it is possible to switch between strong step cutting and high-speed balance cutting.
- ⑩ Specify the CE blade (optional) if you want larger C-type tip sizes (for minimum/maximum machining diameter changes).

BCH120～BCH220

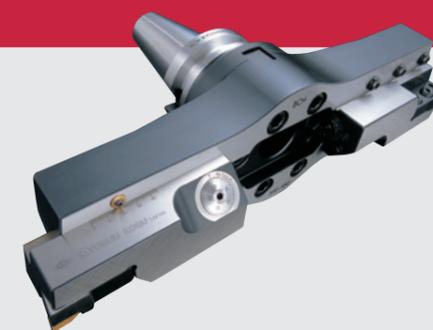


- ① シャンクと本体はフランジ接続です。大きな負荷に確実に対応します。
- ② スライドにチップを装着するブレードを取り付けます。これにより刃先の破損からスライドを保護します。
- ③ ブレード取付タイプは軸方向の高さ調整が可能であるため、強力ステップカット・高速バランスカットへの切替ができます。
- ④ C型チップでチップサイズを大きくしたい場合はCEブレード(オプション)をご指定下さい。
(最小・最大加工径が変わります。)
- ⑤ The shank and the body are connected via a flange. This ensures that large loads can be accommodated.
- ⑥ A tip mounting blade is attached to the slides. This protects the slides against blade edge damage.
- ⑦ The blade mount type allows you to adjust height in the spindle direction; it is possible to switch between strong step cutting and high-speed balance cutting.
- ⑧ Specify the CE blade (optional) when you want larger C-type tip sizes (for minimum/maximum machining diameter changes).

M-BCH300～M-BCH490

- ① アリ溝抱き込みクランプ方式(アジャスタブルボーリングヘッドと同じ構造)の高剛性品です。
- ② サイドから寸法調整が行えます。
- ③ 1目盛 φ0.03で粗加工だけでなく仕上げ加工にも使用できる精度です。
- ④ ブレードはC型、S型、T型があります。

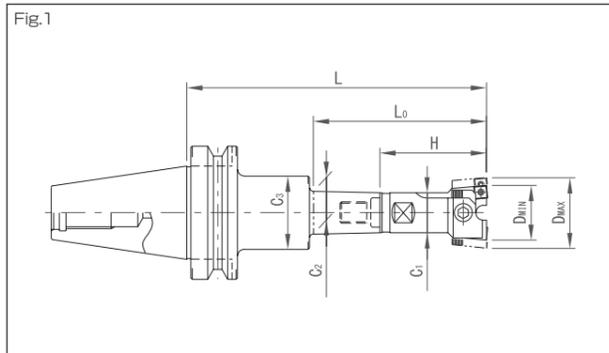
- ① High-rigidity products with a dovetail groove/clamp holding structure (same structure as that of the adjustable boring head)
- ② Dimensional adjustment is possible from the side.
- ③ Calibrated to 0.03 dia., a precision applicable to crude machining, as well as finishing.
- ④ C, S and T blade types are available.



BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)

複刃調整式ヘッド Multiple-blade adjustment type head

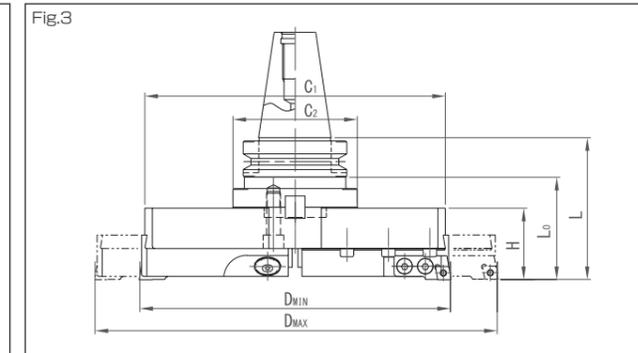
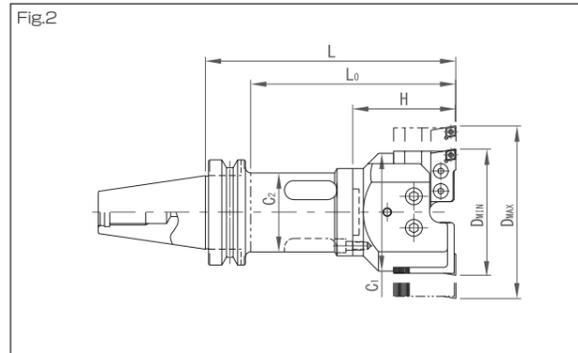
荒加工
Rough



BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)

複刃調整式ヘッド Multiple-blade adjustment type head

荒加工
Rough



φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	切刃長さ Cutting edge length					重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 目盛 Dial Calibration						
				A 型 Type A	T 型 Type T	S 型 Type S	C 型 Type C	CE 型 Type CE		シャック Shank	ヘッド Head							
BT30	85	BT30-BCH 28 ■ -120-OH	1	120	23	23	23	65	10	3	7.94	6.35	該当製品 なし N/A	0.8	BT30-SH 23- 55	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
		12							BCH- 33 ■ -OH									
		41		-BCH 41 ■ -125-OH	125	30	30	30	80	15	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	1.0	-SH 30- 45		BCH- 41 ■ -OH
		18		-SH 40- 35						BCH- 52 ■ -OH								
BT40	100	BT40-BCH 28 ■ -135-OH	1	135	23	24	46	65	10	3	7.94	6.35	該当製品 なし N/A	1.4	BT40-SH 23- 70	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
		12							-195-OH						BCH- 33 ■ -OH			
		41		-BCH 41 ■ -165-OH	135	30	31	80	15	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	2.2	-130	BCH- 41 ■ -OH		
		18		-195-OH					BCH- 52 ■ -OH									
		52		-BCH 52 ■ -165-OH	165	40	41	41	90	15	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	2.2	-70		BCH- 33 ■ -OH
		18		-195-OH						BCH- 41 ■ -OH								
	67	-BCH 67 ■ -165-OH	165	57	57	57	97	18	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	2.2	-130	BCH- 52 ■ -OH			
	18	-195-OH						BCH- 67 ■ -OH										
	90	-BCH 90 ■ -165-OH	165	63	62.5	62.5	97	18	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	2.2	-115	BCH- 41 ■ -OH			
	18	-195-OH						BCH- 52 ■ -OH										
	120	-BCH120 ■ -165-OH	165	112	50	62	-	100	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	2.8	-105	BCH- 67 ■ -OH		
	18	-195-OH							BCH- 90 ■ -OH									
BT	100	BT50-BCH 28 ■ -165-OH	1	165	23	24	46	65	10	3	7.94	6.35	該当製品 なし N/A	4.2	BT50-SH 23-100	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
		12							-225-OH						BCH- 33 ■ -OH			
		41		-BCH 41 ■ -165-OH	165	30	31	55	80	15	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	5.0	-SH 30- 85		BCH- 41 ■ -OH
		18		-225-OH						BCH- 52 ■ -OH								
		52		-BCH 52 ■ -195-OH	195	40	41	41	90	18	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	5.2	-145		BCH- 67 ■ -OH
		18		-255-OH						BCH- 90 ■ -OH								
	67	-BCH 67 ■ -180-OH	180	57	57	57	97	18	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	5.2	-83	BCH- 120 ■ -OH			
	18	-240-OH						BCH- 120 ■ -OH										
	90	-BCH 90 ■ -180-OH	180	63	63	63	97	18	5	9.525	9.525	該当製品 なし N/A	6.0	-65	BCH- 28 ■ -OH			
	18	-300-OH						BCH- 33 ■ -OH										
	120	-BCH120 ■ -195-OH	195	112	75	-	100	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	6.8	-95	BCH- 41 ■ -OH			
	18	-240-OH						BCH- 52 ■ -OH										
	160	-BCH160 ■ -180-OH	180	148	95	-	90	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	4.6	-160	BCH- 28 ■ -OH			
	18	-285-OH						BCH- 33 ■ -OH										
	220	-BCH220 ■ -180-OH	180	210	-	-	90	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	4.6	-160	BCH- 33 ■ -OH			
	18	-240-OH						BCH- 41 ■ -OH										
	300	BT50-M-BCH300 ■ -140	290	140	-	-	73	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	5.0	-145	BCH- 52 ■ -OH			
	18	-379						BCH- 67 ■ -OH										
	390	-M-BCH390 ■ -150	379	150	-	-	83	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	5.2	-188	BCH- 90 ■ -OH			
	18	-468						BCH- 120 ■ -OH										
	480	-M-BCH480 ■ -150	468	150	-	-	83	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	5.2	-203	BCH- 160 ■ -OH			
	18	-252						BCH- 220 ■ -OH										
	300	BT60-M-BCH300 ■ -140	290	140	-	-	73	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	10.0	-90	BCH- 160 ■ -OH			
	18	-379						BCH- 220 ■ -OH										
390	-M-BCH390 ■ -150	379	150	-	-	83	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	10.3	-203	BCH- 220 ■ -OH				
18	-285						BCH- 220 ■ -OH											
480	-M-BCH480 ■ -150	468	150	-	-	83	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	10.3	-203	BCH- 220 ■ -OH				
18	-285						BCH- 220 ■ -OH											
300	BT60-M-BCH300 ■ -140	290	140	-	-	73	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	10.3	-203	BCH- 220 ■ -OH				
18	-379						BCH- 220 ■ -OH											
390	-M-BCH390 ■ -150	379	150	-	-	83	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	10.3	-203	BCH- 220 ■ -OH				
18	-285						BCH- 220 ■ -OH											
480	-M-BCH480 ■ -150	468	150	-	-	83	22	6	12.7	12.7	該当製品 なし N/A	10.3	-203	BCH- 220 ■ -OH				
18	-285						BCH- 220 ■ -OH											

(単位: mm)

セットコードについて About Set code.



コードの■部分には刃先タイプを示す文字【A・T・S・C・CE】のいずれかが入ります。ご注文時には必ずご指定ください。
The ■ part of a code indicates characters specifying a blade type(A,T,S,C,CE). Make sure to specify a type when ordering.

A型 Type A ロウ付けブレード Brazed blade

T型 Type T 三角チップブレード Triangular tip mounting blade

S型 Type S 四角チップブレード Square tip mounting blade

C型・CE型 Type C & CE 菱形チップブレード Rhomboid tip mounting blade

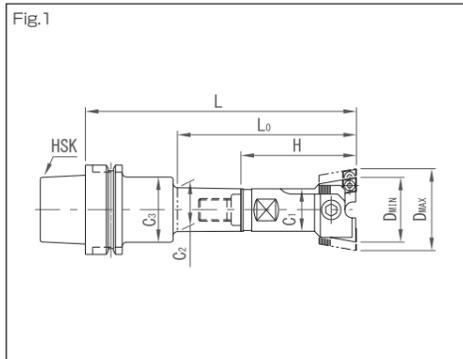
- ブレード、チップ止めネジ(A型以外)、操作レンチが付属します。チップは付属しません。別途お求めください。
- BCH28~52については、オプションで刃先の段差のない製品もご提供できます。ご注文時に「段差なし」とご指定ください。
- BCH67~90(C・S型チップのみ)については、オプションでチップ直付スライド型もご提供できます。ご注文時に「チップ直付」とご指定ください。
- 出荷時にヘッドとシャックは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡ください。
- M-BCHはクーラントスルー仕様ではありません。

- The blade, tip locking screw (for types other than A), and operating wrench are supplied with the product. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
- We can provide products with even blade edges for BCH28 to BCH52 as options. Specify "even" when placing an order.
- We can provide slide models with direct-mount tips as options for BCH67 to BCH90 (C/S model tips only). Specify "direct-mount tip" when placing an order.
- We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
- M-BCH is not coolant-through specification.

P47~48: ブレード・径方向調整ネジ Blade Radial adjustment screw
P51~52: チップ Tip
P55: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・スライドクランプボルト Tip locking screw Blade tightening bolt Slide clamp bolt
P56: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション Tip wrench Extension Reduction
P81~84: シャック Shank

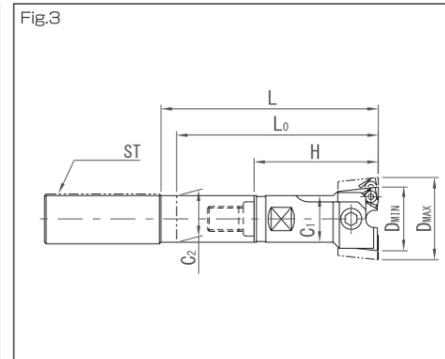
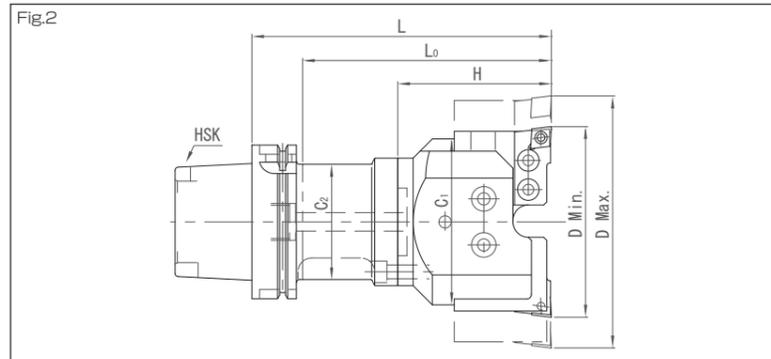
BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)
 複刃調整式ヘッド Multiple-blade adjustment type head

荒加工
Rough



BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)
 複刃調整式ヘッド Multiple-blade adjustment type head

荒加工
Rough



φD 加工径 Machining diameter	最少 Min.	最大 Max.	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	Ca	H	切刃長さ Cutting edge length					重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 目盛 Dial Calibration
											A型 Type A	T型 Type T	S型 Type S	C型 Type C	CE型 Type CE		シャंक Shank	ヘッド Head	
HSK-A63	28	34	100	A63-BCH 28 ■ -135-OH	1	135	23	23	46	65	10	3	7.94	6.35	該当製品なし N/A	A63-SH23- 70	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
				-195-OH							1.8								-130
				-195-OH															
	33	42	100	-BCH 33 ■ -135-OH	1	135	23	23	46	65	12	3	7.94	6.35	該当製品なし N/A	A63-SH23- 70	BCH- 33 ■ -OH	φ 0.1	
				-195-OH							1.8								-130
				-195-OH															
	41	53	122	-BCH 41 ■ -165-OH	1	165	30	30	80	80	15	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH30- 85	BCH- 41 ■ -OH	φ 0.1	
				-195-OH							1.8								-115
				-195-OH															
	52	68	135	-BCH 52 ■ -165-OH	1	165	40	40	40	90	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH40- 75	BCH- 52 ■ -OH	φ 0.1	
				-195-OH							2.2								-105
				-195-OH															
67	91	135	-BCH 67 ■ -160-OH	1	160	57	57	57	97	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH57- 63	BCH- 67 ■ -OH	φ 0.05		
			-190-OH							3.7								-93	
			-190-OH																
HSK-A100	28	34	100	A100-BCH 28 ■ -165-OH	1	165	23	24	46	65	10	3	7.94	6.35	該当製品なし N/A	A100-SH23-100	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
				-225-OH							2.9								-160
				-225-OH															
	33	42	100	-BCH 33 ■ -165-OH	1	165	23	24	46	65	12	3	7.94	6.35	該当製品なし N/A	A100-SH23-100	BCH- 33 ■ -OH	φ 0.1	
				-225-OH							2.9								-100
				-225-OH															
	41	53	122	-BCH 41 ■ -165-OH	1	165	30	31	55	80	15	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH30- 85	BCH- 41 ■ -OH	φ 0.1	
				-225-OH							4.0								-145
				-225-OH															
	52	68	161	-BCH 52 ■ -195-OH	1	195	40	41	41	90	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH40-105	BCH- 52 ■ -OH	φ 0.1	
				-255-OH							4.7								-165
				-255-OH															
67	91	146	-BCH 67 ■ -180-OH	1	180	57	57	57	97	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH57- 83	BCH- 67 ■ -OH	φ 0.05		
			-240-OH							5.9								-143	
			-240-OH																
90	122	206	-BCH 90 ■ -180-OH	1	240	63	63	63	97	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH63- 83	BCH- 90 ■ -OH	φ 0.05		
			-300-OH							6.8								-203	
			-300-OH																
120	164	206	-BCH120 ■ -195-OH	2	240	112	75	-	100	22	6	12.7	-	該当製品なし N/A	-SH83- 95	BCH-120 ■ -OH	φ 0.05		
			-240-OH							9.2								-140	
			-285-OH																
ST	28	34	95	ST25-BCH 28 ■ -100	3	100	23	24	-	65	10	3	7.94	6.35	該当製品なし N/A	ST25-SH23- 35	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
				-100							0.9								-40
				-120															
	33	42	115	-BCH 33 ■ -100	3	120	30	30	-	80	15	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	ST25-SH23- 35	BCH- 33 ■ -OH	φ 0.1	
				-100							0.9								-40
				-120															
	41	53	115	ST32-BCH 28 ■ -120	3	120	23	24	-	65	10	3	7.94	6.35	該当製品なし N/A	ST32-SH23- 55	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
				-120							1.3								-60
				-120															
	41	53	135	-BCH 41 ■ -140	3	140	30	30	-	80	15	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH30- 60	BCH- 41 ■ -OH	φ 0.1	
				-140							1.8								-50
				-140															
52	68	135	-BCH 52 ■ -140	3	140	40	40	-	90	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH40- 50	BCH- 52 ■ -OH	φ 0.1		
			-140							1.4								-55	
			-140																
28	34	115	ST42-BCH 28 ■ -120	3	120	23	24	-	65	10	3	7.94	6.35	該当製品なし N/A	ST42-SH23- 55	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1		
			-120							1.8								-60	
			-120																
33	42	115	-BCH 33 ■ -120	3	140	30	31	-	80	15	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH30- 60	BCH- 33 ■ -OH	φ 0.1		
			-120							2.3								-50	
			-120																
41	53	135	-BCH 41 ■ -140	3	140	40	40	-	90	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH40- 50	BCH- 41 ■ -OH	φ 0.1		
			-140							3.8								-53	
			-140																
52	68	135	-BCH 52 ■ -140	3	140	40	40	-	90	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH57- 53	BCH- 52 ■ -OH	φ 0.05		
			-140							4.2								-53	
			-140																
67	91	145	-BCH 67 ■ -150	3	150	57	57	-	97	18	5	9.525	9.525	該当製品なし N/A	-SH63- 53	BCH- 67 ■ -OH	φ 0.05		
			-150							4.2								-53	
			-150																

(単位: mm)

セットコードについて About Set code.



コードの■部分には刃先タイプを示す文字【A・T・S・C・CE】のいずれかが入ります。ご注文時には必ずご指定ください。
 The ■ part of a code indicates characters specifying a blade type(A,T,S,C,CE).
 Make sure to specify a type when ordering.

A型 Type A ロウ付けブレード Brazed blade

T型 Type T 三角チップブレード Triangular tip mounting blade

S型 Type S 四角チップブレード Square tip mounting blade

C型・CE型 Type C & CE 菱形チップブレード Rhomboid tip mounting blade

- ※NTテーパ・MTテーパの取り扱いもございます。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧ください。
- ブレード、チップ止めネジ(A型以外)、操作レンチが付属します。チップは付属しません。別途お求めください。
 - BCH28~52については、オプションで刃先の段差のない製品もご提供できます。ご注文時に「段差なし」とご指定ください。
 - BCH67~90(C・S型チップのみ)については、オプションでチップ直付スライド型もご提供できます。ご注文時に「チップ直付」とご指定ください。
 - 出荷時にヘッドとシャंकは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡ください。
 - STシャंकはクーラントスルー仕様ではありません。

- * NT tapers and MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.
- The blade, tip locking screw(for types other than A), and operating wrench are supplied with the product. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
 - We can provide products with even blade edges for BCH28 to BCH52 as options. Specify "even" when placing an order.
 - We can provide slide models with direct-mount tips as options for BCH67 to BCH90 (C/S model tips only). Specify "direct-mount tip" when placing an order.
 - We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
 - ST shank is not coolant-through specification.

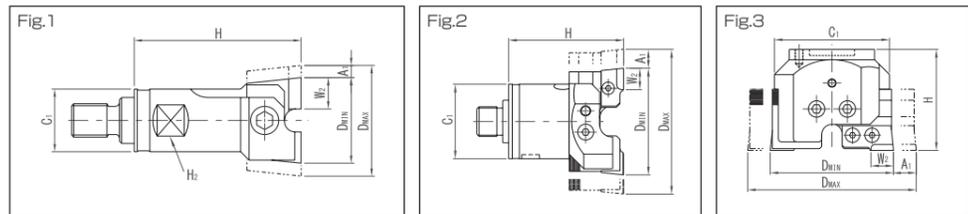
P47~48: ブレード・径方向調整ネジ Blade Radial adjustment screw	P51~52: チップ Tip	P55: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・スライドクランプボルト Tip locking screw Blade tightening bolt Slide clamp bolt
P56: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション Tip wrench Extension Reduction	P81~84: シャंक Shank	

BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)

複刃調整式ヘッド Multiple-blade adjustment type head

荒加工 Rough

BCH-A型 ロウ付けブレードタイプ BCH type A 加工径φ28~300 Machining diameter φ28~300



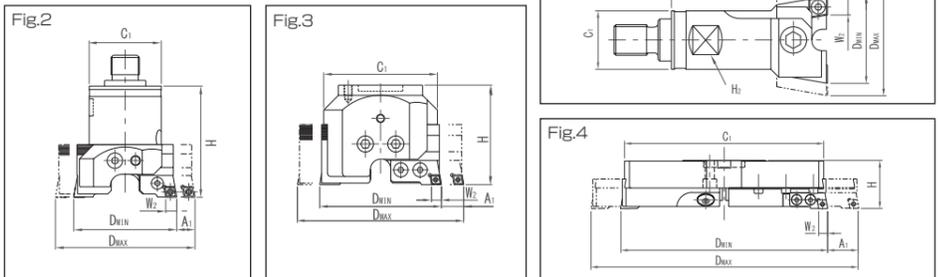
(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	コード Set code	図 Fig.	W2	A1	ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	H	C1	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component				適用 シャンク Applicable Shank		
										ブレード 締付ボルト Blade tightening bolt	スライド クランプボルト Slide clamp bolt	径方向調整ネジ Radial Adjustment Screw	ブレード Blade			
28 34	BCH- 28A-OH	1	10	3	φ 0.1	65	23	19	0.2	-	CPB-B 28	KTN- 28	A- 28	SH 23		
33 42	- 33A-OH		12	4.5		80	30			26	-	CPB-B 33	KTN- 41		A- 33	
41 53	- 41A-OH		15	6		90	40			35	-	CPB-B 41	KTN- 52		A- 41	
52 68	- 52A-OH		8	8		90	40			35	-	CPB-B 52	KTN- 52		A- 52	
67 91	- 67A-OH	2	18	12	φ 0.05	97	57	-	2.0	BLN-60150	CPB-B 67	KTN- 67	A- 67	SH 57		
90 122	- 90A-OH		16	16		100	112			63	-	CPB-B 90	KTN- 90	A- 90	SH 63	
120 164	-120A-OH	3	22	22		100	112			-	4.1	BLN-80235	CPB-B120	KTN-120	A-120	SH 83
160 224	-160A-OH		32	32		90	148			210		-	CPB-B160	KTN-160	A-160	SH 160
220 300	-220A-OH	40	40	90	210	210	-	9.0	BLN-80250	CPB-B160	KTN-220	A-160	SH160			

- ブレード、操作レンチが付属します。
- BCH28~52については、オプションで刃先の段差のない製品もご提供できます。
ご注文時に「段差なし」とご指定ください。

- The blade and operating wrench are supplied with the product.
- We can provide products with even blade edges for BCH28 to BCH52 as options.
Specify "even" when placing an order.

