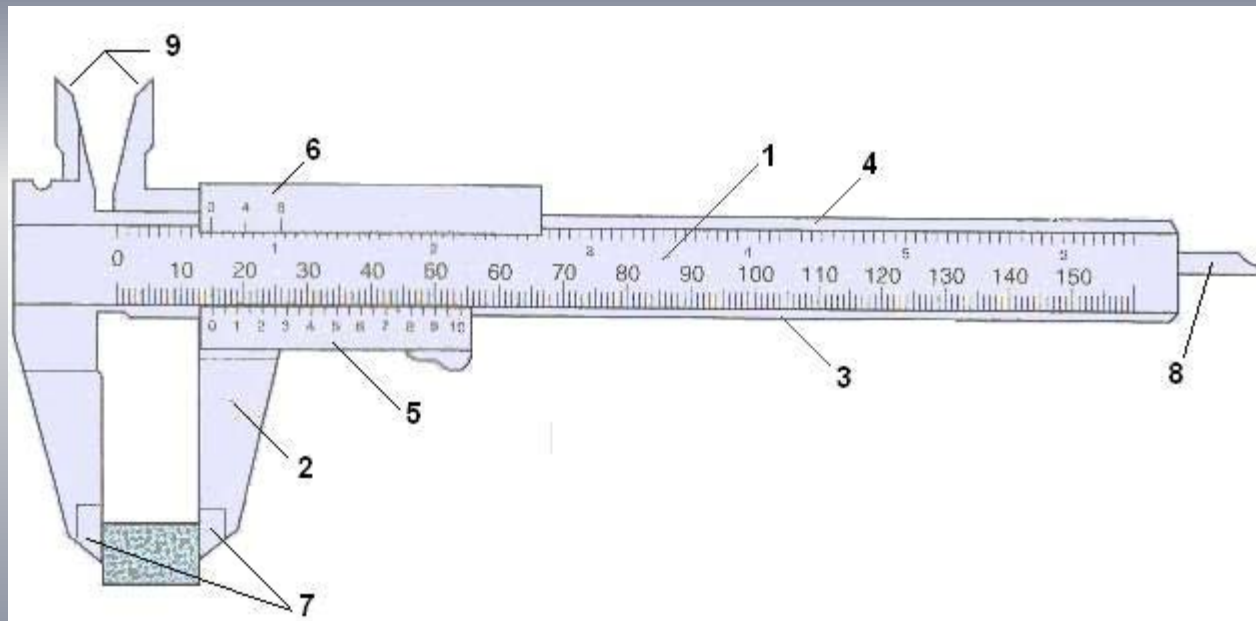


FIGURE DI MOIRÉ 3

A cura di Ledo Stefanini

Si producono quando si
sovrappongono due strutture
periodiche leggermente diverse

IL CALIBRO A NONIO

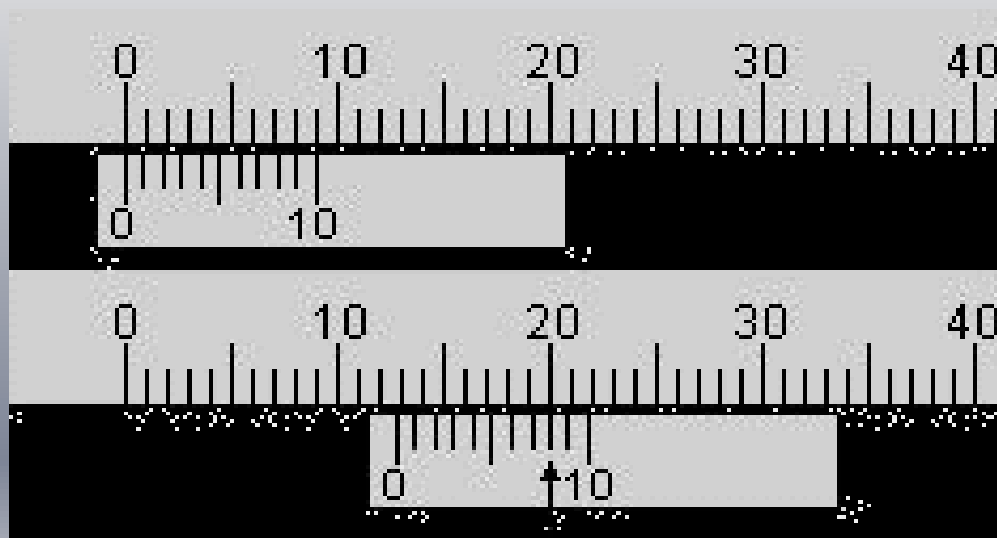


Il calibro presenta due scale: una fissa, tarata in millimetri, ed una mobile tarata in unità leggermente inferiori: 10 di queste unità corrispondono a 9 mm. Pertanto, l'unità della scala inferiore corrisponde a

$$1\ u = \frac{9}{10} mm$$

Poniamo di inserire un oggetto tra le ganasce del calibro. Le linee della scala inferiore sono spostate rispetto a quelle della superiore; tuttavia, scorrendo le scale, si trova che due linee sono allineate.

Nell'esempio della figura lo spessore è compreso tra 12 e 13 mm e le linee delle due scale che si corrispondono esattamente sono l'ottava della scala del cursore e la 20-esima della scala di millimetri.

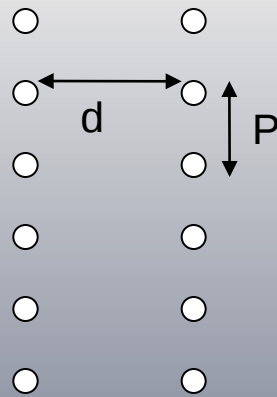


Significa che:

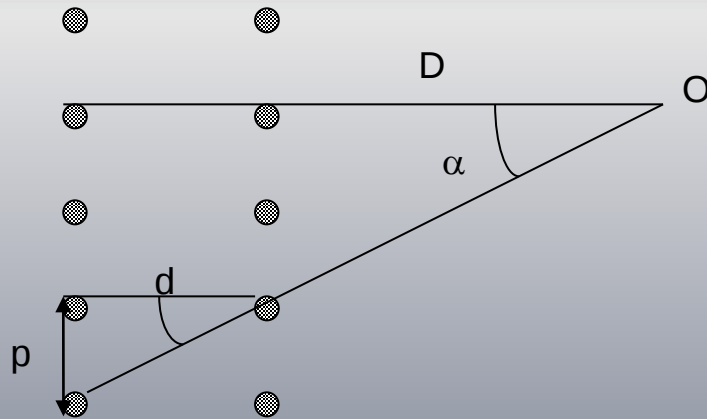
$$\begin{aligned}x &= 20 - 8\left(\frac{9}{10}\right) = 12 + 8 - 8\left(\frac{9}{10}\right) = \\&= 12 + 8\left(\frac{1}{10}\right) = 12,8 \text{ mm}\end{aligned}$$

FIGURE DI MOIRE' PROPRIAMENTE DETTE

CONSIDERIAMO DUE PALIZZATE
IDENTICHE E VICINE



I PASSI VISTI DA UN OSSERVATORE SONO DIVERSI



$$\tan \alpha = \frac{P}{d}$$

Se il passo angolare del reticolo più vicino all'osservatore è p/D ; quello del reticolo più lontano è $p/(D+d)$, essendo d la separazione tra i reticoli.

Il passo dei battimenti dipende dal rapporto delle distanze

$$n = 1 + \frac{D}{d}$$

Se si misura la distanza d tra i due reticoli, la distanza D dell'osservatore e il passo n delle strisce, si ricava il passo della tessitura.

