

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	5
1. MECHANIKA KÓŁ JEZDNYCH	6
1.1. Zadania i rodzaje mechanizmów jezdnych	6
1.2. Kinematyka koła	7
1.3. Układ sił między kołem wiodącym a podłożem	12
1.3.1. Ruch koła sprężystego na twardym podłożu	12
1.3.2. Ruch koła sztywnego na miękkim podłożu	24
1.3.3. Ruch koła sprężystego na miękkim podłożu	29
1.4. Układ sił między kołem napędowym a podłożem	32
1.4.1. Ruch koła sprężystego na twardym podłożu	32
1.4.2. Ruch koła sprężystego na miękkim podłożu	36
1.5. Siła napędowa i poślizg koła na miękkim podłożu	37
1.5.1. Wytrzymałość gleby na ścinanie	37
1.5.2. Siła napędowa i poślizg mechanizmu jezdnego. Zależność współczynnika poślizgu od współczynnika wykorzystania przyczepności	40
2. SIŁY DZIAŁAJĄCE NA CIĄGNIK	50
2.1. Współrzędne środka ciężkości ciągnika	50
2.2. Stateczność ciągnika	54
2.3. Siły działające na ciągnik 4K2 w ruchu jednostajnym prostoliniowym	59
2.4. Siły działające na ciągnik 4K4 w ruchu jednostajnym prostoliniowym	65
2.5. Porównanie sił uciągu ciągników 4K4 i 4K2	72
3. SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA CIĄGNIKA	74
3.1. Bilans energii w ciągniku	74
3.2. Ogólna sprawność silnika	75
3.3. Sprawność układu napędowego	77
3.4. Sprawność układu jezdnego	78

3.4.1.	Pojęcie współczynnika sprawności przekładni glebo- wej	78
3.4.2.	Sprawność przekładni glebowej dla ciągników 4K4 . .	79
3.4.3.	Sprawność przekładni glebowej dla ciągników 4K2 . .	80
3.4.4.	Porównanie sprawności przekładni glebowej w ukła- dach 4K4 i 4K2	81
3.5.	Ogólna sprawność ciągnika	83
4.	CHARAKTERYSTYKA UCIĄGU CIĄGNIKA	85
4.1.	Wykres charakterystyki uciągu	85
4.2.	Charakterystyka potencjalna ciągnika	91
4.3.	Zmiany przebiegu charakterystyki potencjalnej mocy cią- gnika	95
5.	WARUNKI WYDAJNEJ ORAZ WARUNKI PALIWOOSZ- CZĘDNEJ PRACY CIĄGNIKA	105
5.1.	Związek między wydajnością pracy a mocą uciągu oraz na- kładami paliwa a jednostkowym zużyciem paliwa przez cią- gnik	105
5.2.	Wydajność pracy i nakłady paliwa przy ograniczonym zasi- laniu silnika paliwem	107
5.3.	Praktyka efektywnego użytkowania ciągnika	112
5.4.	Urządzenia wspomagające pracę kierowcy	114
	LITERATURA	118