

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

大径リーマでの仕上げ加工に最適!

Suitable for large diameter reaming.



あなたに贈る「ZERO」の感動

Ultimate level of acurracy for you



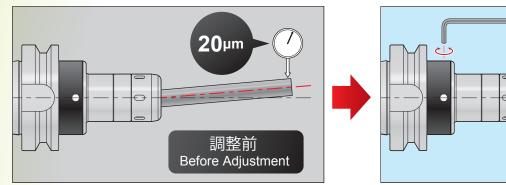
刃先の振れを限りなく「ゼロ」にセット。

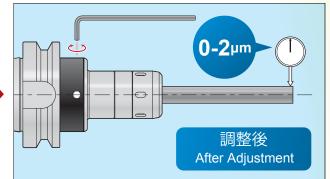
NT独自の4点調整方式で、簡単・確実・スピーディーに刃先の振れをゼロに。

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



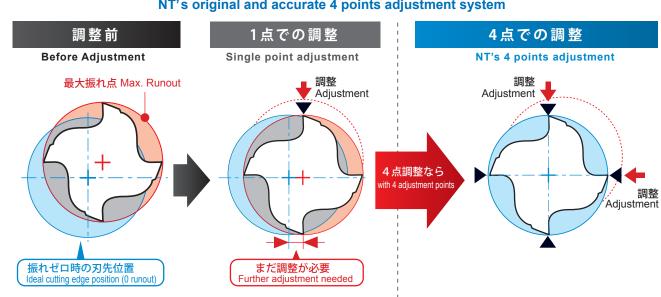
レンチで4箇所の調整ネジを回す簡単な作業で、 振れ精度を $0 \sim 2 \mu m$ まで調整することができます。 Simple operation - Runout of the cutting edge can be adjusted to 0 to 2 µm by simply tightening 4 adjustment screws.





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ができません。

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!

加工データ Cutting Data

▶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.

調整前 Before Adjustment 刃先振れ:38 µ m Cutting edge runout: 38µm φ28に対しての寸法(+μm) Compare to Φ28(+μm) 25 H7 公差 H7 Tolerance 20 15 ● 口元 Entrance ● 奥 Bottom 10 3 5 穴数 Number of holes ・穴寸法が公差外となる ・穴の口元と奥で寸法がバラツク The dimensions of processed holes are out of the tolerance. Hole diameter is different at the entrance and the bottom.

加工条件 Cutting Condition

ホルダ:BT40-CTZ32A-125 Holder: BT40-CTZ32A-125

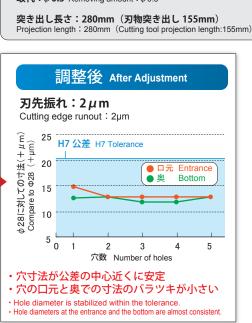
刃物:超硬リーマ Cutting tool: Carbide reamer

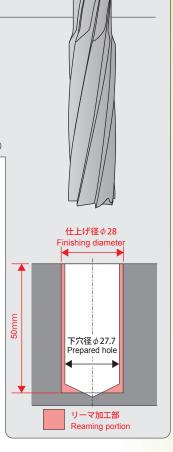
回転数:150min⁻¹(周速 13m/min)

Rotation speed: 150min⁻¹(Peripheral speed13m/min)

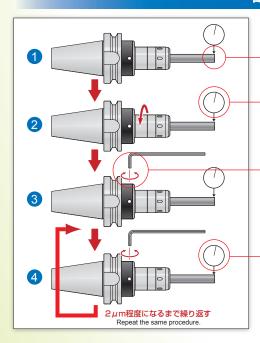
送り: 45mm/min(0.3mm/rev) Feed: 45mm/min(0.3mm/rev)

取代: ϕ 0.3 Removing amount : ϕ 0.3





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.

・連の調整作業は 60 秒程で完了します

Adjustment procedures will be completed in 60 seconds.

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節ネジを 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。

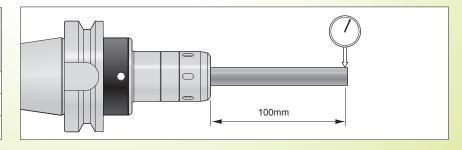
Tighten the adjustment screw at the "maximum runout" position until the maximum value decreases to a half.



Runout adjustment to the median between maximum and minimum

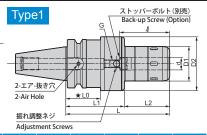
調整量の目安値 Adjustable Amount

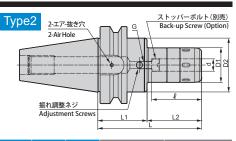
ホルダ型式 Holder Type	最大振れ調整量目安 (ホルダロ元より100mm先端) Max. Adjustable Amount (at 100mm from a holder nose)
CTZ25A	60µm
CTZ32A	50µm
CTZ42	50µm



BT Shank

- ★: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.





