

# 真直度測定器

## ロールキャリパ

### 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。

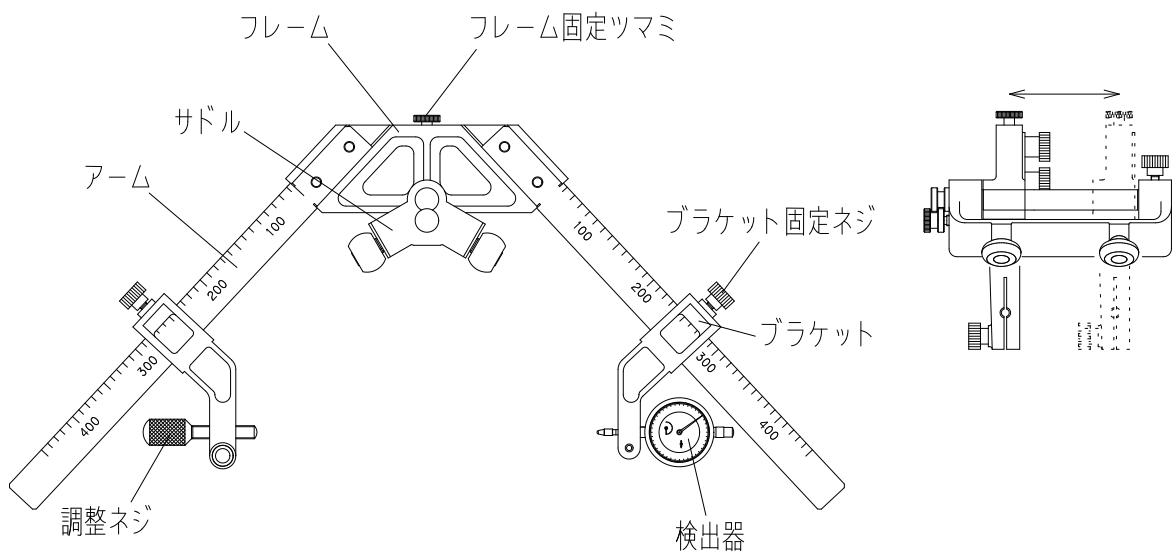
| 安全に正しくお使いいただくために   |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、お客様への危害や損害を未然に防止するために、本文中に色々な図記号や絵表示を示しています。   |  |  |  |  |  |  |  |
| その表示と意味は、次のようになっています。  |  |  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 表示と意味をよく理解してから、本文をお読みください。</li><li>● お読みになった後は、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。</li><li>● 全て安全に関する内容ですから、必ずお守りください。</li></ul> |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>⚠ 危険</b>  | 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。  |  |  |  |  |  |  |
| <b>⚠ 警告</b>  | 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。   |  |  |  |  |  |  |
| <b>⚠ 注意</b>  | 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  | <table border="1"><tbody><tr><td></td><td>△ 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。<br/>(左図は、特定しない一般的な危険・警告・注意の通告に使用)</td></tr><tr><td></td><td>○ 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。<br/>(左図は、特定しない一般的な禁止の通告に使用)</td></tr><tr><td></td><td>● 記号は、行為を強制する内容を知らせるものです。<br/>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。<br/>(左図は、特定しない一般的な強制や指示に使用)</td></tr></tbody></table> |  | △ 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。<br>(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。<br>(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。<br>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。<br>(左図は、特定しない一般的な強制や指示に使用) |
|  | △ 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。<br>(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。<br>(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。<br>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。<br>(左図は、特定しない一般的な強制や指示に使用)   |  |  |  |  |  |  |

# ロールキャリパ 取扱説明書

## 1. 製品の特長

- ・金属、紙、ゴムなどの圧延や製造に使われるロールは、クラウン、ベルマウス、テーパーなどと呼ばれる異径部分があり、しかもこれらには厳しい精度が要求されています。ロールキャリパは、圧延ロール等に代表される異径ロールの測定・検査に最適な比較測定機で、ロール状ワークの直径変化を連続的に、かつ正確・容易に求めることができます。
- ・本体には軽合金を使用しており、軽量構造を実現しています（※フレーム部は鋳鉄製）。
- ・4個の走行ローラーはベアリング入り＆精密研削仕上げにより、ロール上を軽くスムーズに移動します。
- ・アームには特殊な間隔目盛りが刻印されており、ワークの寸法にブラケットを合わせるだけで簡単にロール中心へダイヤルゲージをセットできます。  
※0.01mm 目盛りのダイヤルゲージが標準付属しております。
- ※専用格納箱付き（※本体は分解収納型です）。

## 2. 各部の名称と姿図



### 3. 仕様

| コード No | 形式    | 測定範囲(直径 mm) | 質量(kg) |
|--------|-------|-------------|--------|
| DA101  | 810-1 | 100~450     | 4.3    |
| DA102  | 810-2 | 200~600     | 10     |
| DA103  | 810-3 | 270~800     | 13     |
| DA104  | 810-4 | 400~1050    | 26     |
| DA105  | 810-5 | 450~1400    | 34     |
| DA106  | 810-6 | 700~1600    | 38     |
| DA107  | 810-7 | 1200~1900   | 60     |
| DA108  | 810-8 | 1400~2000   | 61     |

