

Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

Leitura de polegada milesimal.

No paquímetro em que se adota o sistema inglês, cada polegada da escala fixa divide-se em 40 partes iguais. Cada divisão corresponde a: $1/40$ (que é igual a $.025$).

Como o nônio tem 25 divisões, a resolução desse paquímetro é:

$$\text{Resolução} = \frac{\text{UEF}}{\text{NDN}} \quad R = \frac{.025''}{25} = .001''$$

O procedimento para leitura é o mesmo que para a escala em milímetro.

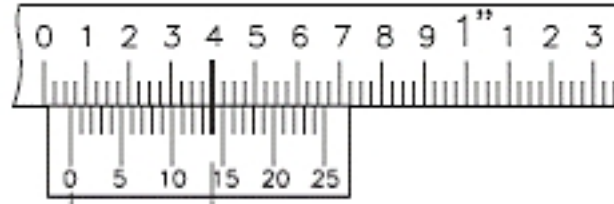
Contam-se as unidades $.025''$ que estão à esquerda do zero (0) do nônio e, a seguir, somam-se os milésimos de polegada indicados pelo ponto em que um dos traços do nônio coincide com o traço da escala fixa.

Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

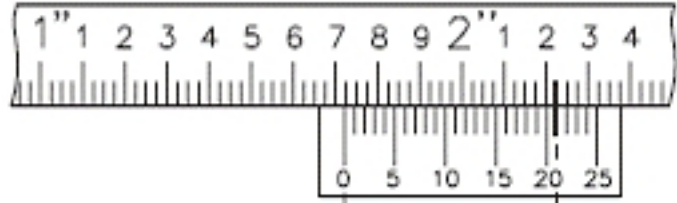
Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

Leitura:



.050" → escala fixa
 + .014" → nônio
 .064" → total

Leitura:



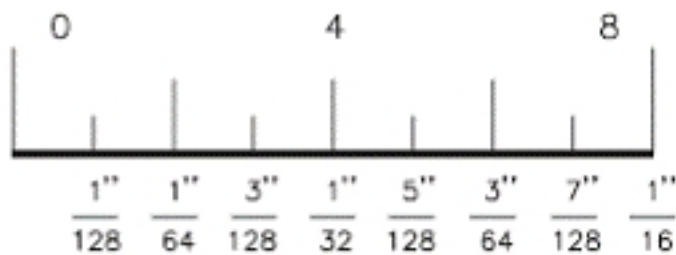
1.700" → escala fixa
 + .021" → nônio
 1.721" → total

Substitua-se a fração de 1/16" por 1/8" e a fração de 1/8" por 1/16" e assim por diante.

$$\frac{UEF}{NDN} = \frac{1}{16} \div 8$$

$$R = \frac{1}{16} \div 8 = \frac{1}{16} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{128}$$

Decimais de divisão do nônio vale 1/128" e 1/64" e assim por diante.

