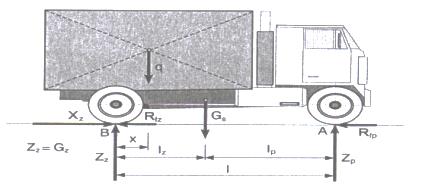


**SAOBRAĆAJNI ODSIJEK SMJER:** **SVI SMJEROVI** **Školska godina:** **2021/2022**

**Predmet: TRANSPORTNA SREDSTVA I UREĐAJI**

**RJEŠENJA ISPITNIH ZADATAKA DESETOG ISPITNOG ROKA održanog 25.10.2022.god.**

**ZADATAK 1:** Teretno motorno vozilo „Iveco“ 35S13 kreće se po horizontalnom putu, sopstvene mase 2750 [kg] i ima ugrađenu dvodiskonsku spojnicu sa osam (8) opruga kaja ostvaruje maksimalni moment pri 2000-2200 [ ͦ /min] od 270 [Nm]. Obloga spojnice je od azbesta debljine δ= 5 [mm]. Navedeno motorno vozilo iz stanja mirovanja do brzine od 70 [km/h] postiže za vrijeme od 22 [s]. Ukoliko zanemarimo otpor kotrljanja i otpor vazduha potrebno je izračunati konstantnu silu F0 koja ubrzava vozilo datim ubrzanjem?

****

*Šema sila koje djeluju na teretno motorno vozilo „Iveco“*

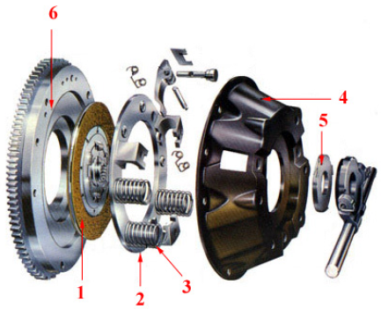
Koristeći II. Njutnov zakon da je iz kojeg izvlačimo da je , a takođe je:

Uvrstimo li relaciju za ubrzanje u jednačinu brzine jednolikog ubrzanog kretanja dobijemo:

Uvrstimo li: da bismo dobili F potrebno je usaglasiti mjerne jedinice.

**ZADATAK 2:** Teretno motorno vozilo „Iveco“ 35S13 koji radi u teškim uslovima rada ima ugrađenu jednodiskonsku spojnicu sa osam (8) opruga, kaja ostvaruje maksimalni moment motora pri 1800-2100 [ ͦ /min]. Obloga spojnice je od azbesta debljine δ= 3,5 [mm], spoljnog prečnika od 250 [mm] i širine tarne površine 51 [mm] čime ostvaruje ukupnu sila trenja od 4055 [N]. Koeficijent trenja ostvaren između obloga i tarnih površina iznosi 0,45.

Potrebno je: odrediti i usvojiti standardne prečnike diska, izračunati ukupnu tarnu površinu diska, izračunati srednji poluprečnik diska, izračunati maksimalni obrtni moment koji spojnica prenosi i izračunati obrtni moment ugrađenog motora?

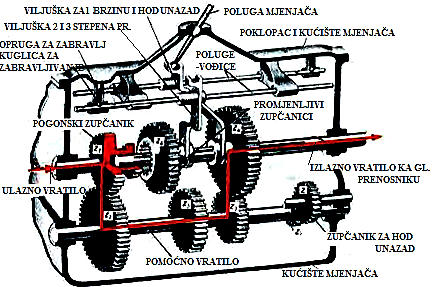


*Frikciona spojnica sa spiralnim oprugama*

→ Usvajam iz tabele T.4.1 zbirke standardni unutrašnji prečnik od 145 [mm].

**ZADATAK 3.**

Pripadajući nazivi pozicija trostepenog mjenjača sa kliznim zupčanicima:



Slika 9.4. Trostepeni mjenjač sa kliznim zupčanicima

Rješenja zadataka izradio

predmetni profesor: Prof. dr Zdravko B. Nunić