

SPIS TREŚCI

Przedmowa.....	7
-----------------------	----------

Rozdział 1.

AKTUALNY STAN ZAGADNIENIA I CELE BADAŃ	9
---	----------

1.1. Wprowadzenie	9
1.2. Hipotezy i założenia	10
1.3. Uzasadnienie wyboru modelu ośrodka przy obliczaniu ściany sprężystej osadzonej w podłożu sprężystym	11
1.4. Modelowanie oddziaływania konstrukcji i podłoża sprężystego	15
1.5. Krótki przegląd metod rozwiązywania problemów kontaktowych oddziaływania konstrukcji i podłoża sprężystego	19
1.6. Metody konstruowania funkcji Greena dla klinowych modeli podłoża sprężystego.....	23
1.7. Podsumowanie rozdziału	25

Rozdział 2.

PRZEMIESZCZENIA GRANIC KLINA SPRĘŻYSTEGO W PRZYPADKU RÓŻNYCH WARUNKÓW BRZEGOWYCH	27
---	-----------

2.1. Funkcje Greena dla klinowych modeli podłoża sprężystego	27
2.1.1. Przemieszczenia w płaskim klinie o wolnych krawędziach na skutek działania sił skupionych	27
2.1.2. Przemieszczenia w kierunku obwodowym od działania skupionej siły normalnej do czoła płaskiego klina.....	28
2.1.3. Przemieszczenia w kierunku obwodowym i promieniowym od działania skupionej siły normalnej do czoła płaskiego klina.....	35

2.2. Przemieszczenia w klinie płaskim przy innych typach warunków brzegowych	38
2.2.1. Przemieszczenia w płaskim klinie ze sztywno podpartą i swobodną powierzchnią na skutek działania siły skupionej	39
2.2.2. Przemieszczenia w płaskim klinie z dwiema powierzchniami (zawiasową i swobodną) od działania siły skupionej	40
2.3. Przemieszczenia w płaskim klinie o wolnych krawędziach na skutek działania rozłożonego obciążenia	42
2.3.1. Przemieszczenia od działania rozłożonego obciążenia normalnego do krawędzi płaskiego klina	43
2.3.2. Przemieszczenia od działania rozłożonego obciążenia stycznego do krawędzi płaskiego klina	46
2.4. Algorytm wyznaczania przemieszczeń granic szczeliny w półpłaszczyźnie z konturem łamany	48
2.5. Podsumowanie rozdziału	54

Rozdział 3.

KONSTRUKCYJNIE NIELINIOWE OBLICZENIA ŚCIANY OSADZONEJ W PODŁOŻU SPRĘŻYSTYM..... 55

3.1. Obliczanie ściany sztywnej osadzonej w podłożu sprężystym z uwzględnieniem nieliniowości konstrukcyjnej	55
3.2. Obliczanie ściany sprężystej osadzonej w podłożu sprężystym z uwzględnieniem podatności konstrukcji	67
3.3. Podsumowanie rozdziału	71

Rozdział 4.

KONSTRUKCYJNIE NIELINIOWE OBLICZENIA ŚCIANY OSADZONEJ W PODŁOŻU SPRĘŻYSTYM Z UWZGLĘDNIENIEM NIELINIOWOŚCI FIZYCZNEJ ŚCIANY 73

4.1. Obliczenia nieliniowej ściany sprężystej w podłożu sprężystym	73
4.2. Podsumowanie rozdziału	81

Rozdział 5.

KONSTRUKCYJNIE NIELINIOWE OBLICZENIA ŚCIANY SPRĘŻYSTEJ OSADZONEJ W PODŁOŻU SPRĘŻYSTYM Z UWZGLĘDNIENIEM CIĘŻARU WŁASNEGO PODŁOŻA.....

83

- 5.1. Wyznaczanie przemieszczeń granicy płaskiego klina sprężystego z uwzględnieniem ciężaru własnego83
- 5.2. Wyznaczanie przemieszczeń granic szczeliny w podłożu sprężystym z łamanym konturem obrysu przekroju poprzecznego z uwzględnieniem ciężaru własnego88
- 5.3. Obliczanie ściany sztywnej osadzonej w podłożu sprężystym z uwzględnieniem ciężaru własnego podłoża88
- 5.4. Obliczanie ściany sprężystej podatnej osadzonej w podłożu sprężystym z uwzględnieniem ciężaru własnego podłoża89
- 5.5. Podsumowanie rozdziału.....90

Podsumowanie93

Literatura.....97