

S P I S R Z E C Z Y

I. Oznaczenia używane w tekście	str. VI
II. Najczęściej stosowane wzory trygonometryczne .	IX
<u>Rozdział 1.</u> Szybkobieżność maszyn tłokowych	3
§ 1. Kryteria szybkobieżności	3
§ 2. Podział silników spalinowych ze względu na szybkobieżność	10
§ 3. Kryterium ciężaru silników spalinowych. "Szybkobieżność i szybkoobrotowość"	11
<u>Rozdział 2.</u> Układ korbowy normalny	15
§ 1. Redukcja układu na dwa punkty	15
§ 2. Przybliżone równania ruchu	38
§ 3. Harmoniczne prędkości i przyspieszenia .	41
§ 4. Siły masowe ruchu posuwisto-zwrotnego . .	46
§ 5. Przyspieszenia i siły odśrodkowe	47
§ 6. Dokładniejsze równania ruchu i dokładniej- sze wzory na siły masowe ruchu posuwisto- zwrotnego	48
§ 7. Prędkość i przyspieszenie ruchu posuwisto- zwrotnego w funkcji drogi tłoka	56
<u>Rozdział 3.</u> Wypadkowe siły i momenty masowe maszyn tłokowych wielocylindrowych rzędowych . .	59
§ 1. Sumowanie sił i momentów	59
§ 2. Działanie wypadkowych sił i momentów . .	70
§ 3. Obliczanie wypadkowych sił i momentów me- todą analityczną	73
§ 4. Znajdywanie wypadkowych sił i momentów me- todą wykreślną	99
<u>Rozdział 4.</u> Przeciwcieżary. Wyrównoważenie sił i momen- tów masowych występujących w maszynach tło- kowych rzędowych, przy pomocy przeciwcieża- rów.	109
§ 1. Redukcja przeciwcieżarów.	109

§ 2. Wyrównoważenie siły odśrodkowej i siły pier- wszego rzędu	110
§ 3. Wyrównoważenie momentów	112
Rozdział 5. Moment obrotowy	118
§ 1. Siły, ich reakcje i powstawanie momentu obrotowego	118
§ 2. Wykresy ciśnień stycznych indikowanych . .	125
§ 3. Ciśnienia styczne masowe	129
§ 4. Ciśnienia styczne wypadkowe	134
§ 5. Ciśnienia styczne sumaryczne	134
§ 6. Obliczanie nadmiaru pracy	139
§ 7. Obliczanie GD^2 koła zamachowego	142
§ 8. Analiza harmoniczna ciśnień stycznych. . .	145
§ 9. Harmoniczne ciśnień stycznych i ich doda- wanie	154
Rozdział 6. Wyrównoważenie silników V	161
§ 1. Układy korbowe silników V	161
§ 2. Wypadkowa siła pierwszego rzędu i jej skła- dowe	163
§ 3. Wypadkowa siła drugiego rzędu i jej skła- dowe	169
§ 4. Wyrównoważenie sił odśrodkowych i pierwsze- go rzędu, przy pomocy przeciwcieżarów . .	170
§ 5. Siły i momenty masowe wypadkowe silników V wielocylindrowych	172
§ 6. Układ korby V z korbowodem bocznym zawie- szonym wahadłowo na korbowodzie głównym .	179
Rozdział 8. Wyrównoważenie silników gwiazdowych . . .	187
§ 1. Opis silnika gwiazdowego	187
§ 2. Skoki tłoków bocznych i ich położenia mar- towe	189
§ 3. Redukcja układu korbowego	191
§ 4. Przybliżone obliczenie wypadkowych sił ma- sowych	191
§ 5. Wyrównoważenie wypadkowych sił masowych przy pomocy przeciwcieżarów	195

	str.
<u>Rozdział 9.</u> Układ korbowy przesunięty	197
§ 1. Charakterystyka pracy silnika spalinowego o układzie przesuniętym	197
§ 2. Równania ruchu i siły masowe	200
§ 3. Skok tłoka i jego punkty martwe	202
§ 4. Wyrównoważenie sił masowych silników o ukła- dzie przesuniętym	205