

Egy esztergapad motorjának teljesítménye 0,1 kW. A padon 6 cm átmérőjű henger forog, percenként 600-as fordulatszámmal.

a) Határozzuk meg azt az átlagos erőt, amellyel a kés a megmunkált tárgyra érintőleges irányban hat, ha a hasznos teljesítmény a motor teljesítményének 80 %-a?

b) Mekkora a késre ható nyomás, ha a hegyének felülete $0,5 \text{ mm}^2$?