



外径測定器 BTO-25C

取扱説明書

目次

1. 注意事項.....	- 1 -
1.1 取り扱い.....	- 1 -
1.2 保守・保管.....	- 1 -
2. 仕様.....	- 2 -
3. 各部の名称.....	- 3 -
4. 操作方法.....	- 4 -
4.1 準備・確認.....	- 4 -
4.2 測定子の選定.....	- 5 -
4.3 テーブル調整.....	- 6 -
4.4 セットアップ.....	- 6 -
4.5 測定.....	- 6 -
5. インジケータ取り付け方法.....	- 7 -

1. 注意事項

1.1 取り扱い

- 本製品は精密測定機器です。
強い力や衝撃を与えると破損または精度不良の原因となりますので、丁寧に取り扱ってください。
特に測定時のレバー操作はゆっくりと行ってください。
- 本製品の出荷時には防錆の為に油を塗布してあります。
ご使用前にテーブル面及び測定子に付着している油をクリーナーを使い拭いてください。
- 使用に伴い各部ねじの緩みなどにより、ゼロ点がずれることがあります。
ご使用前にインジケータや各部取付、ゼロ点が合っていることを確認してください
- 分解や改造を行わないでください。
特にアンビル取付ねじは出荷時に精度調整済みですので、取り外すと精度不良の原因となります。

1.2 保守・保管

- 使用後はクリーナーなどで汚れ、指紋などを拭き取り高温多湿の環境を避けて保管してください。
- 長期間ご使用しない場合はインジケータを取り外し、上記の処理後に防錆油を塗り保管してください。

2. 仕様

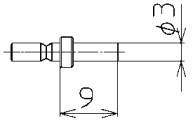
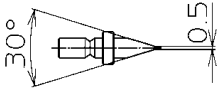
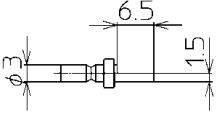
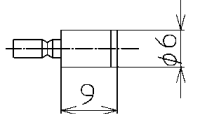
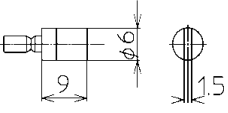
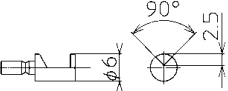
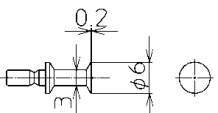
本製品は外径、厚み、幅の測定を行う為の測定台です。

