

MICROMETROS ESPECIALES

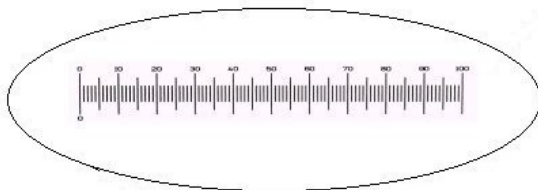
Micrómetros de Platina



Para la calibración de instrumentos de medición óptica incluyendo todos los microscopios de luz; enmarcados en acero inoxidable para la más alta precisión y duración.

Estos micrómetros de platina de alta calidad se utilizan para calibración de rutina de una variedad de instrumentos ópticos de medición, desde microscopios ópticos y oculares hasta platinas x-y, y bancos ópticos. El micrómetro de platina es en realidad utilizado como un "especimen" para calibrar por ejemplo, una retícula de ocular. Para el usuario profesional del microscopio óptico o para el investigador, estos son los

estándares definitivos de calibración para sus microscopios de luz.



Los micrómetros de platina que están disponibles son "rastreables" ya sea con o sin la certificación Graticules

Micrómetro de Ocular

La forma tradicional de realizar mediciones con el microscopio es usando un micrómetro de ocular; éste consiste en un disco de vidrio que tiene grabada una escala que se coloca en el diafragma del ocular. Los espacios no tienen un valor estándar por lo que deben ser calibrados para cada juego de ocular y objetivo.

La calibración se lleva a cabo con un micrómetro de platina que consiste en un porta objeto que lleva una escala grabada con valores conocidos, generalmente décimas o centésimas de milímetro.

Medición con el microscopio

Para medir objetos con el microscopio se requiere que este tenga como accesorios: un micrómetro de platina, que es un porta objetos que tiene una escala dividida en centésimas de milímetros, y un micrómetro ocular, que es una placa circular con una escala graduada que va inserto en el ocular. Para realizar la medición se procede de la siguiente manera:

1.- Se coloca el micrómetro ocular y se enfoca de manera que se observe con la máxima nitidez la escala.

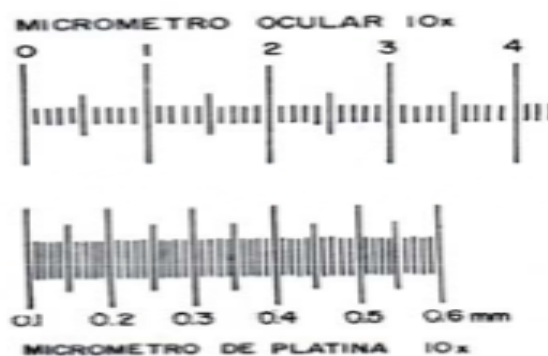
2.- Se coloca el micrómetro de platina y se superponen las escalas. Como conocemos las dimensiones de la escala del micrómetro de platina, podemos calcular el valor de cada división de la escala del ocular.

Una división del ocular es igual: al número de divisiones del micrómetro de platina x 0.01 mm entre el número de divisiones del ocular que se superponen.

$$1 \text{ div. ocular} = \frac{\text{N}^\circ. \text{ div. del micrómetro de platina} \times 0.01 \text{ mm}}{\text{N}^\circ. \text{ div. del micrómetro ocular}}$$

Veamos un ejemplo. Si 9 divisiones del micrómetro objetivo (0,09mm) equivalen a 30 divisiones del micrómetro ocular, cada división del ocular equivaldrá a: $0,09 = 0,003 \text{ mm.} = 3 \mu\text{m}$

Quiere decir que para el objetivo calibrado y el ocular utilizado, cada división del micrómetro ocular equivale a $3 \mu\text{m}$. Una vez obtenido este dato para cada objetivo en la forma que hemos expuesto, teniendo el microscopio ocular podrían hacerse todas las mediciones que se deseen



MICROSERCON,SLU; CIF: B-83691113

Urb.Rio Cofio C/Los Pinos 217 28294 – Robledo de Chavela (Madrid)

Tlf 918998029 / Fax 918998682 Dpto.Comercial 677590684 Dpto.Tecnico 678558460

E mail: microsercon@telefonica.net www.microsercon.com