

Předmluva	3
A. KOLEJOVÁ VOZIDLA	5
1. Kolej, průjezdní průřez a obrys, základní parametry kolejových vozidel.	7
1.1 Kolej	7
1.2 Průjezdní průřez a obrys pro vozidla	11
1.3 Základní parametry kolejových vozidel	14
2. Jízdní obrys kola, styk kola s kolejnicí, adheze kolejových vozidel	20
2.1 Jízdní obrys kola	20
2.2 Styk kola s kolejnicí	23
2.3 Adheze	26
3. Pohyb dvojkolí a podvozku v přímé koleji	48
3.1 Základní vztahy	48
3.2 Stabilita pohybu dvojkolí a podvozku v přímé koleji.	52
4. Teorie průjezdu vozidla obloukem koleje	56
4.1 Zakřivení koleje, vliv odstředivé síly	56
4.2 Síly v jízdních plochách dvojkolí v oblouku koleje	58
4.3 Poloha vozidla v kanálu koleje	60
5. Síly ve vedení dvojkolí, podvozku a vozidla	63
5.1 Rovnováha sil působících na dvojkolí	63
5.2 Nebezpečí vykolejení	65
5.3 Výpočet řídících sil	67
5.4 Jízdní odpor v oblouku	75
6. Trakční odpory.	77
6.1 Traťové odpory	77
6.2 Vozidlové odpory	81
7. Trakční charakteristiky hnacích vozidel	89
7.1 Trakční charakteristiky.	90
7.2 Využití trakčních charakteristik	96
8. Brzdění kolejových vozidel.	101
8.1 Brzdy železničních vozidel	101
8.2 Zábrzdňá dráha. Brzdící procento. Brzdný výkon	112
9. Kmitání vozidel	123
9.1 Úvod	123
9.2 Vazby ve vozidle	123
9.3 Vypružení	125
9.4 Vynucené harmonické kmity vozidla, přenosové funkce.	130
9.5 Přehled teorie náhodných procesů	135
9.6 Vynucené svislé kmity pásového vozidla	140
9.7 Účinek kmitů na člověka a na náklad	148

B. TEÓRIA TERÉNNÝCH I CESTNÝCH VOZIDIEL PRE MOTOROVÚ DOPRAVU	15
10. Úvod do teórie terénnych a cestných vozidiel pre motorovú dopravu.	15
10.1 Konceptia a konštrukčné riešenie terénnych a cestných vozidiel pre motorovú dopravu	15
10.2 Hlavné rozmery a hmotnosti	15
10.3 Vlastnosti vozoviek a terénu	15
10.4 Určenie ťažiska a statické zaťaženie náprav	16
11. Styk vozidla s podložkou	16
11.1 Mechanika kolies	16
11.2 Mechanika pásov.	17
12. Dynamika vozidla v priamej jazde	17
12.1 Pohybová rovnica vozidla	18
12.2 Jazdné odpory	18
12.3 Hnacia sila	19
12.4 Zmeny zaťaženia náprav a pásov	19
12.5 Hnacie jednotky a určenie prevodových stupňov	20
12.6 Rozbeh, brzdenie a nerovnomerné zaťažovanie vozidla	20
12.7 Charakteristiky vozidiel	21
13. Riaditeľnosť a jazda vozidla v kruhovom oblúku	22
13.1 Citlivosť vozidla.	22
13.2 Smerová stabilita.	22
13.3 Riaditeľnosť a mechanika zatáčania vozidiel.	22
13.4 Odolnosť proti šmyku a ovládateľnosť pri brzdení	23
14. Jazda na svahu a stabilita vozidiel.	24
14.1 Stabilita a jazda po spádnici i po vrstevnici.	24
14.2 Zatáčanie vozidiel na svahu	24
14.3 Ťahové vlastnosti traktorov na svahu	25
Seznam hlavní literatury: K časti A	25
K časti B	25