比較測定器となりますので、被測定物の寸法に合わせたマスタゲージをご用意ください。

仕様

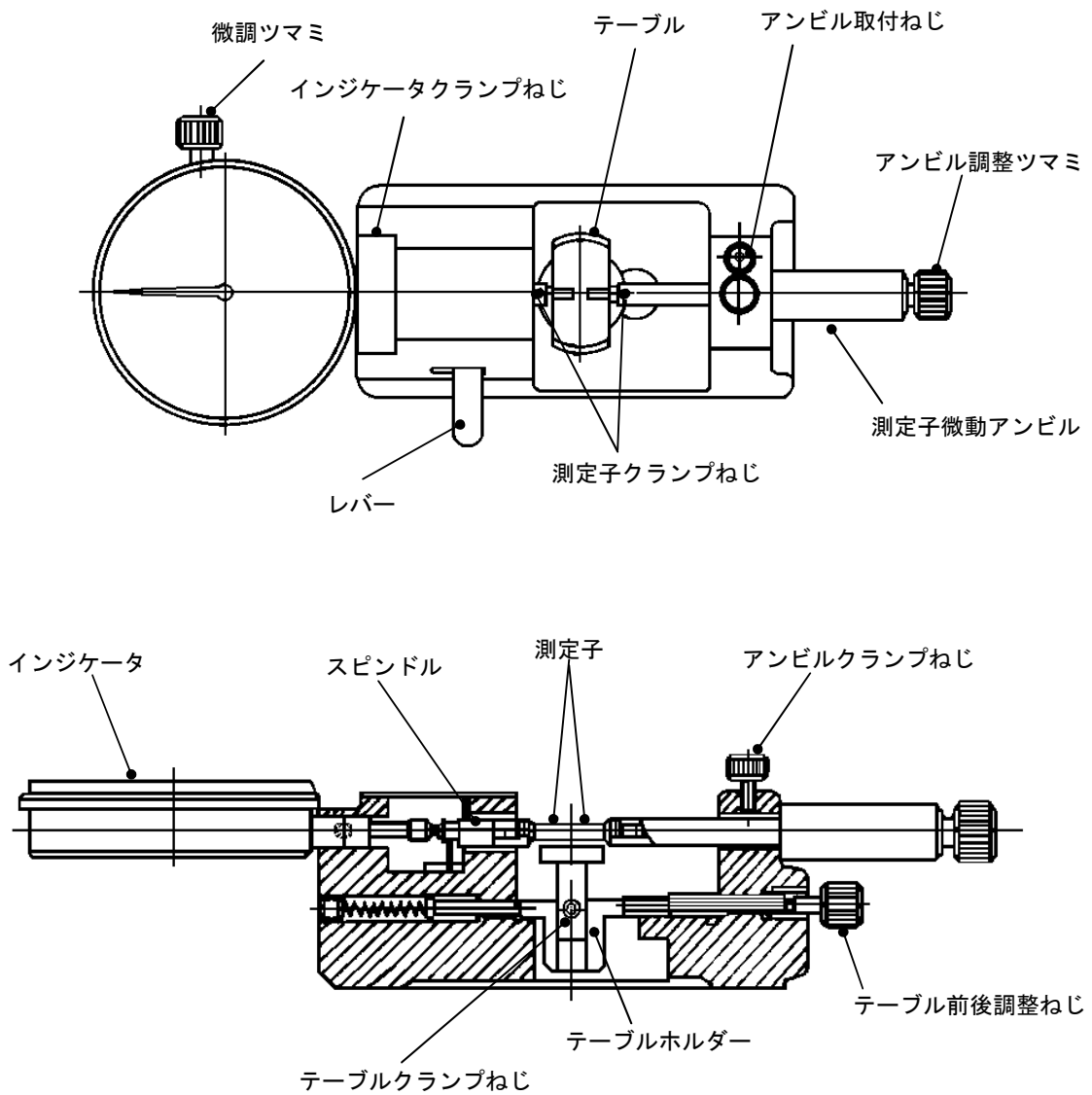
品番	BT0-25C
測定範囲	0~25mm
測定子ストローク	25mm
測定力	インジケータの測定力になります
テーブル上下移動量	13mm
寸法 (本体のみ)	長さ 164mm 幅 75mm 高さ 60mm
質量 (")	約 1.6kg
付属品	測定子 (BT0-P3C) 1組、六角棒スパナ 2ヶ、格納箱 1ヶ

測定子

No.	形状・寸法	材質	平行度	
BT0-P3C ラウンド		超硬	1.2μm以内	標準仕様 付属品
アパー レイル		超硬	1.2μm以内	別売品
BT0-PHC セミ ラウンド		超硬	1.2μm以内	別売品
ラウンド		超硬チップ 付き	2.5μm以内	別売品
レイル		超硬チップ 付き	2.5μm以内	別売品
V型		焼入鋼	2.5μm以内	別売品
ラウンジ		焼入鋼	2.5μm以内	別売品

○平行度保証規格は、端面の内側 80%以内での値

3. 各部の名称



4. 操作方法

4.1 準備・確認

操作手順

1. アンビルクランプねじをゆるめ、アンビル調整ツマミを右に回して、測定子を 1mm 位後退させます。
2. インジケータがしっかり固定されているかどうかを確認します。ゆるい場合は、サイドのインジケータクランプねじをしめます。（推奨締め付けトルク 1 N・m (10 kgf・cm)）
3. レバーを押します。このとき測定子が後退し、インジケータの表示が最小～最大の間で変化することを確認してください。

