

$$T_{\text{kor}} = \frac{T}{1 + \varphi^2/16} \quad (1)$$

3.3 Bei der Berechnung der Trägheitsmomente sind die Bohrungen in den Körpern zu berücksichtigen. Das Massenträgheitsmoment J eines Quaders der Masse m ohne Bohrungen bzgl. einer Hauptträgheitsachse errechnet sich zu

$$J = \frac{m}{12} \cdot (a^2 + b^2) \quad a, b - \text{Abmessungen senkrecht zur Hauptträgheitsachse} \quad (2)$$

4 Zugeordnete Themenkomplexe

Dynamik der Punktmasse: Newtonsche Axiome und deren Anwendung

Arbeit und Energie

Dynamik des starren Körpers: Energie der Drehbewegung, Grundgesetz der Dynamik, Drehmoment

Trägheitsmomente und deren Berechnung, Hauptträgheitsachsen