	商品コード Code		型式 Model		Туре	d	L	L1	L2	D1	D2	L0	l	G P=1.0	スパナ Spanner	調整レンチ Wrench
	295010325125	BT40	-CTZ25A	-125	1	25	125	64	61	61	74	★ 38	80	12	HS-2.5-25	
:	295010325150			-150	1	25	150	74	76	61	74	48	80	12	ПЗ-2.5-25	
:	295010332125		-CTZ32A	-125	1	32	125	64	61	68	80	★ 35	110	18	HS-3-32	
:	295010332150			-150	1	32	150	74	76	68	80	45	120	18	113-3-32	
	295010525125	BT50	-CTZ25A	-125	2	25	125	64	61	61	74	_	80	12	HS-2.5-25	L-6L (付属)
:	295010525165			-165	2	25	165	64	101	61	74	_	80	12	113-2.5-25	(Included)
:	295010532125		-CTZ32A	-125	2	32	125	64	61	68	80	_	120	18	HS-3-32	(
:	295010532165			-165	2	32	165	64	101	68	80	_	120	18	113-3-32	
:	295000542125		-CTZ42	-125	2	42	125	64	61	88	99	_	120	18	HS-4-42	
:	295000542165			-165	2	42	165	64	101	88	99	_	120	18	H3-4-42	

- 1. 専用スパナは付属していません。ご注文時に必要数をご指定頂けば無償出荷します。
- 2. レンチは付属しています。
- 3. 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。
- 4. センタースルークーラント供給時は、M4 × 5(S) ボルト2本(付属) でエアー抜き穴を ふさいで下さい。
- 1. When ordering, indicate number of spanners required. "No charge" spanners are limited to number of holders on order.
- 2. A wrench is included.
- 3. All accessories including straight collets can be used with above holders.
- 4. Use 2pcs. of M4 × 5(S)hex. screw to close air holes on the holder when internal coolant is used.

ご注文例 Ordering Example **BT40** CTZ32A 125 シャンクサイズ 突き出し長さ(L) 内径 Shank size ΙD Projection length

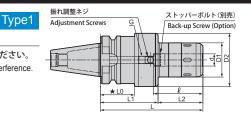
AHO Shank

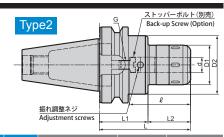


<u>注意 Caution</u>

★: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.





商品コード Code		型式 Model	Туре	d	L	L1	L2	D1	D2	LO	l	G P=1.0	ストッパーボルト Back-up screw	スパナ Spanner	調整レンチ Wrench
3730 % 1030000	NBT-AHO40 or BBT-AHO40	-CTZ25A -125	1	25	125	64	61	61	74	★ 38	80	12	BL20- ※※	HS-2.5-25	
3730 % 1040000		-150	1	25	150	74	76	61	74	48	80	12			
3730 ※ 1050000		-CTZ32A -125 * 1	1	32	125	64	61	68	80	★ 35	95	18	使用不可	HS-3-32	
3730 % 1060000		-150	1	32	150	74	76	68	80	45	120	18	unusable	113-3-32	
3730 % 1090000	NBT-AHO50 or BBT-AHO50	-CTZ25A -125	2	25	125	64	61	61	74	-	80	12	BL20- ※※	HS-2.5-25	L-6L (付属) (Included)
3730 % 1100000		-165	2	25	165	64	101	61	74	-	80	12			
3730 % 1110000		-CTZ32A -125 * 2	2	32	125	64	61	68	80	-	105	-	使用不可 unusable	HS-3-32	
3730 % 1120000		-165	2	32	165	64	101	68	80	-	120	18	BL32- ※※	ПЗ-3-32	
3730 % 0130000		-CTZ42 -125 * 3	2	42	125	64	61	88	99	-	105	-	使用不可 unusable	HS-4-42	
3730 % 0140000		-165 * 4	2	42	165	64	101	88	99	-	120	18	BL32- ※※	по-4-42	

商品コードの※はNBT-AHOでは0、BBT-AHOでは5となります。

- 1. 専用スパナは付属していません。ご注文時に必要数をご指定頂けば無償出荷します。
- 2. レンチは付属しています
- 3. *1~*4の商品は使用できないアクセサリがあります。アクセサリについては下表を 参照ください。
- 4. 当社規格2面拘束BT主軸(NBT-AHO対応)とBT2面拘束主軸(BBT-AHO対応)には 互換性がありません。 5. AHOホルダでセンタースルークーラントを使用する場合、専用プルスタッド
- (クーラントパイプ付属)をご使用ください。
- 1. When ordering, indicate number of spanners required. "No charge" spanners are limited to number of holders on order.
- 2. A wrench is included.
- 3. The model with "*1-*4" is not compatible with some accessories. For more information about the accessories, please refer below chart.

