

横型スタンド

大型内径測定器 BST-1B

取扱説明書 第8版

目次

1. 注意事項.....	- 2 -
2. 仕様.....	- 3 -
3. 各部の名称.....	- 4 -
4. 操作方法.....	- 5 -
4.1 準備.....	- 5 -
4.2 測定深さ調整.....	- 6 -
4.3 測定力の調整.....	- 6 -
4.4 セットアップ.....	- 6 -
4.5 測定子の位置替え.....	- 7 -
4.6 測定.....	- 7 -
4.7 オプション.....	- 8 -

1. 注意事項

- 本器は防錆のため油が塗ってありますので、使用前にテーブル面および測定子はエタノール等できれいに拭き取ってください。
- 使用後は、テーブル面および測定子に防錆油を塗布して保管してください。ただし、インジケータのスピンドル摺動部には油が入らないよう注意してください。
- セッティングは、長時間の使用によってゼロ点がずれることがありますので、使用条件や使用環境に応じて適宜チェックしてください。
- 輸送を行う場合、リフトクランプツマミが途中で緩むと、故障、破損する危険がありますので、緩まないようにクランプしてください。

2. 仕様

大型内径測定器は BST-1B は広い測定範囲があり、小物部品から大物部品までの内径測定が可能です。

本器は、比較測定器ですので、測定対象物（以下、ワークと呼ぶ）の基準寸法を持ったリングゲージをご用意ください。

測定テーブル面も広く、堅牢に作られていますので、重量のあるワークの測定でも安心して使用できます。

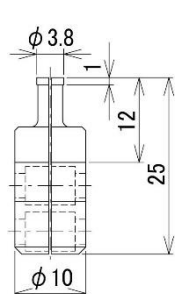
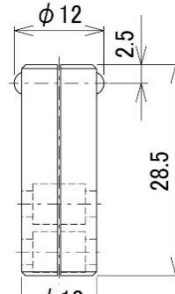
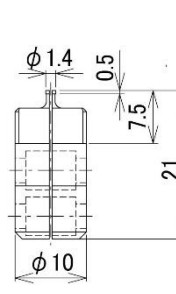
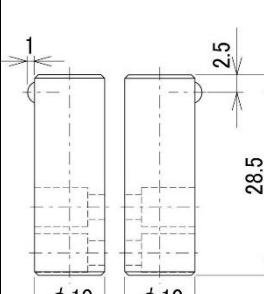
仕様

測定範囲	φ4～67mm
測定深さ	0～12mm
測定子ストローク	3mm
測定力	0.98～2.94N 可変
推奨インジケータ	ミューメトロン 3M-100 (ただし本器に付属のインジケータ用測定子に付け替えてください。)

3M-100 仕様

目 量	0.001mm
指示範囲	±0.05mm
精 度	±0.001mm

測定子 本器の測定子は可動側と固定側の2本が1組となっています。

	標準付属品	別途御注文品	別途御注文品	別途御注文品
測定子 No.	F-050	F-051	F-052	F-053
測定範囲	φ4～59	φ12～67	φ1.5～56	φ87～126
測定深さ	0～7mm	0～12mm	0～2.5mm	0～12mm
形状寸法				

寸法 (本体のみ)

