



大径用 "R" ゼロホルダ - CTZ・SA

"R" Zero Holder for Large Diameter - CTZ・SA

大径リーマでの仕上げ加工に最適!

Suitable for large diameter reaming.

振れ精度
Runout Accuracy
0-2 μm

ECOHOLDER



$\phi 25-42\text{mm}$

穴径の安定
Invariant
Hole Diameter

面粗度 UP
Better
Surface Roughness

刃具寿命 UP
Longer Tool Life

あなたに贈る「ZERO」の感動

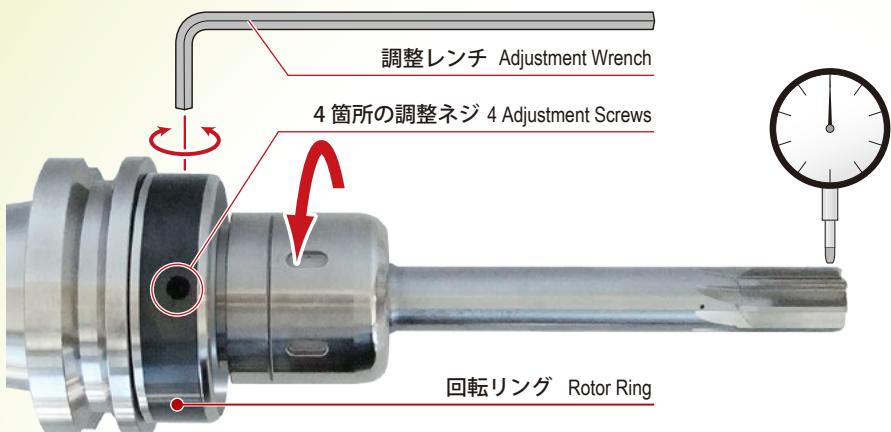
Ultimate level of accuracy for you

刃先の振れを限りなく「ゼロ」にセット。

ECOHOLDER

NT独自の4点調整方式で、簡単・確実・スピーディーに刃先の振れをゼロに。

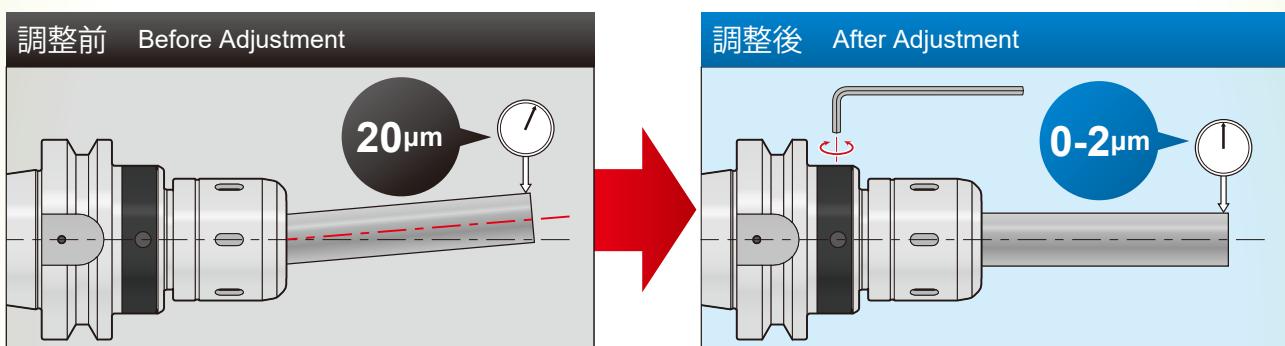
NT's original 4 Points adjustment system for easy, accurate and speedy runout adjustment!



