

Zadatak:

Za pretovar materijala iz utovarnog u prijemne bunkere, predviđen je trakasti transporter, za kog treba proračunati i izvršiti izbor karakterističnih elemenata prema sledećim veličinama (kosi deo transportera predvideti pod maksimalno dozvoljenim uglom):

transporter se koristi za transport vlažnog peska, dnevni zapreminski kapacitet iznosi  $Q_{dnevn}$ , transporter je sa pogonom na zadnjem delu, zatezanje transportera je na srednjem delu, rastojanje utovarnog i krajnjeg istovarnog mesta je  $L$ , visinska razlika utovarnog i istovarnog mesta je  $H$

1. Karakteristike materijala i osnovni parametri transportera

Za transportni materijal iz tabele 2.10. sledi zapreminska gustina materijala  $\rho$ , ugao unutrašnjeg trenja materijala  $\varphi$ , najveći dozvoljeni nagib transportera  $\alpha$

Sledeće što treba je određivanje brzine. U tabeli 2.8. su date preporučene brzine za pojedine materijale. Preporučene brzine za materijal koji je težak, sitan i ne grene (pesak) su u opsegu od 1,7 do 3,35.

Usvoiće se  $v$

2. Kapacitet transportera

Ekspalatacioni kapacitet:

$Q_{eksp}$  gde je:

$Q_{eksp}$  – broj smena na dan

$Q_{eksp}$  – broj radnih sati u smeni

Tehnički kapacitet:

$Q_{teh}$  gde je:

$Q_{teh}$  koeficijent iskorišćenja vremena 0.7÷0.95

$Q_{teh}$  koeficijent neravnomernosti punjenja 0.6÷1

3. Određivanje širine trake i izbor trake

Iz izraza za kapacitetsledi da je radna širina trake:

$B$  gde je:  $B$  koeficijent nagiba trake (tabela 2.9)

za ugao  $\alpha$  ( $B$ ),  $B$

$B$  koeficijent oblika trake (tabela 2.7)

$B$ , ako se zna da je  $B$  i  $B$   $B$

EMBED CoreIDRAW.Graphic.11

Kada se sve uvrsti u formulu dobija se:

$B$

Kao što znamo traka se vremenom izdužuje, što inicira suženje trake. Sem toga ona se vremenom i haba, pa se iz tih razloga računa i stvarna širina trake:

$B$

iz tabele 2.2. može se videti da su standardne širine traka 0.65 i 0.8 metra. Usvaja se  $B$

$B$

Da bi se ostvario planirani kapacitet mora se izvršiti korekcija brzine

$B$

Sada trebamo odrediti broj nosećih slojeva trake. Od preporučenih vrednosti iz tabele 2.2. usvojili smo da traka ima  $B$  nosećih slojeva od prirodnih materijala, sa čvrstoćom na kidanje  $B$

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)