BCH-C/CE型 菱形チップタイプ BCH type C/CE 加工径φ28~570 Machining diameter φ28~570



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	コード Set code	図 Fig.	W2	A1	ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	H	C1	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component					適用 シャンク Applicable Shank			
										ブレード 締付ボルト Blade tightening bolt	スライド クランプボルト Slide clamp bolt	径方向調整ネジ Radial Adjustment Screw	ブレード Blade	チップ 使用チップ Tip used		チップ 止めネジ Tip locking screw		
28 34	BCH- 28C-OH	1	6.35	3	φ 0.1	65	23	19	0.2	-	CPB-B 28	KTN- 28	C- 28	CC□□	CHN- 25056-R	SH 23		
33 42	- 33C-OH		4.5	4.5		80	30			26	0.5	-	CPB-B 33	KTN- 41	C- 33		0602□□	CHN- 40073-R
41 53	- 41C-OH		6	6		90	40			35	0.9	-	CPB-B 41	KTN- 52	C- 41			CHN- 40084-R
52 68	- 52C-OH		8	8		90	40			35	0.9	-	CPB-B 52	KTN- 52	C- 52			CHN- 40084-R
67 91	- 67C-OH	2	9.525	12	φ 0.05	97	57	-	2.0	BLN- 60150	CPB-B 67	KTN- 67	C- 67	CC□□	CHN- 40073-R	SH 57		
90 122	- 90C-OH		16	16		100	112			63	-	CPB-B 90	KTN- 90	C- 90	09T3□□		CHN- 40073-R	
120 164	-120C-OH	3	22	22		100	112			-	4.1	BLN- 80235	CPB-B120	KTN-120	C-120		CHN- 40084-R	
160 224	-160C-OH		32	32		90	148			210		-	CPB-B160	KTN-160	C-160		CHN- 40084-R	
220 300	-220C-OH	40	40	90	210	210	-	9.0	BLN- 80250	CPB-B160	KTN-220	C-160		SH160				
300 390	M-BCH300C	4	12.7	45	φ 0.03	73	290	-	10.1	BLN- 80300	CPB-B300	KTN-300	CM-300	CC□□	CHN- 50095-R	SH300		
390 480	390C		83	379		468	468			15.4	-	CPB-B300	KTN-300	CM-300	1204□□		CHN- 50095-R	
480 570	480C	4	12.7	45		83	379			-	13.4	BLN- 80300	CPB-B300	KTN-300	CM-300	CC□□	CHN- 50095-R	
480 570	480C	4	12.7	45		83	379			-	15.4	BLN- 80300	CPB-B300	KTN-300	CM-300	1204□□	CHN- 50095-R	
75 99	BCH- 67CE-OH	2	12	12	φ 0.05	97	57	-	2.0	BLN- 60150	CPB-B 67	KTN- 67	CE- 67		CHN- 50077-R	SH 57		
98 130	- 90CE-OH		16	16		100	112			63	-	CPB-B 90	KTN- 90	CE- 90			CHN- 50077-R	
124 168	-120CE-OH	3	12.7	22		100	112			-	4.1	BLN- 80235	CPB-B120	KTN-120	CE-120	CC□□	CHN- 50086-R	
164 228	-160CE-OH		32	32		90	148			210		-	CPB-B160	KTN-160	CE-160	1204□□	CHN- 50086-R	
224 304	-220CE-OH	40	40	90	210	210	-	9.0	BLN- 80250	CPB-B160	KTN-220	CE-160	CC□□	CHN- 50095-R				

- P47~48: ブレード・径方向調整ネジ
Blade Radial adjustment screw
P51~52: チップ
Tip
P55: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・スライドクランプボルト
Tip locking screw Blade tightening bolt Slide clamp bolt
P56: チップ用レンチ
Tip wrench
P81~84: シャンク
Shank

荒加工 Rough

BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)

複刃調整式ヘッド Multiple-blade adjustment type head

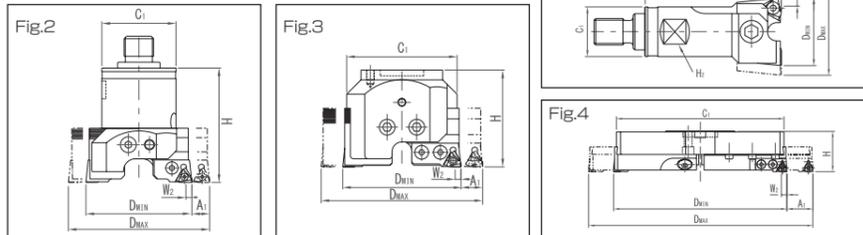
コードについて About code

コードの■部分には刃先タイプを示す文字【A・T・S・C・CE】のいずれかが入ります。ご注文時には必ずご指定ください。
The ■ part of a code indicates characters specifying a blade type(A,T,S,C,CE). Make sure to specify a type when ordering.

BCH28 ■ - OH

BCHヘッド
BCH Head
刃先
Shape

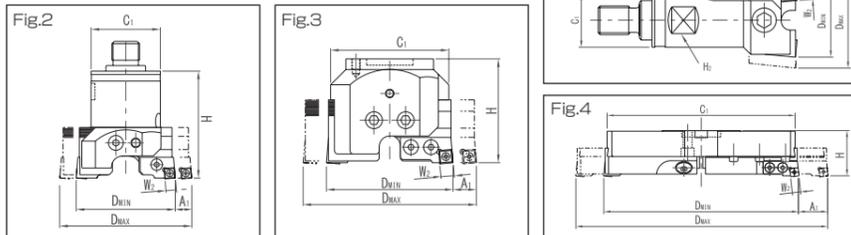
BCH-T型 三角チップタイプ BCH type T 加工径φ28~570 Machining diameter φ28~570



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	コード Set code	図 Fig.	W2	A1	ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	H	C1	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component					適用 シャンク Applicable Shank			
										ブレード 締付ボルト Blade tightening bolt	スライド クランプボルト Slide clamp bolt	径方向調整ネジ Radial Adjustment Screw	ブレード Blade	使用チップ Tip used		チップ 止めネジ Tip locking screw		
28 34	BCH- 28T-OH	1	3	3	φ 0.1	65	23	19	0.2	-	CPB-B 28	KTN- 28	T- 28	ZNMG221	CHN- 30062-L	SH 23		
33 42	- 33T-OH		4.5	4.5		80	30			26	0.5	-	CPB-B 33	KTN- 41	T- 33		TL10	SH 30
41 53	- 41T-OH		6	6		90	40			35	0.9	-	CPB-B 41	KTN- 52	T- 41		TL11	SH 30
52 68	- 52T-OH		8	8		90	40			35	0.9	-	CPB-B 52	KTN- 52	T- 52		ZNMG331	CHN- 40086-H
67 91	- 67T-OH	2	12	12	φ 0.05	97	57	-	2.0	BLN-60150	CPB-B 67	KTN- 67	T- 67	TL11	SH 57			
90 122	- 90T-OH		16	16		100	112			63	-	CPB-B 90	KTN- 90	T- 90	TL11	SH 63		
120 164	-120T-OH	3	22	22		100	112			-	4.1	BLN-80235	CPB-B120	KTN-120	T-120	TL12	SH 83	
160 224	-160T-OH		32	32		90	148			210		-	CPB-B160	KTN-160	T-160	ZNMG431	CHN- 50100-H	
220 300	-220T-OH	40	40	90	210	210	-	9.0	BLN-80250	CPB-B160	KTN-220	T-160	TL12	SH160				
300 390	M-BCH300T	4	6	45	φ 0.03	73	290	-	10.1	BLN-80300	CPB-B300	KTN-300	TM-300	ZNMG431	CHN- 50100-H	SH300		
390 480	390T		83	379		468	468			15.4	-	CPB-B300	KTN-300	TM-300	TL12		SH300	
480 570	480T	4	6	45		83	379			-	15.4	BLN-80300	CPB-B300	KTN-300	TM-300	TL12	SH300	

BCH-S型 四角チップタイプ BCH type S 加工径φ28~570 Machining diameter φ28~570



(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	コード Set code	図 Fig.	W2	A1	ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	H	C1	H2 スパナ幅 Spanner width	重量 (kg) Weight	構成部品 Component					適用 シャンク Applicable Shank			
										ブレード 締付ボルト Blade tightening bolt	スライド クランプボルト Slide clamp bolt	径方向調整ネジ Radial Adjustment Screw	ブレード Blade	使用チップ Tip used		チップ 止めネジ Tip locking screw		
28 34	BCH- 28S-OH	1	7.94	3	φ 0.1	65	23	19	0.2	-	CPB-B 28	KTN- 28	S- 28	SC□□	CHN- 30062-R	SH 23		
33 42	- 33S-OH		4.5	4.5		80	30			26	0.5	-	CPB-B 33	KTN- 41	S- 33		0702□□	CHN- 35076-R
41 53	- 41S-OH		6	6		90	40			35	0.9	-	CPB-B 41	KTN- 52	S- 41			CHN- 35076-R
52 68	- 52S-OH		8	8		90	40			35	0.9	-	CPB-B 52	KTN- 52	S- 52		SC□□	CHN- 35097-R
67 91	- 67S-OH	2	9.525	12	φ 0.05	97	57	-	2.0	BLN- 60150	CPB-B 67	KTN- 67	S- 67		CHN- 35076-R			
90 122	- 90S-OH		16	16		100	112			63	-	CPB-B 90	KTN- 90	S- 90	09T3□□	CHN- 35076-R		
120 164	-120S-OH	3	12.7	22		100	112			-	4.1	BLN- 80235	CPB-B120	KTN-120	S-120	SC□□	CHN- 50086-R	
160 224	-160S-OH		32	32		90	148			210		-	CPB-B160	KTN-160	S-160	1204□□	CHN- 50086-R	
220 300	-220S-OH	40	40	90	210	210	-	9.0	BLN- 80250	CPB-B160	KTN-220	S-160	1204□□	SH160				
300 390	M-BCH300S	4	12.7	45	φ 0.03	73	290	-	10.1	BLN- 80300	CPB-B300	KTN-300	SM-300	SC□□	CHN- 50095-R	SH300		
390 480	390S		83	379		468	468			15.4	-	CPB-B300	KTN-300	SM-300	1204□□		CHN- 50095-R	
480 570	480S	4	12.7	45		83	379			-	15.4	BLN- 80300	CPB-B300	KTN-300	SM-300	SC□□	CHN- 50095-R	

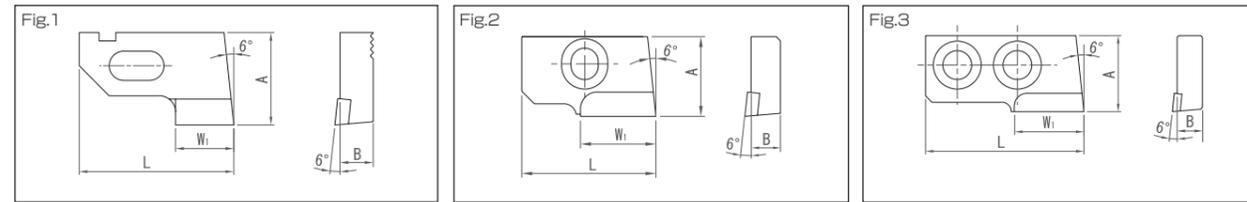
BCH-C/CE型・BCH-T型・BCH-S型 共通の注釈 Common annotations of BCH-C/CE, BCH-T and BCH-S.

- ブレード、チップ止めネジ、操作レンチが付属します。チップは付属しません。別途お求めください。
- BCH28~52については、オプションで刃先の段差のない製品もご提供できます。ご注文時に「段差なし」とご指定ください。
- BCH67~90については、オプションでチップ直付スライド型もご提供できます。ご注文時に「チップ直付」とご指定ください。(T型を除く)

- The blade, tip locking screw and operating wrench are supplied with the product. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
- We can provide products with even blade edges for BCH28 to BCH52 as options. Specify "even" when placing an order.
- We can provide slide models with direct-mount tips as options for BCH67 to BCH90. Specify "direct-mount tip" when placing an order(except for type T).

BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)
オプションパーツ Optional Parts

BCH用ブレード Blade for BCH
A型ブレード (ろう付けブレード) Type A Blade for BCH (Braze Blade)



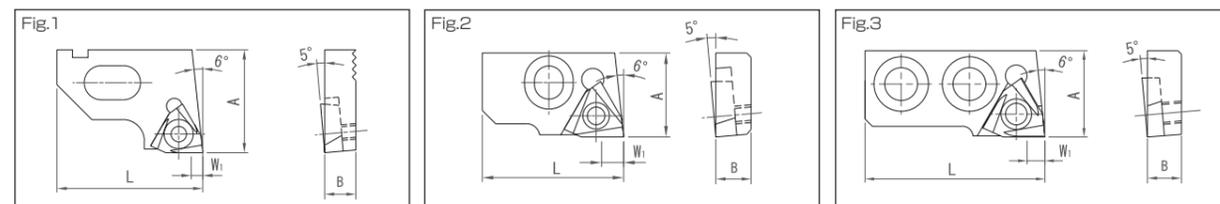
(単位: mm)

ブレードコード Blade code	L	A	B	W ₁	図 Fig.	適用ヘッドコード Applicable head code	材質 Material		ブレード締付ボルト Blade tightening bolt
							鋼用 For steel	鋳鉄用 For cast iron	
A-28	23	21	6	10	1	BCH-28	該当製品 なし N/A	TH10	-
A-33	29					BCH-33			-
A-41	37.5	26	8	16		BCH-41			-
A-52	47	28	10	18		BCH-52			-
A-67	32	19	7	18		BCH-67, BCH-90			BLN-60150
A-120	50	24	8	22	3	BCH-120		BLN-80235	
A-160	65					10	22	BCH-160, BCH-220	BLN-80250

1. ブレード締付ボルトは付属しません。別途お求め下さい。

1. Blade tightening bolts are not supplied with the blades and must be purchased separately.

T型ブレード (スローアウェイブレード) Type T Blade for BCH (Throwaway Blade)



(単位: mm)

ブレードコード Blade code	L	A	B	W ₁	図 Fig.	適用ヘッドコード Applicable head code	適用チップコード Applicable tip code	チップ止めネジコード Tip locking screw	ブレード締付ボルト Blade tightening bolt	
T-28	23	21	6	3	1	BCH-28	ZNMG221 TL10	CHN-30062-L	-	
T-33	29					BCH-33			-	
T-41	37.5	26	8	5		BCH-41			-	
T-52	47	28	10	5		BCH-52			ZNMG331 TL11	CHN-40086-H
T-67	32	19	8	5		BCH-67, BCH-90				BLN-60150
T-120	50	24	9.5	6	3	BCH-120	ZNMG431 TL12	CHN-50100-H	BLN-80235	
T-160	65					11.5			6	BCH-160, BCH-220

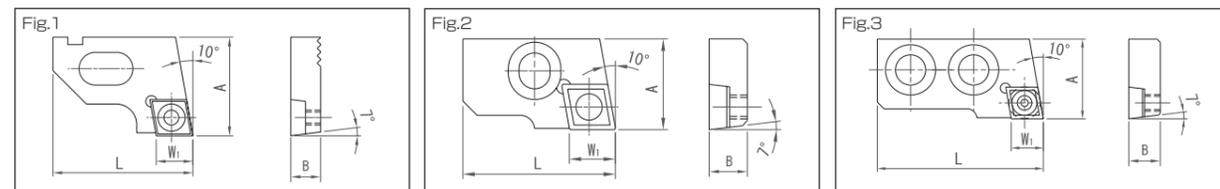
1. 全てのブレードにチップ止めネジが付属します。チップ及びブレード締付ボルトは付属しません。別途お求め下さい。

2. チップをご注文の際には材質をご指定下さい。

1. A tip locking screw is supplied with all the blades. Tips and blade tightening bolts are not supplied with the blades and must be purchased separately.

2. Specify the material when placing an order for tips.

C型・CE型ブレード (スローアウェイブレード) Type C & CE Blade for BCH (Throwaway Blade)



(単位: mm)

ブレードコード Blade code	L	A	B	W ₁	図 Fig.	適用ヘッドコード Applicable head code	適用チップコード Applicable tip code	チップ止めネジコード Tip locking screw	ブレード締付ボルト Blade tightening bolt
C-28	23	21	6	6.35	1	BCH-28	CC □ □ 0602 □ □	CHN-25056-R	-
C-33	29					BCH-33			-
C-41	37.5	26	8	9.525		BCH-41			CHN-40073-R
C-52	47	28	10	9.525		BCH-52			CHN-40084-R
C-67	32	19	8	9.525		BCH-67, BCH-90			CC □ □ 09T3 □ □
C-120	50	24	9.5	12.7	3	BCH-120	CHN-40084-R	CHN-40084-R	BLN-80235
C-160	65					11.5			12.7
CE-67	36	24	8	12.7	2	BCH-67, BCH-90	CHN-50077-R	CHN-50077-R	BLN-60150
CE-120	52					9.5			12.7
CE-160	67	11.5	12.7	12.7	3	BCH-160, BCH-220	CHN-50095-R	CHN-50095-R	BLN-80250

1. 全てのブレードにチップ止めネジが付属します。チップ及びブレード締付ボルトは付属しません。別途お求め下さい。

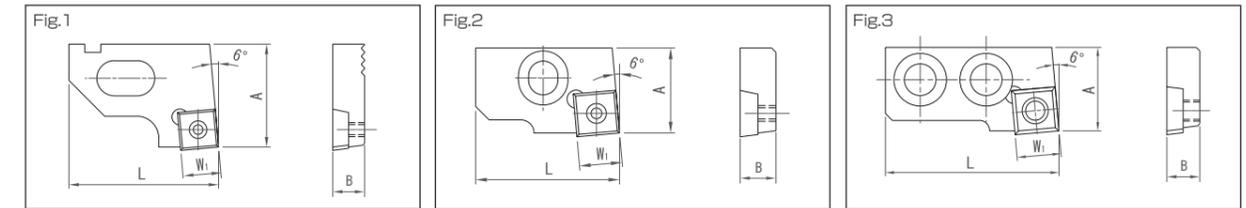
2. チップをご注文の際には材質をご指定下さい。

1. A tip locking screw is supplied with all the blades. Tips and blade tightening bolts are not supplied with the blades and must be purchased separately.

2. Specify the material when placing an order for tips.

BCH (アジャスタブルバランスカッターヘッド) BCH (Adjustable Balance Cutter Head)
オプションパーツ Optional Parts

S型ブレード (スローアウェイブレード) Type S Blade for BCH (Throwaway Blade)



(単位: mm)

ブレードコード Blade code	L	A	B	W ₁	図 Fig.	適用ヘッドコード Applicable head code	適用チップコード Applicable tip code	チップ止めネジコード Tip locking screw	ブレード締付ボルト Blade tightening bolt
S-28	23	21	6	7.94	1	BCH-28	SC □ □ 0702 □ □	CHN-30062-R	-
S-33	29					BCH-33			-
S-41	37.5	26	8	9.525		BCH-41			CHN-35076-R
S-52	47	28	10	9.525		BCH-52			CHN-35097-R
S-67	32	19	8	9.525		BCH-67, BCH-90			CHN-35076-R
S-120	50	24	9.5	12.7	3	BCH-120	SC □ □ 1204 □ □	CHN-50086-R	BLN-80235
S-160	65					11.5			12.7

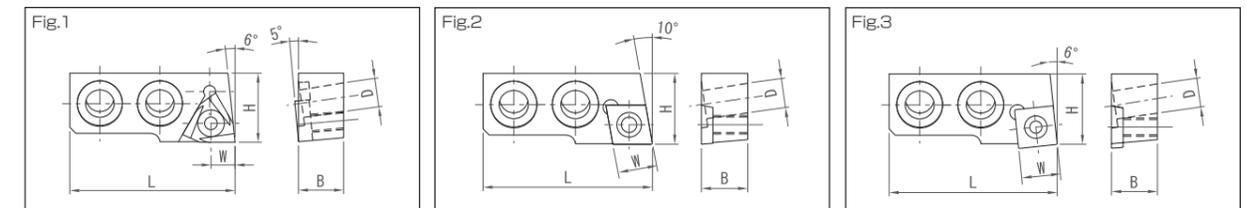
1. 全てのブレードにチップ止めネジが付属します。チップ及びブレード締付ボルトは付属しません。別途お求め下さい。

2. チップをご注文の際には材質をご指定下さい。

1. A tip locking screw is supplied with all the blades. Tips and blade tightening bolts are not supplied with the blades and must be purchased separately.

2. Specify the material when placing an order for tips.

M-BCH用ブレード Blade for M-BCH



(単位: mm)

ブレードコード Blade code	L	H	B	D	W	図 Fig.	適用チップコード Applicable tip code	チップ止めネジコード Tip locking screw	ブレード締付ボルト Blade tightening bolt
M-300	55	23	15	9.5	8	1	ZNMG431 TL12	CHN-50100-H	BLN-80300
CM-300		22.8				2	CC □ □ 1204 □ □		
SM-300		23				3	SC □ □ 1204 □ □		

1. 全てのブレードにチップ止めネジが付属します。チップ及びブレード締付ボルトは付属しません。別途お求め下さい。

2. チップをご注文の際には材質をご指定下さい。

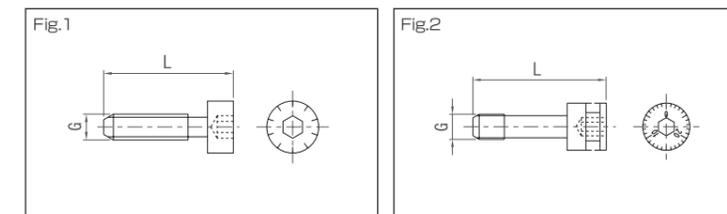
3. 本製品はすべてのM-BCH型にお使いいただけます。

1. A tip locking screw is supplied with all the blades. Tips and blade tightening bolts are not supplied with the blades and must be purchased separately.