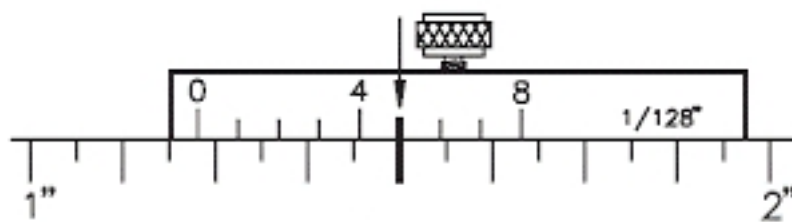
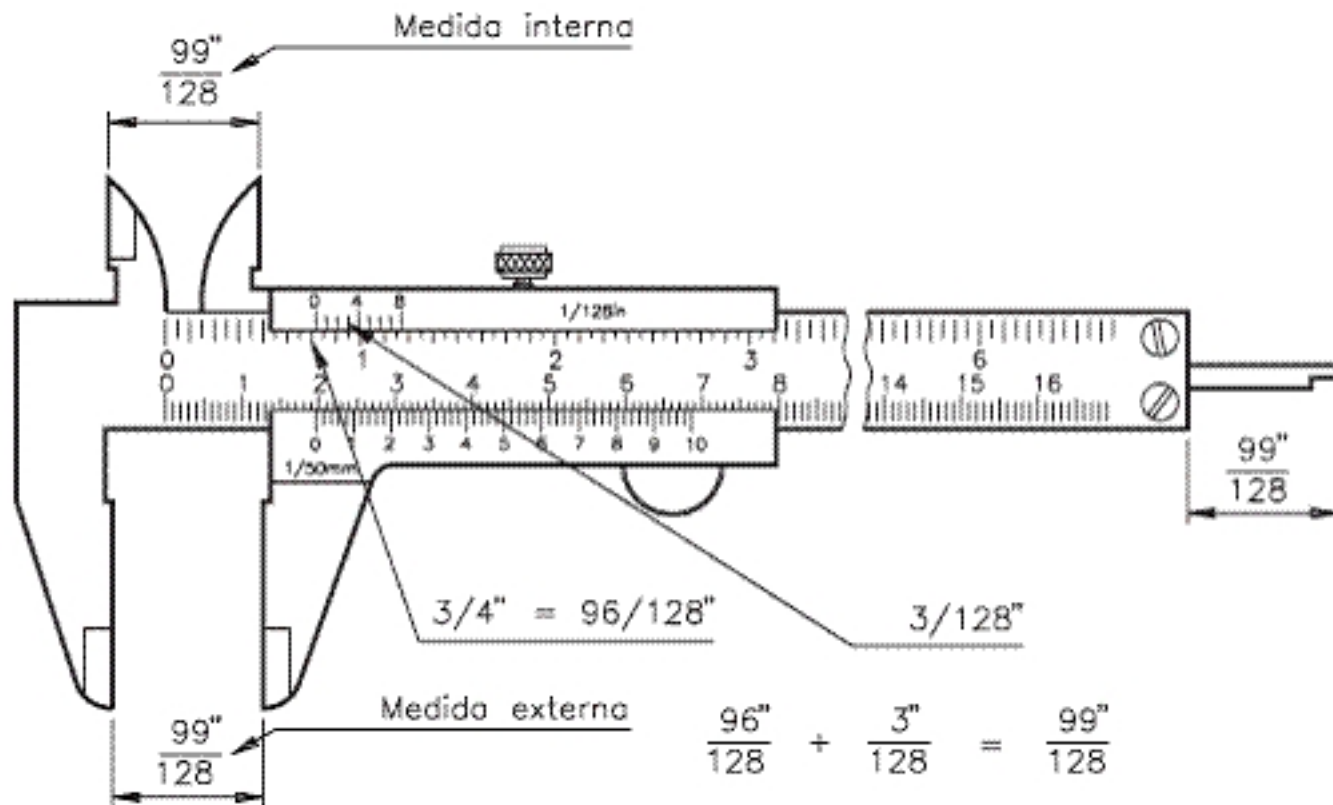


Nônio da escala, ou seja, a fração de 1/128" ou 1/64" e assim por diante.

Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59



Escala fixa $\rightarrow 1 \frac{3}{16}$ nônio $\rightarrow \frac{5}{128}$

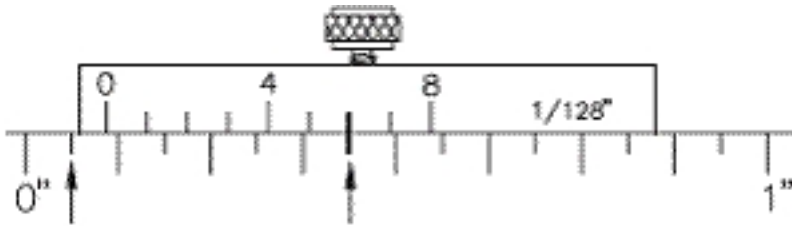
Portanto: $1 \frac{3}{16} + \frac{5}{128} \Rightarrow 1 \frac{24}{128} + \frac{5}{128}$

Total: $1 \frac{29}{128}$

Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

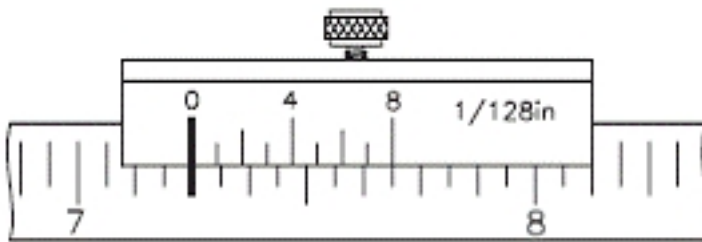


Escala fixa $\rightarrow \frac{1}{16}$ nônio $\rightarrow \frac{6}{128}$

Portanto: $\frac{1}{16} + \frac{6}{128} \Rightarrow \frac{8}{128} + \frac{6}{128} = \frac{14}{128}$