0-2
μm

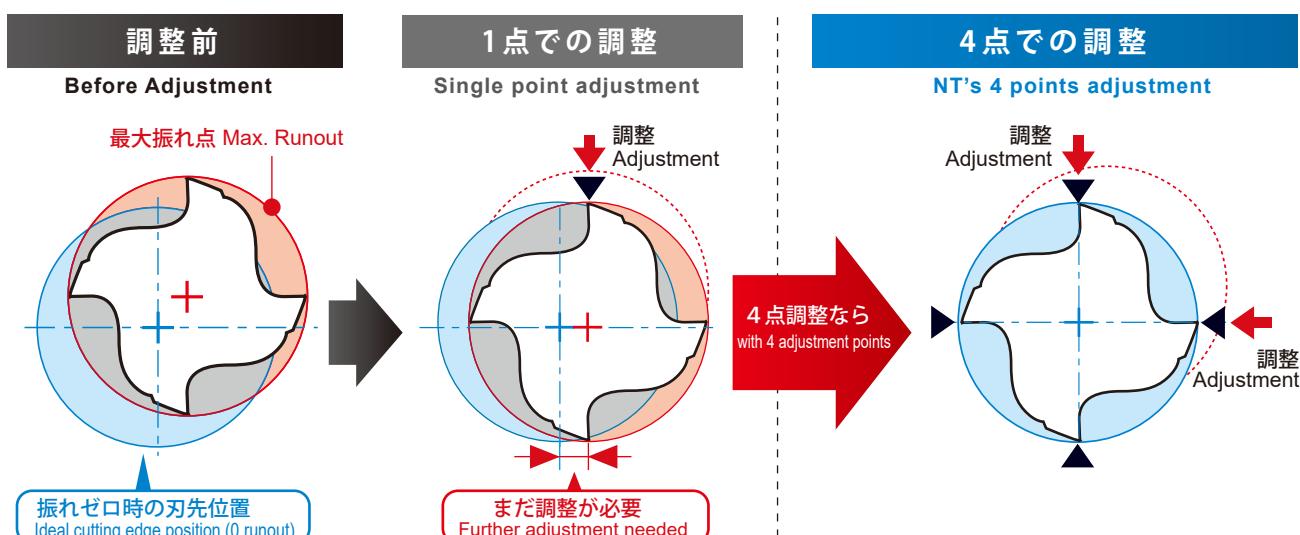
レンチで4箇所の調整ネジを回す簡単な作業で、振れ精度を0~2μmまで調整できます。

Simple operation
Runout of the cutting edge can be adjusted to 0 to 2 μm by simply tightening 4 adjustment screws.



他社1点調整方式とNT4点調整方式の違い

NT's original and accurate 4 points adjustment system



他社1点調整方式

Competitor's Single point adjustment

1点調整方式では、最大振れ点を正確に見つけられないと、振れをゼロにすることできません。

With single point adjustment, runout cannot be adjusted to zero unless the exact max. runout point is found.

NTの4点調整方式

NT's 4 points adjustment

4点調整方式では、360°どの位置に最大振れ点があっても、簡単・確実・スピーディーに振れをゼロにすることができます。

No matter where the max. runout point is, runout can be adjusted to zero!

● リーマ加工事例

Cutting Data – Reaming

刃先の振れを抑えることで、加工寸法の拡大バラツキがなくなり、高精度仕上げを実現できます。

Adjusting the cutting edge to zero runout makes high precision and invariant holes finishing possible.

加工条件 Cutting Condition

ホルダ: BT40-CTZ32SA-125 Holder: BT40-CTZ32SA-125

刃物: 超硬リーマ Cutting tool: Carbide reamer

回転数: 150min⁻¹ (周速 13m/min)

Rotation speed: 150min⁻¹ (Peripheral speed 13m/min)

送り: 45mm/min(0.3mm/rev) Feed: 45mm/min(0.3mm/rev)

取替: $\phi 0.3$ Removing amount: $\phi 0.3$

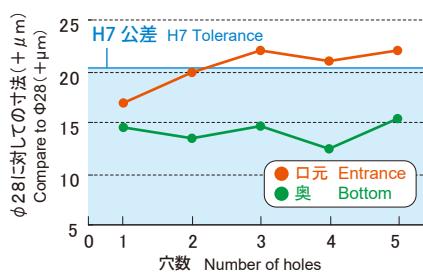
突き出し長さ: 280mm (刃物突き出し 155mm)

Projection length: 280mm (Cutting tool projection length: 155mm)

調整前 Before Adjustment

刃先振れ: 38 μm

Cutting edge runout: 38 μm

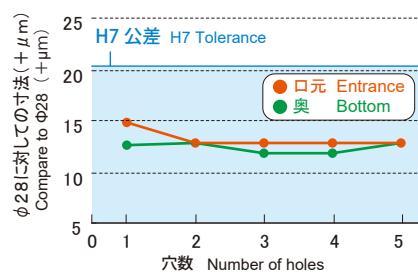


- 穴寸法が公差外となる
- 穴の口元と奥寸法がバラツク
- The dimensions of processed holes are out of the tolerance.
- Hole diameter is different at the entrance and the bottom.

調整後 After Adjustment

刃先振れ: 2 μm

Cutting edge runout: 2 μm



- 穴寸法が公差の中心近くに安定
- 穴の口元と奥での寸法のバラツキが小さい
- Hole diameter is stabilized within the tolerance.
- Hole diameters at the entrance and the bottom are almost consistent.



