6.31. Egy 50 cm sugarú, függőleges tengely körül forgó, vízszintes korong szélére vasdarabot helyezünk. A vasdarab és a korong között a súrlódási együttható 0,1.

a) Milyen erők hatnak a vasdarabra?

b) Mekkora az a legkisebb fordulatszám, amelynél lecsúszik a vasdarab a korongról?

Megoldás:

6.31. $r = 0{,}5$ m; $\mu_0 = 0{,}1$.

Lásd 6.24. feladat gondolatmenetét!

a) A vasdarabra ható erők: nehézségi erő, a korong tartóereje és a tapadási súrlódási erő.

b) $f > 0{,}23 \frac{1}{\text{s}}$ esetén a vasdarab lecsúszik a korongról.