### 4. 使用方法

#### 【4.1 組立ての手順】

組立てに先立ってロールキャリパの各部分を格納箱から取り出し、油などをよく拭き取ります。

##### (1) フレームとアームの組立(Fig.1)

プラケットを取り付け済みの左右2本のアームを各2本のアーム固定ネジで取り付けます。  
アームが正しくフレームに接するように注意して取付けてください。

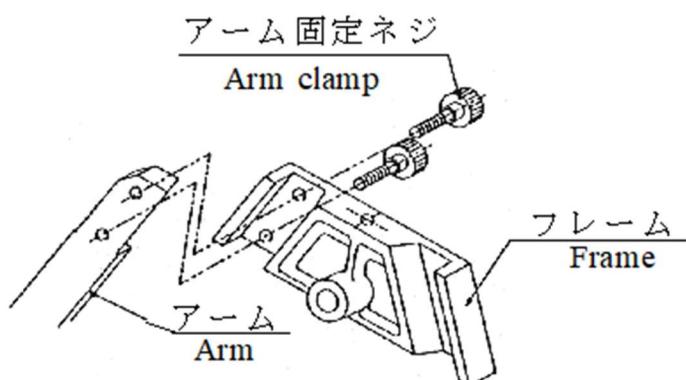


Fig.1 フレームとアームの組立  
Frame and Arm assembly

(2) サドルとフレームの組立(Fig.2)

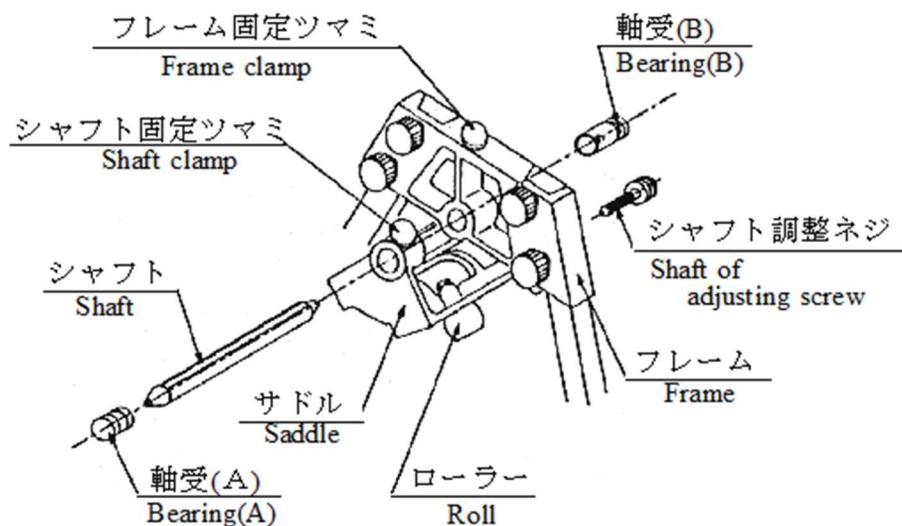


Fig.2 サドルとフレームの組立  
Installation of frame to saddle

- ① シャフト固定ツマミをゆるめて、シャフトを抜き取ります。
- ② フレーム固定ツマミを十分ゆるめた状態で図2のようにフレームをサドルの間に入れ、再びシャフトを挿入し、シャフト固定ツマミで締めます。
- ③ フレームの位置を調整してフレーム固定ツマミを締めます。  
測定をロールの端面近くから行う場合は、あらかじめフレームをサドルの端に寄せた位置に固定してください。

#### 【4.2 測定】

- ① ブラケットの位置決め  
ブラケットの指針が、測定するロール径を指す位置までブラケットをスライドさせ、ブラケット固定ネジで固定します。
- ② 測定するロール上への設置  
調整ネジを十分ゆるめ、ロールキャリパを静かにロール上に置きます。
- ③ 調整ネジによる位置決め  
ロールと、それを両側からはさむブラケットの隙間が左右均等になるよう、調整ネジで位置決めを行います。
- ④ 検出器の取付け  
検出器をブラケットに取付け、指針がほぼゼロを指す位置に固定します。
- ⑤ 検出器のゼロ点設定  
ロール上の測定開始点にロールキャリパを移動させ、調整ネジによって検出器のゼロ点設定を行います。

※ロールキャリパは、測定するロール上で非常に軽く動きます。

ロールの水平状態を確認してから、ロールキャリパを載せてください。

⑥サドルの端面を手で軽く押しながらロール上でロールキャリパを移動させ、ロールの直徑の変化量を測定します。

※あらかじめロール上の測定点を決めておくと、能率的な測定作業ができます。

※クランプ類のゆるみは、精度に影響します。必ず締めて測定してください。

※測定誤差を最小限にするために、ロール上でロールキャリパを一定方向に動かして測定するようにしてください。

## 5. 使用上の注意

- ① 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。
  - ② 使用するところの温度になじませてご使用ください。
  - ③ 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。
  - ④ 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。
  - ⑤ 震動等のある場所に置かないでください。
- ⑥ 使用後は必ず防錆処理を行い、格納箱に保管して下さい。
  - ⑦ 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。
  - ⑧ 定期的に精度チェックをして使用してください。
  - ⑨ 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。
- △ ⑩ 製品に鋭利な部分がある場合は、取り扱い時に指や他の部位を傷つけないよう注意してください。
- △ ⑪ 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。
- △ ⑫ 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。
- △ ⑬ 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