仕上げ径 $\phi 28$

Finishing diameter

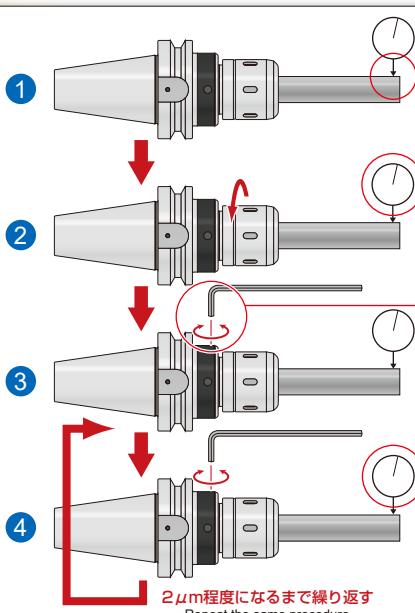
下穴径 $\phi 27.7$

Prepared hole

リーマ加工部

Reaming portion

調整方法 How to Adjust



ダイヤルを刃先にセット。

Dial gauge is set at the cutting edge.

振れが最大の位置を探す。

Locate where runout is maximum.

回転リングを回し任意の調整ネジを振れの最大の位置で合わせて、4箇所の調整ネジ全て仮締めする。

Turn the rotor ring and set the adjustment screw to the "maximum runout" position. Then tighten four screws slightly.

振れが最大の位相にある調整ネジをダイヤルの針が振れの半分の位置になるまで締め付ける。

Tighten the adjustment screw at the "maximum runout" position until the maximum value decreases to a half.

一連の調整作業は

60 秒程で完了します

Adjustment procedures will be completed in 60 seconds.

最小 Minimum

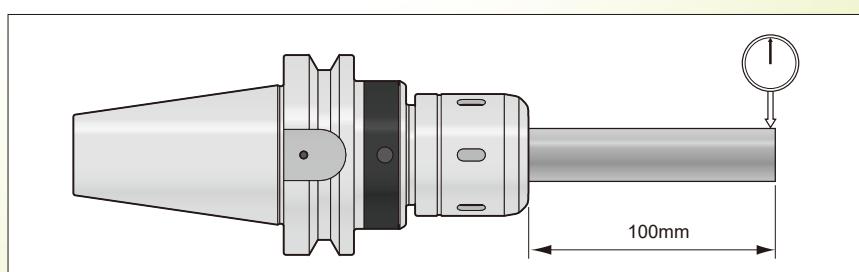
最大 Maximum

針の最大と最小の半分の位置まで動かす

Runout adjustment to the median between maximum and minimum.

調整量の目安値 Adjustable Amount

ホルダ型式 Holder Type	最大振れ調整量目安 (ホルダ口元より100mm先端) Max. Adjustable Amount (at 100mm from a holder nose)
CTZ25SA	60 μm
CTZ32SA	50 μm
CTZ42SA	50 μm

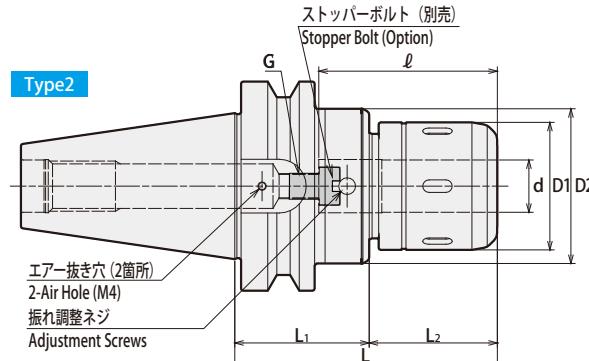
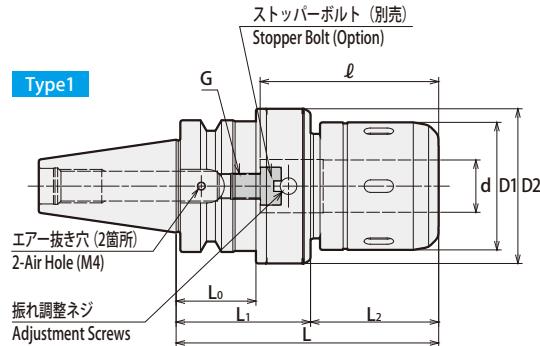


CTZ-SA

大径用"R"ゼロホルダ
"R" Zero Holder for Large Diameter

刃先の振れを限りなくゼロにセット。大径リーマでの仕上げ加工に最適。

Runout of the cutting edge can be adjusted as close as to zero. Suitable for large diameter reaming.



