

角度測定器 センター付サインバー

取扱説明書

「正しくお使いいただくために、必ずご使用前には、この取扱説明書をよくご覧の上ご使用ください。
またお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に大切に保管して下さい。」



株式会社 大菱計器製作所

安全上のご注意

※ご使用の前に、この **取扱説明書** をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様への危険を未然に防止するためのものです。

※注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取扱いをした場合に想定される内容を **危険** **警告** **注意** の3つの区分にしています。

安全に正しくお使いいただくために	
この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、お客様への危害や損害を未然に防止するために、本文中に色々な図記号や絵表示を示しています。 その表示と意味は、次のようになっています。 ● 表示と意味をよく理解してから、本文をお読みください。 ● お読みになった後は、この製品をお使いになる方がいつでも見ることができる所に、必ず保管してください。 ● 全て安全に関する内容ですから、必ずお守りください。	
 危険	誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が生じる切迫の度合いが想定される内容を示しています。
 警告	誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性、或いは物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
図記号の例	 △ 記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを知らせるもので、図の中に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な危険・警告・注意の通告に使用)
	 ○ 記号は、禁止の行為であることを知らせるもので、図の中や下部等に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な禁止の通告に使用)
	 ● 記号は、行為を強制する内容を知らせるものです。 図の中に具体的な強制や指示の内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な強制や指示に使用)

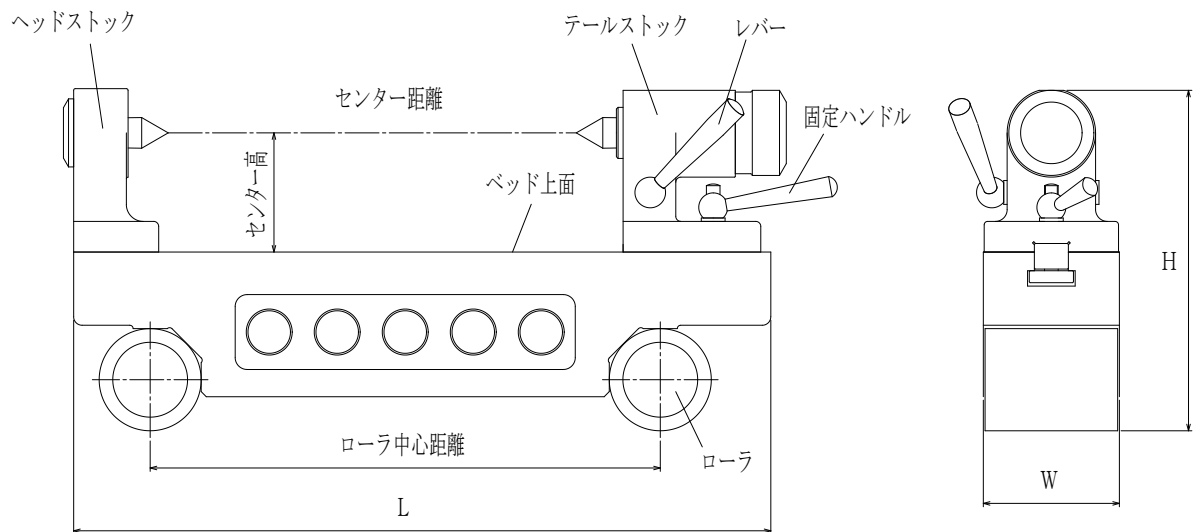
センター付サインバー 取扱説明書

1. 製品の特長

- ・安定感のある高精度なセンター付きサインバーです。
- ・ブロックゲージを使用して角度を設定してください。
- ・テーパ等の角度のついたワークの測定に適しています。
- ・ベッド上面を利用し、平物の角度測定にもご使用いただけます。
- ・ベッドおよびローラは総焼入品です。
- ・センターの出入りはスプリング方式です。

