

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
CZĘŚĆ I. WIADOMOŚCI OGÓLNE	7
1. Znaczenie technicznych norm pracy w gospodarce planowej	7
2. Czynniki wpływające na wydajność pracy	8
3. Proces produkcyjny oraz technologiczny i jego podział	10
4. Techniczna norma czasu pracy i jej podział	13
5. Definicja technicznej normy czasu pracy oraz kolejność postępowania przy jej wyznaczaniu	15
6. Obliczanie czasu wykonania robót na obrabiarkach	16
CZĘŚĆ II. OBLICZANIE TECHNICZNEJ NORMY CZASU OBRÓBK	18
Rozdział I. STRUGANIE	18
1. Obliczanie czasu obróbki dla robót na strugarce podłużnej	18
2. Obliczanie czasu obróbki dla robót na strugarce o założonej szybkości posuwu noża	24
3. Obliczanie czasu obróbki dla robót na strugarce poprzecznej (szepingu)	27
4. Obliczanie czasu obróbki dla robót na dłutownicy (strugarce pionowej)	33
5. Obliczanie czasu obróbki dla dłutowania na okrągło	38
Rozdział II. TOCZENIE NA TOKARKACH ZWYKŁYCH	40
1. Obliczanie czasu obróbki dla toczenia	41
2. Obliczanie czasu obróbki dla planowania	44
3. Graficzna metoda obliczania czasu toczenia	52
4. Obliczanie czasu obróbki dla nacinania gwintów	61
Rozdział III. WIERCENIE	65
Rozdział IV. TOCZENIE NA AUTOMATACH I REWOLWERÓWKACH	72
1. Obliczanie czasu obróbki dla robót na automatach	73
2. Obliczanie czasu obróbki dla robót na rewolwerówkach	76
Rozdział V. SZLIFOWANIE	81
Rozdział VI. FREZOWANIE	87
1. Czas przygotowawczy t_p	88
2. Czas główny wykonania t_{wg}	98
3. Czas pomocniczy obróbki	101
4. Frezowanie żłobków klinowych (rys. 70)	113
Rozdział VII. CIĘCIE NA PILE MECHANICZNEJ TARCZOWEJ	115
Rozdział VIII. SPAWANIE I CIĘCIE	116
1. Spawanie łukiem elektrycznym	116
2. Spawanie acetylenem	120
3. Cięcie (przepalanie) blach tlenem	122
LITERATURA	127