

Spis treści

PRZEDMOWA	9
1. WIADOMOŚCI OGÓLNE	11
1.1. Ogólna charakterystyka dźwignic.....	11
1.2. Wciągarki i wciągniki.....	14
1.3. Suwnice.....	18
1.4. Żurawie	24
1.5. Urządzenia chwytające (ładunkowe) dźwignic	43
2. PODSTAWOWE POJĘCIA FIZYCZNE	55
2.1. Podstawowe jednostki miar wielkości mechanicznych.....	55
2.2. Obliczanie powierzchni i objętości.....	59
2.3. Ustalanie masy ładunku	60
2.4. Wytrzymałość materiałów i naprężenia	
w konstrukcjach zawiesi	66
2.4.1. Wprowadzenie	66
2.4.2. Wytrzymałość materiałów	67
2.4.3. Rozkład sił i naprężenia w konstrukcjach zawiesi.....	70
3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA ZAWIESI CIĘGNOWYCH I SPOSOBY ZAWIESZANIA ŁADUNKÓW	73
3.1. Zawieszanie ładunków przy zawiesiach cięgowych.....	73
3.2. Zawieszenie stałe.....	77
3.3. Zawieszenie przesuwne	79
3.3.1. Zawieszenie z obwiązywaniem pętłą przesuwną.....	79
3.3.2. Zawieszanie z obwiązywaniem pętłą przesuwną i opasaniem.....	83
3.3.3. Zawieszenie siodłowe.....	84
3.3.4. Zawieszenie siodłowe z opasaniem	86
3.4. Podstawowe wymagania eksploatacyjne dotyczące	
zawiesi cięgowych	87
3.5. Obliczenie dopuszczalnego obciążenie roboczego zawiesia	
w zależności od kąta rozwarcia cięgien.....	91

3.6. Zawieszenie ładunku w zależności od położenia jego środka ciężkości	98
3.6.1. Położenie środka ciężkości ładunku w stosunku do punktów zamocowań zawiesi	99
3.6.2. Położenie środka ciężkości ładunku względem linii pionowej przechodzącej przez hak dźwignicy	103
4. ELEMENTY ZAWIESI	113
4.1. Łańcuchy ogniwowe	113
4.2. Liny stalowe	117
4.3. Liny i taśmy z włókien naturalnych i syntetycznych	123
4.4. Elementy połączeń i haki zawiesi	128
5. PRZEGLĄD KONSTRUKCJI I PARAMETRÓW ZAWIESI CIĘGNOwych OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA	137
5.1. Zawiesia łańcuchowe	137
5.2. Zawiesia linowe	139
5.3. Zawiesia linowe i taśmowe z włókien syntetycznych	141
5.4. Cechowanie zawiesi cięgnowych ogólnego przeznaczenia	146
6. ZAWIESIA SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA	149
6.1. Charakterystyka ogólna	149
6.2. Uchwyty samozaciskowe	149
6.3. Uchwyty szczękowe	153
6.4. Uchwyty zaczepowe	156
6.5. Trawersy	159
6.6. Cechowanie zawiesi	167
7. EKSPLOATACJA I OBSŁUGA ZAWIESI	169
7.1. Organizacja prac transportowych i przeładunkowych przy dźwignicach	169
7.2. Sygnały porozumiewawcze	172
7.3. Obsługa zawiesi przy pracach przeładunkowych	174
7.3.1. Przepisy ogólne obowiązujące hakowego i pracowników przeładunkowych	174
7.3.2. Obowiązki hakowego przed rozpoczęciem pracy	175
7.3.3. Obowiązki hakowego w czasie pracy	178
7.3.4. Obowiązki hakowego po zakończeniu pracy	182

7.4. Wymagania szczególne w zakresie bhp przy obsłudze zawiesi...	183
7.5. Kontrola okresowa zawiesi	184

PIŚMIENNICTWO 185

Literatura	185
Ważniejsze normy	185
Katalogi i prospekty	186