2. Specify the material when placing an order for tips.

3. This product can be used for all the M-BCH models.

BCH用径方向調整ネジ Radial Adjustment Screw for BCH



(単位: mm)

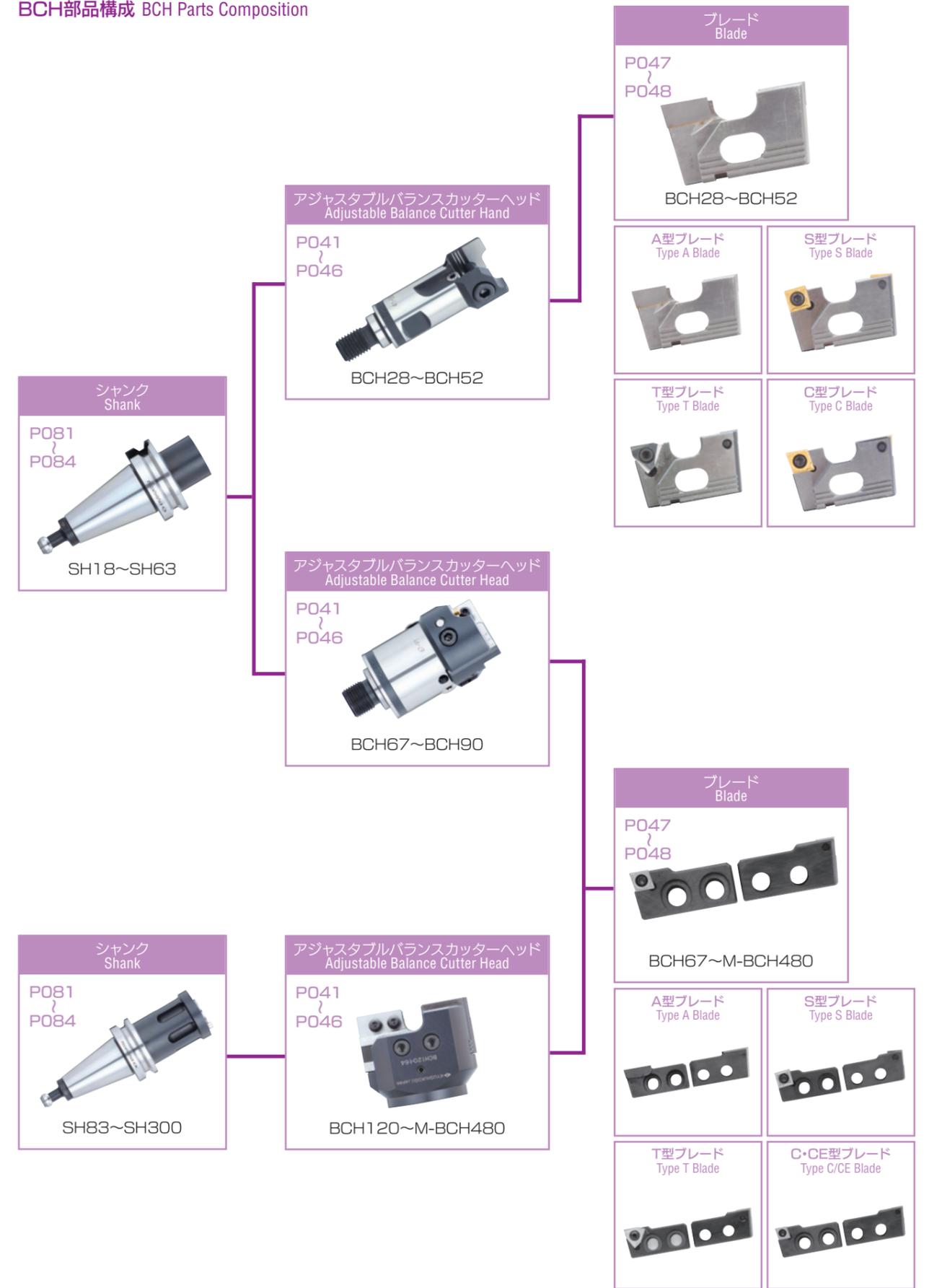
コード Code	G	L	図 Fig.	適用本体 Applicable unit
KTN-28	M4	15	1	BCH-28, BCH-33
KTN-41		20		BCH-41
KTN-52	M5	22	2	BCH-52
KTN-67		40		BCH-67
KTN-90	M8	42.5	2	BCH-90
KTN-120		62		BCH-120
KTN-160	M10	72	2	BCH-160
KTN-220		80		BCH-220
KTN-300		76		M-BCH

P51~52 : チップ Tip P55 : チップ止めネジ・ブレード締付ボルト Tip locking screw Blade tightening bolt P56 : チップ用レンチ Tip wrench

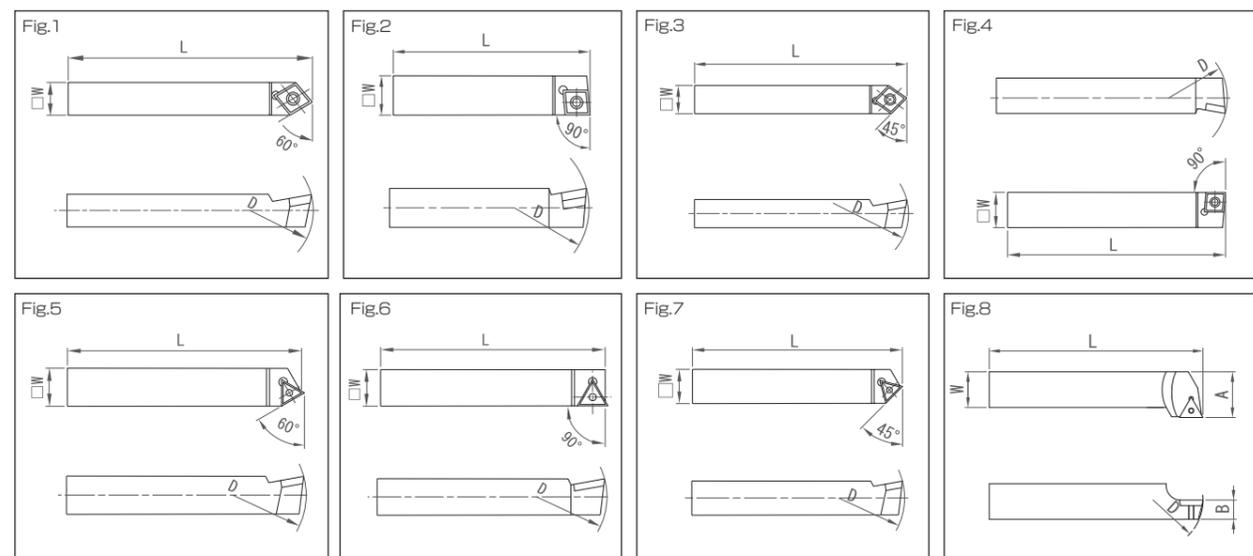
ABH部品構成 ABH Parts Composition



BCH部品構成 BCH Parts Composition



部品 Parts
スローアウェイ式ボーリングバイト Throwing Boring Tool



最小加工径 φD Minimum machining diameter	コード Code	□W	L	チップ 形状 Tip shape	使用チップ Tip used	図 Fig.	適用本体 Applicable unit
16	CTBS306	6	55		CC □ □ 0602 □ □	1	ABH-18A
28	CTBS308	8					ABH-23A
36	CTBS310	10					ABH-30A
46	CTBS313	13					ABH-40A
60	CTBS316	16					ABH-50A, ABH-63A, ABH-83A
-	CTBS319	19					-
-	CTBS325	25	150	-	CC □ □ 1204 □ □	-	
16	TBS906	6	55		CC □ □ 0602 □ □	2	ABH-18B
28	TBS908	8					ABH-23B, BSB25
36	TBS910	10					ABH-30B, BSB38
46	TBS913	13					ABH-40B, BSB50
60	TBS916	16					ABH-50B, BSB62
70	TBS919	19					ABH-63B, ABH-83B, ABQ, BHB-125 BSB72, BSB90, SSL83, SSL125
105	TBS925	25	150	BHB-180, BHB-280, BTM, BSB105, BSB130 BTA, SSL180, SSL280	CC □ □ 1204 □ □	-	
-	TBS406	6	55		CC □ □ 0602 □ □	3	-
25	TBS408	8					BSA25, BSA30
38	TBS410	10					BSA38
50	TBS413	13					BSA50
62	TBS416	16					BSA62
72	TBS419	19					BSA72
105	TBS425	25	150	BSA105, BSA130	CC □ □ 1204 □ □	-	
28	TBS908L	8	55		CC □ □ 0602 □ □	4	ABH-23B, BSB25
36	TBS910L	10					ABH-30B, BSB38
46	TBS913L	13					ABH-40B, BSB50
60	TBS916L	16					ABH-50B, BSB62
70	TBS919L	19					ABH-63B, ABH-83B, ABQ, BHB-125 BSB72, BSB90, SSL83, SSL125
-	TBS925L	25					150
16	TSBS306	6	55		TC □ □ 0902 □ □	5	ABH-18A
28	TSBS308	8					ABH-23A
36	TSBS310	10					ABH-30A
46	TSBS313	13					ABH-40A
60	TSBS316	16					ABH-50A, ABH-63A, ABH-83A
-	TSBS319	19					140
-	TSBS325	25	150	-	TC □ □ 16T3 □ □	-	

(単位: mm)

1. 全てのバイトにチップ止めネジ、レンチが付属します。チップは付属しません。別途お求め下さい。
2. チップは表で記載しているチップが適合します。チップ名の□部以外が合致するチップをお選び下さい。
3. ABH において使用される場合は最小加工径が異なる製品がございますのでご注意ください。

1. The tip locking screw and wrench come with all tools. Tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
2. Tips specified in the table fit the tools. Please select tips whose names other than the "□" parts match the codes.
3. Note that the minimum machining diameter may vary when using tools for ABH.

P51~52: スローアウェイチップ
Throwaway Tip

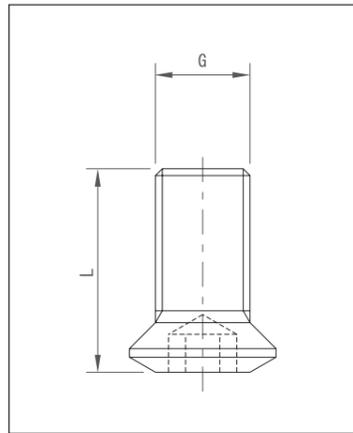
Parts 部品
Throwaway Boring Tool スローアウェイ式ボーリングバイト

(単位: mm)

最小加工径 φD Minimum machining diameter	コード Code	□W	L	A	B	チップ 形状 Tip shape	使用チップ Tip used	図 Fig.	適用本体 Applicable unit
16	TSBS906	6	55	-	-		TC □ □ 0902 □ □	6	ABH-18B
28	TSBS908	8							ABH-23B, BSB25
36	TSBS910	10							ABH-30B, BSB38
46	TSBS913	13							ABH-40B, BSB50
60	TSBS916	16							ABH-50B, BSB62
70	TSBS919	19							140
90	TSBS925	25	150	BHB-180, BHB-280, BTM, BSB105, BSB130 BTA, SSL180, SSL280	TC □ □ 16T3 □ □	-			
-	TSBS406	6	55	-	-	TC □ □ 0902 □ □	7	BSA25, BSA30	
25	TSBS408	8						BSA38	
38	TSBS410	10						BSA50	
50	TSBS413	13						BSA62	
62	TSBS416	16						BSA72	
72	TSBS419	19						140	BSA105, BSA130
105	TSBS425	25	150	-	TC □ □ 16T3 □ □	-			
16	SBS306	6	55	-	-	TP □ □ 0902 □ □	5	ABH-18A	
28	SBS308	8						ABH-23A	
36	SBS310	10						ABH-30A	
46	SBS313	13						ABH-40A	
60	SBS316	16						ABH-50A, ABH-63A, ABH-83A	
-	SBS319	19						140	-
-	SBS325	25	150	-	TP □ □ 1603 □ □	-			
16	SBS906	6	55	-	-	TP □ □ 0902 □ □	6	ABH-18B	
28	SBS908	8						ABH-23B, BSB25	
36	SBS910	10						ABH-30B, BSB38	
46	SBS913	13						ABH-40B, BSB50	
60	SBS916	16						ABH-50B, BSB62	
70	SBS919	19						140	ABH-63B, ABH-83B, ABQ, BHB-125 BSB72, BSB90, SSL83, SSL125
90	SBS925	25	150	BHB-180, BHB-280, BTM, BSB105, BSB130 BTA, SSL180, SSL280	TP □ □ 1603 □ □	-			
-	SBS406	6	55	-	-	TP □ □ 0902 □ □	7	BSA25, BSA30	
25	SBS408	8						BSA38	
38	SBS410	10						BSA50	
50	SBS413	13						BSA62	
62	SBS416	16						BSA72	
72	SBS419	19						140	BSA105, BSA130
105	SBS425	25	150	-	TP □ □ 1603 □ □	-			
72	CBSB919	19	140	25	10.5		TP □ □ 16T3 □ □	8	ABH-63B, ABH-83B, ABQ, BHB-125 BSB72, BSB90, SSL83, SSL125
105	CBSB925						25		150
	CBSB925-03						TP □ □ 1603 □ □		

チップ止めネジ Tip Locking Screw

(単位: mm)

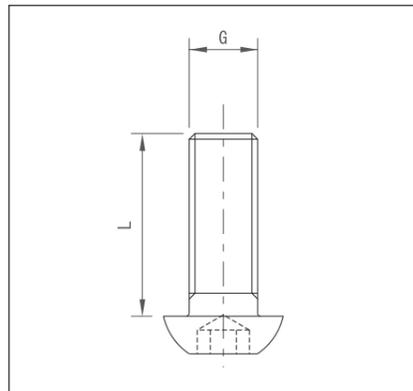


コード Code	方向 Direction	G	L	適用本体 Applicable unit	適用レンチ Applicable wrench
CHN-20043-R	右 Right	M2	4.3	ABH-SB	T-6
CHN-22045-R		M2.2	4.5	ABH-18T,ABH-23T	
CHN-25043-R		M2.5	4.3	ABH-18C,ABH-23C	T-8
CHN-25056-R			5.6	ABH-30T,ABH-40T,BCH-28C,BCH-33C	
CHN-30062-R		M3	6.2	BCH-28S,BCH-33S	T-10
CHN-35076-R		M3.5	7.6	BCH-41S,BCH-67S,BCH-90S	T-15
CHN-35097-R			9.7	BCH-52S	
CHN-40073-R		M4	7.3	ABH-50T,ABH-63T,ABH-30C ~ ABH-63C BCH-41C,BCH-67C,BCH-90C	T-15
CHN-40084-R			8.4	BCH-52C,BCH-120C ~ BCH-220C	
CHN-50077-R		M5	7.7	BCH-67CE,BCH-90CE	T-20
CHN-50086-R	8.6		BCH-120CE,BCH-120S		
CHN-50095-R	9.5		BCH-160CE,BCH-220CE,BCH-160S,BCH-220S M-BCH-C,M-BCH-S		
CHN-30062-L	左 Left	M3	6.2	BCH-28T,BCH-33T	T-10
CHN-40086-H		M4	8.6	BCH-41T ~ BCH-90T	六角×2.5 Hex key 2.5mm
CHN-50100-H		M5	10	BCH-120T ~ BCH220T,M-BCH-T	

1.スローアウェイ式ボーリングバイトに使用するチップ止めネジにつきましては弊社まで別途お問い合わせください。
1.Contact us separately for tip locking screws to be used for throwaway boring tools.

ブレード締付ボルト Blade Tightening Bolt

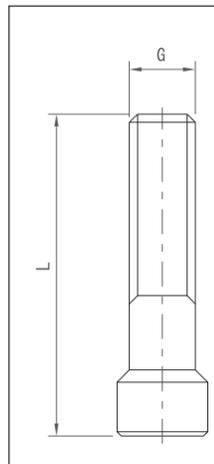
(単位: mm)



コード Code	G	L	適用本体 Applicable unit
BLN-40084	M4	8.4	ABH-SB18
BLN-40090		9	ABH-18T,ABH-18C
BLN-40097		9.7	ABH-SB23
BLN-40100	M5	10	ABH-23T,ABH-23C
BLN-50074		7.4	ABH-SB30
BLN-60150	M6	15	ABH-30T ~ ABH-63T,ABH-30C ~ ABH-63C,BCH-67,BCH-90
BLN-60156		15.6	ABH-SB40
BLN-60163		16.3	ABH-SB50
BLN-80235	M8	23.5	BCH-120
BLN-80250		25	BCH-160,BCH-220
BLN-80300		30	M-BCH

スライドクランプボルト Slide Clamp Bolt

(単位: mm)



コード Code	G	L	適用本体 Applicable unit
CPB-A 18	M4	18	ABH- 18
CPB-A 23	M5	23	ABH- 23
CPB-A 30	M6	30	ABH- 30
CPB-A 40	M8	38	ABH- 40
CPB-A 50	M10	50	ABH- 50
CPB-A 63	M6	12	ABH- 63
CPB-A 83	M8	24	ABH- 83
CPB-B 28	M5	25	BCH- 28
CPB-B 33	M6	29	BCH- 33
CPB-B 41	M8	38	BCH- 41
CPB-B 52		48	BCH- 52
CPB-B 67		60	BCH- 67
CPB-B 90	M10	63	BCH- 90
CPB-B120		80	BCH-120
CPB-B160	M12	92	BCH-160,BCH-220
CPB-B300	M8	30	M-BCH

フックスパナ Hook Spanner

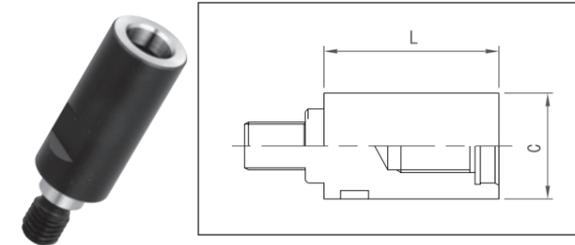
コード Code	適用本体 Applicable unit
FS-MS25	ABH-63,BCH-67,BCH-90
FS-QC50	QCH50
FS-SB18	ABH-SB18
FS-SB23	ABH-SB23
FS-SB30	ABH-SB30
FS-SB40	ABH-SB40
FS-SB50	ABH-SB50

チップ用レンチ Tip Wrench

コード Code	種類 Type	適用本体 Applicable unit	適用チップ止めネジ Applicable Tip Locking Screw
T- 6	トルクス TORX®	ABH-SB,ABH-18T,ABH-23T	CHN-20043-R,CHN-22045-R
T- 8		ABH-30T ~ ABH40T,ABH-18C,ABH-23C,BCH-28C,BCH-33C	CHN-25043-R,CHN-25056-R
T-10		BCH-28T,BCH-33T,BCH-28S,BCH-33S	CHN-30062-R,CHN-30062-L
T-15		ABH-50T,ABH-63T,ABH30C ~ ABH-63C, BCH-41S ~ BCH-90S,BCH-41C ~ BCH-220C	CHN-35076-R,CHN-35097-R CHN-40073-R,CHN-40084-R
T-20		BCH-CE,BCH-120S ~ BCH-220S,M-BCH-C,M-BCH-S	CHN-50077-R,CHN-50086-R CHN-50095-R
六角×2.5 Hex key×2.5mm	六角 Hexagonal	BCH-41T ~ BCH-220T,M-BCH-T	CHN-40086-H,CHN-50100-H

1.トルクス (TORX®)はAcument Intellectual Properties,LLC.の登録商標です。
2.スローアウェイボーリングバイトに使用するチップ用レンチにつきましては弊社までお問い合わせください。
1.TORX is a registered trademark of Acument TM Intellectual Properties, LLC (USA).
2.Contact us separately for wrenches for tips to be used for throwaway boring tools.

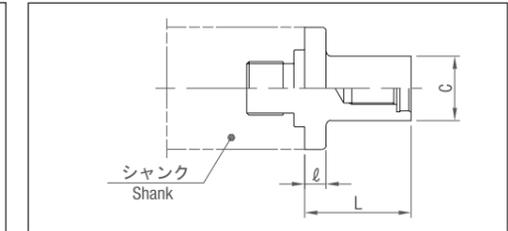
エクステンション Extension



(単位: mm)

適用シャंक コード Applicable Shank Code	コード Code	L	φC	適用本体 Applicable Unit	重量 (kg) Weight
SH18	XT18- 40	40	18	ABH-SB18,ABH-18	0.1
	- 50	50			0.1
	- 75	75			0.1
	-100	100			0.2
SH23	XT23- 50	50	23	ABH-SB23,ABH-23 BCH-28,BCH-33	0.1
	- 75	75			0.2
	-100	100			0.3
SH30	XT30- 50	50	30	ABH-SB30,ABH-30 BCH-41	0.2
	- 75	75			0.4
	-100	100			0.5
SH40	XT40- 50	50	40	ABH-SB40,ABH-40 BCH-52	0.4
	- 75	75			0.6
	-100	100			0.9
SH50	XT50- 50	50	50	ABH-SB50,ABH-50	0.7
	- 75	75			1.2
	-100	100			1.5
SH57	XT57- 50	50	57	BCH-67	0.9
	- 75	75			1.4
	-100	100			1.8
SH63	XT63- 50	50	63	ABH-63,BCH-90	2.8
	- 75	75			1.1
	-100	100			1.7
	-150	150			2.3
					3.4

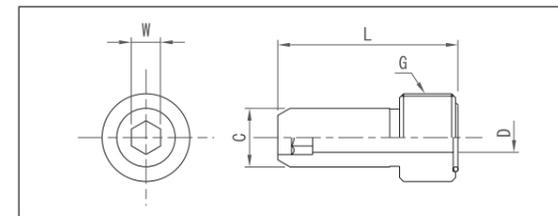
リダクション Reduction



(単位: mm)

適用シャंक コード Applicable Shank Code	コード Code	φ	φC	L	適用本体 Applicable Unit	重量 (kg) Weight						
SH23	RD23-18-30	18	30		ABH18,ABH-SB18	0.1						
	RD30-18-30					0.1						
SH30	-23-45	23	45		ABH-23,ABH-SB23, BCH-28,BCH-33	0.2						
SH40	RD40-18-40	9	18		ABH-18,ABH-SB18	0.2						
	-23-40					23	40	ABH-23,ABH-SB23, BCH-28,BCH-33	0.3			
	-30-40								30	70	ABH-30,ABH-SB30, BCH-41	0.3
-70				0.5								
SH50	RD50-18-40	18	40		ABH-18,ABH-SB18 ABH-23,ABH-SB23, BCH-28,BCH-33	0.3						
	-23-40					23	40	ABH-30,ABH-SB30, BCH-41	0.4			
	-30-40								30	70	ABH-40,ABH-SB40, BCH-52	0.4
	-70					40	50	ABH-40,ABH-SB40, BCH-52				0.6
	-40-50											80
-80				0.9								
SH63	RD63-18-32	10	18		ABH-18,ABH-SB18 ABH-23,ABH-SB23, BCH-28,BCH-33	1.5						
	-23-47					23	47	ABH-30,ABH-SB30, BCH-41	1.6			
	-30-47								30	77	ABH-40,ABH-SB40, BCH-52	1.6
	-77					40	82	ABH-50,ABH-SB50				1.8
	-40-52											50
	-82								2.1			
	-50-62								2.2			
-92				2.6								

クーラントダクト Coolant Duct for HSK



(単位: mm)

コード Code	φD	φC	L	W	G	適用テーパ Applicable taper
CD 63-01	6	12	36.5	6	M18 × 1	HSK-A 63
CD100-01	8	16	44	8	M24 × 1.5	HSK-A100

1.HSKシャंकをご購入時に1個付属します。
1. One coolant duct is supplied with the HSK shank at purchasing.

MSe COLLET CHUCK

MSe

ドリル加工用スプリングコレットチャック Spring Collet Chuck for Drilling

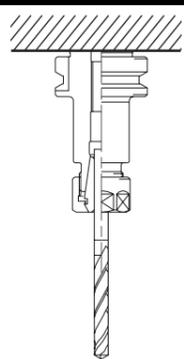
コチャッククン MSe Collet Chuck | MSe



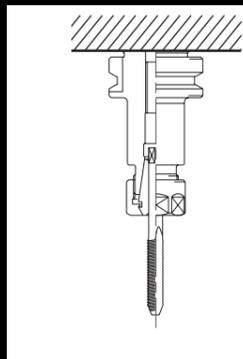
コレットチャック
Collet chuck

チャッキング径3mm以上では径で1mmの把握代を持つコレットで、ドリルを確実に把握し、ドリルチャックに比べ高精度なドリル加工が行えます。テーパ角16°のコレットは、国際的にも汎用性の高いもので一般のコレットメーカーとの互換性を備えております。

This collet has a grip tolerance of 1 mm in diameter in case of chucking diameters of 3 mm or larger. It grips the drill securely and allows high-precision drilling compared to drill chucks. The collet with taper angle 16° is designed to be highly versatile and compatible with products from most collet manufacturers, including overseas manufacturers.

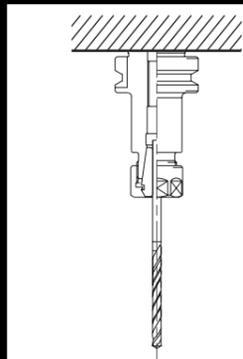


超硬ドリル加工
Drilling with an ultra-hard drill



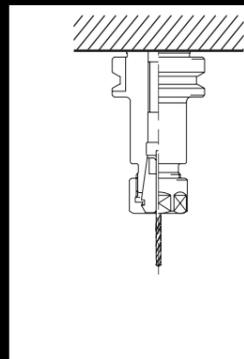
タップ加工
Tapping

シンクロ機構のM/C用
For machining centers with a synchronized mechanism



ロングドリル加工
Drilling with a long drill

振れが少なく効果的
Effective with little oscillation



小径ドリル加工
Drilling with a small-diameter drill

タップホルダとして使用可能 Can be used as a Tap Holder

主軸回転と送り同期化されたマシニングセンタでのタップ加工は、高速かつ精度を要します。精度の良い弊社コレットチャックをご使用下さい。

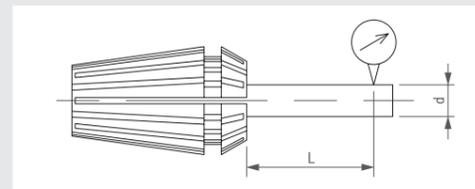
弊社のコレットチャックは精度が良いためタップホルダとしてもご使用可能です。ナットはHi-Q/ERBナットをご選定下さい。

We recommend using our highly precise collet chucks for tapping at the machining center in cases of synchronized spindle rotation and feeding that require high speed and precision. Since our collet chucks are highly precise, they can also be used as tap holders. Select Hi-Q/ERB nuts for this product.

コレット単体振れ精度 Single Collet Unit Runout Precision

優秀な振れ精度 Excellent runout precision

コレットは10μm以下の振れ精度になっております。
The runout precision of the collet is 10 μm or less.



チャッキング径(mm) Chuck diameter (mm)			同心度(mm) Concentricity (mm)	
dから From d	dまで To d	測定位置 L Measuring position L	コレット形式 Collet type	
			普通級 (KER) Normal class (KER)	高精度級 (KER-U) High-precision class (KER-U)
1.0	1.6	6.0	0.010	0.005
1.6	3.0	10.0		
3.0	6.0	16.0		
6.0	10.0	25.0	0.010	0.005
10.0	18.0	40.0		
18.0	26.0	50.0		

16°テーパ(DIN6499)のコレット・ナットを採用

A 16° taper (DIN6499) collet and nut are used.

欧州でスタンダードな16°テーパ(DIN6499)コレット・ナットを採用しております。

We use the 16° taper (DIN6499) collet and nut, which are the standard in Europe.

Hi-Q/ERナット Hi-Q/ER nut

欧州で標準の16°テーパのナットです。プリバランス設計・腐食防止表面処理・高速回転に対応しております。

Nuts with 16° taper, standard in Europe. Pre-balanced design, corrosion-free surface treatment, and support for high-speed rotation.