 4. NT's two-face contact BT spindle (for NBT-AHO) and BT two-face contact spindle
- (for BBT-AHO) are not compatible.
- 5. When AHO is used with center through coolant feeding, a designated pull stud (with coolant pipe) for AHO must be used

		アク	セサリ対応表	₹ Accesso	ries			
	ストッパーボルト Stopper Bolt		トコレット ht Collet		ーパアダプタ per Adapter	ジャコブスアダプタ Jacobs Adapter		
	BL	MC MCA		MA	MAB	JA	JAB	
* 1	×	0	×	×	0	×	0	
* 2	×	0	×	0	0	0	0	
* 3	×	0	×	×	×	×	×	
* 4	0	0	×	0	0	0	0	

ご注文例 Ordering Example NBT-AHO NBT-AHO40 CTZ32A 125 シャンクサイズ Shank size 突き出し長さ (L) 内径 I.D. Projection length BBT-AHO **BBT-AHO40** CTZ32A 125 シャンクサイズ Shank size 内径 I.D. 突き出し長さ (L) Projection length

大径用'R"ゼロホルダの刃具最低把握長 **Minimum Tool Chucking Length** for CTZ – "R" Zero Holder for Large Diameter

右表の値は全てのシャンクタイプで共通です。

The value indicated in the chart on the right is applicable for all shank types.

MC コレット未使用時 Direct Chucking (without MC Collet)

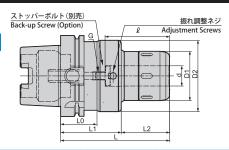
ホルダ内径 最低把握長さ Holder I.D. Min. Chucking Length 25,32,42 50

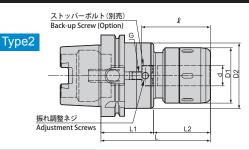
MC コレット使用時 With MC Collet

コレット内径	最低把握長 Mir	n. Chucking Length
Collet I.D.	MC	MC-OH,MC-C
6,8	30	30
10,12	40	40
16,20	45	45
25	50	50
32	50	60

HSK•A Shank

Type1





商品コード Code	型式 Model	Туре	d	L	L1	L2	D1	D2	LO	l	G	スパナ Spanner	調整レンチ Wrench
589015125135	HSK63A -CTZ25A-135 * 1	1	25	135	71	64	61	74	42	80	M8 P=1.25	HS-2.5-25	
589015125150	-150 * 1	1	25	150	71	79	61	74	42	80	M8 P=1.25	ПЗ-2.3-23	
589015132135	-CTZ32A -135 * 1	1	32	135	71	64	68	80	42	105	M8 P=1.25	HS-3-32	
589015132150	-150 * 1	1	32	150	71	79	68	80	42	120	M8 P=1.25	110-3-32	L-6L (付属) (Included)
589017125135	HSK100A -CTZ25A-135	2	25	135	65	70	61	74	-	80	M10 P=1.5	HS-2.5-25	
589017125150	-150	2	25	150	65	85	61	74	-	80	M10 P=1.5	110-2.0-20	
589017132135	-CTZ32A -135 * 1	2	32	135	65	70	68	80	-	100	M10 P=1.5	HS-3-32	(
589017132150	-150 * 1	2	32	150	65	85	68	80	-	115	M10 P=1.5	113-3-32	
589017042135	-CTZ42 -135 * 2	1	42	135	76	59	88	99	45	100	M10 P=1.5	HS-4-42	
589017042150	-150 * 2	1	42	150	76	74	88	99	45	110	M10 P=1.5	110-4-42	

- 1. 専用スパナは付属していません。 ご注文時に必要数をご指定頂けば無償出荷します。
- 2. レンチは付属しています。
- 3. *1、*2の商品は使用できないアクセサリがあります。 アクセサリについては下表を参照ください。
- When ordering, indicate number of spanners required. "No charge" spanners are limited to number of holders on order.
- 2. A wrench is included.
- 3. The model with "*1" and "*2" are not compatible with some accessories. For more information about the accessories, please refer below chart.

