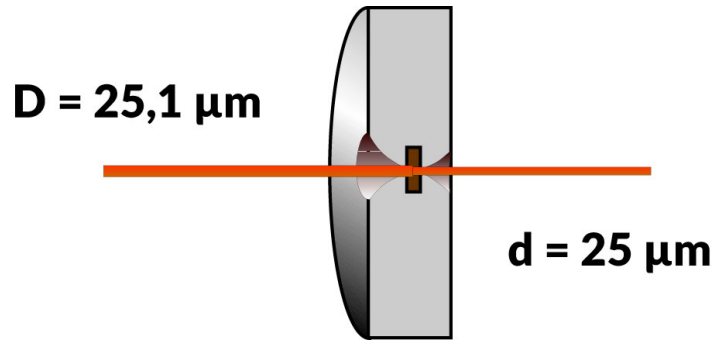


Die präziseste Messmethode

Ziehsteinsätze – Mehrdraht

Für neue oder aufgearbeitete Ziehsteine

Empfohlen für  $\varnothing < 0,20 \text{ mm}$



Die Messung über die Streckung ist die zuverlässigste Methode zur Prüfung eines Ziehsteinsatzes, insbesondere bei sehr kleinen Durchmessern.

**Beispiel für einen Draht  $\varnothing 0,025 \text{ mm}$  ( $25 \mu\text{m}$ ):**

- Bis heute existiert kein Gerät, das den Absolutwert eines Drahtes von  $25 \mu\text{m}$  mit höchster Genauigkeit bestimmen könnte. Nur eine Vergleichsmessung ermöglicht es, die Differenz zwischen zwei Drähten von  $25,0 \mu\text{m}$  und  $25,1 \mu\text{m}$  festzustellen.
- Die Methode mit der größten Präzision zur Ermittlung dieser Differenz ist die Überprüfung über die Streckung (da sie den realen Bedingungen des Drahtziehens am nächsten kommt).
- Dazu wird ein Draht  $\varnothing 25,1 \mu\text{m}$  durch einen Ziehstein  $\varnothing 25 \mu\text{m}$  geführt. Es werden  $1000 \text{ mm}$  ( $1 \text{ m}$ ) dieses Drahtes gezogen.
- Das Ergebnis ist ein Draht  $\varnothing 25 \mu\text{m}$ , jedoch mit einer Länge von  $1008,016 \text{ mm}$ , also  $8 \text{ mm}$  länger.
- Diese  $8 \text{ mm}$ , die der Differenz von  $0,1 \mu\text{m}$  zwischen Draht vor und nach dem Ziehen entsprechen**, lassen sich problemlos auf einer Messskala ablesen – doch kein Messgerät kann derzeit eine höhere Genauigkeit erreichen.

**Berechnung :**

- Streckung =  $(\varnothing \text{ einlaufender Draht}^2 / \varnothing \text{ Ziehstein}^2) - 1$
- Im Beispiel :  
Streckung :  $(25,1^2 / 25^2) - 1 = 0,008016 \text{ m}$ ,  
d.h.  $8,016 \text{ mm}$  - **Streckung  $0,8 \%$**