Hi-Q/ERBナット Hi-Q/ERB nut

ダブルテーパコレットのショートテーパ部分に接触するナットテーパをフリクションベアリング構造にすることにより、加重時のコレットに対するねじれの影響をなくすと共にクランプ力を増加させます。DIN6499のナット形状のままクランプ力は2倍となります。

Employing a friction-bearing structure for the nut taper in contact with the short taper area of the double-taper collet eliminates torsional impact on the collet when load is applied, and intensifies the clamp force. The clamp force is doubled with DIN6499-shaped nuts.

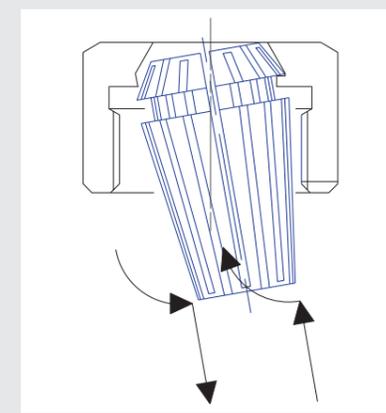
コレット着脱方法

How to Attach and Remove the Collet

ナットを片手に持ち、コレットを右図の様に抜きます。

側方へ押される力でコレットは取り出しショルダーによってナットより抜き出されます。

Hold the nut with one hand and pull the collet out as shown in the figure to the right. The collet is pulled out from the nut via the ejector shoulder as it is pushed to the side.



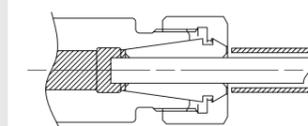
クーラントスルー Through-Coolant

クーラントスルー対応 Supporting through-coolant

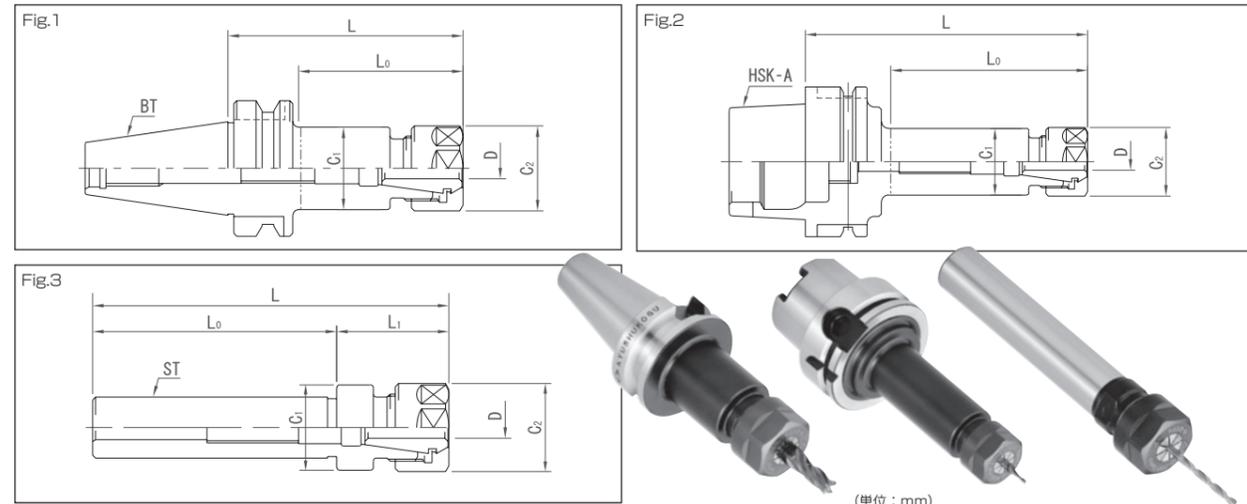
穴なし刃物はスリワリスルーによってクーラントを供給します。

For hole-less drills, the coolant is supplied through slits.

スリワリスルー Supply of coolant through slits



MSe(コチャックン) MSe(Collet Chuck) ドリル加工用スプリングコレットチャック Spring Collet Chuck for Drilling

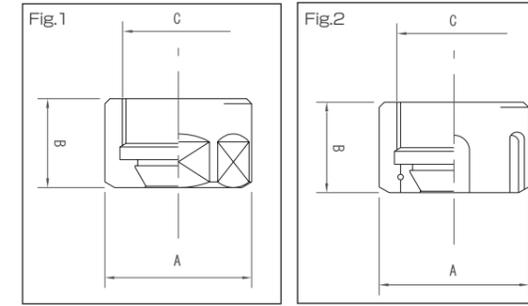


コード Code	図 Fig.	D	L	L0	C1	C2	重量 (kg) Weight	適用ナット Applicable Nut	
									最小 Min.
BT30	1	0.5~7	90	65	18	19	0.6	Hi-Q/ER11;Hi-Q/ERB11	
			60	35			0.7		
		0.5~10	90	65	27	28	0.8	Hi-Q/ER16 Hi-Q/ERB16	
			120	95			1.0		
		2.0~13	60	35			0.8		
			90	65	33	34	1.1	Hi-Q/ER20 Hi-Q/ERB20	
	2.0~16	120	95			1.3			
		60	35			1.0			
	2.0~16	90	65	41	42	1.4	Hi-Q/ER25 Hi-Q/ERB25		
		120	95			1.7			
	BT40	1	0.5~7	90	60	18	19	1.2	Hi-Q/ER11;Hi-Q/ERB11
				60	30			1.2	
0.5~10			90	60	27	28	1.4	Hi-Q/ER16 Hi-Q/ERB16	
			120	90			1.6		
2.0~13			60	30			1.3		
			90	60	33	34	1.5	Hi-Q/ER20 Hi-Q/ERB20	
2.0~16		120	90			1.8			
		60	30			1.6			
2.0~16		90	60	41	42	2.0	Hi-Q/ER25 Hi-Q/ERB25		
		120	90			2.3			
5.0~20		60	30			1.8			
		90	60	49	50	2.3	Hi-Q/ER32 Hi-Q/ERB32		
5.0~20	120	90			2.8				
	120	90			2.8				
BT50	1	0.5~7	90	50	18	19	4.1	Hi-Q/ER11;Hi-Q/ERB11	
			135	95			4.6		
		0.5~10	195	155	27	28	5.0	Hi-Q/ER16 Hi-Q/ERB16	
			75	35			4.3		
		2.0~13	135	95	33	34	4.7	Hi-Q/ER20 Hi-Q/ERB20	
			195	155			5.2		
	2.0~16	75	35			4.5			
		135	95	41	42	5.2	Hi-Q/ER25 Hi-Q/ERB25		
	2.0~16	195	155			6.0			
		75	35			4.8			
	5.0~20	135	95	49	50	5.8	Hi-Q/ER32 Hi-Q/ERB32		
		195	155			6.8			
5.0~20	195	155			6.8				
	195	155			6.8				
HSK-A63	2	0.5~7	90	58	18	19	0.9	Hi-Q/ER11;Hi-Q/ERB11	
			90	58			1.1		
		0.5~10	120	88	27	28	1.3	Hi-Q/ER16 Hi-Q/ERB16	
			150	118			1.5		
		2.0~13	90	58			1.2		
			120	88	33	34	1.5	Hi-Q/ER20 Hi-Q/ERB20	
	2.0~13	150	118			1.8			
		90	58			1.6			
	2.0~16	120	88	41	42	1.9	Hi-Q/ER25 Hi-Q/ERB25		
		150	118			2.2			
	5.0~20	90	63			2.0			
		120	93	49	50	2.5	Hi-Q/ER32 Hi-Q/ERB32		
5.0~20	150	123			3.0				
	150	123			3.0				
ST	3	0.5~7	130	100	18	19	0.3	Hi-Q/ER11;Hi-Q/ERB11	
			0.5~10	135		27	28	0.4	Hi-Q/ER16;Hi-Q/ERB16
		0.5~10	150		18	19	0.5	Hi-Q/ER11;Hi-Q/ERB11	
			0.5~10	155		27	28	0.6	Hi-Q/ER16;Hi-Q/ERB16
		2.0~13	160		33	34	0.8	Hi-Q/ER20;Hi-Q/ERB20	
			0.5~7	180		18	19	1.1	Hi-Q/ER11;Hi-Q/ERB11
	0.5~10	185		27	28	1.1	Hi-Q/ER16;Hi-Q/ERB16		
		2.0~13	190		33	34	1.2	Hi-Q/ER20;Hi-Q/ERB20	

ナット及びコレット、スパナは付属しません。別途お求めください。
The spring collet, nut, and spanner are not supplied with the product and must be purchased separately.

MSe(Collet Chuck) MSe(コチャックン) Nut and spanner for MSe MSe用ナット・スパナ KER Collet for MSe MSe用 KERコレット

MSe用 ナット・スパナ Nut and spanner for MSe



標準クラмпिंग ナット・スパナ Standard clamping nut/spanner	フリクションベアリング ナット・スパナ Friction bearing nut/spanner	コード Code	図 Fig.	φ A	B	C	適用スパナ Applicable spanner
標準クラмпिंग ナット・スパナ	フリクションベアリング ナット・スパナ	1	1	19	11.3	M14 × 0.75	GS17
				28	17.5	M22 × 1.5	GS25
				34	19	M25 × 1.5	GS30
				42	20	M32 × 1.5	E25
				50	22.5	M40 × 1.5	E32
フリクションベアリング ナット・スパナ	フリクションベアリング ナット・スパナ	2	2	28	20.2	M22 × 1.5	GS25
				34	21.7	M25 × 1.5	GS30
				42	22.6	M32 × 1.5	E25
				50	25	M40 × 1.5	E32

MSe用 KERコレット KER Collet for MSe

φ D チャッキング径 Chucking diameter				MSe11				MSe16				MSe20			
最小 Min.	最大 Max.	普通級 Normal class	高精度級 High-precision class	最小 Min.	最大 Max.	普通級 Normal class	高精度級 High-precision class	最小 Min.	最大 Max.	普通級 Normal class	高精度級 High-precision class	最小 Min.	最大 Max.	普通級 Normal class	高精度級 High-precision class
0.5	1	KER-11 × 1	KER-U-11 × 1	0.5	1	KER-16 × 1	KER-U-16 × 1	2	3	KER-20 × 3	KER-U-20 × 3				
1	1.5	KER-11 × 1.5	KER-U-11 × 1.5	1	1.5	KER-16 × 1.5	KER-U-16 × 1.5	2.5	3.5	KER-20 × 3.5	KER-U-20 × 3.5				
1.5	2	KER-11 × 2	KER-U-11 × 2	1	2	KER-16 × 2	KER-U-16 × 2	3	4	KER-20 × 4	KER-U-20 × 4				
2	2.5	KER-11 × 2.5	KER-U-11 × 2.5	1.5	2.5	KER-16 × 2.5	KER-U-16 × 2.5	3.5	4.5	KER-20 × 4.5	KER-U-20 × 4.5				
2.5	3	KER-11 × 3	KER-U-11 × 3	2	3	KER-16 × 3	KER-U-16 × 3	4	5	KER-20 × 5	KER-U-20 × 5				
3	3.5	KER-11 × 3.5	KER-U-11 × 3.5	2.5	3.5	KER-16 × 3.5	KER-U-16 × 3.5	4.5	5.5	KER-20 × 5.5	KER-U-20 × 5.5				
3.5	4	KER-11 × 4	KER-U-11 × 4	3	4	KER-16 × 4	KER-U-16 × 4	5	6	KER-20 × 6	KER-U-20 × 6				
4	4.5	KER-11 × 4.5	KER-U-11 × 4.5	3.5	4.5	KER-16 × 4.5	KER-U-16 × 4.5	5.5	6.5	KER-20 × 6.5	KER-U-20 × 6.5				
4.5	5	KER-11 × 5	KER-U-11 × 5	4	5	KER-16 × 5	KER-U-16 × 5	6	7	KER-20 × 7	KER-U-20 × 7				
5	5.5	KER-11 × 5.5	KER-U-11 × 5.5	4.5	5.5	KER-16 × 5.5	KER-U-16 × 5.5	6.5	7.5	KER-20 × 7.5	KER-U-20 × 7.5				
5.5	6	KER-11 × 6	KER-U-11 × 6	5	6	KER-16 × 6	KER-U-16 × 6	7	8	KER-20 × 8	KER-U-20 × 8				
6	6.5	KER-11 × 6.5	KER-U-11 × 6.5	5.5	6.5	KER-16 × 6.5	KER-U-16 × 6.5	7.5	8.5	KER-20 × 8.5	KER-U-20 × 8.5				
6.5	7	KER-11 × 7	KER-U-11 × 7	6	7	KER-16 × 7	KER-U-16 × 7	8	9	KER-20 × 9	KER-U-20 × 9				
				6.5	7.5	KER-16 × 7.5	KER-U-16 × 7.5	8.5	9.5	KER-20 × 9.5	KER-U-20 × 9.5				
				7	8	KER-16 × 8	KER-U-16 × 8	9	10	KER-20 × 10	KER-U-20 × 10				
				7.5	8.5	KER-16 × 8.5	KER-U-16 × 8.5	9.5	10.5	KER-20 × 10.5	KER-U-20 × 10.5				
				8	9	KER-16 × 9	KER-U-16 × 9	10	11	KER-20 × 11	KER-U-20 × 11				
				8.5	9.5	KER-16 × 9.5	KER-U-16 × 9.5	10.5	11.5	KER-20 × 11.5	KER-U-20 × 11.5				
				9	10	KER-16 × 10	KER-U-16 × 10	11	12	KER-20 × 12	KER-U-20 × 12				
				9.5	10.5	KER-16 × 10.5	KER-U-16 × 10.5	11.5	12.5	KER-20 × 12.5	KER-U-20 × 12.5				
				10	11	KER-16 × 11	KER-U-16 × 11	12	13	KER-20 × 13	KER-U-20 × 13				

φ D チャッキング径 Chucking diameter				MSe25				MSe32			
最小 Min.	最大 Max.	普通級 Normal class	高精度級 High-precision class	最小 Min.	最大 Max.	普通級 Normal class	高精度級 High-precision class	最小 Min.	最大 Max.	普通級 Normal class	高精度級 High-precision class
2	3	KER-25 × 3	KER-U-25 × 3	5	6	KER-32 × 6	KER-U-32 × 6				
2.5	3.5	KER-25 × 3.5	KER-U-25 × 3.5	5.5	6.5	KER-32 × 6.5	KER-U-32 × 6.5				
3	4	KER-25 × 4	KER-U-25 × 4	6	7	KER-32 × 7	KER-U-32 × 7				
3.5	4.5	KER-25 × 4.5	KER-U-25 × 4.5	6.5	7.5	KER-32 × 7.5	KER-U-32 × 7.5				
4	5	KER-25 × 5	KER-U-25 × 5	7	8	KER-32 × 8	KER-U-32 × 8				
4.5	5.5	KER-25 × 5.5	KER-U-25 × 5.5	7.5	8.5	KER-32 × 8.5	KER-U-32 × 8.5				
5	6	KER-25 × 6	KER-U-25 × 6	8	9	KER-32 × 9	KER-U-32 × 9				
5.5	6.5	KER-25 × 6.5	KER-U-25 × 6.5	8.5	9.5	KER-32 × 9.5	KER-U-32 × 9.5				
6	7	KER-25 × 7	KER-U-25 × 7	9	10	KER-32 × 10	KER-U-32 × 10				
6.5	7.5	KER-25 × 7.5	KER-U-25 × 7.5	9.5	10.5	KER-32 × 10.5	KER-U-32 × 10.5				
7	8	KER-25 × 8	KER-U-25 × 8	10	11	KER-32 × 11	KER-U-32 × 11				
7.5	8.5	KER-25 × 8.5	KER-U-25 × 8.5	10.5	11.5	KER-32 × 11.5	KER-U-32 × 11.5				
8	9	KER-25 × 9	KER-U-25 × 9	11	12	KER-32 × 12	KER-U-32 × 12				
8.5	9.5	KER-25 × 9.5	KER-U-25 × 9.5	11.5	12.5	KER-32 × 12.5	KER-U-32 × 12.5				
9	10	KER-25 × 10	KER-U-25 × 10	12	13	KER-32 × 13	KER-U-32 × 13				
9.5	10.5	KER-25 × 10.5	KER-U-25 × 10.5	12.5	13.5	KER-32 × 13.5	KER-U-32 × 13.5				
10	11	KER-25 × 11	KER-U-25 × 11	13	14	KER-32 × 14	KER-U-32 × 14				
10.5	11.5	KER-25 × 11.5	KER-U-25 × 11.5	13.5	14.5	KER-32 × 14.5	KER-U-32 × 14.5				
11	12	KER-25 × 12	KER-U-25 × 12	14	15	KER-32 × 15	KER-U-32 × 15				
11.5	12.5	KER-25 × 12.5	KER-U-25 × 12.5	14.5	15.5	KER-32 × 15.5	KER-U-32 × 15.5				
12	13	KER-25 × 13	KER-U-25 × 13	15	16	KER-32 × 16	KER-U-32 × 16				
12.5	13.5	KER-25 × 13.5	KER-U-25 × 13.5	15.5	16.5	KER-32 × 16.5	KER-U-32 × 16.5				
13	14	KER-25 × 14	KER-U-25 × 14	16	17	KER-32 × 17	KER-U-32 × 17				
13.5	14.5	KER-25 × 14.5	KER-U-25 × 14.5	16.5	17.5	KER-32 × 17.5	KER-U-32 × 17.5				
14	15	KER-25 × 15	KER-U-25 × 15	17	18	KER-32 × 18	KER-U-32 × 1				

Draw Down Power Air Chuck DDP

ドローダウンパワーエアチャック Draw Down Power Air Chuck | DDP

特許登録済 特許第6703455号

PAT No.6703455

外径把握型 OS

Outside diameter holding Type

ピストン
Piston

爪取付ボルト(3×2本)
Jaw Mounting Bolt(3×2 pcs.)

着座センサー穴付きワークストッパー
Workstopper with seating sensor hole

爪を引き込む構造
Structure that retracts the jaws.

ワークストッパーに着座センサー穴を設けています。ワークの着座はこの着座センサー穴から噴出するエアの有無により確認することで、確実なワークの着座を保証できます。

A seating sensor hole is provided in the workpiece stopper. Seating of the workpiece can be checked by the presence or absence of air blowing out of the seating sensor hole, thereby assuring reliable seating of the workpiece.

高い再現性
High reproducibility.

各部品の製作精度及び組立精度を上げるとともに、トップジョーは組立後、ワーク径に合わせて最終研磨を行うため、高い精度を再現します。

In addition to improving the manufacturing and assembly accuracy of each component, the top jaws are subjected to final polishing to match the workpiece diameter after assembly, thus reproducing high accuracy.

繰り返し精度 Repeatability	
外径把握型 OD holding	φ0.005mm(DDP200-OS:φ0.01mm)
内径把握型 ID holding	φ0.01mm(DDP108-IS:φ0.005mm)
爪交換精度 Jaw replacement accuracy	φ0.01mm

保守性の高い構造
Highly maintainable structure.

気密性が高く、クーラント、切粉等の侵入が非常に少ない構造のため、メンテナンスが大変容易です。

Maintenance is very easy due to its airtight structure that allows very little intrusion of coolant, chips, etc.

ボディ・爪・ストッパーに
浸炭焼入鋼採用

Carburized and hardened steel used for body, jaws and stopper.

保証された鋼材に確実な熱処理を施し、高剛性で耐磨耗性のある製品を実現しました。

Guaranteed steel materials are reliably heat-treated to achieve a highly rigid and wear-resistant product.

チャック本体
取付ボルト

Bolt for mounting chuck body

内径把握型 IS

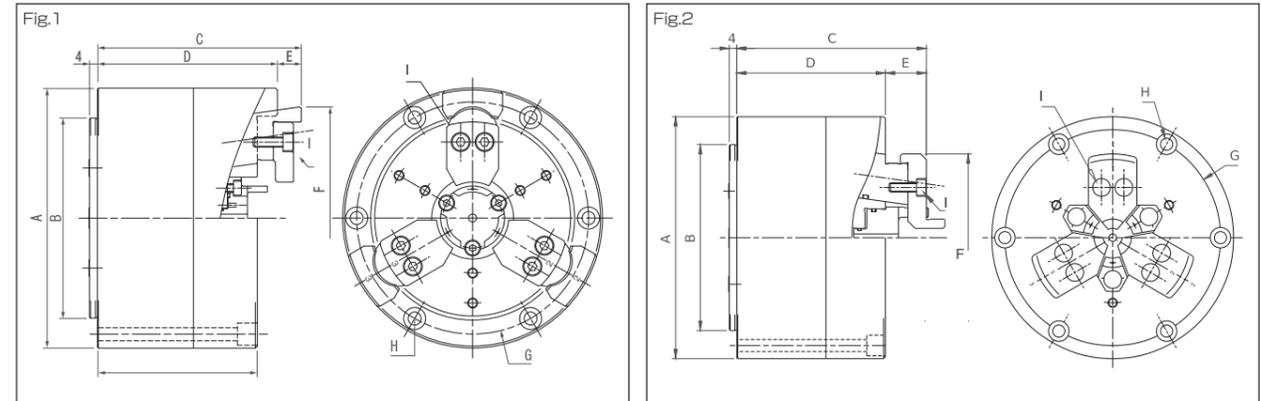
Inside diameter holding Type

ピストン
Piston

爪取付ボルト(3×2本)
Jaw Mounting Bolt(3×2 pcs.)

着座センサー穴付きワークストッパー
Workstopper with seating sensor hole

Draw Down Power Air Chuck DDP(ドローダウンパワーエアチャック)



標準寸法 Standard dimensions

外径把握型 OS Outside diameter holding type

型式 Type	図 Fig.	φ A	φ B(g5)	C	D	E	φ F	φ G	H	I
DDP108-OS	1	108	80	97	85	12	89.8	95	M5	M5
DDP130-OS		130	100	102	90		111.4	116	M6	M6
DDP160-OS		160		112	100		136.7	145		
DDP200-OS		200		120	107		172.1	180		

(単位: mm)

内径把握型 IS Inside diameter holding type

型式 Type	図 Fig.	φ A	φ B(g5)	C	D	E	φ F	φ G	H	I
DDP108-IS	2	108	80	98	76	22	72	95	M5	M5
DDP130-IS		130	100	103	80	23	90	116	M6	M6
DDP160-IS		160		112	87	25	110	145		
DDP200-IS		200		121	94	27	140	180		

(単位: mm)

標準仕様 Standard specification

外径把握型 OS Outside diameter holding type

型式 Type	図 Fig.	繰り返し保証精度 Repeatability accuracy (マスターピース) φmm	爪 ストローク Jaw stroke φmm	ローダー クリアランス Loader Clearance φmm	最大空気圧 Max. air pressure MPa	最大把握力 Max. power of capture kN (0.5MPa)	把握範囲 Grasping range φmm	許容回転数 Allowable Rotation Speed min ⁻¹	重量 Weight kg	本体 GD ² Flywheel effect N·m ²
DDP108-OS	1	0.005	1.9	(1.1)	0.5	4.3	15~45	(7,000)	5.0	0.32
DDP130-OS				6.4		20~60	(6,000)	7.0	0.63	
DDP160-OS			2.2	(1.4)	0.7	25.5	30~80	(4,500)	11.9	1.53
DDP200-OS				2.5		(1.7)	41.8	40~110	(3,000)	19.3

内径把握型 IS Inside diameter holding type

型式 Type	図 Fig.	繰り返し保証精度 Repeatability accuracy (マスターピース) φmm	爪 ストローク Jaw stroke φmm	ローダー クリアランス Loader Clearance φmm	最大空気圧 Max. air pressure MPa	最大把握力 Max. power of capture kN (0.5MPa)	把握範囲 Grasping range φmm	許容回転数 Allowable Rotation Speed min ⁻¹	重量 Weight kg	本体 GD ² Flywheel effect N·m ²
DDP108-IS	2	0.005	1.9	(1.1)	0.5	4.3	15~35	(7,000)	5.1	0.28
DDP130-IS				6.4		20~45	(6,000)	7.0	0.59	
DDP160-IS			2.2	(1.4)	0.7	25.5	25~60	(4,500)	11.9	1.49
DDP200-IS				2.5		(1.7)	41.8	30~85	(3,000)	19.5

1. 仕様はお客様に合わせて調整可能です。詳しくは営業担当までお問い合わせください。

1. Specifications can be adjusted to suit the customer. Please contact our sales department for details.

GOLD MAGIC CHUCK GM

ボール盤作業用合理化ツール Drill Press Work Streamlining Tool ゴールドマジックチャック Gold Magic Chuck | GM

工具着脱迅速確実。機械スピンドルを保護。

Ensures rapid tool attachment and removal. Protects the machine spindle.

カトウタッパーと組み合わせてタップ立ても可能。

Able to tap in combination with the KATO Tap Holder.