奥行 186mm, 幅 120mm, 高さ 80mm

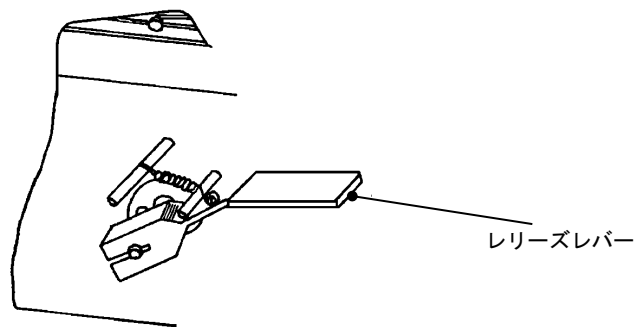
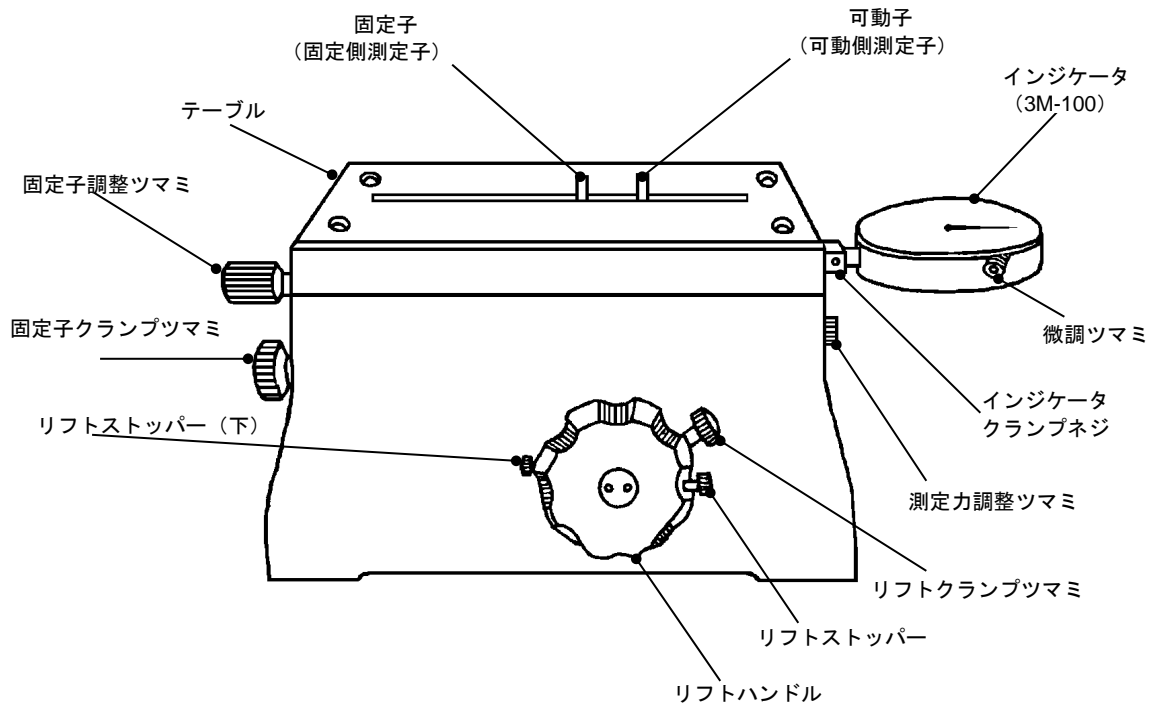
質量 (本体のみ)

約 6kg

付属品

測定子 F-050	1 組
測定子クランプネジ	4 本
六角レンチ (2.5mm、3mm、4mm)	3 本
インジケータ用測定子(L=17mm)	1 本
取扱説明書(K3M0076)	1 部
取り扱い注意書(U4M0055)	1 部

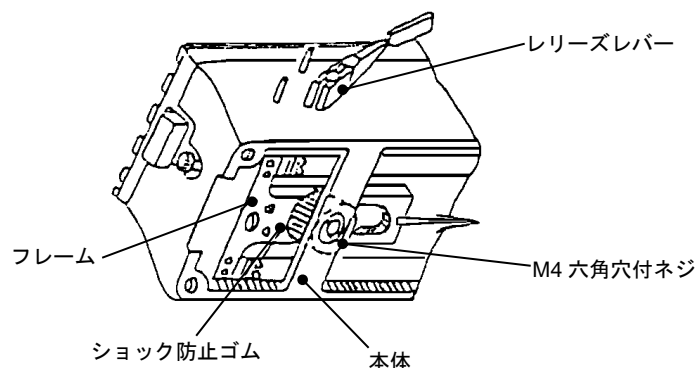
3. 各部の名称



反対側面

4. 操作方法

BST-1B 大型内径測定器の準備の前作業として下記の事項を必ず実施してください。



本体を静かに傾けて本器の裏側が見えるようにしてください。M4 六角穴付ネジを付属品の六角レンチで抜き取ってから、リフトハンドルを右方向に回してスキマを作り、本体とフレームの間にセットされたショック防止ゴムを矢印の方向に取り出してください。

4.1 準備

操作手順

1. 固定子クランプツマミを緩め（左に回す）、固定子調整ツマミを右に回して、固定子を 2～3mm 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。緩い場合はインジケータクランプネジを締めます。(推奨締め付けトルク 1 N・m)
3. リリースレバーを下げます。このとき可動子（可動側測定子）が前進し、インジケータの針が左に 1 回転して振り切れることを確認します。
もしインジケータの針が動かない、動いても 1 回転しない場合はリリースレバーを戻し、インジケータクランプネジを緩めインジケータを出し入れし、針が時計方向に 1 回転して振り切れるところから 0.5mm 位押し込んだ位置で、インジケータクランプネジを締めます。
4. もう一度、リリースレバーを下げたとき針が左に 1 回転し、リリースレバーを戻したとき針が右に 1 回転することを確認します。

