

安全に関するご注意

商品のご使用に当たっては、記載の仕様・機能・使用上の注意に従ってご使用下さい。それ以外でご使用になりますと安全性を損なうおそれがあります。

海外移転に関するご注意

本製品は、「外国為替及び外国貿易法」の規制対象品です。

本製品やその技術を海外移転する場合は、事前に弊社にご相談ください。



本器は測定子など鋭利に尖っている部分があります。
身体を傷つけないよう、取り扱いには十分気を付けてください。

注意

- ・ 本器を測定以外の目的で使用しないでください。
- ・ 分解、改造をしないで下さい。故障の原因となります。
- ・ 急激な温度変化のある場所での使用、保管は避けてください。また、ご使用の際は室温に十分なじませてください。
- ・ 湿気やほこりの多い場所での保管は避けてください。
- ・ クーラントなどの飛沫が直接かかるような場所で使用の場合は、使用後に防錆処理を行ってください。錆は故障の原因となります。
- ・ 可動ジョウを動かす時に過度の衝撃を与えないように動かしてください。
- ・ 本器を測定物に入れたままこじったり、つり下げたりしないでください。測定子等が破損する原因となります。
- ・ 落下など急激なショックを与えたり、過度の力を加えないでください。
- ・ 測定前には必ず基点合わせを行ってください。
- ・ 使用後はゴミ、切り粉などを取り除いて防錆油を塗布してください。

以下の文章は左のイラストと合わせてお読みください。

[1] 各部の名称

1. 胴体
 2. ダイヤルゲージ
 3. クランプ
 4. 可動ジョウ
 5. 替駒測定子（メス駒）
 6. 替駒測定子（オス駒）
 7. クランプネジ
 8. スライドジョウ
- 替駒測定子はオプションです。

[2] 替駒測定子の取り付け方法

替駒測定子の取り付けは、セットネジで替駒測定子の溝の部分を軽く固定してください。（駒が回転する程度が適当です。）

[3] ダイヤルゲージの取り付け方法

1. 図【1】のように、ダイヤルゲージの測定子側を胴体に差し込みます。
2. ダイヤルゲージが可動ジョウのストッパーにならない程度まで差し込み、クランプをしっかり締めて固定してください。

[4] 基点合わせ

重要

- ・ 本器の基点合わせは、定期検査を受けている基点合わせ用のネジセットリング、または測定物専用のマスターゲージ等をご使用ください。
- ・ 基点合わせと測定は同じ姿勢、条件で下記要領に行なってください。

1. 使用するゲージと測定面をきれいに拭きます。
2. スライドジョウを動かしてマスターゲージとなるネジセットリング等に図のように測定子を軽くあてます。
3. 可動ジョウが2～3mm程度押し込まれる位置で、スライドジョウをクランプネジで固定します。
4. 本体または可動ジョウを軽く動かし測定値が最大となる位置で、ダイヤルゲージの外枠を回し指針をゼロ点に合わせてください。

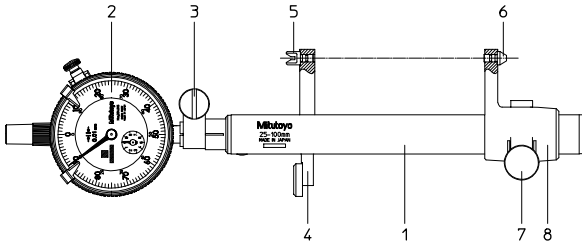
[5] 測定方法

可動ジョウを動かしてワークに測定子を入れます。本体または可動ジョウを軽く動かして測定値が最大となる位置でダイヤルゲージを読み取ってください。

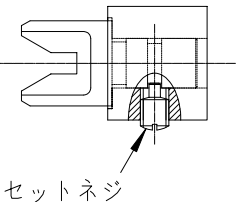
[6] 仕様

- 目量（ダイヤルゲージ） : 0.01mm
測定力 : 7±1N
使用温度範囲 : 5～40
保存温度範囲 : -10～60
標準付属品 : ダイヤルゲージ（No.2046SB）
特別付属品 : ネジ替駒測定子

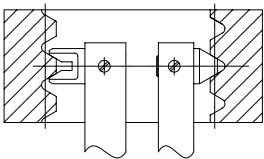
[1]



[2]



[4] 2



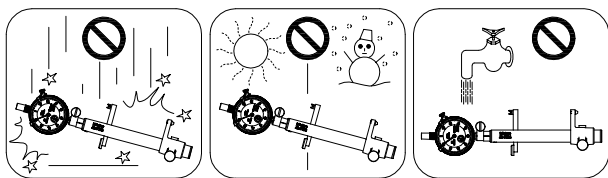
[6]

●メートル(ユニファイ)用(一対)

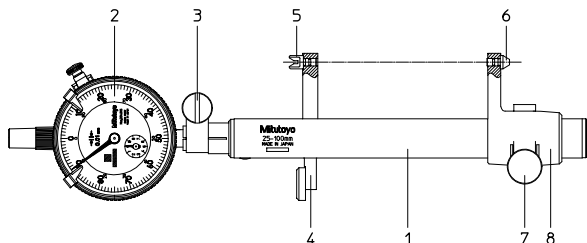
コートNo.	符号	ネジピッチ区分	
		メートルネジ	ユニファイネジ
243-801	M1/U1	0.4-0.5mm	64-48TPI
243-802	M2/U2	0.6-0.9mm	44-28TPI
243-803	M3/U3	1-1.75mm	24-14TPI
243-804	M4/U4	2-3mm	13-9TPI
243-805	M5/U5	3.5-5mm	8-5TPI
243-806	M6/U6	5.5-7mm	4.5-3.5TPI
243-800	243-801～806の6対セット		