スリーブを上方へずらす
Shift the sleeve upward



スピーディ着脱!
Rapid attachment and removal!
コレットを差し込む
Insert the collet

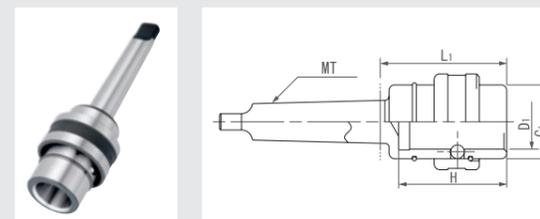


装着完了
Attachment completed
スリーブを下げる
Lower the sleeve

GM用部品: **P56** MSe用KERコレット・ナット・スパナ: **P60** タップコレット: **P79**

Parts for GM: page 56; KER Collet, Nut and Spanner for MSe: page 60; Tap Collet model TC: page 79

ゴールドマジックチャック Gold Magic Chuck



(単位:mm)

コード Code	シャンクテーパ Shank taper	本体No. Unit No.	L ₁	φD ₁	H	φC ₁	重量 Weight
GM-2	MT2	2	69.5	24	57	35	0.5
-3	MT3	3	84.5	32	69	43	0.9
-4	MT4	4	97.5	40	79	54	1.7
-5	MT5	5	134.5	57	108	75	4.3
-4×3	MT4	3	90.5	32	69	43	1.2
-5×4	MT5	4	95.5	40	79	54	2.6

部品(ボール・スリーブ)のみのご注文も可能です。

You can also order individual parts (e.g., ball, sleeve).

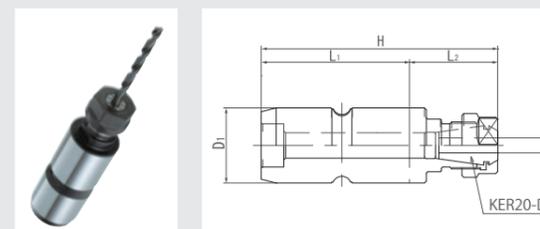
テーパコレット Taper Collet



(単位:mm)

コード Code	内テーパMTNo. Inner taper MT No.	φD ₁	H	重量 Weight
GMC-2×1	MT1	24	77.5	0.2
	MT2		92	0.2
	MT1		78.5	0.4
-3×1	MT1	32	93	0.4
	MT2		93	0.4
	MT3		113.5	0.4
-4×1	MT1	40	87	0.8
	MT2		94	0.8
	MT3		114	0.8
×3	MT4	57	140	0.7
	MT1		140	2.6
	MT2		113	2.0
×4	MT3	57	120	1.8
	MT4		144	2.1
	MT5		177	1.9

ストレートコレット(コチャックタイプ) Straight Collet(MSe Collet Chuck type)



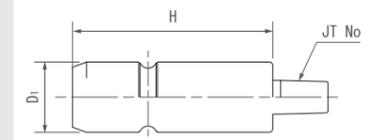
(単位:mm)

コード Code	D ₁	D ₂	H	L ₁	L ₂	重量 Weight	適用本体 Applicable unit
GMC2×MSe20	24	2~13	92	57	46	0.2	HiQ/ER20
3×MSe20	32		104	69	46	0.4	
4×MSe20	40	115	79	47	0.7	HiQ/ER20	
5×MSe20	57	147	108	50	2.2		

ナット及びコレット、スパナは付属しません。別途お求め下さい。

The nuts, collet and spanner are not supplied with the product and must be purchased separately.

ジャコブスコレット Jacobs Collet



(単位:mm)

コード Code	JTNo	φD ₁	H	チャック範囲 Chuck range	重量 Weight
GMC-3×JTA2S	JT2S	32	79	0~8	0.5
	JT6			1~13	0.6
-4×JTA2S	JT2S	40	87	0~8	0.9
	JT6			1~13	0.9
-5×JTA2S	JT2S	57	120	0~8	2.3
	JT6			1~13	2.4

- ①ドリルチャックはアルブレヒト社製です。
- ②ドリルチャックは付属しておりません。別途お求め下さい。
- ①The drill chuck is made by Albrecht.
- ②The drill chuck does not come with the product, and must be purchased separately.

タッパー本体(MA型) Tapper Body (Type MA)



(単位:mm)

コード Code	L ₀	L ₁	L ₂	φC ₁	φD ₁	適用本体 Applicable unit	タップコレット Tap collet	重量 Weight
3MA- 412	95	53.3	72	35	32	GM-3 GM-4×3	TC 412	0.75
- 1022	134	69		50			TC1022	1.11
4MA- 412	98	54.5	81	35	40	GM-4 GM-5×4	TC 412	1.19
- 1022	134	69		50			TC1022	1.45
- 2035	183	99		72			TC2035	2.45

- ①タッパー本体及びタップコレットはカトウ工機社製です。
- ②タップコレットの詳細はP79またはカトウ工機社のカタログをご覧ください。

カトウ工機株式会社 URL: <https://kato-koki.com/>

- ①The tapper unit and tap collet are made by KATO MFG. CO., LTD.
- ②For detailed information on the tap collet, please see page 79 or the KATO catalog.

KATO Mfg. Co., Ltd. URL: <https://kato-koki.com/>

TOOL SETTING STAND TSS

セーフティ着脱ホルダ Safety Replacement Holder ツールセッティングスタンド Tool Setting Stand | TSS



作業台で刃物の着脱が可能
Permits the replacement of blades on a worktable.

機械周辺の定盤・作業台等に設置して
その場で安全にしかも迅速に着脱が可能。
Can be installed on a surface plate, worktable or similar flat surface near the machine, and can be safely and rapidly mounted/removed on the spot.

プルスタッドの着脱が可能 (P型のみ)
Pull stud can be replaced (type P only)

P型には操作が容易なプルスタッドの
着脱機能を装備。
Type P stands come equipped with a pull-stud removal/mount mechanism that is easy to operate.

ワークセッターとしても有効 (A型のみ)
Effective as a workpiece setter (type A only)



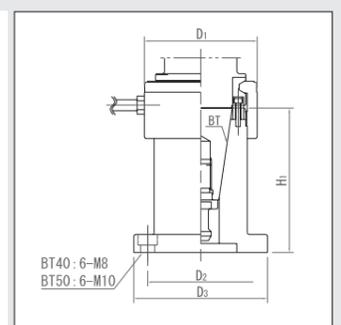
本製品の剛性は高く、ワークセッターとしても有効です。
写真は実際に精密機械加工に使用されているものです。
※機械の仕様によっては追加加工が必要な場合があります。
This product is highly rigid and can also be used as a workpiece setter.
The photo shows a stand actually used for precision machining.
* Additional machining may be required depending on the machine specifications.

使用方法 (TSS-BT50-Pの場合) How to use (TSS - BT50 - P)



- ① プルスタッドボルトをインローまで手でねじ込む。
① Screw the pull-stud bolt into the joint portion by hand.
- ② ツールセッティングスタンドに差し込みナットを締める。
② Insert the tool into the tool setting stand and tighten the nut.
- ③ ラチェットハンドルを回しプルスタッドボルトの着脱をする。
③ Rotate the ratchet handle and remove/mount the pull-stud bolt.

TSS-A型 標準型ツールセッティングスタンド TSS-A Type Standard Tool Setting Stand



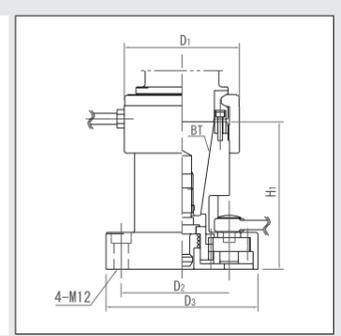
- 刃物の着脱が安全かつ迅速に行えます。
- 追加加工によりワークセッターとして使用可能です。
- The blade can be safely and easily mounted or removed.
- Can be used as workpiece setter with additional processing.

(単位: mm)

コード Code	D ₁	D ₂	D ₃	H ₁	ボルト Bolt	重量 Weight
TSS-BT40-A	93	PCD 95	115	110	M8	4.6
-BT50-A	125	PCD125	148	160	M10	10.6

1. 本製品には操作ハンドルが付属します。
1. Both an operation handle are supplied with the product as standard.

TSS-P型 プルスタッド着脱機能付ツールセッティングスタンド TSS-P Type Tool Setting Stand with Pull-Stud Removal/Mount Mechanism



- 刃物の着脱が安全かつ迅速に行えます。
- プルスタッド着脱機能装備。
- 適用プルスタッドはMAS型です。
- The blade can be safely and easily mounted or removed.
- The stand is equipped with a pull-stud removal/mount mechanism.
- MAS type pull studs can be used.

(単位: mm)

コード Code	D ₁	D ₂	D ₃	H ₁	重量 Weight
TSS-BT40-P	93	PCD105	128	110	5.6
-BT50-P	125	PCD135	165	160	12.7

1. 本製品には操作ハンドル・ラチェットハンドルが付属します。
1. Both an operation handle and a ratchet handle are supplied with the product as standard.

QUICK CHANGE HOLDER QCH

スピーディ着脱ホルダ Easily Detachable Holder

クイックチェンジチャック Quick Change Chuck | QCH

サイドカッターアーバ
Side cutter arbor

SCA

Qホルダ
Q holder

QCH

サイドロックホルダ
Side lock holder

SLA

ジャコブステーパホルダ
Jacobs Taper holder

JTA

モールステーパホルダ
Morse Taper holder

MTA

正面フライスアーバ
Face Mill arbor

FMA

アジャスタブルボーリングヘッド
Adjustable boring head

ABH・ABH-SB・BHB・ABQ

アジャスタブルバランスカッターヘッド
Adjustable balance cutter head

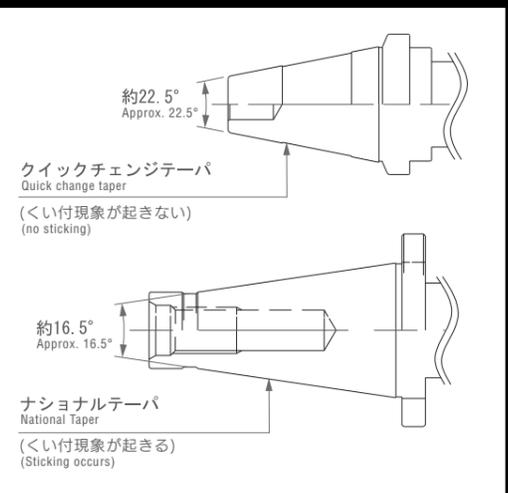
BCH

クイックチェンジテーパ(Hテーパ)とは?
What is the quick change taper (H taper)?

ナショナルテーパより角度約6°大
The angle is approximately 6° larger than that of the National Taper

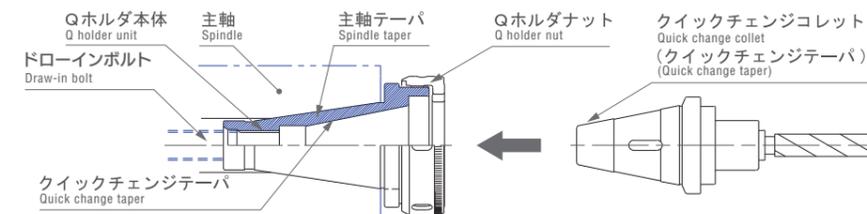
くい付現象の起きないテーパ角
Taper angle does not cause sticking

コレットの着脱迅速!
Quick replacement of collet



各種工具すばやく交換 Quick Replacement of Various Tools

- スピンドルテーパが異なる機械でもコレットは共通使用。
- Qホルダは最初に取り付け、主軸テーパは交換時の損傷がない。
- Common collets can be used for machines with different spindle tapers.
- A Q holder is mounted first, preventing the spindle taper from being damaged at replacement.

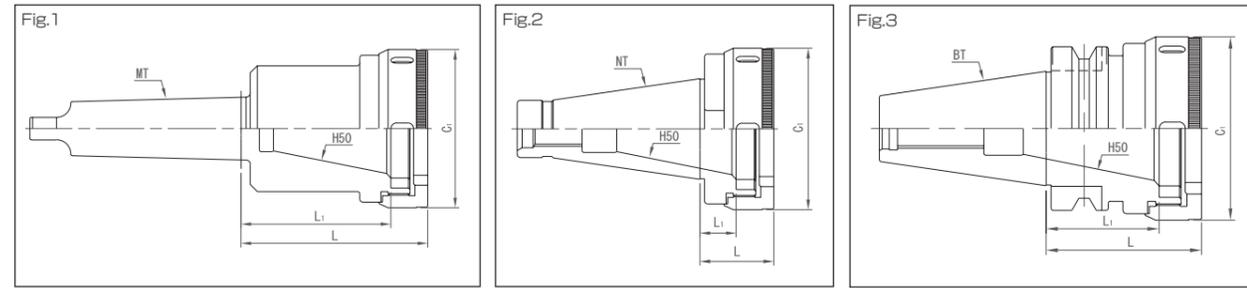


- ①スピンドルのドローインボルトによる工具の取り付けに比べ、ナット約1/4回転で工具の締め付けが完了するので、非常にスピーディーに工具の交換が行えます。
 - ②マスターのQホルダには、機械側スピンドルがMT5、MT6、NT50、BT50の各種類のものがあります。コレットは全てに共通して使用できます。
- ①Unlike tool mounting via the draw-in bolt of the spindle, tool tightening is completed by rotating the nut approximately 90 degrees, enabling very rapid tool replacement.
- ②Various types of master Q holders are available; the spindle on the machine side can be MT5, MT6, NT50 or BT50. Common collets can be used for all types.

機械スピンドルの保護と
工具のスピーディーな着脱のために
For protection of machine spindles and quick replacement of tools

QCH(クイックチェンジチャック) QCH(Quick Change Chuck)
QCH本体 Q Holder ソニックボア SONIC BORE(ABH-SB)

QCH本体(Qホルダ) Q Holder



(単位: mm)

コード Code	テーパ Taper		L	L1	C1	図 Fig.	重量 (kg) Weight
	外 External	内 Internal					
MT	MT5	MT5	132	105	112	1	6.4
	MT6	MT6	106.5	79.5			7.8
NT	NT50	NT50	51.2	24.2	112	2	3.1
	NT60	NT60	92	65			13.1
BT	BT50	BT50	95	68		3	4.3

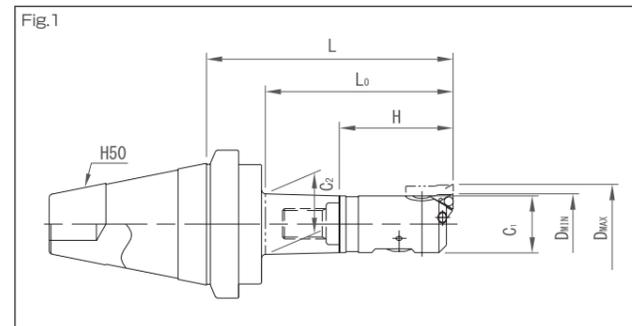
1. プルスタッドは付属しません。別途お求め下さい。(BTテーパのみ)
2. NT テーパご注文の際には引きネジ(ミリ・インチ)をご指定下さい。
3. MT テーパ分につきましてはコッタ孔追加加工を承ります。ご注文時にご指示下さい。
4. 本製品はMST コーポレーション製のTSH50と互換性があります。
5. 本製品にはスパナが付属します。

1. Pull stud are not supplied with the product and must be purchased separately.(BT taper only)
2. Be sure to specify draw bolts (mm/inch) when ordering an NT taper.
3. We accept additional cutter slot work for MT tapers. Please specify when ordering.
4. This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.
5. A spanner is supplied with the product.



P55: フックスパナ
Hook Spanner

ソニックボア(ABH-SB) SONIC BORE(ABH-SB)



(単位: mm)

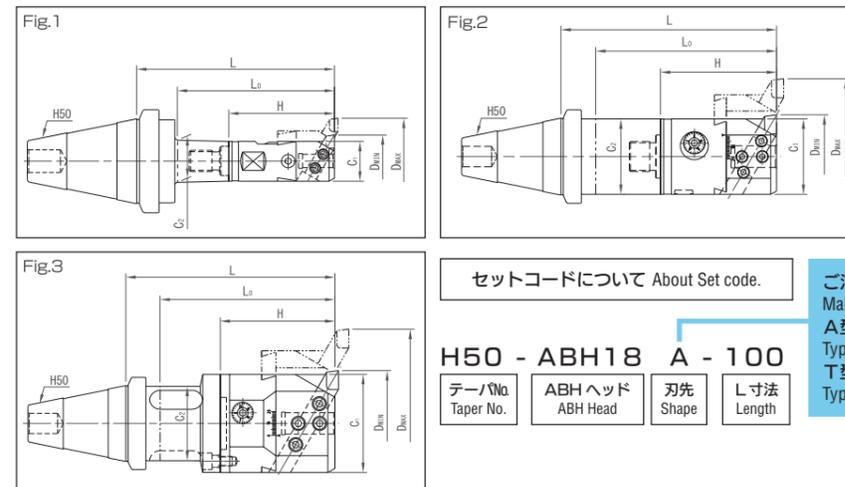
φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	L	C1	C2	H	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration	チップ型式 Tip model No.
								シャック Shank	ヘッド Head		
H50	20	50	80	18	18	40	2.00	H50-SH18-	40	φ 0.01	TP □□ 0802 □□
		90					-120	120	- 80		
	25	85	115	23	24	50	2.17	-SH23-	65	φ 0.01 オプション Option φ 0.005	
		125					-155	155	-105		
	32	100	130	30	31	60	2.35	-SH30-	70		
		140					-170	170	-110		
	42	140	170	40	41	70	3.22	-SH40-	100		
		180					-210	210	-140		
	55	120	150	50	50	72	3.85	-SH50-	78		
		170					-200	200	-128		
		220	250				5.45	-178			

※オプションで、ダイヤル1目盛φ0.005仕様に変更することができます。(ABH-SB18を除く)
* It is possible to change the dial calibration to 0.005 dia. (optional; does not include ABH-SB18).

1. ヘッドには操作レンチ、ブレード、ブレードクランプボルト・レンチ、チップ止めネジ・レンチが付属します。
 2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
 3. 出荷時にヘッドとシャックは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡ください。
 4. 本製品はMST コーポレーション製のTSH50と互換性があります。
1. The operating wrench, blade, blade clamp bolt/wrench, and tip locking screw/wrench come with the head.
 2. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
 3. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
 4. This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

- P19~20: 特長 Features P22: ブレード Blade
- P51~52: チップ Tip
- P55: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・フックスパナ
Tip locking screw Blade tightening bolt Hook Spanner
- P56: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション
Tip wrench Extension Reduction
- P81~84: シャック Shank

QCH(クイックチェンジチャック) QCH(Quick Change Chuck)
Adjustable Boring Head (ABH) アジャスタブルボーリングヘッド(ABH)



セットコードについて About Set code.

H50 - ABH18 A - 100

テーパNo. Taper No.	ABHヘッド ABH Head	刃先 Shape	L寸法 Length
---------------------	--------------------	-------------	---------------

ご注文時には刃先を必ずご指定ください。
Make sure to specify the blade edge with ordering.
A型:60°角バイト式 B型:90°角バイト式
Type A:60° square shank tool Type B:90° square shank tool
T型:三角チップ式 C型:菱形チップ式
Type T:Triangular tip type Type C:Rhomboid tip type

(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	W1		重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration
								A型 Type A	B型 Type B		シャック Shank	ヘッド Head	
H50	22	60	1	90	18	18	50	□ 6	6	2.0	H50-SH18-	40	φ 0.05 バーニヤ 一目盛 Vernier calibration φ 0.01
		100								-130	2.1	- 80	
	30	100	2	130	23	24	65	□ 8	8	2.2	-SH23-	65	
		140								-170	2.3	-105	
	36	120	3	150	30	31	80	□ 10	10	2.4	-SH30-	70	
		160								-190	2.6	-110	
	46	160	4	190	40	41	90	□ 13	13	3.3	-SH40-	100	
		200								-230	3.7	-140	
	60	145	5	175	50	50	97	□ 16	16	4.1	-SH50-	78	
		195								-225	4.9	-128	
	70	245	6	275	63	63	97	□ 16	16	5.7	-SH63-	83	
		150								-180	6.3	-133	
90	200	7	280	83	83	97	□ 19	19	7.5	-183			
	142								-177	6.3	-SH83-	80	
	197		277						7.5	-130	ABH-83	φ 0.01	
	242								8.7	-180			

1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
2. 出荷時にヘッドとシャックは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。
3. 本製品はMST コーポレーション製のTSH50と互換性があります。

1. A wrench is supplied with all products. Square shank Tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.
2. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
3. This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

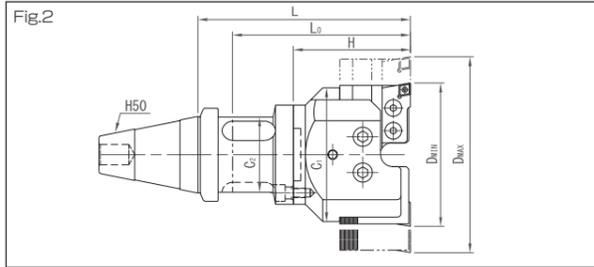
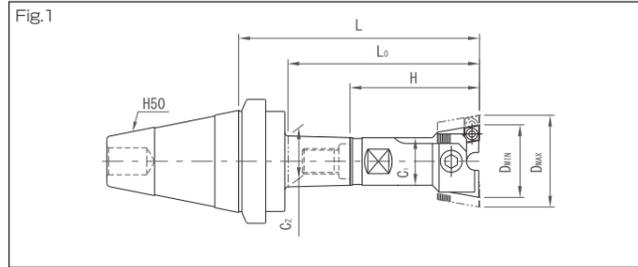
(単位: mm)

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	W2		重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration
								T型 Type T	C型 Type C		シャック Shank	ヘッド Head	
H50	24	60	1	90	18	18	50	9	6.35	2.0	H50-SH18-	40	φ 0.05 バーニヤ 一目盛 Vernier calibration φ 0.01
		100								-130	2.1	- 80	
	29	100	2	130	23	24	65	11	6.35	2.2	-SH23-	65	
		140								-170	2.3	-105	
	38	120	3	150	30	31	80	11	6.35	2.4	-SH30-	70	
		160								-190	2.6	-110	
	48	160	4	190	40	41	90	16	6.35	3.3	-SH40-	100	
		200								-230	3.7	-140	
	60	145	5	175	50	50	97	16	6.35	3.9	-SH50-	78	
		195								-225	4.7	-128	
	73	245	6	275	63	63	97	16	6.35	5.5	-178		
		150								-180	4.9	-SH63-	
	200		280						6.1	-133	ABH-63	φ 0.01	
	250								7.3	-183			

1. 全製品にレンチ・ブレード・チップ止めネジ・チップ締め付け用レンチ付属しています。スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
 2. 出荷時にヘッドとシャックは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。
 3. 本製品はMST コーポレーション製のTSH50と互換性があります。
1. The operating wrench, a blade, a tip locking screw and a wrench for tightening tips come with all products. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
 2. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
 3. This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

- P23~26: 特長 Features P22: ブレード Blade P81~84: シャック Shank
- P51~52: チップ Tip P53~54: ボーリングバイト Boring tools
- P55: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・スライドクランプボルト・フックスパナ
Tip locking screw Blade tightening bolt Slide clamp bolt Hook Spanner
- P56: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション
Tip wrench Extension Reduction

QCH(クイックチェンジチャック) QCH(Quick Change Chuck) アジャスタブルバランスカッターヘッド(BCH) Adjustable Balance Cutter Head(BCH)



φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	切刃長さ Cutting edge length W2					重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration
								A型 Type A	T型 Type T	S型 Type S	C型 Type C	CE型 Type CE		シャंक Shank	ヘッド Head	
H50	28 34	100	1	130	23	24	65	10	3	7.94	6.35	2.2	H50-SH 23- 65	BCH- 28 ■ -OH	φ 0.1	
		-170														-105
	33 42	100	1	130	23	24	65	12	3	7.94	6.35	2.2	H50-SH 23- 65	BCH- 33 ■ -OH		
		-170														-105
	41 53	120	1	150	30	31	80	15	3	7.94	6.35	2.3	-SH 30- 70	BCH- 41 ■ -OH		
		-190														-110
	52 68	160	1	190	40	41	90	18	5	9.525	9.525	3.1	-SH 40-100	BCH- 52 ■ -OH		
		-230														-140
	67 91	150	1	180	57	57	97	18	5	9.525	9.525	3.4	-SH 57- 83	BCH- 67 ■ -OH		
		-230														-133
	90 122	200	1	230	63	63	100	18	5	9.525	9.525	3.8	-SH 63- 83	BCH- 90 ■ -OH		
		-280														-183
120 164	150	2	180	112	63	100	22	6	12.7	9.525	5.3	-SH 83- 80	BCH-120 ■ -OH			
	-230													-130		
160 224	200	2	230	148	90	90	22	6	12.7	9.525	7.0	-SH 83- 80	BCH-160 ■ -OH			
	-280													-180		
220 300	109	2	280	210	90	90	22	6	12.7	9.525	9.3	-SH160- 49	BCH-220 ■ -OH			
	-180													-140		

1. ブレード、チップ止めネジ(A型以外)、操作レンチが付属します。チップは付属しません。別途お求めください。
2. BCH28~52については、オプションで刃先の段差のない製品もご提供できます。ご注文時に「段差なし」とご指定ください。
3. BCH67~90(C・S型チップのみ)については、オプションでチップ直付スライド型もご提供できます。ご注文時に「チップ直付」とご指定ください。
4. 出荷時にヘッドとシャंकを組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡ください。
5. 本製品はMST コーポレーション製のTSH50と互換性があります。

1. The blade, tip locking screw (for types other than A), and operating wrench are supplied with the product. Throwaway tips are not supplied with the product and must be purchased separately.
2. We can provide products with even blade edges for BCH28 to BCH52 as options. Specify "even" when placing an order.
3. We can provide slide models with direct-mount tips as options for BCH67 to BCH90 (C/S model tips only). Specify "direct-mount tip" when placing an order.
4. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
5. This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.



