

YBL MIKLÓS ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI FŐISKOLA

Konczur Ferenc
tanszékvezető tanár

GÉPJÁRMŰ SZERKEZETEK



KÉZIRAT

TANKÖNYVKIADÓ, BUDAPEST, 1974

DE MFK Könyvtára
DEBRECEN



TARTALOMJEGYZÉK

Gépjármű szerkezetek	3
1. Bevezetés	3
2. Járművek osztályozása	4
3. A jármű teljesítményigénye	6
3.1 A kerék tapadása a pályán	6
3.2 Jármű-menetellenállás	8
3.3 Jármű-hajtóteljesítménye	14
4. Járművek hajtása, hajtóművek	15
4.1 Mechanikus hajtómű	16
4.2 Hidraulikus hajtómű	18
4.3 Villamos hajtómű	24
4.4 Villamos járműhajtás	25
5. Járművek gépi berendezése	29
6. Bróátvitel, kerék- és tengelyhajtás	30
6.1 Tengelykapcsoló	30
6.2 Fogaskerék sebességváltó-szerkezet	38
6.3 Hidromechanikus hajtómű	49
6.4 Kerék és tengelyhajtás	56
7. Kormányzás	67
8. Futómű, rugózás	78
8.1 Közuti járműfutóműve	80
8.2 Közuti jármű rugózása	84
8.3 Lemezrugók alakja és kivitele	94
8.4 A rugózás keresztirányú merevsége	97
8.5 Első kormányzott kerekek független felfüggesztése	99
8.6 Hátsó rugózás	99
8.7 6. kerekű járművek hátsó hidjainak rugózása	107
8.8 Láncalpas járművek rugózása	110
8.9 A lengés csillapító	111
9. Hátsóhid	114
10. Hajtókerekek égyazása	116
10.1 A tengelyhid megoldása elsőkerék hajtásnál ill. far- motoros hátsókerék hajtásnál	118

10.2	Független rugózású kerekek hajtása	118
10.3	Négykerék hajtású gépkocsik hajtóműve	118
10.4	Merevtengelyű 4 kerekű 4 kerékajtású könnyű járművek	122
10.5	4 kerékajtású és 4 kerék kormányzású speciális 2 motoros terepjáró differenciál nélkül	125
10.6	6 kerekű járművek hajtóműve. Hátsó 4 kerékajtás	126
10.7	6 kerékajtású merev tengelyes gépkocsik	127
10.8	6 kerekű lengőtengelyes járművek hajtóműve	128
10.9	8 kerekű nehéz terepjárók, 8 kerékajtással	130
11.	Az alvázkeret	133
11.1	Önhordó szekrény	138
12.	A kerekek	139
13.	A jármű fékzése	143
13.1	Közúti jármű fék szerkezete	144
13.2	Hidraulikus fékek	149
13.3	Légfékek	153
14.	Ülések	165
15.	Kocsitest tartozékok	168
	Irodalomjegyzék	172