

EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI
WSZYSTKIE SPECJALNOŚCI
STUDIA STACJONARNE I NIESTACJONARNE

PYTANIA EGZAMINACYJNE – Przedmioty kierunkowe

1. Żelbetowe budynki o konstrukcji szkieletowej; układ konstrukcyjny, obciążenia, wymiarowanie.
2. Zastosowanie tarcz żelbetowych w obiektach budowlanych.
3. Rodzaje konstrukcji zbrojenia tarcz żelbetowych.
4. Omówić rodzaje ścian oporowych ze względu na ich konstrukcję.
5. Zalety stosowania zbrojenia wstępnie naprężonego (konstrukcje sprężone) i rozproszonego (fibrobeton).
6. Dylatacje i przeguby w konstrukcjach żelbetowych.
7. Wymień zalety metalowych struktur przestrzennych. Narysuj przykład przekrycia strukturalnego oraz wydzieloną piramidkę. Oznacz elementy składowe.
8. Wymień zalety metalowych kopuł prętowych oraz narysuj przykład kopuły sferycznej (widok z góry i z boku).
9. Narysuj schemat, wymień i oznacz elementy składowe wybranej konstrukcji wiszącej (ciągnowej).
10. Wymień systemy statycznie – konstrukcyjne budynków wysokich. Narysuj jeden z nich.
11. Scharakteryzuj różnice w konstrukcjach i schematach statycznych wież i masztów antenowych. Porównaj zalety i wady wieży antenowej i masztu antenowego.
12. W jakim celu stosuje się zbiorniki z dachem płuwającym? Narysuj przykład takiego zbiornika.
13. Podstawowe założenia i równania liniowej teorii sprężystości.
14. Analiza stanu naprężenia w tarczy – płaski stan naprężenia i płaski stan odkształcenia.
15. Analiza stanu naprężenia w płycie cienkiej.
16. Podstawowe metody rozwiązywania zagadnienia brzegowego teorii sprężystości (wymienić i scharakteryzować).
17. Nieliniowości w mechanice konstrukcji.
18. Modele fizyczne materiałów stosowanych w budownictwie.
19. Dodatki stosowane do cementów i betonów – klasyfikacja, przykłady, działanie i zastosowanie.
20. Domieszki stosowane w technologii zapraw i betonów - wymienić, podać działanie i zastosowanie.
21. Zasady betonowania w warunkach podwyższonych i obniżonych temperatur.
22. Technologie deskowań specjalnych (pneumatyczne, tracone).
23. Prefabrykowane elementy konstrukcji – przykłady, ich charakterystyka i zastosowanie.
24. Tendencje rozwojowe w technologii betonów nowej generacji.
25. Proste metody oceny finansowej inwestycji – wymienić i scharakteryzować.
26. Dyskontowe metody oceny finansowej inwestycji – wymienić i scharakteryzować.
27. Harmonogramy budowlane – wymienić i scharakteryzować.
28. Plan BIOZ.
29. Ryzyko i niepewność w procesach budowlanych - wpływ na inwestycje, sposoby ograniczania ryzyka.
30. Uczestnicy procesu inwestycyjnego i ich podstawowe obowiązki według Prawa Zamówień Publicznych.