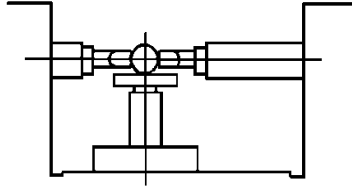
もし、インジケータの表示が変化しない場合は、インジケータのクランプねじをゆるめてインジケータを出し入れし、レバー先端で 0.5～1mm 押したとき、インジケータの表示が動き始める位置にセットします。

4. レバーを戻します。このとき測定子が前進し、インジケータの表示が最小～最大の間で変化することを確認します。
5. テーブルや測定子に防錆油などが付着していると誤差の原因になるので、アルコールなどを含ませた柔らかい布などできれいに拭き取ります。

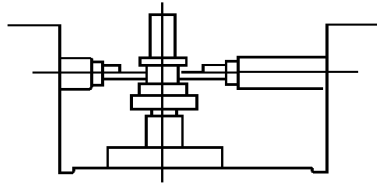
4.2 測定子の選定

測定子は、測定する部分の形状、大きさによって下の例のように選定してください。
この他の形状については別途お問い合わせください。

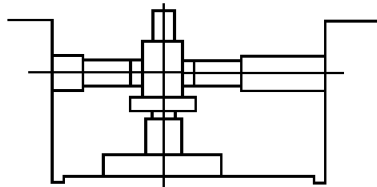
外径測定



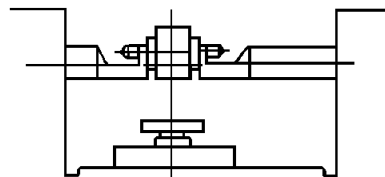
溝外径測定
→BTO-PHC



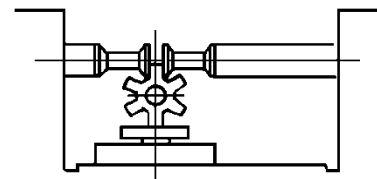
ワークが大きい場合



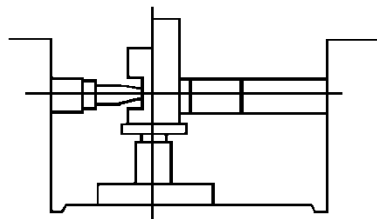
カナ類幅測定



歯幅測定



端子の組合せ



測定子の交換は、測定子クランプねじをゆるめ、抜き取ります。

4.3 テーブル調整

被測定物の大きさ、形状に合わせてテーブルの位置を定めます。

前後の移動は、テーブル前後調整ねじを回して行います。

上下の移動は、テーブルホルダーのサイドのテーブルクランプねじをゆるめ、テーブルを指先でつまんで行います。

4.4 セッティング

操作手順

1. 被測定物の寸法に合わせたマスタゲージ(ブロックゲージまたは専用ゲージなど)をテーブルの上に載せます。
2. 微動アンビルにより測定子を前進させ、測定子がゲージに接触して、インジケータの表示がゼロ付近を指したところで止め、アンビルクランプねじを締めます。
3. インジケータの表示をゼロに合わせます。ただし、マスタゲージの寸法が被測定物の基準寸法と同寸でない場合は、その分だけ補正する必要があります。
4. 次にレバーを数回作動させてみて、インジケータの指示が安定しているかどうかを確認めます。もし、指示がずれる場合は、インジケータを再度ゼロにセットします。
5. 以上でセッティングは完了です。マスタゲージをテーブルから取り外してください。

