

Először a hasznos munkát számítjuk ki:

$$L_h = P \cdot s = 20 \text{ kp} \cdot 5 \text{ m} = 100 \text{ mkp} = 981 \text{ joule.}$$

Ebből a hasznos teljesítmény:

$$N_h = \frac{L_h}{t} = \frac{981}{8} = 122,62 \text{ joule/sec.}$$

A befektetett munka $L_{\text{bef}} = 1200$ joule.

A befektetett teljesítmény $N_{\text{bef}} = 1200/8 = 150$ joule/sec.

A hatásfok:

$$\eta = \frac{L_h}{L_{\text{bef}}} = \frac{981}{1200} = 81,7\%$$

A kifejtendő erőt a befektetett teljesítményből kapjuk:

Mivel $P_b \cdot s = L_{\text{bef}} = 1200$ joule, és $s = 20$ m,

$P_b = 60 \text{ N} \approx 6,12 \text{ kp}$ erőt kell kifejtenuünk.

Kerényi István (Bp., Bláthy Ottó techn. III. o. t.)