注意 Caution

★ : ATC アーム及びマガジン内での干渉にご注意ください。
★ : Take caution against A.T.C. arm and tool magazine interference.

刃物取り外し時の注意事項

刃物が抜けた状態からさらに1回転以上締め付けリングを緩めてください。

Caution

Please rotate the clamping ring counterclockwise more than 360 degrees after a cutting tool is removed.

商品コード Code	型式 Model	Type	d	L	L1	L2	D1	D2	L0	l P=1.0	G kg	Max. min	スパナ Spanner	振れ調整レンチ Adjustment wrench
2950 40325125	BT40 -CTZ25SA -125	1	25	125	64	61	61	74	★ 38	80	12	2.9	16,000	HS-2.5-25
2950 40325150		1	25	150	74	76	61	74	48	80	12	3.3	14,000	
2950 40332125	-CTZ32SA -125	1	32	125	64	61	68	80	★ 35	110	18	3.0	12,000	HS-3-32
2950 40332150		1	32	150	74	76	68	80	45	120	18	3.5	11,000	
2950 40525125	BT50 -CTZ25SA -125	2	25	125	64	61	61	74	—	80	12	5.2	14,000	HS-2.5-25
2950 40525165		2	25	165	64	101	61	74	—	80	12	5.7	12,000	
2950 40532125	-CTZ32SA -125	2	32	125	64	61	68	80	—	120	18	5.3	12,000	HS-3-32
2950 40532165		2	32	165	64	101	68	80	—	120	18	5.9	10,000	
2950 40542125	-CTZ42SA -125	2	42	125	64	61	88	99	—	120	18	6.2	10,000	HS-4-42
2950 40542165		2	42	165	64	101	88	99	—	120	18	7.5	10,000	

L-6L
(付属)
(Included)

ご注文例 Ordering Example

BT40 - CTZ32SA - 125

シャンクサイズ 内径 突き出し長さ(L)
Shank size I.D. Projection length

- ・振れ調整レンチは付属しています。
- ・ストレートコレット等全てのアクセサリが使用できます。
- ・センタースルーケーラント供給時は、M4×5(S)ボルト2本(付属)でエアーホースをふさいでください。
- ・h7公差の刃具シャンクをご使用ください。
- ・Adjustment wrench is included.
- ・All accessories including straight collets can be used with above holders.
- ・Use 2pcs. of M4×5 (S) hex. screw (included) to close air holes on the holder when internal coolant is used.
- ・Tolerance of cutting tool shank must be h7.

刃具の最低挿入長 Min. insertion length of cutting tool

内径サイズ I.D. 組み合わせ Combination	6, 8	10, 12	14, 15	16, 20	18, 22, 24	25	32	42
CTZ-SA	—	—	—	—	—	50	50	50
CTZ-SA + MC	30	40	—	45	—	50	50	—
CTZ-SA + MC-C	30	40	—	45	—	50	60	—
CTZ-SA + MC-OH	30	40	40	45	45	50	60	—

—"部分は規格がございません。
There is no standard
for the "—" sections.

アクセサリ詳細
Accessories Details



CTZ-SA

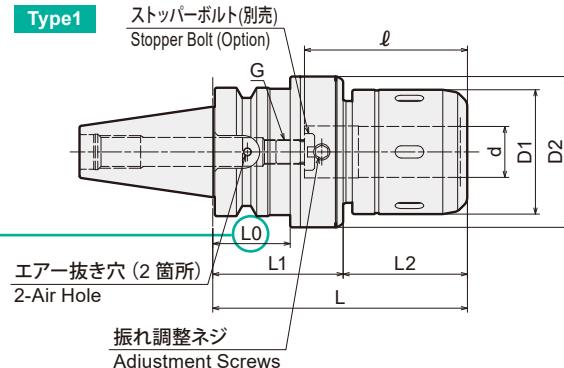
大径用"R"ゼロホルダ
"R" Zero Holder for Large Diameter

New

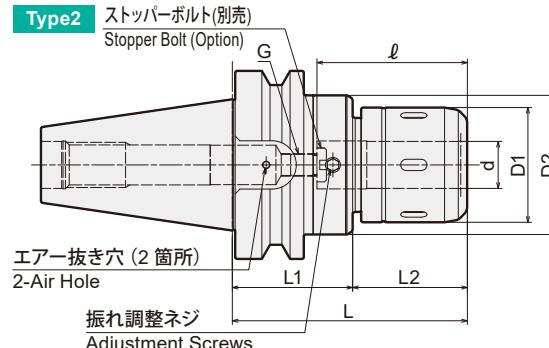
刃先の振れを限りなくゼロにセット。大径リーマでの仕上げ加工に最適。

Runout of the cutting edge can be adjusted as close as to zero. Suitable for large diameter reaming.

