

A motor felvett teljesítménye

$$380 \text{ V} \cdot 20 \text{ A} = 7600 \text{ W}.$$

Ebből a lift húzására $0,96 \cdot 7600 \text{ W}$ -ot fordít, amelynek 60 %-a, azaz

$$0,96 \cdot 0,6 \cdot 7600 \text{ W} \approx \frac{0,96 \cdot 0,6 \cdot 7600}{9,81} \text{ mkp/s} \approx 446 \text{ mkp/s}$$

hasznos teljesítmény. A lift emelkedési sebessége 2 m/s , így az emelő erő

$$\text{teljesítmény: } \text{sebesség} = 446 \text{ mkp/s} : 2 \text{ m/s} = 223 \text{ mkp}.$$

A lift és a teher együttes súlyából 250 kp -ot az ellensúly egyensúlyoz ki, tehát a lift és a teher összsúlya

$$250 \text{ kp} + 223 \text{ kp} = 473 \text{ kp}.$$

Seress Ákos (Bp., VIII. Bezerédy u. ált. isk. 8. o. t.)