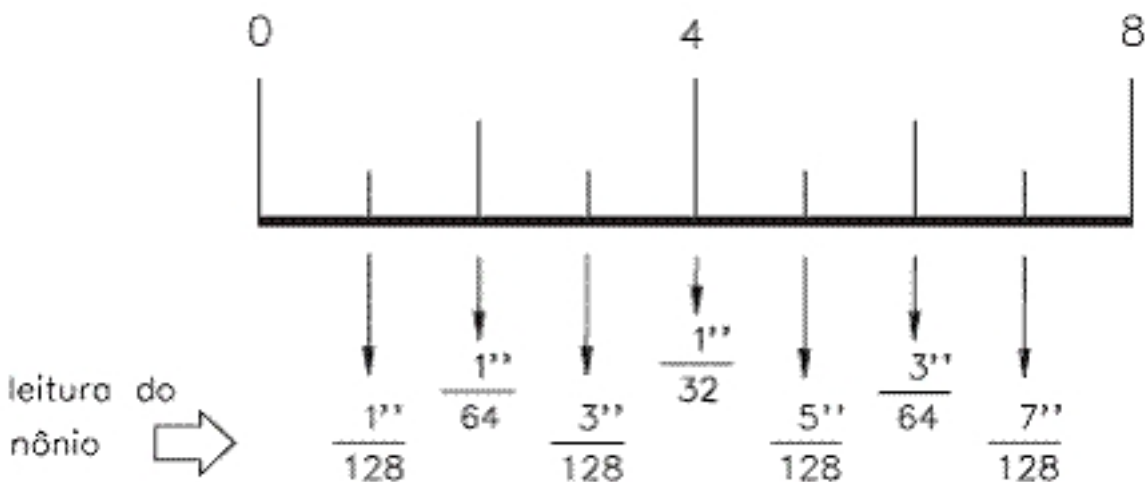
Total: $\frac{7}{64}$

uma quinta aproximação para trás. Para



Leitura = $7\frac{1}{4}$

Se o traço do nônio não coincidir, verifique qual dos traços do nônio está



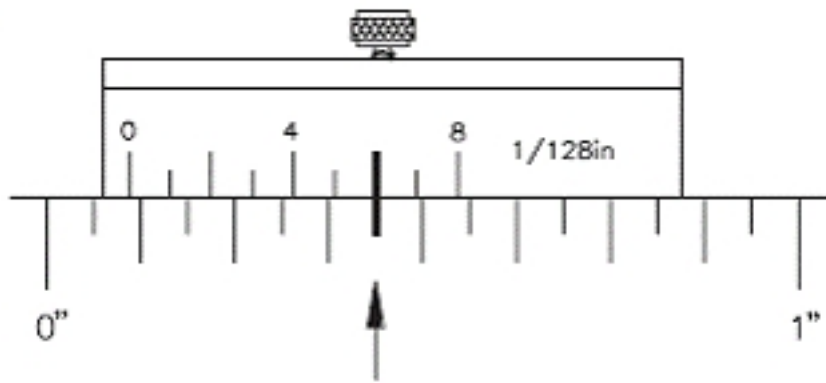
Se o traço do nônio não coincidir, verifique qual dos traços do nônio está

Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

a)



$$2^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{64}$$

$$3^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 1 \text{ divisão}$$

$$4^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{64} \text{ fração escolhida } \frac{4''}{64}$$

$$5^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 1 \times \frac{4''}{64} + \frac{3''}{64} = \frac{7''}{64}$$

