

EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI
SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCJE BUDOWLANE
STUDIA STACJONARNE I NIESTACJONARNE

PYTANIA EGZAMINACYJNE - Konstrukcje betonowe

1. Projektowanie konstrukcji żelbetowych ze względu na trwałość wg Eurokodu.
2. Zapewnienie niezawodności konstrukcji żelbetowych wg Eurokodu.
3. Na czym polega analiza za pomocą modeli ST
4. Omów sposób modelowania szkieletowych konstrukcji żelbetowych wraz z obciążeniami.
5. Żelbetowe ramy płaskie – konstrukcja zbrojenia połączenia słupa zewnętrznego z rygłem stropodachu.
6. Żelbetowe ramy płaskie – konstrukcja zbrojenia połączenia słupa zewnętrznego z rygłem międzykondygnacyjnym.
7. Żelbetowe ramy płaskie – konstrukcja zbrojenia w załamaniu rygla stropodachu.
8. Żelbetowe ramy płaskie – konstrukcja zbrojenia narożnika z momentem otwierającym.
9. Konstrukcja przegubów żelbetowych – przykład zastosowania.
10. Ogólne zasady dylatowania konstrukcji.
11. Dylatacje termiczne – konstrukcja przerw dylatacyjnych.
12. Dylatacje pełne (pionowe) – kształtowanie i lokalizacja.
13. Omów usztywnienia konstrukcji szkieletowych; ustroje przesuwne a ustroje nieprzesuwne.
14. Żelbetowe fundamenty płytke– rodzaje i zasady obliczania zbrojenia, wybranego typu.
15. Metody wykonywania obliczeń statycznych konstrukcji płytowo- słupowych.
16. Zasady rozmieszczania zbrojenia w płycie w konstrukcjach płytowo-słupowych.
17. Konstrukcja zbrojenia na przebiegu w żelbetowych stropach płaskich.
18. Obliczenia i konstrukcja zbrojenia żelbetowych ścian oporowych, płytowo-kątowych.
19. Obliczenia i konstrukcja zbrojenia żelbetowych ścian oporowych, płytowo-żebrowych.
20. Zbrojenie trajektorialne i ortogonalne tarcz – podaj różnice i naszkicuj przykładowe zbrojenie dla tarczy ciągłej podpartej punktowo, obciążonej na górnej krawędzi.
21. Konstrukcja zbrojenia tarczy obciążonej na górnej oraz na dolnej krawędzi – omów różnice.
22. Omów konstrukcję zbrojenia podstawowego (obliczonego) i uzupełniającego tarczy żelbetowej.
23. Podaj różnice w konstrukcji zbrojenia wspornika żelbetowego i krótkiego wspornika żelbetowego.
24. Podział zbiorników na ciecze ze względu na usytuowanie względem terenu i związane z tym obciążenia.
25. Uproszczone metody obliczeń statycznych żelbetowych zbiorników prostopadłościennych.
26. Podział zbiorników żelbetowych na materiały sypkie i podaj wynikające z tego różnice obliczeniowe.
27. Komora zbiornika o przekroju prostokątnym i kołowym – wady i zalety.
28. Założenia obliczeniowe i siły w tzw. błonowej pracy kopuły.
29. Założenia i obliczanie tarczownicy.
30. Elementy składowe przekrycia cylindrycznego i siły w stanie błonowym.