Type1



Type2



△ 注意 Caution

★ : ATC アーム及びマガジン内での干渉にご注意ください。
★ : Take caution against A.T.C. arm and tool magazine interference.

刃物取り外し時の注意事項

刃物が抜けた状態からさらに1回転以上
締め付けリングを緩めてください。

Caution

Please rotate the clamping ring counterclockwise more
than 360 degrees after a cutting tool is removed.



WBTシャンクにはBTシャンク用ブルスタッドをそのままご利用頂けます。
旧AHOシャンク専用のクーラントパイプ付きブルスタッドはクーラントパイプを取り外せばご利用頂けます。
Retention stud for BT shank can be used as is for WBT shank.
Retention stud with coolant pipe for old AHO shank can be used by removing the coolant pipe.

商品コード Code	型式 Model	Type	d	L	L1	L2	D1	D2	L0	l P=1	G P=1	kg	Max. min ⁻¹	スパナ Spanner	調整レンチ Wrench
3345 40325125	WBT40 - CTZ25SA - 125	1	25	125	64	61	61	74	★ 38	80	12	2.9	16,000	HS-2.5-25	L-6L (付属) (Included)
3345 40325150		1	25	150	74	76	61	74	48	80	12	3.3	14,000		
3345 40332125	-CTZ32SA - 125	1	32	125	64	61	68	80	★ 35	110	18	3.0	12,000	HS-3-32	HS-3-32
3345 40332150		1	32	150	74	76	68	80	45	120	18	3.5	11,000		
3345 40525125	WBT50 - CTZ25SA - 125	2	25	125	64	61	61	74	—	80	12	5.2	14,000	HS-2.5-25	L-6L (付属) (Included)
3345 40525165		2	25	165	64	101	61	74	—	80	12	5.7	12,000		
3345 40532125	-CTZ32SA - 125	2	32	125	64	61	68	80	—	120	18	5.3	12,000	HS-3-32	HS-3-32
3345 40532165		2	32	165	64	101	68	80	—	120	18	5.9	10,000		
3345 40542125	-CTZ42SA - 125	2	42	125	64	61	88	99	—	120	18	6.2	10,000	HS-4-42	HS-4-42
3345 40542165		2	42	165	64	101	88	99	—	120	18	7.5	10,000		

ご注文例 Ordering Example

WBT40 - CTZ32SA - 125

シャンクサイズ
Shank size

内径
I.D.

突き出し長さ(L)
Projection length

- ・ 振れ調整レンチは付属しています。
- ・ ストレートコレット等全てのアクセサリが使用できます。
- ・ センタースルーケーラント供給時は、M4 × 5 (S) ボルト2本(付属)でエアーホースをふさいでください。
- ・ h7 公差の刃具シャンクをご使用ください。
- ・ Adjustment wrench is included.
- ・ All accessories including straight collets can be used with above holders.
- ・ Use 2pcs. of M4 × 5 (S) hex. screw (included) to close air holes on the holder when internal coolant is used.
- ・ Tolerance of cutting tool shank must be h7.

刃具の最低挿入長 Min. insertion length of cutting tool

内径サイズ I.D. 組み合わせ Combination	6, 8	10, 12	14, 15	16, 20	18, 22, 24	25	32	42
CTZ-SA	—	—	—	—	—	50	50	50
CTZ-SA + MC	30	40	—	45	—	50	50	—
CTZ-SA + MC-C	30	40	—	45	—	50	60	—
CTZ-SA + MC-OH	30	40	40	45	45	50	60	—

—" 部分は規格がございません。
There is no standard
for the "—" sections.