QCH(クイックチェンジチャック) QCH(Quick Change Chuck) アジャスタブルバランスカッターヘッド(BCH) Adjustable Balance Cutter Head(BCH)

セットコードについて About Set code.

テーパNo Taper No.	BCHヘッド BCH Head	刃先 Shape	L寸法 Length
--------------------	--------------------	-------------	---------------

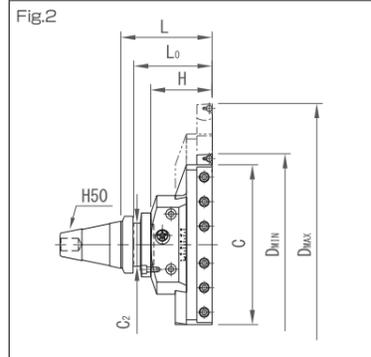
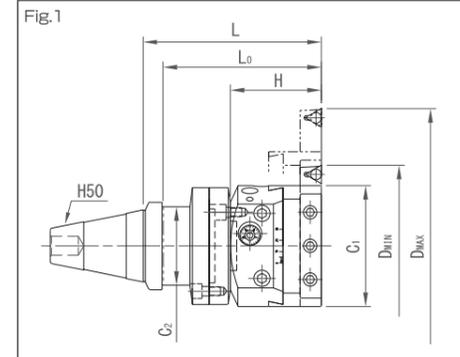
H50 - BCH28 ■ - 130

コードの■部分には刃先タイプを示す文字【A・T・S・C・CE】のいずれかが入ります。ご注文時には必ずご指定ください。
The ■ part of a code indicates characters specifying a blade edge type(A,T,S,C,CE). Make sure to specify a type when ordering.

A型 Type A	ロウ付けブレード Brazed blade		BCH28A ~ BCH52A	BCH67A ~ BCH280A
T型 Type T	三角チップブレード Triangular tip mounting blade		BCH28T ~ BCH52T	BCH67T ~ BCH280T
S型 Type S	四角チップブレード Square tip mounting blade		BCH28S ~ BCH52S	BCH67S ~ BCH280S
C型・CE型 Type C & CE	菱形チップブレード Rhomboid tip mounting blade		BCH28C ~ BCH52C	BCH67C/CE ~ BCH280C/CE

- P37~40: 特長 Features
- P47~48: ブレード・径方向調整ネジ Blade Radial adjustment screw
- P55: チップ止めネジ・ブレード締付ボルト・スライドクランプボルト Tip locking screw Blade tightening bolt Slide clamp bolt
- P56: チップ用レンチ・エクステンション・リダクション Tip wrench Extension Reduction

アジャスタブルボーリングヘッド(BHB) Adjustable Boring Head (BHB)



セットコードについて About Set code.

H50 - BHB180 - 149

テーパNo Taper No.	ヘッド Head	L寸法 Length
--------------------	-------------	---------------

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	W1	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items			ダイヤル 一目盛 Dial Calibration		
										シャंक Shank	フランジ Flange	ヘッド Head			
H50	125 245	H50-BHB125-149	1	149	108	63	81	19	7.9	H50-SH180-49	SH180-FL19	BHB-125-OH	φ 0.01		
		-BHB180-149												-	BHB-180-OH
		-BHB280-149													

1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
2. 出荷時にヘッドとシャंकを組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。
3. 本製品はMST コーポレーション製のTSH50と互換性があります。

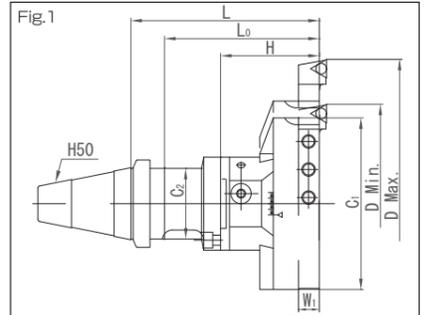
1. A wrench is supplied with all products. square shank tool and throwaway tips do not come with the product and must be purchased separately.
2. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.
3. This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

アジャスタブルボーリングヘッド(ABQ) Adjustable Boring Head (ABQ)

従来シャंक Conventional shank model

ヘッドとシャंकはフランジ接続です。
The shank and the body are connected via flange.

φD 加工径 Machining diameter	Lo 有効加工深さ Effective machining depth	セットコード Set code	図 Fig.	L	C1	C2	H	W1	重量 (kg) Weight	セット内容 Set items		ダイヤル 一目盛 Dial Calibration							
										シャंक Shank	ヘッド Head								
H50	150 220	H50-ABQ83- R-168	1	168	153				7.1	H50-SH 83- 80	ABQ83-R-OH	φ 0.01							
		-218																	
		-268																	
	220 290	H50-ABQ83-2R-168											223	63	88	19	9.6	-130	ABQ83-2R-OH
		-268																	
		-180																	
290 360	H50-ABQ83-3R-168	293	268	293		10.9	-130	ABQ83-3R-OH											
	-218																		
						12.1	-180												



1. 全製品にレンチが付属します。バイト及びスローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求め下さい。
2. 出荷時にヘッドとシャंकを組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。
3. 本製品はMST コーポレーション製のTSH50と互換性があります。

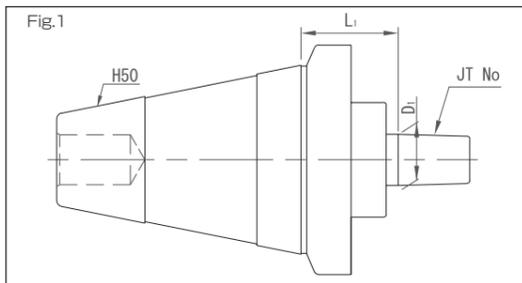
- P23~26: 特長 Features
- P51~52: チップ Tip
- P53~54: ボーリングバイト Boring tools
- P55: スライドクランプボルト・フックスパナ Slide clamp bolt Hook Spanner
- P56: クーラントダクト Coolant duct for HSK
- P81~84: シャंक Shank

QCH(クイックチェンジチャック) QCH(Quick Change Chuck)

ジャコブステーパホルダA型(JTA) JACOBS TAPER HOLDER TYPE A (JTA)



(単位: mm)

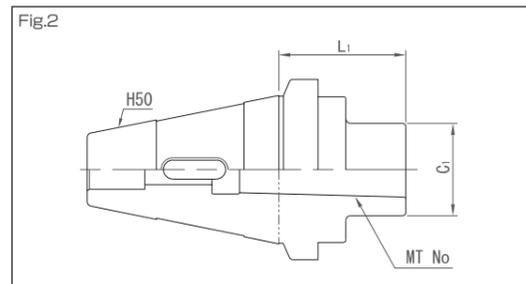
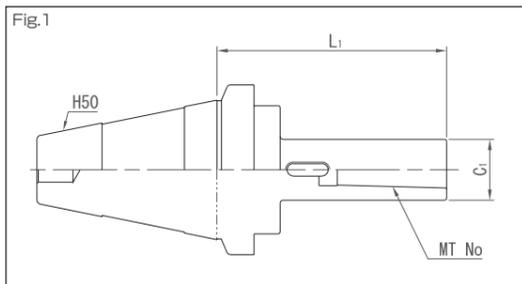


コード Code	JT No.	L1	D1	チャック範囲 d Chuck range	重量 (kg) Weight
H50-JTA1 -30	JT1	30	9.754	0~6.5	1.6
-JTA2S-30	JT2S		13.94	0~8	1.7
-JTA6 -30	JT6		17.17	1~13	1.7

- ドリルチャックは付属しておりません。別途お求め下さい。
- ドリルは付属しておりません。また弊社では取り扱っておりません。
- 本製品はMSTコーポレーション製のTSH50と互換性があります。

- Drill chucks are not supplied with the product and must be purchased separately.
- Drills are not supplied with the product and we do not handle such products.
- This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

モールステーパホルダA型(MTA) MORSE TAPER HOLDER TYPE A (MTA)



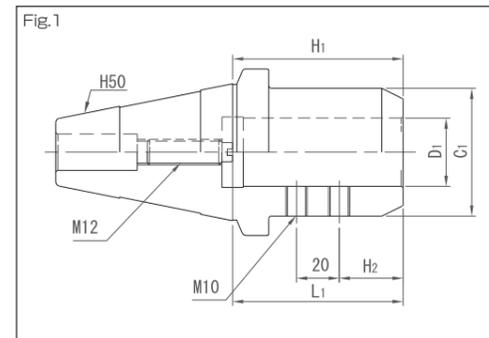
(単位: mm)

コード Code	図 Fig.	内テーパ Internal taper	L1	C1	重量 (kg) Weight
H50-MTA1-105	1	MT1	105	25	2.0
-MTA2- 45		MT2	45	32	1.7
-MTA3- 55	2	MT3	55	40	1.8
-MTA4- 80		MT4	80	50	1.9
-MTA5-110		MT5	110	63	2.3

- ドリルは付属しておりません。また、弊社ではドリルは取り扱っておりません。
 - 本製品はMSTコーポレーション製のTSH50と互換性があります。
- Drills are not supplied with the product and we do not handle such products.
 - This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

QCH(クイックチェンジチャック) QCH(Quick Change Chuck)

サイドロックホルダA型(SLA) SIDE LOCK HOLDER TYPE A (SLA)

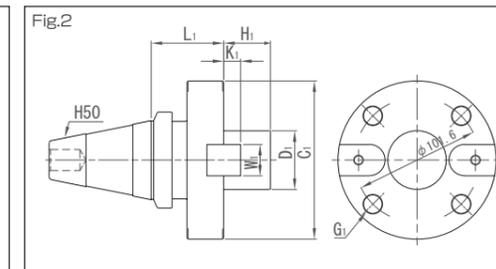
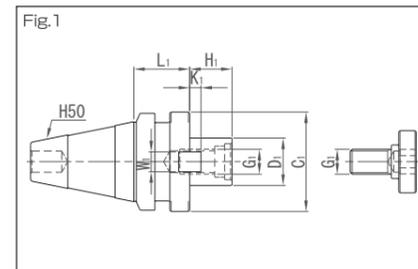


(単位: mm)

コード Code	D1(ha)	L1	C1	H1 最小 Min.	H1 最大 Max.	H2	重量 (kg) Weight
H50-SLA20-70	20	70	50	55	70	25	2.1
-SLA25-70	25						2.0
-SLA32-75	32						2.4

- 本製品には刃物は付属しておりません。また弊社では取り扱っておりません。
 - 本製品はMSTコーポレーション製のTSH50と互換性があります。
- Drills are not supplied with the product and we do not handle such products.
 - This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

フェイスミルアーバA型(FMA) FACE MILL ARBOR TYPE A (FMA)



(単位: mm)

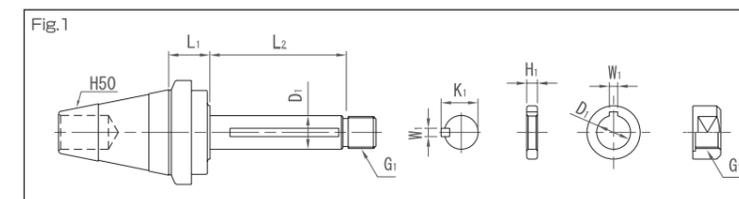
コード Code	図 Fig.	D1(ha)	L1	C1	H1	W1	K1	G1	カッター径 Cutter diameter	重量 (kg) Weight
H50-FMA25.4 -30	1	25.4	30	50	22	9.5	5	M12	76	1.9
-FMA31.75 -30		31.75		60	30	12.7	7	M16	102	2.1
-FMA38.1 -45		38.1	45	80	34	15.9	9	M20	127	3.0
-FMA50.8 -45		50.8		100	36	19.05	10	M24	152,178	3.7
-FMA47.625-50	2	47.625	50	128.57	38	25.4	12.5	M16	203	4.4

- 全ての製品に回り止めキー2個が付属し、FMA47.625以外の製品にT型締付用ボルトが付属します。
- 本製品はJIS B4113のカッターを対象としています。
- 本製品にはカッターは付属しておりません。また、弊社ではカッターを取り扱っておりません。
- 本製品はMSTコーポレーション製のTSH50と互換性があります。

- Two baffle keys are supplied with all products, and type-T tightening bolts are supplied with products other than FMA47.625.
- This product is for JIS B4113 cutters.
- Cutters are not supplied with the product, and we do not handle such products.
- This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

P78: FMA用締付ボルト
Tightening Bolt for FMA

サイドカッターアーバA型(SCA) SIDE CUTTER ARBOR TYPE A (SCA)



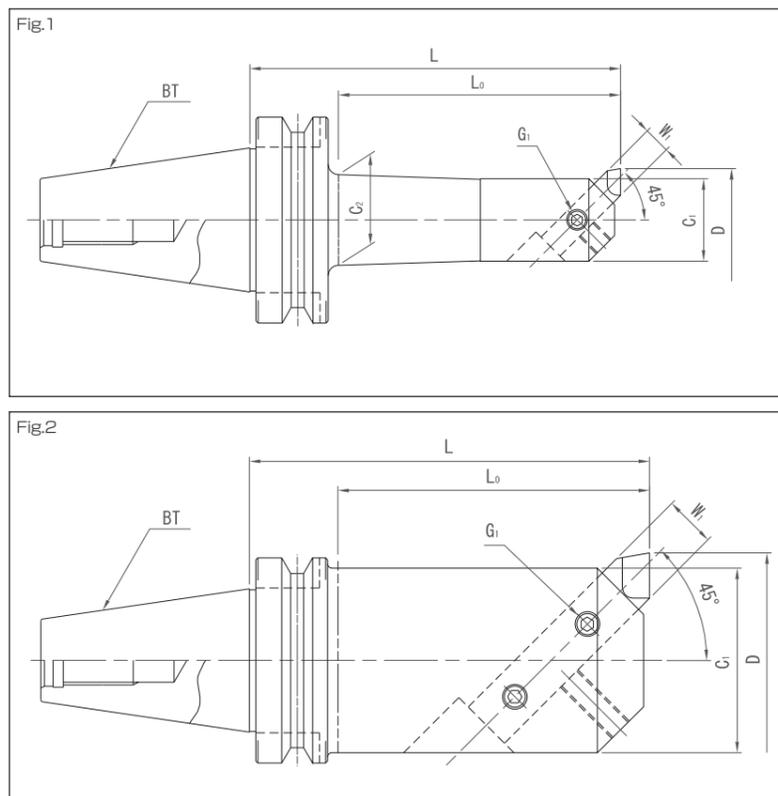
(単位: mm)

コード Code	D1	L1	L2	W1	G1	K1	H1	重量 (kg) Weight
H50-SCA25.4 -30	25.4	30	100	6.35	M24 x 2	28.1	5, 10, 20	3.3
-SCA31.75-30	31.75		125	7.92	M30 x 2	35.2	30, 40	3.9

- すべての製品に回り止めキー、ナット、カラー(H1寸法 各1個)が付属します。
- 本製品にはカッターは付属しておりません。また、弊社ではカッターを取り扱っておりません。
- 本製品はMSTコーポレーション製のTSH50と互換性があります。

- Baffle keys, nuts, and collars (for H1 dimensions) come with all the products.
- Cutters are not supplied with the product, and we do not handle such products.
- This product is compatible with the TSH50 made by MST Corporation.

BSA (角バイト式ボーリングバーA型) BSA BORING BAR(A TYPE SQUARE TOOL)



(単位: mm)

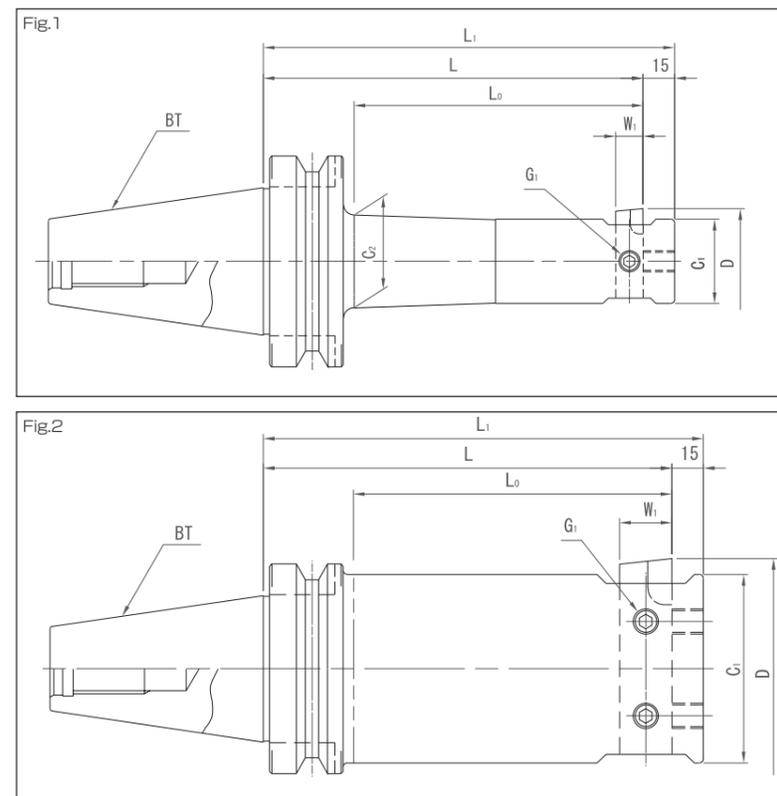
D 加工径 (φ) Machining diameter		L ₀ 有効加工深さ Effective machining depth	コード Code	図 Fig.	L	C ₁	C ₂	W ₁	G ₁	重量 (kg) Weight							
最小 Min.	最大 Max.																
25	38	105	BT40-BSA 25- 135	1	135	20	22	8	M6	1.5							
30	42	120	-BSA 30- 150		150	24	26										
38	52	135	-BSA 38- 165		165	30	33				10	M8	2.0				
50	65		-BSA 50- 165		210	40	44							13	2.5		
62	90	180	- 210	2	210	50	-	16	M10	3.0							
		135	-BSA 62- 165		165					50	-	16	4.5				
72	110	195	- 225	2	225	60	-	19	M10	4.0							
		135	-BSA 72- 165		165					60	-	19	5.5				
		195	- 225		225					60	-	19	4.5				
90	125	135	-BSA 90- 165	2	165	75	-	-	M12	5.5							
		195	- 210		210					75	-	19	5.5				
		25	38		92					BT50-BSA 25- 135	1	135	20	22	8	M6	4.2
		30	42		122					-BSA 30- 165		165	24	26			4.4
38	52	137	-BSA 38- 180	180	30	33	4.8										
42	56	167	-BSA 42- 210	210	34	37	5.0										
50	65	137	-BSA 50- 180	1	180	40	44	13	M10	5.4							
		197	- 240		240					40		44	13	5.7			
		152	-BSA 62- 195		195					50		56	16	6.2			
		227	- 270		270					50		56	16	7.6			
72	110	195	-BSA 72- 195	1	195	60	66	19	M10	7.0							
		242	- 285		285					60		66	19	9.3			
		167	-BSA 90- 210		210					75		80	19	9.2			
90	125	257	- 300	1	300	75	80	25	M12	12.3							
		152	-BSA105- 195		195					90		-	25	10.7			
		242	- 285		285					90		24	25	15.0			
105	160	152	-BSA105- 195	2	195	90	-	25	M12	10.7							
130	190	242	- 285	1	285	24	25	15.0									
		212	-BSA130- 255	2	255	110	-	25	M12	14.5							

※NTテーパ・MTテーパの取り扱いもごさい。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧ください。
 1. 全ての製品にバイト用セットボルトが付属します。
 2. 本製品はTMT規格に準じています。
 3. ドライブキー溝と刃先は同位相です。
 4. バイト及びプルスタッドは付属しておりません。別途お求め下さい。

* NT tapers and MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. Set bolts for turning tools come with all products.
2. This product conforms to TMT standards.
3. The drive keyway and blade edge have the same phase.
4. Square shank tools and pull stud do not come with the product and must be purchased separately.

BSB BORING BAR(B TYPE SQUARE TOOL) BSB (角バイト式ボーリングバーB型)



(単位: mm)

D 加工径 (φ) Machining diameter		L ₀ 有効加工深さ Effective machining depth	コード Code	図 Fig.	L	L ₁	C ₁	C ₂	W ₁	G ₁	重量 (kg) Weight				
最小 Min.	最大 Max.														
25	52	105	BT40-BSB 25- 135	1	135	150	20	22	8	M8	1.5				
38	70	135	-BSB 38- 165		165	180	30	33			10	2.0			
50	90		-BSB 50- 165		210	225	40	44			13	2.5			
62	115	180	- 210		210	225	40	44			13	3.0			
		135	-BSB 62- 165	165	180	50	-	16	M10	3.5					
72	135	195	- 225	2	225	240	50	56	16	M10	5.0				
		135	-BSB 72- 165		165	180	60	-			19	4.5			
		195	- 225		225	240	60	-			19	6.0			
90	150	135	-BSB 90- 165	2	165	180	75	-	19	M12	5.0				
		180	- 210		210	225	75	-			19	6.0			
		25	52		92	BT50-BSB 25- 135	1	135			150	20	22	8	M8
38	70	137	-BSB 38- 180	180	195	30		32	10	4.9					
50	90	197	-BSB 50- 180	240	255	40		44	13	5.5					
62	115	152	-BSB 62- 195	1	195	210		50	56	16	M10	5.8			
		227	- 270		270	285		50	56			16	6.4		
		152	-BSB 72- 195		195	210		60	66			19	7.8		
		242	- 285		285	300		60	66			19	7.3		
90	150	167	-BSB 90- 210	1	210	225		75	80	19	M12	9.6			
		257	- 300		300	315		75	80			19	9.7		
		152	-BSB105- 195		2	195		210	90			-	25		
105	190	242	- 285	1	285	300		94	-	25	M12	11.4			
		212	-BSB130- 255	2	255	270		110	-	25	M12	15.7			
130	260	212	-BSB130- 255	2	255	270		110	-	25	M12	14.1			

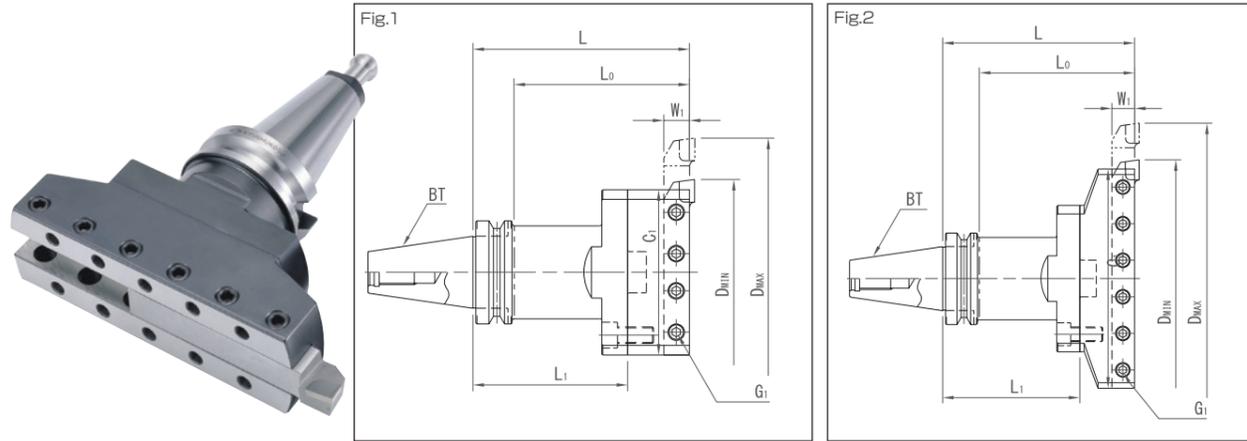
※NTテーパ・MTテーパの取り扱いもごさい。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧ください。
 1. 全ての製品にバイト用セットボルトが付属します。
 2. 本製品はTMT規格に準じています。
 3. ドライブキー溝と刃先は同位相です。
 4. バイト及びプルスタッドは付属しておりません。別途お求め下さい。

* NT tapers and MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. Set bolts for turning tools come with all products.
2. This product conforms to TMT standards.
3. The drive keyway and blade edge have the same phase.
4. Square shank tools and pull stud do not come with the product and must be purchased separately.

