

Obsah

MOTOROVÉ VOZIDLÁ

1. Prenos výkonu a krútiaceho momentu od motora na hnacie kolesá	3
2. Závislosť medzi otáčkami motora a rýchlosťou vozidla	5
3. Jazdné odpory a výkony motorového vozidla	12
3.1 Odpor prevodového mechanizmu	13
3.2 Odpor valivého trenia	20
3.3 Odpor vzduchu	35
3.4 Odpor zo sklzu hnacích kolies	50
3.5 Odpor zotrvačnosti	51
3.6 Odpor stúpania	54
4. Dynamická charakteristika motorového vozidla	56
5. Ťažisko motorového vozidla	60
6. Dynamické zaťaženie náprav motorového vozidla	66
6.1 Nepoháňané koleso na zrýchľujúcom vozidle	67
6.2 Nepoháňané koleso na spomaľujúcom vozidle	68
6.3 Hnacie koleso na zrýchľujúcom vozidle	70
6.4 Brzdené koleso na spomaľujúcom vozidle	72
6.5 Vzájomné dynamické účinky vozidla a kolies	75
6.6 Dynamické pôsobenie kolies na vozidlo	80
6.6.1 Zadný pohon na zrýchľujúcom vozidle	80
6.6.2 Predný pohon na zrýchľujúcom vozidle	86
6.6.3 Pohon všetkých kolies na zrýchľujúcom vozidle	90
6.6.4 Brzdenie zadných kolies na spomaľujúcom vozidle	92
6.6.5 Brzdenie predných kolies na spomaľujúcom vozidle	95
6.6.6 Brzdenie všetkých kolies na spomaľujúcom vozidle	98
7. Trenie medzi pneumatikami a cestou	101
8. Prenos hnacích síl z pneumatík na cestu	118
8.1 Predný pohon	122
8.2 Zadný pohon	124
8.3 Pohon všetkých kolies	127
8.4 Hranice pohonu pri zdvíhaní predných kolies	129
9. Prenos brzdiacich síl z pneumatík na cestu	132
9.1 Brzdenie predných kolies	134
9.2 Brzdenie zadných kolies	135
9.3 Brzdenie všetkých kolies	136
10. Stabilita motorových vozidiel	139

10.1	Pôsobenie síl na motorové vozidlo v zákrute	139
10.2	Hranice stability motorového vozidla v zákrute	144
10.3	Uhol smerovej odchýlky a bočná vodiaca sila pneumatiky	154
10.4	Vlastnosti motorového vozidla v zákrute	162
10.5	Stabilita motorového vozidla pri pôsobení bočného vetra	166

LODE

1.	Všeobecne. Delenie lodí	174
2.	Vývoj vodnej dopravy a stavba lodí	176
3.	Riečna a námorná nákladná doprava	181
3.1	Znaky vodnej dopravy	181
3.2	Riečna doprava a vnútrozemské lode	182
3.3	Námorná doprava	189
4.	Námorné lode	192
4.1	Námorné osobné lode	194
4.2	Lode na prepravu kusových tovarov	196
4.3	Kontajnerové lode	197
4.4	Lode na samohybný náklad	199
4.5	Lode na prepravu hromadného nákladu	201
4.6	Viacúčelové lode na prepravu suchého nákladu	202
4.7	Tankové lode	203
4.8	Materské kontajnerové lode	206
5.	Hydrostatika lodí	209
5.1	Plávateľnosť	209
5.2	Stabilita - diagram stability	214
6.	Hydrodynamika pohybu lode	219
6.1	Odpor prostredia proti pohybu lode	219
6.2	Určenie odporu z výsledkov modelových skúšok	222
6.3	Vplyv obmedzenej hĺbky plavby	223
6.4	Doplňkové zložky odporu	224
6.5	Základné princípy pohonu lodí	225
6.6	Rýchlostné a silové pomery na liste vrtule	228
6.7	Systematické modelové skúšky vrtúľ	231
6.8	Vzájomné pôsobenie trup - vrtuľa	233
6.9	Kortove dýzy	234
7.	Manévrovateľnosť plavidiel	237

LIETADLÁ

1.	Všeobecne. Delenie lietadiel	240
2.	Stručný vývoj letectva	242

3.	Letecká doprava	243
3.1	Všeobecne	243
3.2	Letecká doprava v krajinách RVHP	245
3.3	Letecká doprava na západe	247
3.4	Veľkokapacitné dopravné lietadlá	249
3.5	Nákladné lietadlá	250
3.6	Nadzvukové dopravné lietadlá	251
4.	Tah leteckých motorov	253
5.	Nekonvenčné lietadlá a vrtuľníky	257
5.1	Lietadlá s krátkym a kolmým štartom a pristátím	257
5.2	Vrtuľníky všeobecne	258
5.3	Technika a riadenie vrtuľníkov	260
5.4	Súčasná výroba vrtuľníkov vo svete	261
5.5	Využitie vrtuľníkov	265
6.	Základy aerodynamiky krídla a listu vrtule	267
6.1	Princíp vzniku vztlaku. Cirkulácia	267
6.2	Geometrické a aerodynamické charakteristiky profilu krídla ..	268
6.3	Krídlo konečného rozpätia	272
6.4	Prostriedky zvyšovania vztlaku	274
6.5	Aerodynamika nadzvukových rýchlostí	276
6.6	Aerodynamika vrtule a nosného rotora	280
7.	Mechanika letu	283
	LITERATÚRA	290