※テストバーは付属しておりません。

2. 各部の名称および姿図

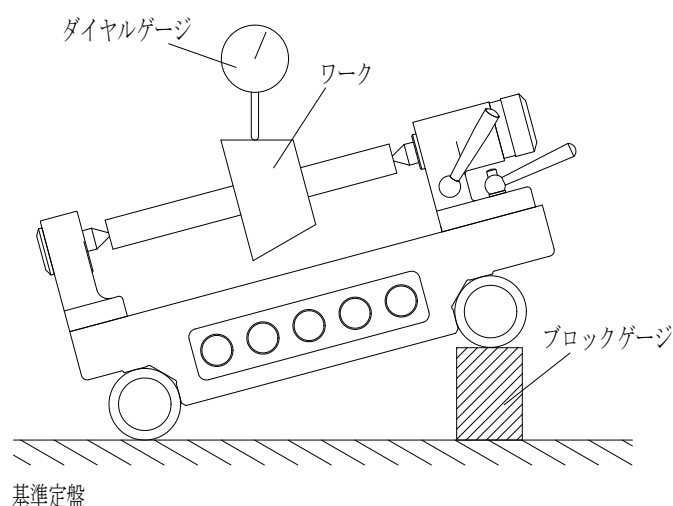


3. 仕様

コード No.	呼び 寸法	寸法 (L×W× H mm)	センター 距離 (mm)	センター 高 (mm)	使用 センター	ローラ 中心距離 (mm)	高さ 平行度 (μ m)	質量 (kg)
NK101	300	410×80 ×200	240	70	MT-2	300 ±0.004	4	23
NK102	500	630×84 ×230	440	80		500 ±0.005	5	58

4. 使用方法

- ① 本器とワークをきれいに拭き、基準定盤に置いてワークをセンター間に取り付ける。
- ② ワークのテーパ角度に合わせたブロックゲージを用意する。
- ③ サインバーを持ち上げ、ブロックゲージをローラの下に配置し、ローラを静かにブロックゲージの上に載せる。
※ローラに強い衝撃を与えると損傷し、正確な測定が出来なくなる。
また、ブロックゲージは必ずローラの中心に設置すること。中心でない場合、サインバーが傾きブロックゲージが倒れて怪我の原因となるため、注意が必要。
- ④ ダイヤルゲージの測定子をワークにあて、スタンドを基準定盤の上で滑らせながら測定する。
- ⑤ 作業終了後、サインバーを持ち上げ、ブロックゲージを取り外す。
- ⑥ ワークを取り外す。



5. センターの取替え方法

センターの先端に欠けや擦り減りなどのダメージが見られた場合は、速やかに新品のセンターに交換してください。

【ヘッドストック側】

- ① 栓を手で回して取り外します。
- ② センター小の先端をウエス等で押さえ、反対側の栓側から丸棒などでセンター小の後部を軽く叩いて取り外します。
- ③ 新しいセンター小をきれいに拭き、センター穴に挿入します。
※センター小は、MT No. 2 センターのテーパ部をカットした特殊仕様品です。
- ④ 栓を手で回して取り付けます。

【テールストック側】

- ① 栓を手で回して外します。

※このとき、栓の内側にスプリングが入っているため、栓が飛ばないように注意して取り外してください。

- ② スプリングを取り外します。

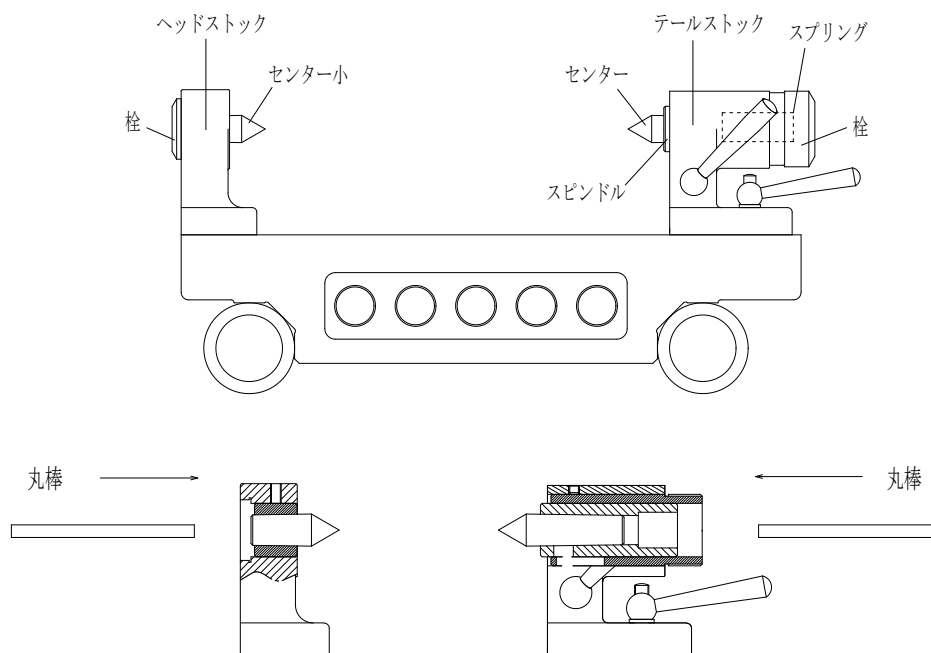
- ③ センターの先端をウエス等で押さえながら、反対側の栓側から丸棒などでセンターの後部を軽く叩いて取り出します。

