

ZADATAK 1.: Dimenzionisati spojnicu lakog dostavnog vozila ako su poznati sledeći podaci:

1. POLAZNI PODACI

a) maksimalni obrtni moment motora $M_{max} = 320$ EMBED Equation.2

b) masa vozila $m_v = 1430 + 500$ EMBED Equation.2

c) masa prikolice $m_p = 750$ EMBED Equation.2

d) ukupna masa $m_p + m_v = 2680$ EMBED Equation.2

2. ODREĐIVANJE MOMENTA NOŠENJA

$M_n = (M_{max} = 512 \text{ Nm})$ EMBED Equation.3

($\gamma = 1.6$ (koeficijent sigurnosti spojnice))

Tabela 1.

Vozilo () Putnička Teretna Autobusi Terenska Traktori (1,4 -1,8 1,8 - 2,8 1,6 - 2,8 1,8 - 2,8 2,2 - 3,6(4)

Napomena: Manje vrednosti odnose se na vozila namenjena radovima-eksploataciji u povoljnijim uslovima (medjugradska vožnja). Kod traktorskih spojnica merodavan je za proračun M_{pmax} .

3. ODREĐIVANJE OSNOVNIH KONSTRUKCIONIH PARAMETARA

a) Izbor spoljnog i unutrašnjeg prečnika frikcionog obloge

a1) Za transportna vozila (JUS M.N3.001)

Tabela 2.

M_{max} /Nm/ D_s /mm/ D_u /mm/ F_{plmax} /N/ (/mm/ do 40 150 100 600 do 1000 (max) 3 preko 40-60 160 110 700 3 60-80 180 125 800 EMBED Equation.2 3,5 80-120 200 130 900 3,5 120-180 225 150 1200 do 2000 (max) 3,5 180-220 250 155 1300 3,5 220-300 280 165 1500 3,5 300-400 310 175 1900 4 400-500 350 195 2500 do 3500 (max) 4 500-700 380 205 2800 4,5 700-1000 420 245 3300 4,5 a2) Za radna vozila - a može i za vozila gradskog saobraćaja odnosno za vozila pri radu u teškim uslovima.

Tabela 3.

M_{pmax} /Nm/ D_s /mm/ D_u /mm/ D_s /mm/ D_u /mm/ F_{plmax} /N/ do 80 200 130 180 125 1500 preko 80-120 225 150 200 130 1500 120-180 250 155 225 150 3000 180-220 280 165 250 155 3000 220-300 310 175 280 165 3000 300-400 350 195 310 175 3000 400-500 380 205 350 195 4000 500-1000 420 245 380 205 4000

D EMBED Equation.2 = D , EMBED Equation.2

D EMBED Equation.2 > D , EMBED Equation.2

D , - obloga za priključno vratilo (manja); (vratilo za odvod snage)

D_u ; D_s - prečnici obloge za pomoćno vratilo

b) Koeficijent trenja (μ)

Usvojiti ($\mu = 0,35$; kreće se oko ($\mu = 0,325-0,375$)

c) Srednji poluprečnik trenja R_s se određuje preko izraza:

EMBED Equation.2 EMBED Equation.2 = 121.25 EMBED Equation.2 = 0.121 [m] a za prethodno usvojene vrednosti:

M_{max} D_s D_u

300 - 400 310 175

ili približno preko izraza:

EMBED Equation.2

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

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com