BTA (ボーリングヘッド) BTA(BORING HEAD)
JTA (ジャコブステーパホルダA型) JTA(JACOBS TAPER HOLDER TYPE A)

ボーリングヘッド(BTA) BORING HEAD(BTA)



(単位: mm)

D(φ)加工径 Machining diameter	有効加工深さ Effective machining depth	コード Code	図 Fig.	L	L1	C1	W1	G1	重量 (kg) Weight	シャンクコード Shank code
180	110	BT50-BTA180-150 -210	1	150	90	160			12.0	BT50-SH180T- 90 -150
	170			210	150				15.0	
260	110	-BTA260-150 -210	2	150	90	240	25	M16	14.0	- 90
	170			210	150				17.0	-150
340	110	-BTA340-150 -210	2	150	90	320			16.0	- 90
	170			210	150				19.0	-150

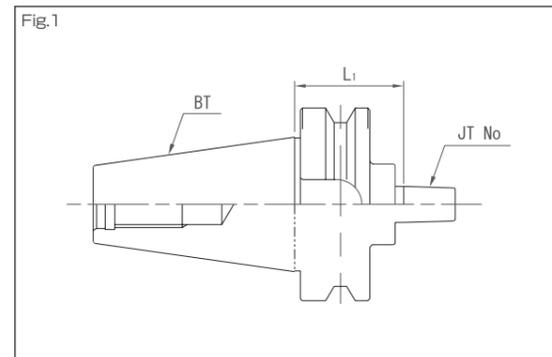
※MTテーパの取り扱いもごさい。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧下さい。

1. 本製品はTMT規格に準じています。
2. バイト及びプルスタッドは付属していません。別途お求め下さい。
3. 出荷時にヘッドとシャンクは組み立てて発送します。組み立てをご希望でない場合は事前にご連絡下さい。

* MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. This product conforms to TMT standards.
2. Square shank tools and pull stud do not come with the product and must be purchased separately.
3. We assemble heads and shanks at shipment. Contact us in advance if you do not wish us to assemble said parts.

ジャコブステーパホルダA型(JTA) JACOBS TAPER HOLDER TYPE A(JTA)



(単位: mm)

コード Code	JT No.	L1	重量 (kg) Weight	チャック範囲 Chuck range	適用ドリルチャック Applicable drill chuck
BT40-JTA1 - 45	JT1	45	1.5	0 ~ 6.5	65J-1
-JTA2S- 45	JT2S			0 ~ 8	80J-2S
-JTA6 - 45	JT6			1 ~ 13	130J-6
BT50-JTA1 - 45	JT1	45	4.0	0 ~ 6.5	65J-1
-105	JT1	105	4.2		
-JTA2S- 45	JT2S	45	4.0	0 ~ 8	80J-2S
-105	JT2S	105	4.2		
-JTA6 - 45	JT6	45	4.0	1 ~ 13	130J-6
-105	JT6	105	4.2		

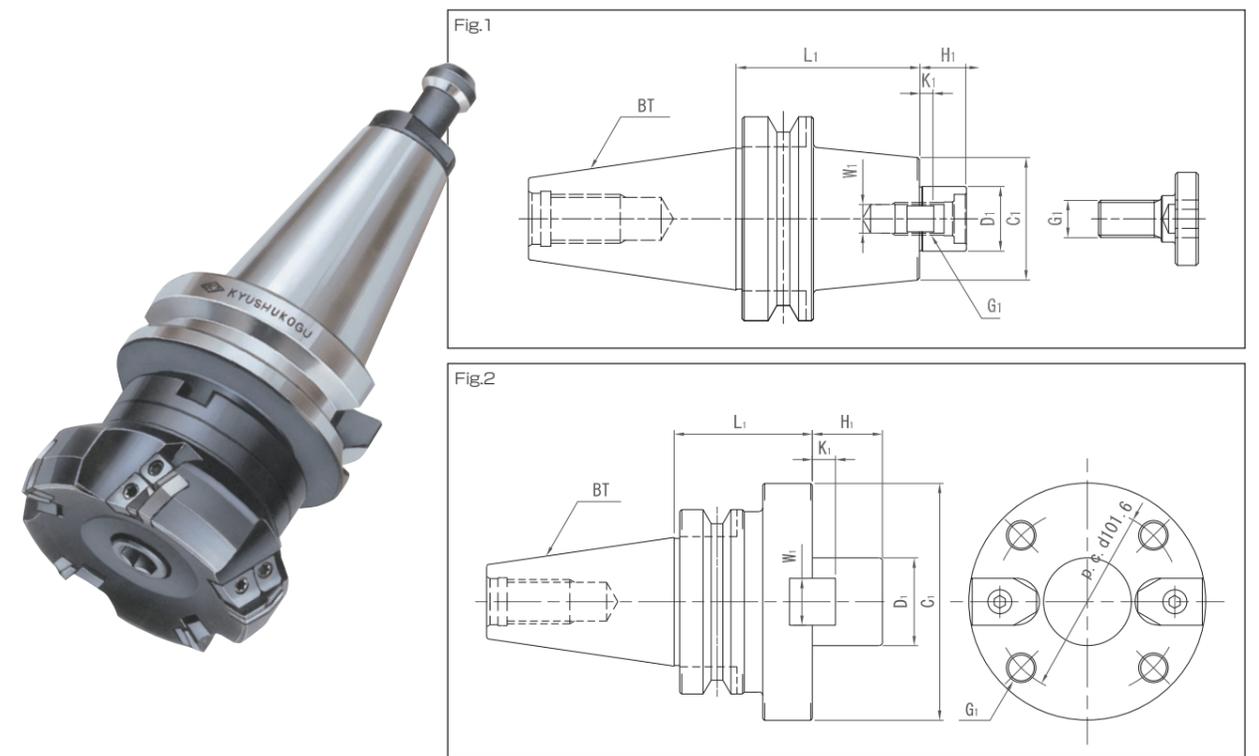
※NTテーパの取り扱いもごさい。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧下さい。

1. 本製品はTMT規格に準じています。
2. ドリルチャックおよびプルスタッドは付属していません。別途お求め下さい。
3. ドリルは付属していません。また弊社では取り扱っておりません。

* NT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. This product conforms to TMT standards.
2. Drill chuck and pull stud do not come with the product and must be purchased separately.
3. Drills are not supplied with the product and we do not handle such products.

FMA (FACE MILL ARBOR TYPE A) FMA (正面フライスアーバ型)



(単位: mm)

コード Code	図 Fig.	D1 (he)	L1	C1	H1	W1	K1	G1	カッター径 Cutter diameter	重量 (kg) Weight
BT40-FMA25.4 - 45	1	25.4	45	50	22	9.5	5	M12	76	1.7
			60							1.9
			105							2.6
-FMA31.75 - 45	1	31.75	45	60	30	12.7	7	M16	102	1.9
			60							2.2
			90							3.2
-FMA38.1 - 60	1	38.1	60	80	34	15.9	9	M20	127	2.9
			90							3.9
			90							4.5
BT50-FMA25.4 - 45	1	25.4	45	50	22	9.5	5	M12	76	3.8
			90							4.5
			150							5.5
-FMA31.75 - 45	1	31.75	45	60	30	12.7	7	M16	102	4.6
			75							5.2
			105							6.0
-FMA38.1 - 75	1	38.1	45	80	34	15.9	9	M20	127	4.3
			75							5.5
			75							5.5
-FMA50.8 - 45	1	50.8	45	100	36	19.05	10	M24	152, 178	4.8
			75							6.8
			75							6.8
-FMA47.625- 75	2	47.625	75	128.57	38	25.4	12.5	M16	203	7.6

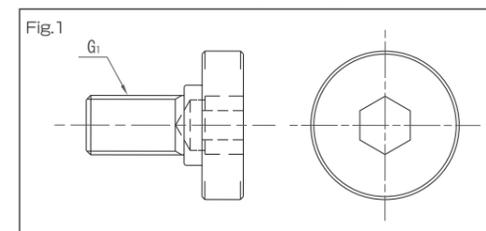
※NTテーパ・MTテーパの取り扱いもごさい。詳細はお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトをご覧下さい。

1. 全ての製品に回り止めキー2個が付属し、FMA47.625以外の製品にT型締付用ボルトが付属します。プルスタッドは付属していません。別途お求め下さい。
2. 本製品はTMT規格に準じています。
3. 本製品はJIS B4113のカッターを対象としています。
4. 本製品にはカッターは付属していません。また、弊社ではカッターを取り扱っておりません。

* NT tapers and MT tapers are also available. For the details, contact us or visit our website.

1. Two baffle keys are supplied with all products, and type-T tightening bolts are supplied with products other than FMA47.625. Pull stud do not come with the product and must be purchased separately.
2. This product conforms to TMT standards.
3. This product is for JIS B4113 cutters.
4. Cutters are not supplied with the product, and we do not handle such products.

FMA用締付ボルト Tightening Bolt for FMA

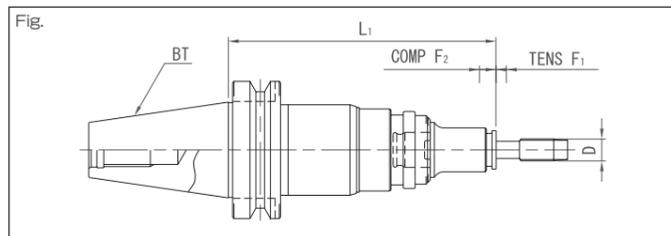


(単位: mm)

コード Code	G1	適用本体 Applicable unit
MBA-M12	M12	FMA25.4
-M16	M16	FMA31.75
-M20	M20	FMA38.1
-M24	M24	FMA50.8

カトウタッパー SA-III型 KATO TAPPER/Tapper body model SA-III タップコレット TC型 Tap collet model TC

カトウタッパー SA-III型 KATO TAPPER/Tapper body model SA-III



(単位: mm)

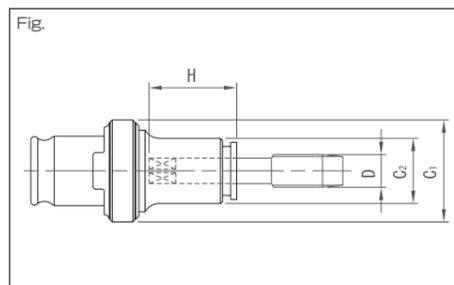
コード Code	L1	F1	F2	D	タップコレット Tap collet	重量 (kg) Weight
BT40-SA 206-III	120	5	(3)	M 2~8	TC206	1.2
-SA 412-III	150	7	(5)	M 3~16	TC412	1.68
-SA1022-III	195	(6)	M 8~27	TC1022	2.62	
-SA2035-III	240	10	(7)	M18~38	TC2035	3.91
BT50-SA 206-III	150	5	(3)	M 2~8	TC206	3.98
-SA 412-III		7	(5)	M 3~16	TC412	4.17
-SA1022-III		(6)	M 8~27	TC1022	5.01	
-SA2035-III	225	10	(7)	M18~38	TC2035	5.83
-SA3050-III	285	15	(8)	M27~56	TC3050	8.6

1. 本製品はカトウ工機(株)の製品です。本表に記載していないサイズの製品もあります。製品の詳細は同社発行の製品カタログをご覧ください。

1. This product is manufactured by KATO Mfg. Co., Ltd. Some products are not listed in this catalog. See the product catalog published by KATO for more product information.

タップコレット(TC型) Tap collet model TC

(単位: mm)



1. ご注文時には型式とタップサイズをご指定下さい。
【ご注文例】 TC1022-M22 / TC3050-U7/8 / TC412-P1/8 など
2. 標準タイプとは別にトルク調整品があります。

- ①イエロータイプ: トルクを標準の20% ダウンに設定
アルミ、軽金属等の軽切削材向け
ご注文時にはコードの末尾に「イエロー」を付けて下さい。
- ②レッドタイプ: トルクを標準の30% アップに設定
ステンレス・特殊鋼等の難切削材向け
ご注文時にはコードの末尾に「レッド」を付けて下さい。

3. 本製品はカトウ工機(株)の製品です。本表に記載していないサイズの製品もあります。製品の詳細は同社発行の製品カタログをご覧ください。

4. 本製品はメーカー取寄品です。

D	M			H	C1	C2
	U	P				
TC206	2	No.2	-	20	21	15
	3	No.6	-	21		
	4	No.8	-	22		
	5	No.12	-	22		
	6	1/4	-	22		
	6	1/4	-	22		
TC412	4	No.8	-	22	33	20
	5	No.12	-	26		
	6	1/4	-	26		
	8	5/16	-	27		
	10	3/8	-	27		
	11	7/16	1/8	28		
TC1022	12	-	-	28	50	32
	-	1/2	-	29		
	10	3/8	-	38		
	11	7/16	-	38		
	12	-	-	39		
	-	1/2	-	40		
	14	9/16	-	41		
	-	5/8	-	42		
	16	-	-	43		
	18	3/4	-	44		
	20	-	-	45		
	22	7/8	-	46		
TC2035	24	-	-	48	36	27
	-	1/8	-	29		
	-	1/4	-	32		
	-	3/8	-	34		
	-	1/2	-	42		
	-	5/8	-	43		
TC3050	30	-	-	57	87	64
	32	1 1/4	-	59		
	33	-	-	59		
	35	1 3/8	-	61		
	36	-	-	61		
	39	1 1/2	-	63		
	42	-	-	67		
	45	1 3/4	-	67		
	48	-	-	69		
	50	2	-	72		
	52	-	-	72		
	-	3/4	-	42		
-	7/8	-	44			
-	1	-	46			
-	1 1/8	-	46			
-	1 1/4	-	52			
-	1 1/2	-	54			
-	1 3/4	-	57			

1. Specify the model and tap size when placing an order. [Example of ordering] TC1022-M22/ TC3050-U7/8/TC412-P1/8, etc.
2. We also have products with controlled torque in addition to standard types.

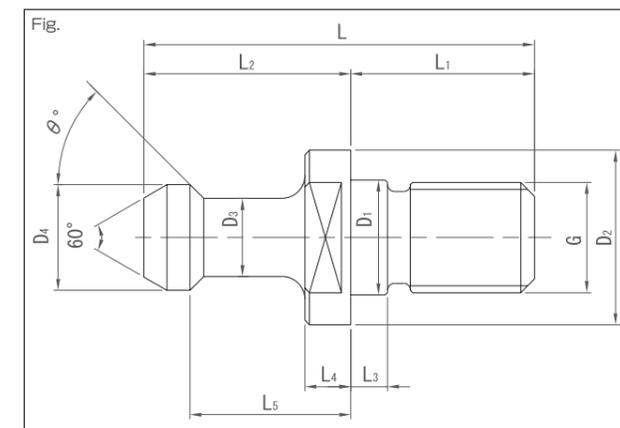
- [1] Yellow type: The torque is set to 20% lower than the standard. Intended for light cutting materials, such as aluminum and lightweight metal. Please add "yellow" to the end of the code when ordering.
- [2] Red type: The torque is set to 30% higher than the standard. Intended for materials that are difficult to cut, such as stainless and special alloy steel. Please add "red" to the end of the code when ordering.

3. This product is manufactured by KATO Mfg. Co., Ltd. Some products are not listed in this catalog. See the product catalog published by KATO for more product information.

4. This product is available by ordering from the manufacturer.

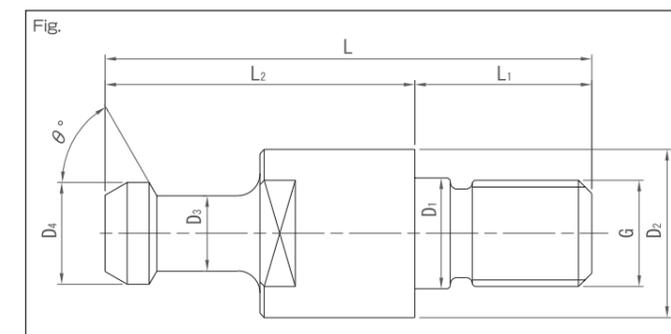
プルスタッドボルト Retention knob(Pull Stud Bolt) テストバー TEST BAR

プルスタッドボルト Retention knob(Pull Stud Bolt)



(単位: mm)

コード (MAS規格) Code(MAS standard)	L	L1	L2	L3	L4	L5	φ D1	φ D2	φ D3	φ D4	θ°	G	重量 (kg) Weight	ツールシャンク Tool shank
P30T-1	43	20	23	4	5	18	12.5	16.5	7	11	45	M12	0.03	BT30
-2														
P40T-1	60	25	35	5	6	28	17	23	10	15	45	M16	0.08	BT40
-2														
P50T-1	85	40	45	8	10	35	25	38	17	23	45	M24	0.28	BT50
-2														
P60T-1	115	50	65	10	14	53	31	56	24	32	45	M30	0.71	BT60
-2														



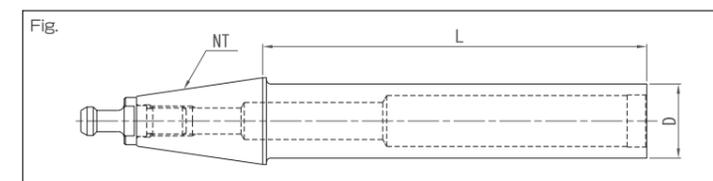
(単位: mm)

コード Code	L	L1	L2	φ D1	φ D2	φ D3	φ D4	θ°	G	重量 (kg) Weight	規格 Standard
4P-2	50	25	25	17	23	10	15	90	M16	0.07	三井精機工業 Mitsui Seiki Kogyo Co., Ltd.
P40T-JIS	54		29								14
5P-5	71	40	31	25	36	18	24	90	M24	0.23	三井精機工業 Mitsui Seiki Kogyo Co., Ltd.
5P-9	110		70								17
P50T-JIS	74	34	38	21	28	75	0.247	JIS-B6339-89			

1. 各種センタースループルスタッドもあります。ご注文時にご指示下さい。

1. Pull studs are available with coolant hole, too. Please specify when placing an order.

テストバー TEST BAR



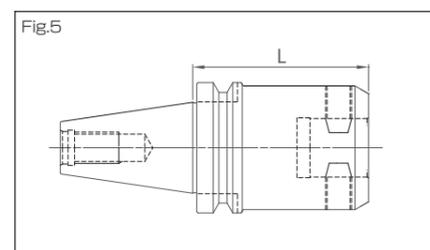
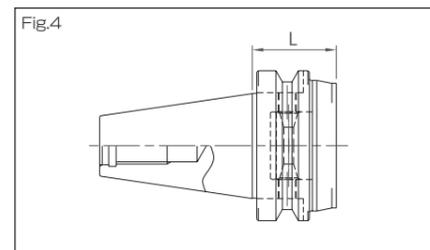
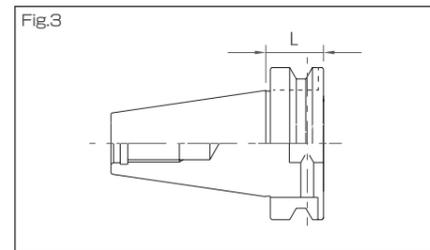
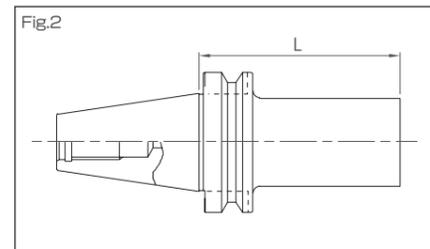
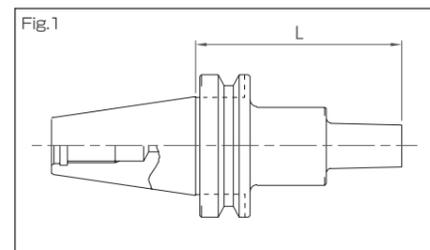
(単位: mm)

コード Code	NT No.	D	L	重量 (kg) Weight
NT40P-φ40-310	40	40	310	2.6
NT50P-φ60-310	50	60	310	4.1

製品にはプルスタッド・保管箱が付属します。ご注文の際にはプルスタッドのタイプをご指定下さい。
Pull studs and a storage box are supplied with the product. Specify the pull stud type when placing an order.

シャンク Shank
 シャンク互換表 Compatibility table

BTシャンク互換表 BT Shank Compatibility Table



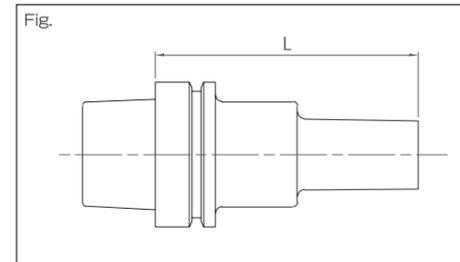
(単位: mm)

シャンクコード Shank Code	BT No.	L	適用本体 Applicable unit	図 Fig.	重量 (kg) Weight
BT30-SH 18 - 50	BT30	50	ABH-SB18,ABH-18	1	0.5
-SH 23 - 55		55	ABH-SB23,ABH-23,BCH-28,BCH-33		0.6
-SH 30 - 45		45	ABH-SB30,ABH-30,BCH-41		0.5
-SH 40 - 35		35	ABH-SB40,ABH-40,BCH-52		0.5
-SH 45 - 22		22	PRM45		0.3
BT40-SH 18 - 85	BT40	85	ABH-SB18,ABH-18	1	1.1
-SH 23 - 70		70	ABH-SB23,ABH-23,BCH-28,BCH-33		1.1
-130		130			1.8
-SH 30 - 85		85	ABH-SB30,ABH-30,BCH-41	1	1.3
-115		115			1.6
-SH 40 - 75		75	ABH-SB40,ABH-40,BCH-52		1.3
-105		105		2	1.6
-SH 45 - 27		27	PRM45		0.7
-SH 50 - 93		93	ABH-SB50,ABH-50		1.8
-123		123		3	2.3
-SH 57 - 68		68	BCH-67		1.8
-98		98			2.4
-SH 60 - 27		27	PRM60	2	0.6
-SH 63 - 68		68	ABH-63,BCH-90		1.7
-98		98			2.4
-SH 63M- 30	30	MAG-T63	2	0.9	
-SH 83 - 65	65	ABH-83,ABQ,BCH-120		1.9	
-95	95			2.7	
-SH125 - 84	84	BHB-125	1	2.3	
-SH180 - 65	65	BHB-180,BHB-280		2.6	
				2.6	
BT50-SH 18 -130	BT50	130	ABH-SB18,ABH-18	1	4.4
-SH 23 -100		100	ABH-SB23,ABH-23,BCH-28,BCH-33		3.8
-160		160			4.5
-SH 30 - 85		85	ABH-SB30,ABH-30,BCH-41	1	3.7
-145		145			5.4
-SH 40 -105		105	ABH-SB40,ABH-40,BCH-52		4.0
-165		165		2	4.8
-SH 45 - 40		40	PRM45		3.5
-SH 50 -123		123	ABH-SB50,ABH-50		4.6
-183		183		2	5.7
-SH 57 - 83		83	BCH-67		5.1
-143		143			6.6
-188		188		2	8.1
-SH 60 - 40		40	PRM60		3.5
-SH 63 - 83		83	ABH-63,BCH-90		4.4
-143		143		2	5.7
-203		203			7.1
-SH 63M- 40		40	MAG-T63		3.4
-SH 83 - 95		95	ABH-83,BCH-120,ABQ	2	5.1
-140		140			6.5
-185		185			8.0
-SH 83Q- 75		75	ABH83*,ABQ*,BCH-120*	5	5.3
-135		135			8.6
-SH 83M- 56		56	MAG-T83*		4.4
-SH160 - 90		90	BCH-160,BCH-220	2	7.3
-150	150		9.3		
-SH180 - 80	80	BHB-125*,BHB-180,BHB-280	5.3		
-140	140		2	8.8	
-SH180T- 90	90	BTA		8.0	
-150	150			11.0	
-SH300 - 67	67	M-BCH	2	5.9	
-SH320 -100	100	BTM		7.5	
BT60-SH300 - 67	67	M-BCH		2	15.1
-SH320 - 56	56	BTM*	19.7		

1. *印のついた本体に接続する場合には中継フランジが必要です。
 1. A relay flange is required to connect to the units marked with an asterisk(*).