アクセサリ詳細
Accessories Details





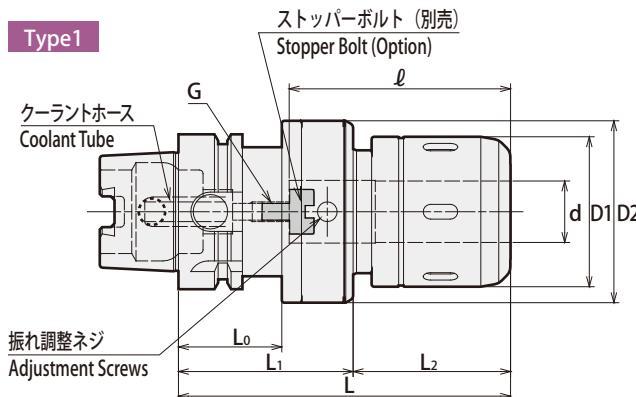
CTZ-SA

大径用"R"ゼロホルダ
"R" Zero Holder for Large Diameter

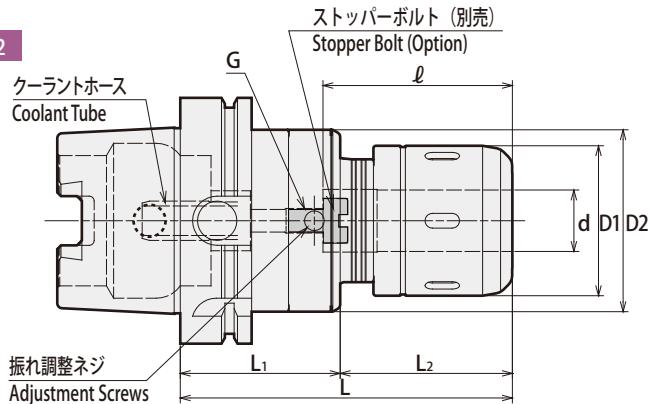
刃先の振れを限りなくゼロにセット。大径リーマでの仕上げ加工に最適。

Runout of the cutting edge can be adjusted as close as to zero. Suitable for large diameter reaming.

Type1



Type2



※刃物取り外し時の注意事項: 刃物が抜けた状態からさらに1回転以上締め付けリングを緩めてください。

Caution : Please rotate the clamping ring counterclockwise more than 360 degrees after a cutting tool is removed.

商品コード Code	型式 Model	注記 Note	Type	d	L	L1	L2	D1	D2	L0	l	G	kg	Max. min ⁻¹	スパナ Spanner	調整レンチ Wrench
5890 75425135	HSK63A -CTZ25SA -135 -H	* 1	1	25	135	71	64	61	74	42	80	M8 P=1.25	2.8	15,000	HS-2.5-25	L-6L (付属) (Included)
5890 75425150	-150 -H	* 1	1	25	150	71	79	61	74	42	80	M8 P=1.25	3.0	13,000		
5890 75432135	-CTZ32SA -135 -H	* 1	1	32	135	71	64	68	80	42	105	M8 P=1.25	2.9	12,000	HS-3-32	
5890 75432150	-150 -H	* 1	1	32	150	71	79	68	80	42	120	M8 P=1.25	3.1	12,000	HS-3-32	
5890 77425135	HSK100A -CTZ25SA -135 -H	2	2	25	135	65	70	61	74	-	80	M10 P=1.5	4.2	12,500	HS-2.5-25	L-6L (付属) (Included)
5890 77425150	-150 -H	2	2	25	150	65	85	61	74	-	80	M10 P=1.5	4.5	12,500		
5890 77432135	-CTZ32SA -135 -H	* 1	2	32	135	65	70	68	80	-	100	M10 P=1.5	4.5	12,000	HS-3-32	
5890 77432150	-150 -H	* 1	2	32	150	65	85	68	80	-	115	M10 P=1.5	4.6	12,000	HS-3-32	
5890 77442135	-CTZ42SA -135 -H	* 2	1	42	135	76	59	88	99	45	100	M10 P=1.5	5.9	10,000	HS-4-42	
5890 77442150	-150 -H	* 2	1	42	150	76	74	88	99	45	110	M10 P=1.5	6.3	10,000		

ご注文例 Ordering Example

マニュアルクランプ穴付き With manual clamping hole

HSK63A - CTZ32SA - 135 - H

シャンクサイズ
Shank size

内径
I.D.

突き出し長さ(l)
Projection length

マニュアル
クランプ穴付
With manual
clamping
hole

- 標準でマニュアルクランプ穴が空いています。
- 調整レンチは付属しています。
- *1、*2の商品は使用できないアクセサリがあります。詳細は下表を参照ください。
- h7 公差の刃具シャンクをご使用ください。

- They have manual clamp holes in the shank.
- A wrench is included.
- The model with “*1” and “*2” are not compatible with some accessories. For more information about the accessories, please refer below chart.
- Tolerance of cutting tool shank must be h7.

