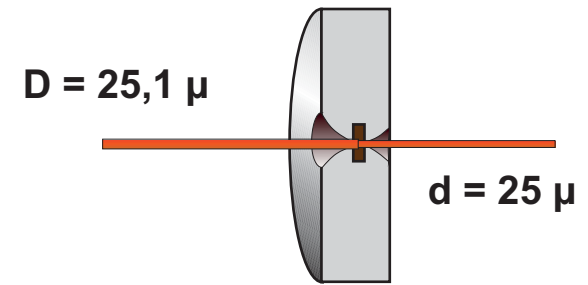


Misura all'allungamento

Perché controllare una filiera di diametro piccolo o una scala di filiere all'allungamento ?



Perché questo tipo di misura da la massima precisione fra tutti i sistemi conosciuti.

Esempio:

Cerchiamo di ottenere un filo di $\varnothing 25 \mu = 0,025 \text{ mm}$ con una precisione di $0,1 \mu$.

Finora non esiste un macchinario capace di dare con precisione il valore assoluto di un filo di 25 micron.

Solo una misura comparativa permetterà di conoscere la differenza tra due fili di $25,0\mu$ e $25,1\mu$. Il metodo che da la massima precisione per ottenere questa differenza è quello del controllo all'allungamento (più vicino delle condizioni reali di trafilatura).

Difatti, calcoliamo l'allungamento del filo di $25,1\mu$ passando attraverso una filiera di diametro teorico di 25μ .

$$A = \frac{D^2}{d^2} - 1 = \frac{25,1^2}{25^2} - 1 = 0,008016 \quad \text{Allungamento} = 0,8$$

Trafiliamo 1 metro (1000 mm) di filo di $25,1\mu$ nella filiera di 25μ . Ne uscirà una lunghezza di 1008,016 mm. Questi 8 mm sono perfettamente misurabili, con precisione. Un semplice righello graduato permetterà questo controllo.