

Laboratório do Domínio Metrológico de Viscosidade

Enquadramento teórico

Viscosidade ou viscosidade dinâmica, de símbolo η ou μ , definida como sendo:

$\tau_{xz} = \eta \times \frac{dv_x}{dz}$, onde τ_{xz} é a tensão de corte de um fluido movendo-se com um gradiente de velocidade e dv_x/dz , perpendicularmente ao plano de corte.



Unidades do Sistema Internacional da grandeza viscosidade dinâmica (SI):

Unidades do SI: pascal segundo (Pa·s) – unidade derivada do SI

Viscosidade cinemática, de símbolo ν , definida como sendo: o quociente da viscosidade dinâmica η pela massa volúmica ρ do fluido.

$$\nu = \frac{\eta}{\rho}$$



Unidades do Sistema Internacional da grandeza viscosidade cinemática (SI):

Unidades do SI: metro quadrado por segundo (m²/s) – unidade derivada do SI