4.2 測定深さ調整

リフトクランプつまみを緩め、リフトハンドルを回すと測定子は固定子、可動子ともに上下します。これによってテーブルから測定点までの高さ、つまり測定深さを設定します。

4.3 測定力の調整

やわらかいもの、たわみやすいものを測るときなど、測定力を低く設定したい場合は、測定力調整つまみで調整します。

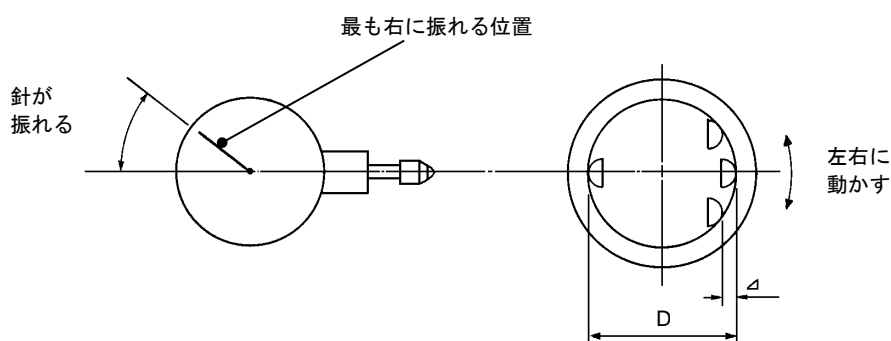
調整可能範囲は 0.98～2.94N です。

ただし、測定力は、別途テンションゲージなどで測定してください。

なお、測定力の大きさに特にこだわらない場合は測定力調整つまみをさわらないでください。

4.4 セッティング

1. ワークの基準寸法をもったリングゲージをテーブル中央に載せます。
2. 固定子調整つまみを回して固定子を移動し、両測定子を測定状態にします。
インジケータの針がゼロ付近を指すところで止めて、固定子クランプつまみを締めます。
3. リングゲージを左右に動かし、針が最も右に振れるところを見つけます。
このとき針が右に振り切れてしまう場合は、固定子調整つまみをもう一度回して指針がゼロ付近を指すようにし、再びリングゲージを左右に動かし、針が最も右に振れるところを探します。



4. 再び固定子調整ツマミを回し、インジケータがゼロ近辺を指すところで止め、固定子クランプツマミを締めます。
5. もう一度リングゲージを左右に動かし、針が最も右に振れる位置を探し、インジケータの微調ツマミを回して指針をゼロに合わせます。
ただし、リングゲージの寸法が測ろうとする品物の基準寸法と同径でない場合、補正をしてゼロセットを行います。
6. レバーを数回作動させ、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。
7. 以上でセッティングは完了です。リングゲージを取り除きます。

4.5 測定子の位置替え

固定子調整ネジで固定子を調整できる範囲は 15mm です。
したがって、この固定子調整ネジだけでは品物の寸法に合わせきれないことがあります。このときは、固定子または可動子をホルダーごとに取り外し、1 ピッチ（品物の大きさによっては 2 ピッチまたは 3 ピッチ）ずらせた位置に再び取り付けます。

注) 1 ピッチは 10mm です。

4.6 測定

1. レリーズレバーを下げて測定子を 2～3mm 前進させ、ワークをテーブル上に載せます。
2. レリーズレバーを戻し、測定状態にします。
3. ワークの最大径をさぐり、レリーズレバーを 2～3 回作動させて指示の安定度を見ます。

なお、インジケータの指示値は、基準のリングゲージとの比較値であり、指針がゼロに対して時計方向に移動すればワーク寸法（内径）は大きくなり、反時計方向に移動すればワーク寸法は小さくなります。

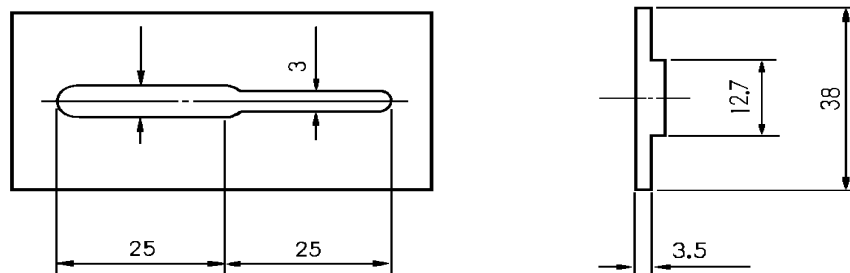
つまり、ワークが基準値に対してどれだけプラスあるいはマイナスなのかを読み取ります。

4.7 オプション

補助テーブル

BST-1B のテーブル中央には 12.7mm の溝があるので、これより小さなワークの場合にはテーブルに載せて測ることができません。そこで特に外形の小さなワークを測るための、補助テーブルが用意してあります。（別途注文）

補助テーブル (TP-106) 寸法図



検査合格証

この製品は、シチズンファインデバイスの社内規格に合格していることを保証します。

シチズンファインデバイス株式会社

CITIZEN

シチズンファインデバイス株式会社

〒401-0395 山梨県南都留郡富士河口湖町船津 6663-2
TEL : 0555-22-1141 FAX : 0555-23-2106
URL : <http://cfd.citizen.co.jp>

K3M0076(8)