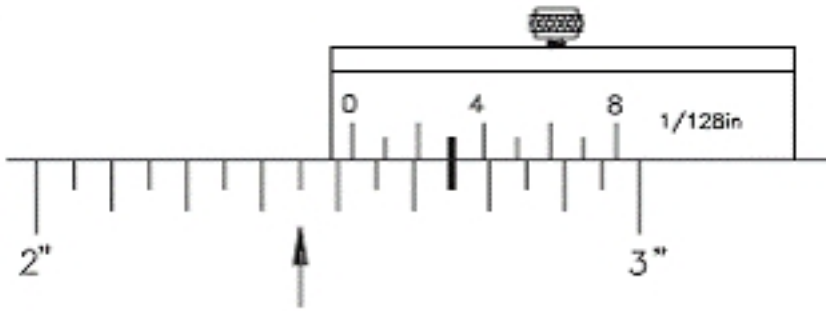
$$\text{Leitura final: } \frac{7''}{64}$$

Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

b)



$$2^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{128}$$

$$3^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 2'' + 8 \text{ divisões}$$

$$4^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow \frac{3''}{28} \text{ fração escolhida } \frac{8''}{128}$$

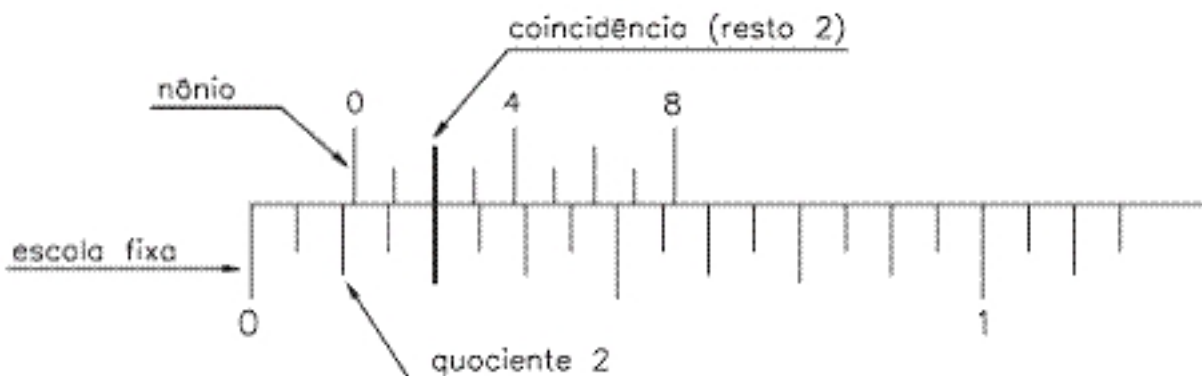
$$5^{\circ} \text{ passo} \Rightarrow 2'' + 8 \times \frac{8''}{128} + \frac{3''}{128} = 2 \frac{67''}{128}$$

$$\text{Leitura final: } 2 \frac{67''}{128}$$

Para obter a medida final, devemos dividir o resto por 2 e acrescentar o resultado ao quociente. A leitura final é a soma do quociente e do resto dividido por 2.

18	8
2	2
resto	quociente

Resumo: O quociente indica a medida inteira e o resto mostra o número de traços do



Quociente é a medida inteira e o resto dividido por 2 dá a medida final.

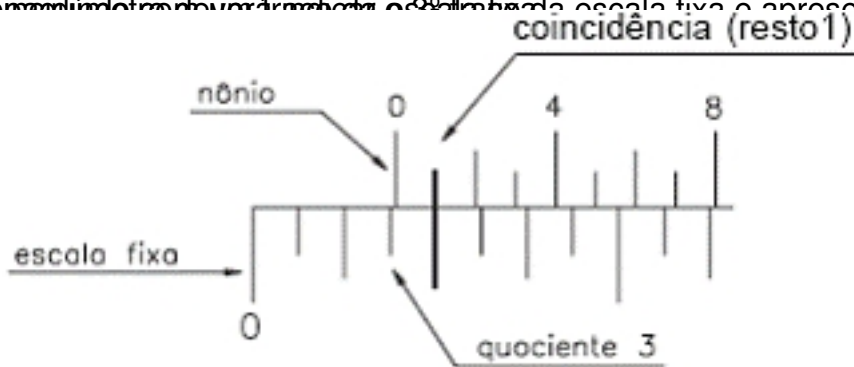
Paquímetro Inglês (Polegada)

Escrito por Administrator

Seg, 28 de Julho de 2008 18:48 - Última atualização Sex, 05 de Setembro de 2008 12:59

25 $\overline{) 8}$
1 3
resto quociente

6. Para utilizar o paquímetro em polegada, a escala fixa apresenta o 1º traço do nônio



Fonte: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br>