Shank シャンク
 Compatibility table シャンク互換表

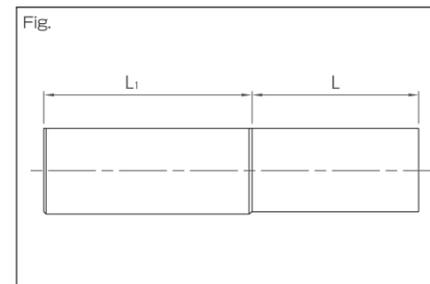
HSKシャンク互換表 HSK Shank Compatibility Table



(単位: mm)

シャンクコード Shank code	HSK No.	L	適用本体 Applicable Unit	重量 (kg) Weight	
A63-SH18- 85	HSK-A63	85	ABH-SB18,ABH-18	1.0	
-SH23- 70		70	ABH-SB23,ABH-23	0.8	
-130		130	BCH-28,BCH-33	1.6	
-SH30- 85		85	ABH-SB30,ABH-30	1.0	
-115		115	BCH-41	1.3	
-SH40- 75		45	ABH-SB40,ABH-40	1.1	
-105		105	BCH-52	1.3	
-SH45- 45		45	PRM-45	1.3	
-SH50- 68		68	ABH-SB50,ABH-50	1.3	
-98		98		1.8	
-SH57- 63		63	BCH-67	1.1	
-93		93		1.7	
-SH60- 50		50	PRM-60	1.7	
A100-SH18-130		HSK-A100	130	ABH-SB18,ABH-18	3.1
-SH23-100			100	ABH-SB23,ABH-23	2.7
-160	160		BCH-28,BCH-33	3.4	
-SH30- 85	85		ABH-SB30,ABH-30	2.5	
-145	145		BCH-41	3.5	
-SH40-105	105		ABH-SB40,ABH-40	2.7	
-165	165		BCH-52	3.8	
-SH45- 65	65		PRM-45	2.3	
-SH50- 98	98		ABH-SB50,ABH-50	3.0	
-158	158			4.3	
-SH57- 83	83		BCH-67	3.0	
-143	143			3.9	
-203	203			4.8	
-SH60- 65	65		PRM-60	2.9	
-SH63- 83	83		ABH-63,BCH-90	3.2	
-143	143		4.6		
-203	203		6.1		
-SH83- 95	95	ABH-83,ABQ,BCH-120	3.5		
-140	140		5.1		
-185	185		6.7		

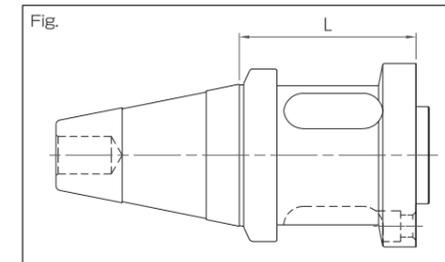
STシャンク互換表 ST Shank Compatibility Table



(単位: mm)

シャンクコード Shank code	ST No.	L	L1	適用本体 Applicable Unit	重量 (kg) Weight
ST25-SH18-30	ST25	30	55	ABH-SB18,ABH-18	0.3
-SH23-35		35		ABH-SB23,ABH-23,BCH-28,BCH-33	0.3
-SH30-40		40		ABH-SB30,ABH-30,BCH-41	0.4
-SH45-30		30		PRM-45	0.5
ST32-SH18-50	ST32	50	75	ABH-SB18,ABH-18	0.6
-SH23-55		55		ABH-SB23,ABH-23,BCH-28,BCH-33	0.7
-SH30-60		60		ABH-SB30,ABH-30,BCH-41	0.8
-SH40-50		50		ABH-SB40,ABH-40,BCH-52	0.9
-SH45-20		20		PRM-45	0.7
-SH50-53		53		ABH-SB50,ABH-50	0.9
-SH60-30	30	PRM-60	1.1		
ST42-SH18-50	ST42	50	90	ABH-SB18,ABH-18	1.1
-SH23-55		55		ABH-SB23,ABH-23,BCH-28,BCH-33	1.2
-SH30-60		60		ABH-SB30,ABH-30,BCH-41	1.3
-SH40-50		50		ABH-SB40,ABH-40,BCH-52	1.4
-SH50-53		53		ABH-SB50,ABH-50	1.4
-SH60-20		20		PRM-60	1.4
-SH57-53		53		BCH-67	1.8
-SH63-53		53		ABH-63,BCH-90	1.7

Hシャンク互換表 H Shank Compatibility Table

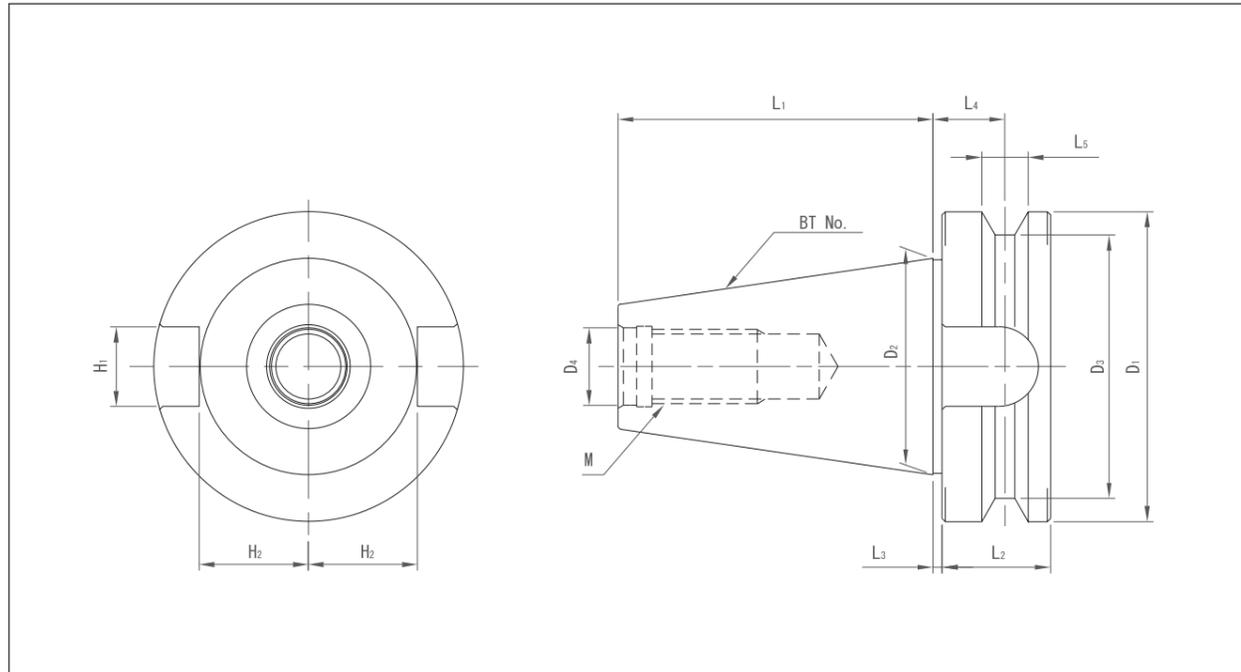


(単位: mm)

シャンクコード Shank code	H No.	L	適用本体 Applicable Unit	重量 (kg) Weight
H50-SH 18- 40	H50	40	ABH-SB18,ABH-18	1.9
- 80		80		2.0
-SH 23- 65		65	ABH-SB23,ABH-23	2.0
-105		105	BCH-28,BCH-33	2.1
-SH 30- 70		70	ABH-SB30,ABH-30	2.0
-110		110	BCH-41	2.2
-SH 40-100		100	ABH-SB40,ABH-40	2.5
-140		140	BCH-52	2.9
-SH 50- 78		78	ABH-SB50,ABH-50	2.7
-128		128		3.5
-178		178		4.3
-SH 57- 83		83	BCH-67	2.8
-133		133		3.9
-183		183		5.0
-SH 63- 83		83	ABH-63,BCH-90	3.0
-133		133		4.2
-183		183		5.4
-SH 83- 80		80	ABH-83-BCH-120,	3.2
-130		130	ABQ	4.4
-180		180		5.6
-SH160- 49		49	BCH-160,BCH-220	3.1
-SH180- 49		49	BHB125* BHB180,BHB-260	3.1

1. *印のついた本体に接続する場合には中継フランジが必要です。
 1. A relay flange is required to connect to the units marked with an asterisk(*).

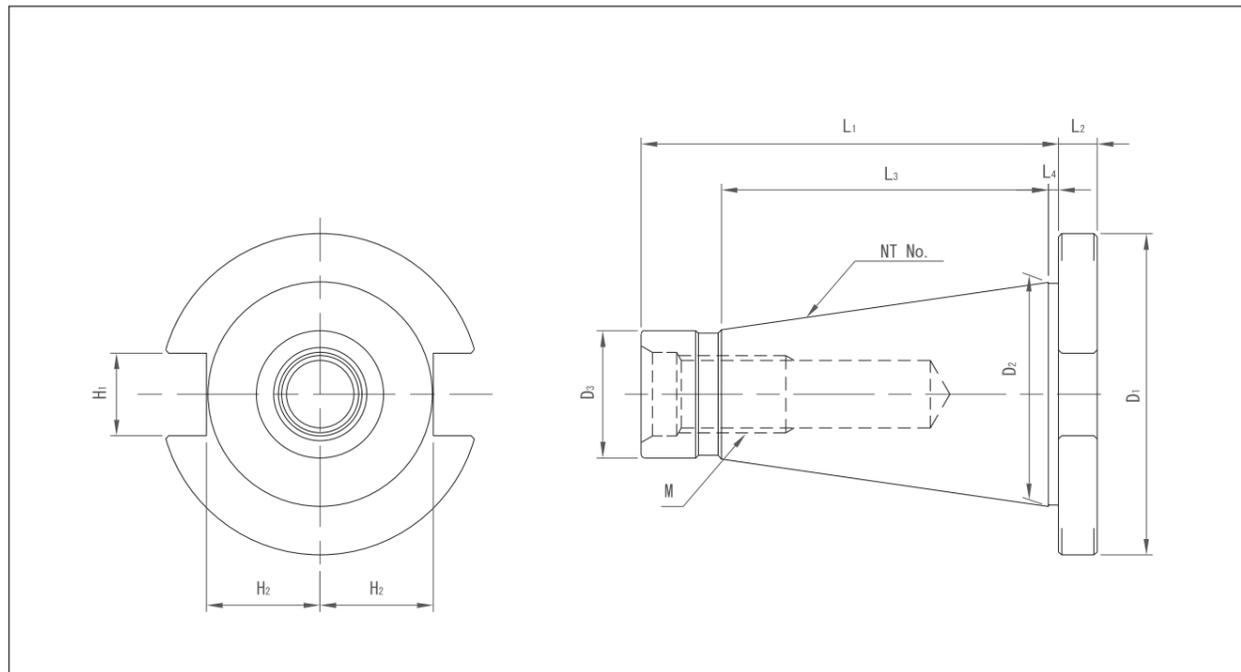
BT寸法表 BT Dimension Table



(単位: mm)

BT No.	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	H ₁	H ₂	M
BT30	46	31.75	38	12.5	48.4	20	2	13.6	8	16.1	16.3	M12
BT40	63	44.45	53	17	65.4	25		16.6	10		22.6	M16
BT50	100	69.85	85	25	101.8	35	3	23.2	15	25.7	35.3	M24
BT60	155	107.95	135	31	161.8	45		28.2	20		60.1	M30

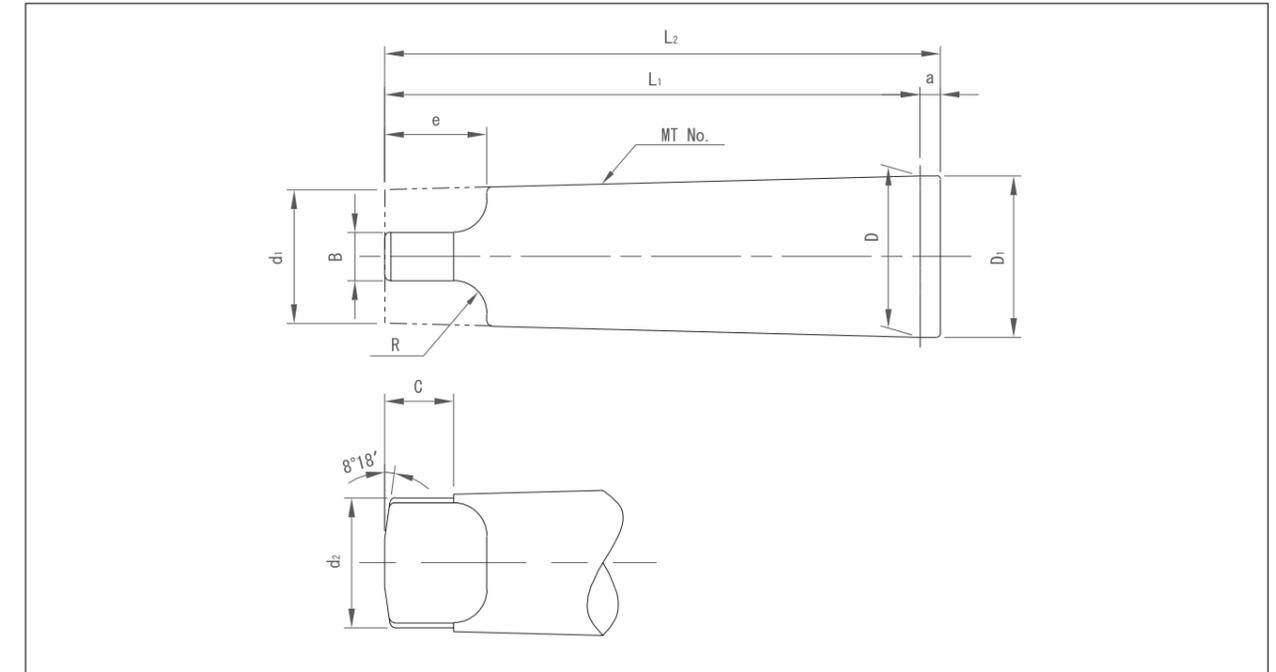
NT寸法表 NT Dimension Table



(単位: mm)

NT No.	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H ₁	H ₂	M	
										メートル Metric	ユニファイ Unified
NT30	46	31.75	17.4	70	10	48.4	1.6	16.1	16.2	M12	1/2-13UNC
NT40	63	44.45	25.3	95					22.5	M16	5/8-11UNC
NT50	100	69.85	39.6	130	12	101.8	3.2	25.7	35.3	M24	1" - 8UNC
NT60	155	107.95	60.2	210					60	M30	1 1/4" - 7UNC

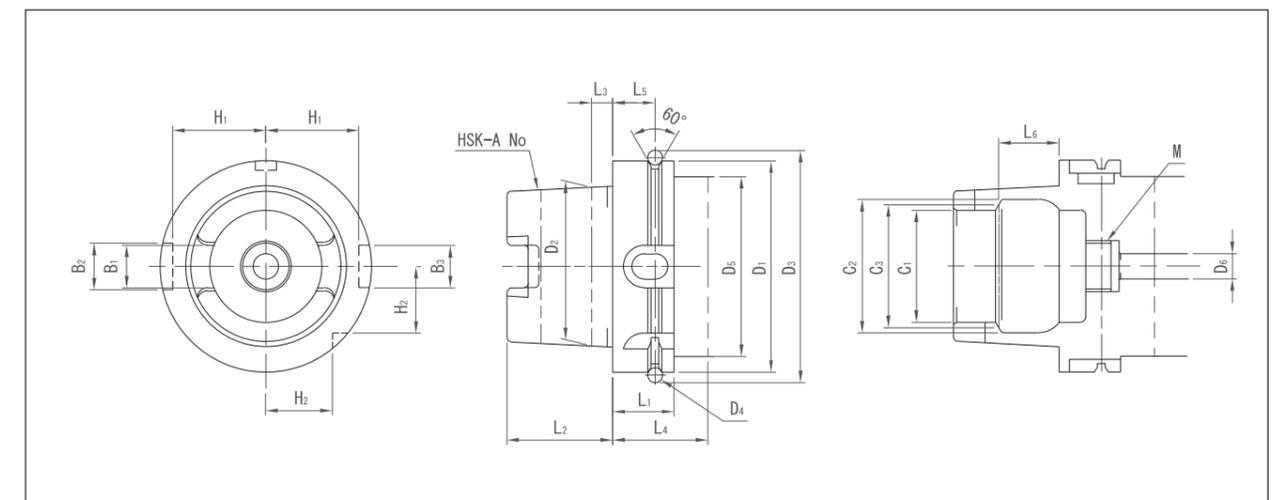
MT寸法表(タング式) MT Dimension Table(Tongue Type)



(単位: mm)

MT No.	D	a	D ₁	d ₁	d ₂ (最大) (Max.)	L ₁ (最大) (Max.)	L ₂ (最大) (Max.)	B	C	e (最大) (Max.)	R (最大) (Max.)
MT2	17.780	5	18.0	14.0	13.5	75.0	80	6.3	10	16	6
MT3	23.825		24.1	19.1	18.5	94.0	99	7.9	13	20	7
MT4	31.267	6.5	31.6	25.2	24.5	117.5	124	11.9	16	24	8
MT5	44.399		44.7	36.5	35.7	149.5	156	15.9	19	29	10
MT6	63.348		8	63.8	52.4	51.0	210.0	218	19	27	40
MT7	83.058	10	83.6	68.2	66.8	286.0	296	28.6	35	54	19

HSK寸法表 HSK Dimension Table



(単位: mm)

HSK No.	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅ (最大) (Max.)	D ₆ (最大) (Max.)	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄ (最小) (Min.)	L ₅	L ₆
HSK-A 63	63	48	72.3	7	53	8.4	26	32	6.3	42	18	18.13
HSK-A100	100	75	109.75		85	12	29	50	10	45	20	28.56

(単位: mm)

HSK No.	C ₁	C ₂	C ₃	B ₁	B ₂	B ₃	H ₁	H ₂	M
HSK-A 63	34	40	37	12.54	18	16	26.5	20	M18 × 1.0
HSK-A100	53	63	58	20.02	22	20	44	31.5	M24 × 1.5

インフォメーション INFORMATION

■ 販売店について

弊社製品の販売店をご存じない場合は弊社営業部までお問い合わせ下さい。

■ 発送について

営業日の午後3時までのご注文分は在庫がある場合、即日発送いたします。午後3時以降のご注文分は翌営業日の発送となります。

■ 修理について

製品の修理につきましては、お買い上げいただきました販売店を通じてお申し込み下さい。販売時期の古い製品については部品がなく、また損傷具合によっては修理できない場合がありますので予めご了承下さい。修理品到着後、お見積いたします。その後のお返事を待って修理に取り掛かります。詳しくは販売店または弊社までお問い合わせ下さい。

■ 特殊製作について

特殊製作に対応いたします。ご希望のスペック等の詳細を弊社営業部までご相談下さい。但し、弊社の作業スペックでは製作できないものにつきましてはお断りさせていただく場合がありますので予めご了承下さい。

■ 仕様について

本カタログに記載しております仕様は2024年9月現在のものです。予告なしに変更することがあります。

加工の問題点・弊社製品の取り扱い方法等何なりとご相談下さい。
お客様の抱える問題点の解決に全力で取り組みます。

Dealers

If you do not know the nearest dealer of our products, please contact our sales department.

Shipment

If an order is placed before 15:00 on a business day, we will ship the product on the same day, assuming we have the product in question in stock. Orders placed after 15:00 will be shipped on the following business day.

Repairs

Please request that the dealer from which the products were purchased conduct any product repair. Please be aware that if products were developed and sold a long time ago, there may be cases where spare parts cannot be provided or parts cannot be repaired depending on the extent of damage. We will quote repair costs, etc., after receiving the products to be repaired, and will only initiate repair work upon receiving your confirmation. For more information, directly contact us or your dealer.

Special fabrication

We can provide special fabrication of specific parts, and ask that you consult our sales department with your desired specifications, etc. Note that we may be unable to accept your request if the specifications are outside our range of operation.

Specifications

The specifications in this catalog are valid as of September 2024. The data may be changed without notification.

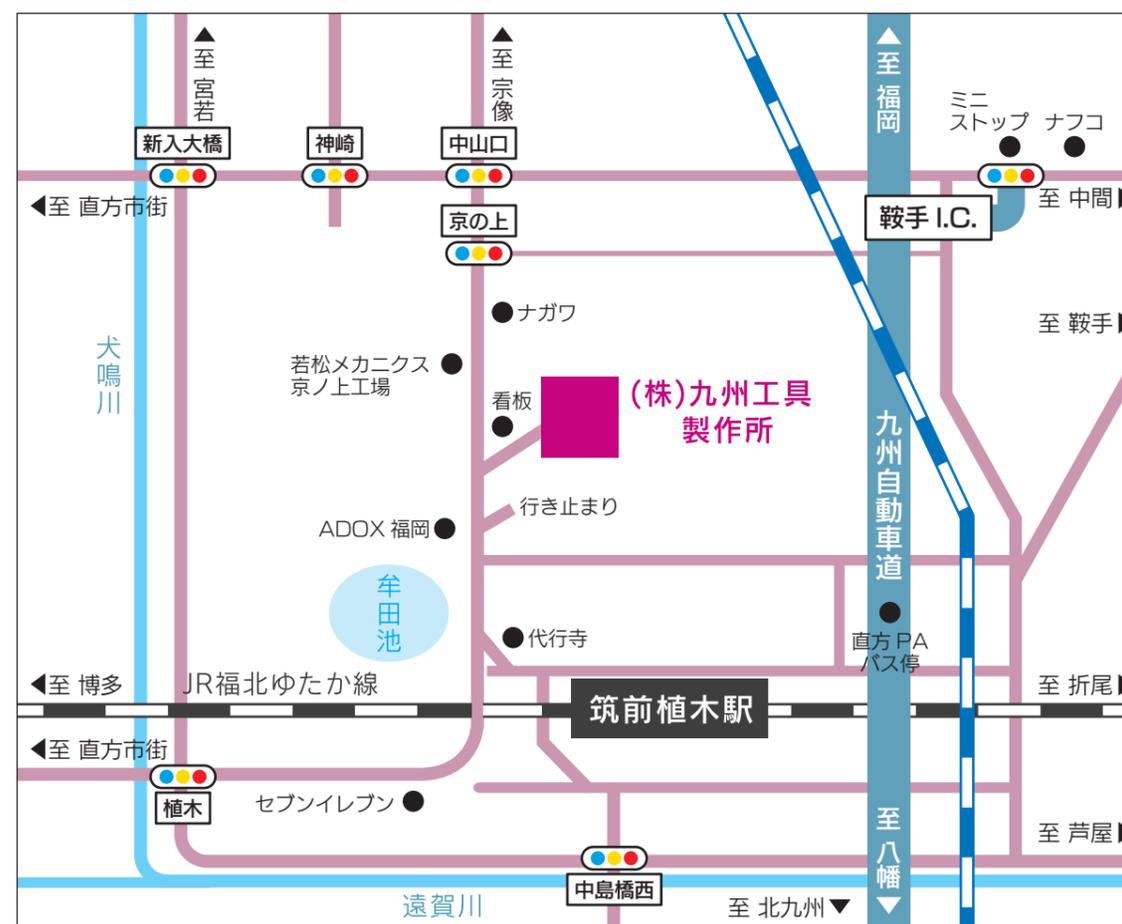
Please feel free to consult us about anything at all, such as machining issues or methods of handling our products. We will do whatever we can to help solve your problems.

ACCESS 会社所在地



交通機関のアクセス

- 鞍手インターチェンジより車で3分
- JR 福北ゆたか線 筑前植木駅より徒歩20分/タクシー4分
- 西鉄高速バス 直方PAより徒歩15分/タクシー3分



 株式会社 **九州工具製作所**
KYUSHU KOGU CO., LTD.

〒822-0031 福岡県直方市大字植木 1249-1
TEL. 0949-28-0311 FAX. 0949-24-1611
URL: <https://www.kyushukogu.co.jp/>
E-mail: office@kyushukogu.co.jp

1249-1, OAZA UEKI, NOGATA, FUKUOKA, 822-0031 JAPAN
PHONE, +81-949-28-0311 FAX, +81-949-24-1611

2409560.003000-04.00FSP

●販売店



本書に記載した製品の仕様は、予告なしに変更することがあります。
The specifications of products in this catalog may be changed without notification.