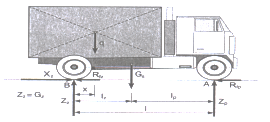


**SAOBRAĆAJNI ODSIJEK SMJER:** **SVI SMJEROVI** **Školska godina:** **2022/2023**

**Predmet: TRANSPORTNA SREDSTVA I UREĐAJI**

**RJEŠENJA ISPITNIH ZADATAKA SEDMOG ISPITNOG ROKA održanog 08.09.2023.god.**

**ZADATAK 1:** Za teretno motorno vozilo „Iveco“ 35S13, prikazano na skici, mase 4750 [kg], koje se kreće na horizontalnom putu, po vlažnom kolovozu, konstantnom brzinom *v=72* [k*m/h*]. Vozilo ima ugrađen pogon na zadnjem mostu na kome su ugrađeni pneumatici dimenzija 9,00-20 i dubinom šare od δ =4-5[mm]. Krećući se datom brzinom, u petom stepenu prenosa, na pogonskim točkovima razvija se snaga od *64[kW*], a koeficijent obrtnih masa u datom stepenu je 1*.* U smijeru kretanja vozila duva vjetarbrzinom *vw=20* [*m/s*]. Vrijednost faktora aerodinamičnosti iznosi 2,2 [*Ns2m-2*], visina težišta iPotrebno je izračunati ubrzanje vozila u datim uslovima?

****

*Šema sila koje djeluju na vozilo*

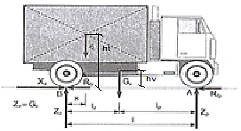
1. Ukupan otpor koje vozilo može da savlada iznosi:

[N]

Iz tabele T1.2. očitavam , a iz tabele T1.3. očitavamo f = 0,0284

a

**ZADATAK 2:** Teretno motorno vozilo FAP 1314 mase 7750 [kg] ima ugrađen pogon na zadnjem mostu na kome su ugrađeni pneumatici dimenzija 9,00-20 i dubinom šare od δ =6,5 [mm]. Vizilo se kreće na horizontalnom putu, po vlažnom kolovozu i radi u teškim uslovima rada. Ima ugrađenu trodiskonsku spojnicu sa osam (8) opruga koja ostvaruje maksimalni moment pri 2000-2200 [ ͦ /min] od 450 [Nm]. Obloga spojnice je od azbesta debljine δ= 5,0 [mm] , ukupne površine od 1900 [cm2 ], spoljnog prečnika od 380 [mm]. Koeficijent trenja ostvaren između obloga i tarnih površina iznosi 0,3. Potrebno je odrediti:- konstrukcijske karakteristike spojnice,- stvarnu površinu diska,- silu pritiska na disk, moment spojnice u radnom stanju i- silu u jednoj opruzi.



*Šema sila koje djeluju na teretno vozilo*

1) Konstrukcijske karakteristike: Površina i prečnici diskova.

Dvodiskonska spojnica površine 1900 [cm2]→ površina jedne spojnice A=

 → Usvaja se

iz tabele **T 4.1.** **standardna vrijednost** **220 [mm]**

Maksimalni moment kvačila za teške uslove rada Ms.max:

  - za teške uslove rada

Ukupni moment spojnice iznosi:





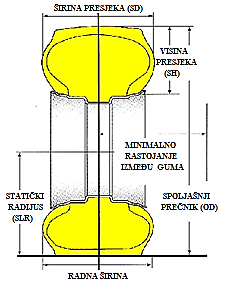
3) Sila pritiska jedne opruge je:

 Zadano zadatkom μ= 0,3

Aksijalna sila je sila kojom opruge pritiskaju obloge:,

Zadano je z = 8 opruga → Sila pritiska jedne opruge je:

**ZADATAK 3.** Nazivi osnovnih dimenzija pneumatika:

 Osnovnedimenzije pneumatika

Rješenja zadataka izradio

predmetni profesor: Red.prof. dr Zdravko B. Nunić