

Teilung: 0.01 mm

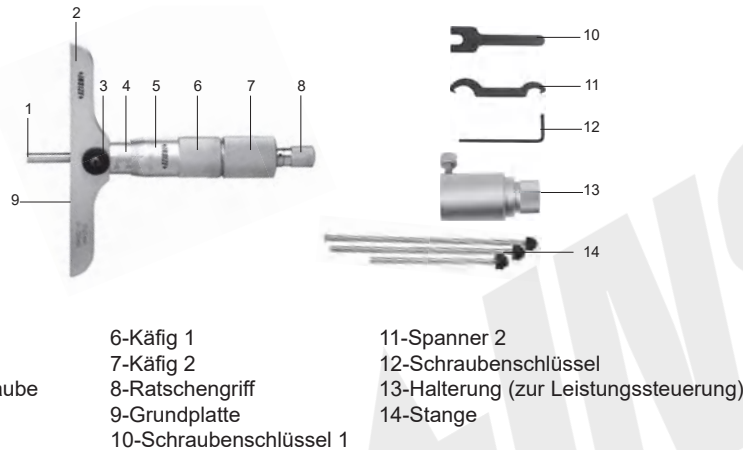
Genauigkeit des Mikrometerkopfes: $\pm 3 \mu\text{m}$

Genauigkeit der Stange: $\pm(2+L/75) \mu\text{m}$ (L ist der Messbereich in mm)

Abschluss: 0.01"

Genauigkeit des Mikrometerkopfes: $\pm 0.00012''$

Genauigkeit der Stange: $\pm[0.001 + 0.0005(L/3)]''$ (L ist der Messbereich in mm)



1. Wählen Sie zunächst die Stange entsprechend der gemessenen Größe aus und installieren Sie die Stange wie folgt:

- Halten Sie die Hülse 1 fest und drehen Sie die Hülse 2 gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 1).
- Reinigen Sie die Stange und die Kontaktfläche A der Hülse 1 sowie die Kontaktfläche B der Stange (Abb. 2).
- Führen Sie die Stange von unten in die Hülse 1 ein, drehen Sie die Stange vorsichtig, damit die beiden Flächen zusammenpassen, und bringen Sie dann die Hülse 2 an der Hülse 1 an, ohne sie festzuziehen (Abb. 3).
- Setzen Sie die Halterung auf die Hülse 2 und ziehen Sie die Feststellschraube der Halterung fest. Drehen Sie den Ratschknopf der Halterung, bis Sie ein Klicken hören (Abb. 4). Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie dann die Halterung.

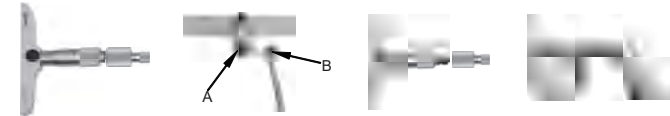


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

2. Vor der Messung muss die Nullstellung auf der Prüfplatte eingestellt werden. Reinigen Sie die Messflächen und die Oberfläche der Prüfplatte mit einem weichen Tuch. Bei einem Messbereich von 0–25 mm wird die Nullstellung direkt eingestellt: Drehen Sie den Zylinder, bis die Nullskala sichtbar ist, legen Sie dann die Grundfläche auf die Prüfplatte, halten Sie die Basis gedrückt und drehen Sie den Ratschknopf des Mikrometers, bis die Spitze der Stange in die Prüfplatte eindringt. Wenn ein Klicken zu hören ist, berühren sich die Messflächen vollständig, es gibt keine Abweichung vom Nullpunkt und das Gerät ist messbereit. Wenn der Messbereich des Mikrometers mehr als 25 mm beträgt oder die Skala in Zoll angegeben ist, kalibrieren Sie das Gerät mit einem kalibrierten Werkzeug (oder einem Endmaß): Legen Sie das kalibrierte Werkzeug auf die Prüfplatte und setzen Sie die Grundfläche auf das kalibrierte Werkzeug, um den Nullpunkt einzustellen.

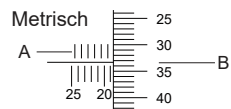
Das Mikrometer sollte regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass es richtig auf Null eingestellt ist.

Achtung: Wenn die Messflächen nahe an der Prüfplatte sind, diese aber nicht berühren, wenden Sie keine übermäßige Kraft an, um die Ratschenhülse zu drehen, da dies zu ungenauen Ergebnissen führen und die internen Präzisionsgewinde beschädigen kann.

3. Achten Sie während der Messung darauf, dass sich keine Späne oder andere Rückstände auf den Messflächen und der Werkstückoberfläche befinden, da dies zu ungenauen Ergebnissen führen und die Grundebene beschädigen kann.

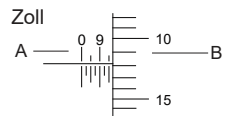
4. Lösen Sie nach dem Messvorgang die Feststellschraube und nehmen Sie das Mikrometer ab, um das Ergebnis abzulesen.

Beim Ablesen muss das Visier senkrecht zur Skala stehen, um Parallaxenfehler zu vermeiden. Der Messwert ist die Summe aus Hülse und Zylinder. Wenn der Messbereich mehr als 25 mm beträgt oder die Skala in Zoll angegeben ist, ist ein Anfangswert erforderlich. Wenn der Messbereich der Stange beispielsweise 25–50 mm in Metern oder 1–2 Zoll in Zoll beträgt, ist der Messwert die Summe aus Anfangswert, Hülse und Zylinder.



A: 18.5
 B: 0.334 (geschätzt werden 4)
 C: 25.00
 D: 43.834mm

A ist der Messwert vom Ärmel.
 B ist der Messwert vom Fass.
 C ist der Anfangswert.
 D ist der Messwert.



A: 0.825"
 B: 0.0119" (9 wird geschätzt)
 C: 1"
 D: 1.8369"

5. Wenn das Mikrometer auf Null eingestellt ist und eine Abweichung vorliegt, nehmen Sie die Einstellung wie folgt vor:

Die Nullabweichung beträgt weniger als $\pm 0,01 \text{ mm}/\pm 0,001''$, ziehen Sie die Feststellschraube fest und verwenden Sie den Schraubenschlüssel 2 auf der größeren Halbkreis-Seite, um die Hülse (Abb. 5) bis zur Nullstellung einzustellen.

Die Nullabweichung beträgt mehr als $\pm 0,01 \text{ mm}/\pm 0,001''$, nehmen Sie die Stange ab. Stellen Sie das feste Ende der Stange ein, lösen Sie mit einem Schraubenschlüssel die beiden Inbusschrauben (Abb. 6) und drehen Sie dann mit einem Schraubenschlüssel 1 die untere Schraube vorsichtig (Abb. 7). Bei einer positiven Abweichung drehen Sie die untere Schraube gegen den Uhrzeigersinn.

Bei einer negativen Abweichung drehen Sie die untere Schraube im Uhrzeigersinn.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

6. Die Messspitze und die Basis sollten sorgfältig vor Kratzern und Beschädigungen geschützt werden.

Die Spitze und die Basis sollten nach der Messung geölt werden, um Rostbildung zu verhindern.