刃具の最低挿入長 Min. insertion length of cutting tool

内径サイズ I.D. 組み合わせ Combination	6, 8	10, 12	14, 15	16, 20	18, 22, 24	25	32	42
CTZ-SA	—	—	—	—	—	50	50	50
CTZ-SA + MC	30	40	—	45	—	50	50	—
CTZ-SA + MC-C	30	40	—	45	—	50	60	—
CTZ-SA + MC-OH	30	40	40	45	45	50	60	—

—" 部分は規格がございません。
There is no standard
for the "—" sections.

アクセサリ詳細
Accessories Details



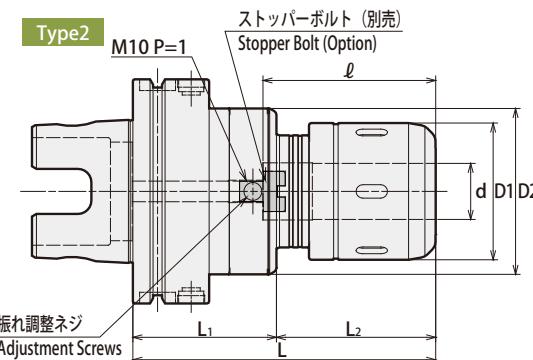
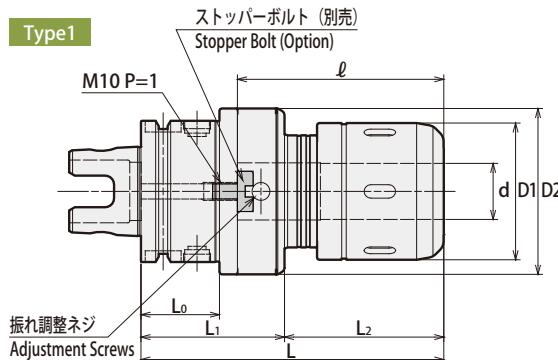


CTZ-SA

大径用"R"ゼロホルダ
"R" Zero Holder for Large Diameter

刃先の振れを限りなくゼロにセット。大径リーマでの仕上げ加工に最適。

Runout of the cutting edge can be adjusted as close as to zero. Suitable for large diameter reaming.



刃物取り外し時の注意事項
刃物が抜けた状態からさらに1回転以上締め付けリングを緩めてください。

Caution
Please rotate the clamping ring counterclockwise more than 360 degrees after a cutting tool is removed.

商品コード Code	型式 Model	Type	d	L	L1	L2	D1	D2	L0	l	G P=1.0	kg	Max. min ⁻¹	スパナ Spanner	調整レンチ Wrench
1730 4 ※ 225135	UTS6350 -CTZ25SA -135	1	25	135	64	71	61	74	35	80	10	2.9	12,000	HS-2.5-25	L-6L (付属) (Included)
1730 4 ※ 225150	-150	1	25	150	64	86	61	74	35	80	10	3.1	12,000		
1730 4 ※ 232135	-CTZ32SA -135 * 1	1	32	135	64	71	68	80	35	105	10	3.0	10,000		
1730 4 ※ 232150	-150 * 1	1	32	150	64	86	68	80	35	120	10	3.2	10,000		
1730 4 ※ 325135	UTS10080 -CTZ25SA -135	2	25	135	64	71	61	74	—	80	10	4.4	12,500	HS-2.5-25	
1730 4 ※ 325150	-150	2	25	150	64	86	61	74	—	80	10	4.6	12,500		
1730 4 ※ 332135	-CTZ32SA -135 * 1	2	32	135	64	71	68	80	—	100	10	4.5	12,000	HS-3-32	
1730 4 ※ 332150	-150 * 1	2	32	150	64	86	68	80	—	115	10	4.8	12,000		
1730 4 ※ 342135	-CTZ42SA -135 * 2	2	42	135	65	70	88	99	—	100	10	5.9	10,000	HS-4-42	
1730 4 ※ 342150	-150 * 2	2	42	150	65	85	88	99	—	110	10	6.1	10,000		

ご注文例 Ordering Example

低圧用 Low pressure type 0 ~ 1.0MPa (UTS10080 のみ0 ~ 2.0MPa)

UTS6350 - CTZ32SA - 135

シャンクサイズ
Shank size 内径
I.D. 突き出し長さ(L)
Projection length

高圧用 High pressure type 1.1 ~ 7.0MPa (UTS10080 のみ2.1 ~ 7.0MPa)

UTS6350 - CTZ32SA - 135 - H

シャンクサイズ
Shank size 内径
I.D. 突き出し長さ(L)
Projection length 高圧の場合
High pressure type

刃具の最低挿入長 Min. insertion length of cutting tool

内径サイズ I.D. 組み合わせ Combination	6, 8	10, 12	14, 15	16, 20	18, 22, 24	25	32	42
CTZ-SA	—	—	—	—	—	50	50	50
CTZ-SA + MC	30	40	—	45	—	50	50	—
CTZ-SA + MC-C	30	40	—	45	—	50	60	—
CTZ-SA + MC-OH	30	40	40	45	45	50	60	—

—" 部分は規格がございません。
There is no standard
for the "—" sections.

