

SPIS TREŚCI

1. PRASY ŚRUBOWE RĘCZNE (T. Urban)	5
Wykaz ważniejszych oznaczeń	5
1.1. Wprowadzenie	6
1.1.1. Zastosowanie pras śrubowych ręcznych	6
1.1.2. Zasada działania pras śrubowych ręcznych oraz założenia konstrukcyjne	6
1.1.3. Cel zadania	9
1.2. Projektowanie elementów prasy	9
1.2.1. Projektowanie elementów wspólnych dla różnych typów pras śrubowych	9
1.2.2. Projektowanie pozostałych elementów pras	22
1.3. Plan działania	38
1.3.1. Wstępne uwagi ogólne	38
1.3.2. Plan działania dla prasy śrubowej	38
Literatura uzupełniająca i polskie normy	40
1.4. Przykłady rozwiązań konstrukcyjnych	40
2. ZAWORY (B. Korytkowski)	41
Wykaz ważniejszych oznaczeń	41
2.1. Wprowadzenie	44
2.1.1. Rodzaje zaworów	44
2.1.2. Sterowanie zaworami. Zawory odciążone	50
2.1.3. Wymagania	51
2.1.4. Dane wyjściowe i cel zadania	52
2.1.5. Ograniczenia wynikające z normalizacji	52
2.2. Projektowanie elementów zaworu	53
2.2.1. Informacje ogólne	53
2.2.2. Korpusy	56
2.2.3. Uszczelnienia zaworów	64
2.2.4. Zawieradła	76
2.2.5. Mechanizmy sterowania	85
2.2.6. Urządzenia dławiące (dławnice)	101
2.2.7. Kołnierze	104
2.2.8. Pokrywy	104
2.3. Plan postępowania	105
Literatura uzupełniająca i polskie normy	110
2.4. Przykłady rozwiązań konstrukcyjnych	110

3. ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA (K. Krzemiński)	111
Wykaz ważniejszych oznaczeń	111
3.1. Zasada pracy, podział łożysk i przyjęte ograniczenia	112
3.2. Założenia do projektu	113
3.2.1. Sztywność podparcia i warunki montażowe	113
3.2.2. Luz w łożysku i grubość filmu smarnego	113
3.2.3. Warunki wytrzymałościowe i obciążenie cieplne łożyska	114
3.3. Ograniczenia związane z normalizacją	116
3.4. Dane wyjściowe i sposób postawienia zadania	117
3.5. Materiały łożyskowe	117
3.6. Oleje łożyskowe	122
3.7. Obliczanie poprzecznych łożysk ślizgowych	125
3.7.1. Opis zjawisk i ich model matematyczny	125
3.7.2. Rozkład ciśnień i nośność łożyska	126
3.7.3. Opory ruchu w łożysku	128
3.7.4. Uplywy boczne	129
3.7.5. Wydatki oleju przy smarowaniu pierścieniem luźnym i stałym	132
3.7.6. Bilans cieplny w łożysku	138
3.8. Projektowanie elementów łożyska	141
3.8.1. Obliczanie właściwości ruchowych łożyska przy wykorzystaniu charakterystyk pracy poprzecznych łożysk ślizgowych	141
3.8.2. Panwie łożyskowe	145
3.8.3. Obudowa łożyska	147
3.9. Plan działania	148
Literatura uzupełniająca i polskie normy	150
3.10. Przykłady rozwiązań konstrukcyjnych	151