

CHƯƠNG 1: THIẾT KẾ KẾT CẤU NỀN ÁO ĐƯỜNG

1. Giải thích thuật ngữ “Kết cấu nền-áo đường”. Trong đồ án có thiết kế nền đường không? Trình bày kết quả cụ thể?
2. Trình bày **nội dung** thiết kế KCAĐ trong đồ án.
3. Trình bày **trình tự** thiết kế KCAĐ trong đồ án.
4. Trình bày các **yêu cầu** đối với KCAĐ trong đồ án.
5. Trình bày các **yêu cầu** đối với **công tác thiết kế** KCAĐ trong đồ án.
6. Trình bày **cơ sở** lựa chọn tầng mặt KCAĐ.
7. Trình bày các **số liệu** đầu vào phục vụ thiết kế KCAĐ.
8. Trình bày **sơ đồ tính** và các bước thực hiện kiểm toán KCAĐ mềm theo điều kiện độ võng đàn hồi.
9. Trình bày **sơ đồ tính** và các bước thực hiện kiểm toán KCAĐ mềm theo điều kiện cắt trượt.
10. Trình bày **sơ đồ tính** và các bước thực hiện kiểm toán KCAĐ mềm theo điều kiện cắt kéo uốn.
11. Trình bày **cơ sở xác định các chỉ tiêu cơ lý** của nền đất, áp dụng trong đồ án.
12. Trình bày **cơ sở xác định các chỉ tiêu cơ lý** của tầng mặt, áp dụng trong đồ án.
13. Trình bày **cơ sở xác định các chỉ tiêu cơ lý** của tầng tầng móng, áp dụng trong đồ án.
14. Cơ sở xác định **chiều dày** tầng mặt, tầng móng KCAĐ.
15. Khi thiết kế KCAĐ, có xét đến ưu tiên đẩy nhanh **tốc độ thi công** không? Cho ví dụ và giải thích.
16. Thế nào là **vật liệu liên khối**, các chỉ tiêu cơ lý cần xác định phục vụ kiểm toán đối với các lớp vật liệu này? Cho ví dụ minh họa.
17. Thế nào là **vật liệu rời rạc**, các chỉ tiêu cơ lý cần xác định phục vụ kiểm toán đối với các lớp vật liệu này? Cho ví dụ minh họa.
18. Cơ sở để lựa chọn **độ tin cậy** trong thiết kế KCAĐ.
19. **Moduyn đàn hồi yêu cầu** xác định dựa trên những điều kiện nào?
20. **Cấp đường** có tầm quan trọng như thế nào khi thiết kế KCAĐ? Giải thích cơ sở chọn cấp áo đường trong đồ án.
21. **Tốc độ thiết kế** có tầm quan trọng như thế nào khi thiết kế KCAĐ? Giải thích các yêu cầu của KCAĐ liên quan đến tốc độ thiết kế.
22. **Lưu lượng trực xe tính toán** /số trực xe tích lũy có vai trò như thế nào trong thiết kế KCAĐ?
23. Trình bày phương pháp **quy đổi trực xe** về trực tính toán. Giải thích các đại lượng trong công thức quy đổi.
24. Cơ sở lựa chọn **thời hạn thiết kế** KCAĐ.
25. Trình bày **tiêu chí lựa chọn** KCAĐ.

CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ KỸ THUẬT CÔNG

1. Trình bày các **số liệu** phục vụ thiết kế kỹ thuật công. Nêu rõ, **cách thu thập** các số liệu đó.
2. Trình bày nội dung của **nhiệm vụ** thiết kế kỹ thuật công.

3. Trình bày cách xác định **chiều dài cống**.
4. Trình bày khái niệm về **cao độ đặt cống** và cơ sở lựa chọn cao độ đặt cống trong đồ án.
5. Trình bày cơ sở lựa chọn **độ dốc dọc cống**.
6. Chỉ rõ **các bộ phận cấu tạo** của cống trên các bản vẽ (mặt bằng, mặt đứng, hình chiếu cạnh).
Nêu **chức năng** các bộ phận của cống.
7. Giải thích **sơ đồ đắp đất** trên cống: Cấu tạo, trình tự đắp đất.
8. Trình bày các loại **tải trọng** tác dụng lên ống cống.
9. Trình bày phương pháp xác định **áp lực tính toán** lên ống cống do hoạt tải gây ra.
10. **Vẽ biểu đồ phân bố** mômen trong thân ống cống và giải thích cách **bố trí cốt thép** ống cống.
11. Giải thích **chức năng các loại cốt thép** trong ống cống.
12. Giải thích các kích thước trong sơ đồ **kiểm toán tường cánh cống**. Vị trí mặt cắt tính toán.
13. Trình bày tổng quan **các nội dung kiểm toán ổn định** trong nhiệm vụ thiết kế tường cánh cống.
14. Trình bày các nội dung **kiểm toán ổn định lật tường cánh**. Biện pháp cần xử lý khi không thỏa mãn điều kiện này.
15. Trình bày các nội dung **kiểm toán ổn định trượt tường cánh**. Biện pháp cần xử lý khi không thỏa mãn điều kiện này.
16. Trình bày các nội dung **kiểm toán ổn định trượt trôi** của nền đất dưới tường cánh. Biện pháp cần xử lý khi không thỏa mãn điều kiện này.
17. Trình bày các nội dung **kiểm toán cường độ** tường cánh cống. Biện pháp cần xử lý khi không thỏa mãn điều kiện này.
18. Trình bày mục đích và nội dung của việc **thống kê khối lượng** trong thiết kế kỹ thuật cống.
19. Trình bày phương pháp **xác định khối lượng** trong bản vẽ cống. Nội dung nào phức tạp nhất, đơn giản nhất.

CHƯƠNG 3: LẬP DỰ TOÁN

20. **Căn cứ và trình tự** lập dự toán (tổng quát).
21. Căn cứ **lựa chọn mã định mức** phục vụ công tác lập dự toán.
22. Giải thích **tổng chi phí trực tiếp** (chi phí, nhân công, vật liệu) trong đồ án; ví dụ minh họa cách xác định chi phí đó cho 1 công tác cụ thể.
23. Trình bày cách **tính hao phí** cho 1 công việc.

Đà Nẵng, ngày tháng 12 năm 2018

GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH

ThS Dương Minh Châu