4.5 測定

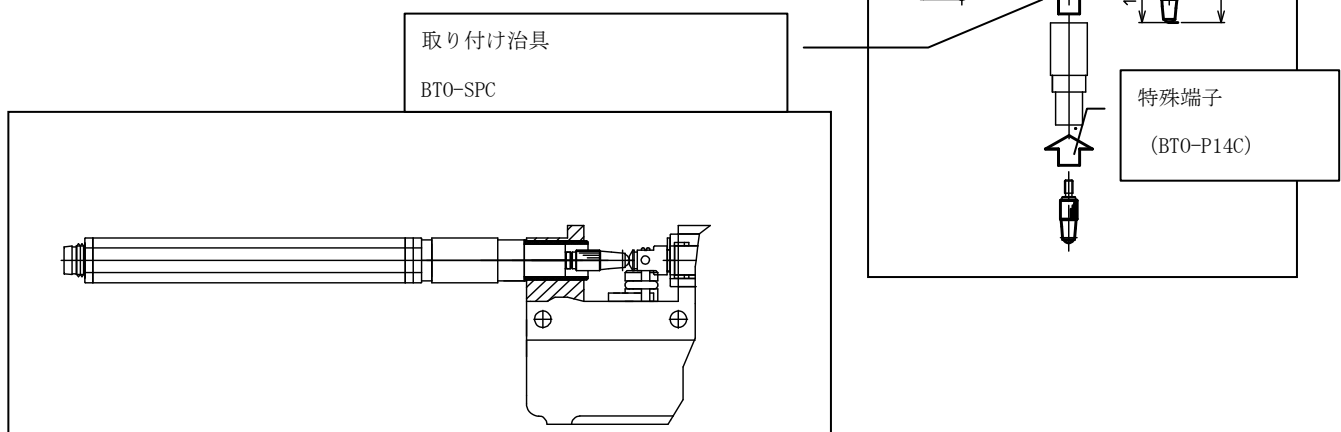
操作手順

1. レバーを押して測定子を後退させ、被測定物を挿入し、レバーを戻します。
2. レバーを数回作動させて、インジケータの表示が安定することを確認してください。
3. インジケータの表示値を読み取ります。表示値はマスタゲージとの比較値で、被測定物に対しどれだけの寸法差があるかを示しています。

5. インジケータ取り付け方法

取り付け手順

1. デジタル精密インジケータ DPI-***を本製品に取り付ける場合、以下の手順にて取り付けてください。
2. デジタル精密インジケータ DPI-***から標準測定子（DPI-P7CC）、ゴムベローズを外します。
※測定子、ゴムベローズの着脱についてはデジタル精密インジケータ付属の取扱い説明書を参照ください。
3. 取付治具（BT0-SPC）を DPI-***のステム部に挿入し、標準測定子（DPI-P7CC）の代わりに、
*特殊端子（BT0-P14C）を取り付けます。
※測定子、ゴムベローズの着脱についてはデジタル精密インジケータ付属の取扱い説明書を参照ください。
4. デジタル精密インジケータ DPI-***と表示機を接続ケーブルにて接続し、表示機の電源を投入します。
表示機の表示にエラーの無いこと、デジタル精密インジケータ DPI-***の作動に異常がないことを確認してください。
5. デジタル精密インジケータ DPI-***を下図のように BT0-25C のインジケータ取付穴に挿入し、インジケータクランプねじで固定します。
6. インジケータを取り付けた状態で、測定レバーを動かして表示機の表示をゼロにします。再び測定レバーを動かしたときに、表示機の表示が安定していることを確認してください。



検査合格証

この製品は新潟精機株式会社の社内規格に合格していることを保証します。

 **新潟精機株式会社**

〒955-0055 新潟県三条市塚野目 5 丁目 3 番 14 号
(0256) 33-5502(代) FAX(0256) 33-5528
URL <http://www.niigataseiki.co.jp>



〒955-0055 新潟県三条市塚野目5丁目3番14号

(0256) 33-5502 (代) FAX (0256) 33-5528

URL <http://www.niigataseiki.co.jp>