



Pregunta




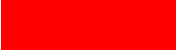



La siguiente expresión es el enunciado correcto del balance de momentum lineal para un cuerpo en deformación de un material arbitrario:

$$\int_V \rho \frac{\partial \mathbf{v}}{\partial t} dV = \int_V \mathbf{f} dV + \int_S \mathbf{n} \cdot \boldsymbol{\sigma} dS \quad (1)$$

$$\frac{\partial \mathbf{v}}{\partial t} + \mathbf{v} \cdot \nabla \mathbf{v} = -\nabla p + \mu \nabla^2 \mathbf{v} + \mathbf{f} \quad (2)$$

$$\frac{D}{Dt} \int_V \rho \mathbf{x} \times \mathbf{v} dV = \int_V \mathbf{x} \times \mathbf{f} dV + \int_S \mathbf{x} \times \mathbf{t} dS \quad (3)$$

$$\nabla \cdot \boldsymbol{\sigma} + \mathbf{f} = \rho \frac{\partial \mathbf{v}}{\partial t} \quad (4)$$

1.  Ecu.(1) y ecu.(3)
2.  Ecu.(2) y ecu.(4)
3.  Ecu.(1) y ecu.(4)
4.  Ecu.(3)
5.  No sabe, no entiende



Respuesta



La respuesta correcta a la pregunta es: 3.
Ecu.(1) y ecu.(4).