※センターはスピンドル内部に挿入されているため、スピンドルを叩かないように十分注意してください。

- ④ 新しいセンターをきれいに拭き、センター穴に挿入します。

- ⑤ センターがスピンドルの内側に正しく収まるように取り付けます。

- ⑥ 栓が飛ばされないようにしっかりとストックに押し当てながら、手で回して取り付けます。



6. 使用上の注意

- ① 使用前には、使用面及びワークの測定面をきれいにして下さい。

- ② 使用するときや保管時に本器に衝撃などを与えないよう注意して取り扱ってください。

- ③ 使用するところの温度になじませてご使用ください。

- ④ 温度変化の甚だしい場所等での使用や保管はしないで下さい。

- ⑤ ベッド及びセンターに無理な荷重や衝撃などを与えないよう注意してください。

- ⑥ ワークを取り付ける前に、ストックが固定されていることを必ず確認してください。
ストックが固定されていないとテールストック内に挿入されているバネ圧により
ストックが移動し、ワークがセンターより外れて落下することがあります。
- △ ⑦ ワークのセンター穴に本器のセンターが入っていることを確認してください。
入っていないと手を放したときにワークが落下する恐れがあります。
- ⑧ ワークを取り外すときは、ワークを強く手等で支えて取り外してください。
- ⑨ ストックを移動させるときは少しずつ移動させてください。
多く移動させようとしめるとストックがベッド上で滑り、反対のストックに衝突してセ
ンターが破損することがあります。特に、センター間が狭いときはストックの後ろ側を
軽くたたいて移動させてください。
- ⑩ ベッド底面とセンター間の平行度は確保されていませんので注意してご使用ください。
- ⑪ 本器を移動するときは、必ずストックを固定して移動してください。
※車等で輸送するときは、震動で固定ハンドルが緩んでもストックが動かないように両
ストックの間にダンボール等を挟んで紐等で縛ってから輸送してください。
- ⑫ 震動等のある場所に置かないでください。
- ⑬ 使用後は必ず防錆処理を行い、格納箱に保管して下さい。
- ⑭ 以下のような場合には、本器の異常の有無を確認してから使用してください。
- ・本器を落下させたとき。
 - ・本器上に物を落下させたとき。
- ⑮ 定期的に精度チェックをして使用してください。
- △ ⑯ 製品に鋭利な部分がある場合は、取り扱い時に指や体の他の部位を傷つけないよう注意
してください。
- △ ⑰ 重量がある製品の為、設置等は2人以上で作業をしてケガには十分注意してください。
- ⑱ 吊り用具は布製またはナイロンスリーブをご使用ください。金属チェーンやワイヤーな
ど硬質素材の吊り具を使用した場合、製品にキズや割れが発生し、作業者の体を負傷さ
せるおそれがあります。
- ⑲ 必要に応じて保護手袋や保護眼鏡を着用して作業を行い、怪我を防いでください。
- △ ⑳ 損傷または劣化した本品を使用しないでください。怪我や事故の原因となる可能性があ
ります。
- △ ㉑ 怪我が発生した場合は、直ちに応急処置を行い、必要に応じて医師に相談してください。

JIS 認証取得工場



株式会社 大菱計器製作所

OBISHI KEIKI SEISAKUSHO Co., Ltd.

本 社 〒940-1164 新潟県長岡市南陽 1 丁目 1216-1

工 場 TEL (0258) 22-1100 FAX (0258) 22-0014

東京営業所 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3 丁目 5 番地

TEL (03) 3293-8881 FAX (03) 3293-8884

名古屋営業所 〒460-0015 愛知県名古屋市中区大井町 3 番 15 号 日重ビル 2F

TEL (052) 322-4031 FAX (052) 322-5647



■本社・工場

■精密測定機器の設計・開発、製造ならびに校正サービス

(水準器、定盤、直定規、測定基準器、直角定規、ブロック、
ダイヤルゲージスタンド、コンパレーター、偏心検査器、直角度測定器)

ISO9001 認証

JQA-QMA11294