

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
2. Właściwości dynamiczne	13
2.1. Właściwości nieliniowe	13
2.2. Ciężno	15
2.2.1. Drgania własne, nieliniowe ciężna	15
2.2.2. Zależność między siłą a przemieszczeniem dla ciężen o stałej i zmiennej sztywności	17
2.3. Przekrycia zewnętrznie rozporowe	21
2.3.1. Drgania własne dwupasowych kratownic linowych o zmiennej sztywności	21
2.3.2. Badania eksperymentalne drgań własnych dwupasowych kratownic linowych o stałej sztywności	22
2.4. Przekrycia zewnętrznie bezropowe	24
2.5. Przekrycia typu membranowego	25
2.6. Właściwości tłumiące	29
3. Oddziaływanie wiatru	31
3.1. Obciążenie wiatrem	31
3.2. Zasady eksperymentalnych badań aerodynamicznych	38
3.3. Charakterystyki aerodynamiczne podstawowych rodzajów przekryć wiszących	46
3.3.1. Paraboloidea hiperboliczna na planie kwadratowym	46
3.3.2. Przekrycie dwuspadowe na planie kołowym	49
3.3.3. Paraboloidea hiperboliczna na planie owalnym	51
3.3.4. Niesymetryczna paraboloidea hiperboliczna na planie eliptycznym	58
3.3.5. Paraboloidea hiperboliczna na planie owalnym z wystającą ścianą boczną na konturze	61
3.3.6. Przekrycie wiszące trójkątowe	63
3.3.7. Paraboloidea eliptyczna	66
3.3.8. Połączone powłoki hiperboliczne	69
3.3.9. Walcowe przekrycie wiszące na planie owalnym	72
3.3.10. Przekrycie membranowe na planie prostokątnym	74
4. Stateczność aerodynamiczna	77
4.1. Klasyfikacja zjawisk aerosprężystych	77
4.2. Drgania parametryczne	80
5. Zmniejszenie obciążenia wiatrem	87
6. Sposoby dynamiczne tłumienia drgań	92
Wykaz piśmiennictwa	94