

SPIS TREŚCI

NIEKTÓRE OZNACZENIA PRZYJĘTE W SKRYPCIE	7
1. WSTĘP	9
2. ZARYS HISTORII MOSTÓW PODWIESZONYCH	13
3. PODSTAWOWE KLASYFIKACJE MOSTÓW PODWIESZONYCH	21
4. CHARAKTERYSTYKA MOSTÓW PODWIESZONYCH	25
4.1. Pylony	25
4.2. Podwieszenia pomostu	32
4.2.1. Informacje ogólne	32
4.2.2. Kryteria techniczne wyboru podwieszeń	38
4.2.3. Kryteria estetyczne	41
4.3. Pomosty	42
5. KABELE PODWIESZAJĄCE I ICH ZAKOTWIENIA	61
5.1. Informacje ogólne	61
5.2. Wymagane właściwości kabli podwieszeń	67
5.2.1. Informacje ogólne	67
5.2.2. Sztywność kabli	68
5.2.3. Wytrzymałość na rozciąganie	68

5.2.4. Wytrzymałość zmęczeniowa	69
5.2.5. Zmęczenie i obciążenia użytkowe	70
5.2.6. Zginanie i rozciąganie kabli	71
5.2.7. Trwałość kabli podwieszonych	77
5.3. Zakotwienia kabli	81
5.3.1. Informacje ogólne	81
5.3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące zakotwień	81
5.3.2.1. Zakotwienia kabli w pylonach	82
5.3.2.2. Zakotwienia kabli w pomostach	85
5.3.2.3. Opieranie kabli podwieszonych na pylonach	89
5.4. Systemy podwieszonych	91
5.4.1. Informacje ogólne	91
5.4.2. System podwieszonych Freyssineta	91
5.4.2.1. Opis skrajki	93
5.4.2.2. Zakotwienia	93
5.4.2.3. Odmiany zakotwień	95
5.4.2.4. Specjalne elementy uzupełniające	98
5.4.2.5. Cechy mechaniczne kabli podwieszonych Freyssineta	99
5.4.2.6. Instalowanie kabli	103
5.4.3. Systemy podwieszonych BBR	107
5.4.3.1. Kable systemu HIAM i DINA	108
5.4.3.2. Kable systemu CONA STAY	112
5.4.3.3. System podwieszonych CARBON STAY	112
5.4.3.4. Zakotwienia kabli	113
5.4.3.5. Zabezpieczenie kabla przed korozją	115
5.4.4. Systemy podwieszonych DYWIDAG	120
5.5. Badania kabli podwieszających	124
 6. METODY BUDOWY MOSTÓW PODWIESZONYCH	 129
6.1. Informacje ogólne	129
6.2. Budowa pylonów	130
6.3. Budowa mostów z pomostami betonowymi	135
6.4. Budowa mostów z pomostami stalowymi	137
6.5. Budowa mostów z pomostami zespolonymi	139
6.6. Instalowanie podwieszonych w moście	139
6.6.1. Informacje ogólne	139
6.6.2. Instalowanie podwieszonych dźwignicą linową	140
6.6.3. Instalowanie podwieszonych żurawiem lub wciągarką	141
6.6.4. Instalowanie podwieszonych z użyciem rusztowań	143
6.6.5. Wciąganie kabla lub skrętek na pylon po najwyższym podwieszeniu	144

6.6.6. Specyficzność instalowania podwieszń z kabli Freyssineta ...	144
6.6.7. Specyficzność instalowania podwieszń z kabli BBR	144
6.7. Regulowanie naciągu podwieszń	145
7. ZAGADNIENIA PROJEKTOWANIA MOSTÓW PODWIESZONYCH	147
7.1. Schematy statyczne mostu podwieszonego	147
7.2. Efekty drugiego rzędu	150
7.3. Rozkłady momentów i sił osiowych w pomoście, powodowanych obciążeniem stałym i ruchomym	152
7.4. Naprężenia zginające w podwieszeniach	152
7.5. Zachowanie się nieliniowe podwieszń	153
7.6. Wstępne określenie przekrojów i naprężeń	155
7.6.1. Kable podwieszń	155
7.6.2. Kable odciągowe ("tylne")	157
7.6.3. Naprężenia w kablach	160
7.6.4. Ugięcia pomostu	161
7.6.5. Linie wpływu sił rozciągających podwieszenia i momentów zginających pomost	162
7.7. Filary w przęsłach bocznych	166
7.8. Charakterystyka drgań mostów podwieszonych	166
8. PRZEPISY TECHNICZNE	175
9. CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNA MOSTÓW PODWIESZONYCH	177
10. PRZYKŁAD MOSTU PODWIESZONEGO	183
11. PERSPEKTYWY STOSOWANIA MOSTÓW PODWIESZONYCH	199
PIŚMIENNICTWO	211