

Mobilni trakasti transporter sa širinom trake od 450 mm koristi se za utovar prtljaga u vazduhoplov (prema slici). Srednja težina jednog komada prtljaga je 150N, a merodavne dimenzije prtljaga su 60x40x20 cm.

a) Odrediti potrebnu brzinu trake i snagu pogonskog uređaja (metodom jedinstvenog koeficijenta) ako je u vazduhoplov potrebno utovariti 350 komada prtljaga za 20 minuta. Rastojanje između komada prtljaga je 0.9 m.

b) Ako bi pri brzini trake transportera utvrđenoj u prvom delu zadatka (pod a), radnici postavljali komad prtljaga na traku svake 3 secunde da li bi se ostvario transportni kapacitet manji ili veći od zahtevanog.

Ostali podaci:

Težina valjaka je: 80 N,
Jedinstveni koeficijent : $C(6) = 5.9$,
Koeficijent ukupnih otpora: $f = 0.025$,
Dodatna snaga: (B<500mm Nz=0.75 kW);