アクセサリ詳細
Accessories Details



クーラント対応 Coolant Supply

クーラント穴付き
刃具対応
Cutter With Oil Hole



コレットスルー対応
(C型ストレートコレット併用)
Cutter Without Oil Hole
(with C type straight collet)



"R"ゼロホルダ HDZ

Φ0.5~22mmの従来型も好評発売中！
"R" Zero holder, HDZ type is also available
for diameter 0.5mm – 22mm.



0-2
μm

Φ 0.5-22mm

詳細は別途弊社総合カタログ/チラシをご参照ください。

For more information, please refer our catalog.

振れ調整用プリセッタ SPZ-2

簡単に振れ測定可能

Easy to measure runout accuracy

回転サポート機能付

Equipped with rotary holder support

各種シャンクに対応可能。
(BT, HSK, UTS, AHO, CAT, SK)
Available in various tool shank types.
(BT, HSK, UTS, AHO, CAT, SK)

ツール引き込み装置付
Equipped with holder clamping device

ホルダを4~8KNの力で引き込み、
回り止めをすれば、刃具着脱も可能。
Tool change can be done when the holder is fixed
/ clamped with 4-8kN drawing pressure.

"R" Zero Setter

振れ測定範囲
0~460mm
Measurement range:
0-460mm in length

回転サポート
Rotary
holder support



ご使用上の注意
CAUTIONS



大径用"R"ゼロホルダはエンドミル仕上げ切削及び突き加工にのみ
ご使用下さい。

ミーリングチャックと同様の重切削エンドミル加工はできません。

"R" Zero holder for large diameter, CTZ type can be used
for finish milling and / or drilling only.

Not recommended to use as a normal milling chuck.



大径用"R"ゼロホルダの刃物取り外し時は、刃物が抜けた状態
からさらに1回転以上締め付けリングを緩めてください。

Please rotate the clamping ring counterclockwise more
than 360 degrees after a cutting tool is removed.



加工の問題点をお知らせ下さい。
お客様とともに、問題解決にむけて
ご協力させていただきます。

テクノコール
TEL·FAX0120-04-0102

テクノメール
technomail@nttool.co.jp

●ご質問に技術スタッフが折り返し
ご連絡いたします。

エヌティーツール株式会社

本社・本社工場 〒444-1386 愛知県高浜市芳川町1-7-10
HEAD OFFICE & FACTORY 1-7-10 Yoshikawa-cho, Takahama City, Aichi 444-1386 Japan

東京営業所/TOKYO OFFICE Tel. (03)3451-9141

本社営業所/NAGOYA OFFICE Tel. (0566)54-0101

大阪営業所/OSAKA OFFICE Tel. (06)6308-1332

広島営業所/HIROSHIMA OFFICE Tel. (082)258-3810

九州事務所/KYUSHU OFFICE Tel. (092)408-6585

■本社工場/HEAD FACTORY Tel. (0566)54-0101

■飯田工場/IIDA FACTORY Tel. (0265)-25-5200

HEAD OFFICE : www.nttool.com (Web in English available)

NT USA CORPORATION : www.nttoolusa.com EUROPE OFFICE : www.nttooleurope.com

Tel. (0566)-54-0101 Fax. (0566)-54-0111

Tel. 81-(0)566-54-0101 Fax. 81-(0)566-54-0111

中 国 / NTTOOL SHANGHAI CO., LTD. Tel. 86-(0)21-6361-9540

泰 澳 / NTTOOL THAI CO., LTD. Tel. 66-(0)2117-9323

ア メ リ カ / NT USA CORPORATION Tel. 1-615-771-1899

メ キ シ コ / NTTOOL DE MEXICO S.A. DE C.V. Tel. 52-477-194-4587

ヨ ー ロ ッ バ / NTTOOL EUROPE GmbH Tel. 49-(0)6171-91639-0

■ タ イ 工 場 / NT TOOL (THAILAND) CO., LTD. Tel. 66-(0)3531-4180

■ イ ン ド ネ シ ア / PT. NT INDONESIA Tel. 62-(0)212-851-8066

WORLDWIDE NETWORK



エヌティーツール取扱店