

Teilung: 0.01 mm

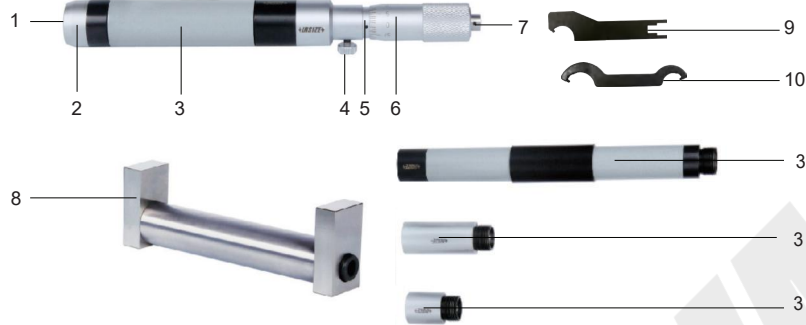
Verfahrweg des Mikrometerkopfes: 25 mm

Genauigkeit: $(3+n+L/50) \mu\text{m}$ (n ist die Anzahl der Stäbe, L ist die maximale Messlänge (mm))

Teilung: 0.001"

Verfahrweg des Mikrometerkopfes: 0.5"

Genauigkeit: $\pm[0.00005(3+n+L/2)]"$ (n ist die Anzahl der Stäbe, L ist die maximale Messlänge (Zoll))



1-Feste Messfläche
2-Gehäuse
3-Verlängerungsstange
4-Feststellschraube
5-Hülse

6-Reibungshülse
7-Bewegliche Messfläche
8-Einstellnorm
9-Schraubenschlüssel 1
10-Schraubenschlüssel 2

1. Mit einem Mikrometer wird die Innenabmessung gemessen.
2. Vor der Messung muss das Mikrometer mit einem Einstellstandard kalibriert werden. Reinigen Sie die Messflächen und die Oberfläche des Einstellnormals mit einem weichen Tuch. Messen Sie dann das Einstellnormal mit dem Mikrometer: Drehen Sie die Reibhülse, um die Größe so einzustellen, dass sie kleiner als das Einstellnormal ist. Setzen Sie die feste Messfläche an das Einstellnormal an, drehen Sie die Reibhülse langsam und schütteln Sie dabei das Mikrometer, um den Minimalwert zu finden, wenn sich die Messfläche am Einstellnormal bewegt. Wenn das Ergebnis dem Normalwert des Einstellnormals entspricht, ist das Mikrometer messbereit, andernfalls

Markieren Sie die Position der Nullskalenpunkte, nehmen Sie das Mikrometer heraus und drehen Sie den Reibungsring, bis die Nullskala wie zuvor auf die Markierung zeigt. Ziehen Sie die Feststellschraube fest, befestigen Sie die Nullpunkt-Einstellöffnung (Abb. 1) mit einem Schraubenschlüssel 2 und drehen Sie die Hülse (Abb. 2) leicht, bis die Nullskala auf der Hülse mit der Skala auf dem Reibungshülsenring übereinstimmt. Lösen Sie die Feststellschraube und kalibrieren Sie erneut, um sicherzustellen, dass das Ergebnis dem Normalwert des Einstellstandards entspricht.

Nullpunkt einstellen



Abb. 1



Abb. 2

3. Wählen Sie die Verlängerungsstange entsprechend dem gemessenen Werkstück aus. Verwenden Sie möglichst wenige Verlängerungsstangen, um kumulierte Fehler zu reduzieren. Die längste Stange wird zuerst mit der Hülse verbunden, dann folgen die kürzeren Stangen in absteigender Reihenfolge, bis zur kürzesten Stange als letzte. Installieren Sie die Verlängerungsstange, indem Sie zuerst die Hülse abnehmen (Abb. 3), die Verlängerungsstange mit der Hülse verbinden (Abb. 4), sie mit einem Schraubenschlüssel 3 festziehen und die Hülse wieder aufschrauben



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

4. Stellen Sie während der Messung sicher, dass sich keine Späne oder andere Rückstände auf den beiden Messflächen und der Werkstückoberfläche befinden, die das Ergebnis beeinflussen könnten. Drehen Sie den Reibungsring, um seine Größe auf einen Wert einzustellen, der kleiner ist als der Durchmesser der Bohrung, und setzen Sie dann das Mikrometer in die Bohrung ein. Setzen Sie die feste Messfläche an die zu messende Bohrung an, drehen Sie die Reibhülse langsam und schütteln Sie das Mikrometer vorsichtig entlang der axialen und radialen Achse der Bohrung, um den Minimalwert in axialer Richtung (Abb. 6) und den Maximalwert in radialer Richtung (Abb. 7) zu ermitteln. Ziehen Sie die Feststellschraube fest, nehmen Sie das Mikrometer heraus, um das Ergebnis zu erhalten.

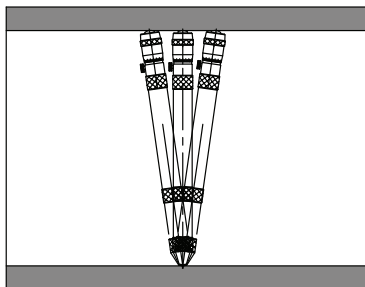


Abb.6

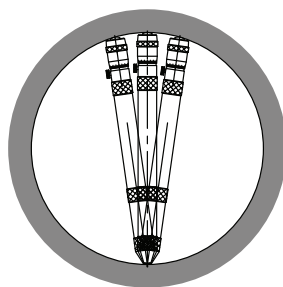
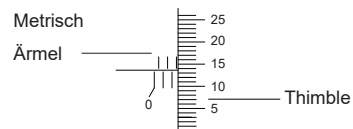


Abb.7

5. Beim Ablesen steht das Auge senkrecht zur Skala, um Parallaxenfehler zu vermeiden. Der Messwert ist die Summe aus dem Anfangswert, dem Bereich der Verlängerungsstange, der Hülse und dem Messschieber. Beispiel: Der Bereich der Stange beträgt 25 mm in metrischen Einheiten oder 1 Zoll in Zoll. Die Messmethode ist wie folgt.



Anfangsmesswert:	100 mm	Anfangsmesswert:	4"
Verlängerungsstange:	25 mm	Verlängerungsstange:	1"
Hülsenmesswert:	2.5 mm	Hülsenmesswert:	0.15"
Fingerhutmesswert:	0.137 mm (geschätzt 7)	Fingerhutmesswert:	0.0131" (1 ist geschätzt)
Messwert:	127.637 mm	Messwert:	5.1631"

6. Nehmen Sie die Verlängerungsstange ab. Diese sollte nach der Messung geölt werden, um Rostbildung zu verhindern.