●ウィットウォース用(一対)

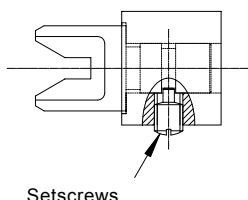
コートNo.	符号	ネジピッチ区分
243-811	W1	60-48TPI
243-812	W2	48-40TPI
243-813	W3	40-32TPI
243-814	W4	32-24TPI
243-815	W5	24-18TPI
243-816	W6	18-14TPI
243-817	W7	14-10TPI
243-818	W8	10-7TPI
243-819	W9	7-4.5TPI
243-820	W10	4.5-3.5TPI
243-810	243-811～820の10対セット	



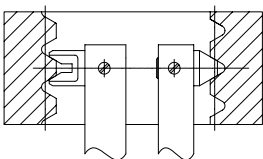
[1]



[2]



[4] 2



[6]

● For Metric (Unified)

Code No.	Model	Thread pitch	
		Metric threads	Unified threads
243-801	M1/U1	0.4-0.5mm	64-48TPI
243-802	M2/U2	0.6-0.9mm	44-28TPI
243-803	M3/U3	1-1.75mm	24-14TPI
243-804	M4/U4	2-3mm	13-9TPI
243-805	M5/U5	3.5-5mm	8-5TPI
243-806	M6/U6	5.5-7mm	4.5-3.5TPI
243-800	Set of above 6 pcs from 243-801 to 806.		

● For Whitworth

Code No.	Model	Thread pitch
243-811	W1	60-48TPI
243-812	W2	48-40TPI
243-813	W3	40-32TPI
243-814	W4	32-24TPI
243-815	W5	24-18TPI
243-816	W6	18-14TPI
243-817	W7	14-10TPI
243-818	W8	10-7TPI
243-819	W9	7-4.5TPI
243-820	W10	4.5-3.5TPI
243-810	Set of above 10 pcs from 243-811 to 820	

Safety Precautions

To ensure operator safety, use this instrument in conformance with the directions and specifications given in this User's Manual.

Export Control Compliance

The goods, technologies or software described herein may be subject to National or International, or Japanese Export Controls. To export directly or indirectly such matter without due approval from the appropriate authorities may therefore be a breach of export control regulations and the law.



The tip of the contact point on this micrometer is sharp. Handle it with care so as not to scratch yourself.

IMPORTANT

- Do not use this instrument for a purpose other than measurement.
- Do not disassemble. Do not modify this instrument. It may damage the instrument.
- Do not use and store the micrometer at sites where the temperature will change abruptly. Prior to use thermally stabilize the micrometer sufficiently at room temperature.
- Do not store the micrometer at sites where it will be exposed to dust and moisture.
- When using the micrometer in a position where it may be splashed directly with coolant, or the like, apply rust prevention measures after use. Occurrence of rust can lead to micrometer malfunction.
- Slide the movable jaw so that it is not excessively impacted.
- Neither pry nor hang this instrument being applied in a workpiece. Doing so may cause the anvils to be damaged.
- Do not apply sudden shocks including a drop or excessive force to the caliper type outside micrometer.
- Always perform zero setting prior to measurement.
- After use wipe off dust, cutting chips, and moisture from the instrument, then apply rust-preventive oil to it.

Read the following text, referring to the illustrations at the left.

[1] Name of each part

- Trunk
 - Dial indicator
 - Clamp
 - Movable jaw
 - Interchangeable thread anvil (V-anvil)
 - Interchangeable thread anvil (Conical anvil)
 - Clamp screw
 - Slide jaw
- * Interchangeable thread anvil is option.

[2] How to attach an interchangeable anvil

On attaching the interchangeable anvils use the setscrews to lightly fasten the grooved part of each interchangeable anvil. (Optimal tightness is such that the anvils can easily rotate.)

[3] How to install a dial indicator

- As shown in Figure [1], insert the contact point-side of the dial indicator into the trunk.
- Insert the dial indicator as far as it does not form a stopper for the movable jaw, and fasten it by tightening the clamp firmly.

[4] Zero point adjustment

IMPORTANT

- Use a periodically inspected gauge block, standard for micrometer for zero point adjustment, or master gauge block dedicated for the workpiece to adjust the zero point of this instrument.
- Apply the same orientation and conditions for the zero adjustment and measurement, following the steps below.

- Thoroughly wipe the gage to be used and the measuring face.
- At a position where the movable jaw is pressed in 2 to 3mm fasten the slide jaw with the clamp screw.
- At a position where a maximum measurement is obtained by sliding the main unit or movable jaw lightly, turn the outer frame of the dial indicator to make the pointer aligned with the zero point.
- Move the main body or the Movable jaw slightly and when the maximum value is obtained, rotate the bezel of the indicator until the pointer indicates zero.

[5] Measurement method

Slide the movable jaw and set the contact point into the target workpiece. Lightly move the main unit or movable jaw and read the dial indicator pointer at a position where the measurement is a maximum.

[6] Specifications

Graduation (Dial Indicators)	: 0.01 mm
Measuring force	: 7±1N
Operation Temperature	: 5°C to 40°C
Storage Temperature	: -10°C to 60°C
Standard accessory	: Dial indicator (No. 2046SB)
Optional accessory	: Interchangeable screw thread anvil

Mitutoyo Corporation

Kawasaki, Japan

<http://www.mitutoyo.co.jp>