

NÉHÁNY JELÖLÉS

Az anyag sűrűsége: ρ

Elmozdulásvektor: \mathbf{u}

Deformációtenzor: $u_{ik} = \frac{1}{2} \left(\frac{\partial u_i}{\partial x_k} + \frac{\partial u_k}{\partial x_i} \right)$

Feszültségtenzor: σ_{ik}

Kompressziómodulus: K

A nyújtási modulus (Young-modulus): E

A csavarási együttható: μ

Poisson-szám: σ

A longitudinális és a transzverzális hangsebesség: c_l és c_t

(K , μ , ill. E , σ segítségével való kifejezésük a 135. oldalon található)

K , μ , és E , σ közötti összefüggések:

$$E = \frac{9K\mu}{3K + \mu}, \quad \sigma = \frac{3K - 2\mu}{2(3K + \mu)},$$

$$K = \frac{E}{3(1 - 2\sigma)}, \quad \mu = \frac{E}{2(1 + \sigma)}.$$