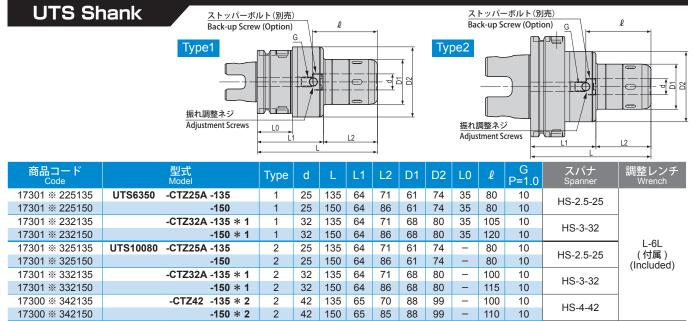
		アクセ	サリ対応表	Accessorie	S			
	ストッパーボルト Stopper Bolt		トコレット ht Collet		ーパアダプタ per Adapter	ジャコブスアダプタ Jacobs Adapter		
	BL	MC	MCA	MA	MAB	JA	JAB	
* 1	0	0	×	0	0	0	0	
* 2	0	0	×	×	×	×	×	

で注文例 Ordering Example

HSK63A - CTZ32A - 135
シャンクサイズ 内径 突き出し長さ(L)
Shank size I.D. Projection length

ディメンション内で*1~*2の付いている商品はℓ寸法が短く、使用できないアクセサリがあります。

Models with *1 -*2 cannot be used with some accessories due to short ℓ length



商品コードの※は低圧用では0、高圧用では1となります。

- 1.専用スパナは付属していません。
- ご注文時に必要数をご指定頂けば無償出荷します。
- 2. レンチは付属しています。
- 3. 高圧用の型式には型式の最後に一日が付きます。
- 4. *1、*2の商品は使用できないアクセサリがあります。 アクセサリについては下表を参照ください。
- Please replace * in the code with 0 for low pressure type and 1 for high pressure type.

シャンクサイズ

- When ordering, indicate number of spanners required.
 "No charge" spanners are limited to number of holders on order.
- A wrench is included.
- 3. For high pressure type, please add "H" after the model name.
- 4. The model with " * 1" and " * 2" are not compatible with some accessories. For more information about the accessories, please refer below chart.

	アクセサリ対応表 Accessories							
	ストッパーボルト Stopper Bolt		トコレット ht Collet		ーパアダプタ per Adapter	ジャコブスアダプタ Jacobs Adapter		
	BL	MC	MCA	MA	MAB	JA	JAB	
* 1	BL16 only	0	×	0	0	0	0	
* 2	BL16 only	0	×	×	×	×	×	

ディメンション内で*1~*2の付いている商品はℓ寸法が短く、使用できないアクセサリがあります。

Models with *1-*2 cannot be used with some accessories due to short ℓ length.

<u>න</u> ි	注文例 Ordering Example						
低圧用 Low pressure	re type						
UTS6350 -	CTZ32A - 135						
シャンクサイズ	内径 突き出し長さ (L)						
Shank size	I.D. Projection length						
高圧用 High pressure type							
UTS6350 -	CTZ32A - 135 - H						

突き出し長さ(L) 高圧の場合

Projection length High pressure type

内径

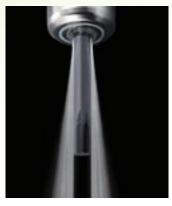
クーラント対応 Coolant Supply

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)







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.





で使用上の注意 **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 で使用下さい。

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.



エヌティーツー/し株式会社

社愛知県高浜市芳川町1-7-10 TEL (0566) 54-0101 東京営業所 TEL (03) 3451-9141 アメリカTEL1-615-771-1899 ヨーロッパ TEL 49-6171-91639-0 本 社 営 業 TEL (0566) 54-0101 大阪営業所 TEL (06) 6308-1332 国 TEL86-21-6361-9540 広島事務所 TEL (082) 258-3810 イ TEL66-3531-4180 飯 田 工 場 TEL (0265) 25-5200 インドネシア TEL 62-267-863-1711 タイ工場TEL66-3531-4180

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

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

HEAD OFFICE 1-7-10, Yoshikawa-cho, Takahama City, Aichi, 444-1386 Japan tel. 81-566-54-0101 TOKYO OFFICE tel.81-3-3451-9141 USA OFFICE tel.1-615-771-1899 NAGOYA OFFICE tel.81-566-54-0101 EUROPE OFFICE tel.49-6171-91639-0 OSAKA OFFICE tel.81-6-6308-1332 CHINA OFFICE tel.86-21-6361-9540 HIROSHIMA OFFICE tel.81-82-258-3810 THAILAND OFFICE tel.66-3531-4180 IDA FACTORY tel.81-265-25-5200 INDONESIA OFFICE tel. 62-267-863-1711 THAILAND FACTORY tel.66-3531-4180

WORLDWIDE NETWORK

テクノコール TEL:FAX0120-04-0102

加工の問題点をお知らせください。 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。



エヌティーツール取扱店