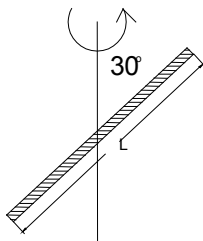


Datei C:\Aufgaben\Mechanik\Energie\eng_koer\Stab_3.doc
 Kapitel Mechanik ; Energie
 Titel Rotierender Eisenstab
 Hinweise: Kamke Walcher: Kap. 7.6
 Hering: Kap. 2.6
 Orear: Kap. 6.7
 Alonso Finn: Kap. 8
 Dobrinski: Kap. 1.3.4
 Gesp. am 20.02.2003

Rotierender Eisenstab

Ein runder Eisenstab (Radius 1.5 cm, Dichte $\rho = 7,8 \text{ gcm}^{-3}$, Länge 2.4 m) rotiert wie eingezeichnet um eine Achse, die um 30° gegen die Längsachse des Stabes geneigt ist.

Berechnen Sie die Rotationsenergie W_{rot} für eine Drehzahl $n = 120 \text{ min}^{-1}$.



Ergebnis: $W_{rot} = 125,4 \text{ J}$