

EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI
Zakres dyplomowania: BUDOWA DRÓG
STUDIA NIESTACJONARNE
PYTANIA EGZAMINACYJNE – Budowa dróg

1. Opisz sposób określania grupy nośności podłoża gruntowego do celów projektowania nawierzchni drogowych.
2. Dokonaj charakterystyki oceny stateczności nasypu drogowego w trudnych warunkach wodno-gruntowych. Scharakteryzuj metody wykorzystywane do obniżenia zwierciadła wody gruntowej.
3. Wymień i scharakteryzuj metody wzmocnienia podstawy nasypu przy wykorzystaniu geosyntetyków.
4. Wymień wszystkie mieszanki mineralno-asfaltowe zgodne z normą PN EN 13108-x. Dokonaj charakterystyki mieszanki mineralno-asfaltowej o wysokim module sztywności AC WMS.
5. Dokonaj charakterystyki mieszanki mineralno-asfaltowej typu pośredniego SMA JENA.
6. Wyjaśnij co to jest mastyks. Jaką funkcję pełni w mieszance mineralno-asfaltowej typu pośredniego.
7. Scharakteryzuj lepiszcza asfaltowe stosowane w mieszankach mineralno-asfaltowych w aspekcie wymagań krajowych.
8. Charakterystyka wybranego modyfikatora oraz dodatku do lepiszcza asfaltowego i ich wpływ na właściwości mieszanki mineralno-asfaltowej.
9. Charakterystyka betonu asfaltowego, mieszanki mastyksowo grysowej SMA oraz asfaltu lanego.
10. Zasady projektowania trwałości eksploatacyjnej nawierzchniowego betonu cementowego.
11. Recykling w otaczającej tradycji w technologii „przepływu ciepła”.
12. Podaj klasyfikację szczelin dylatacyjnych i ich funkcje w nawierzchni z betonu cementowego.
13. Podaj podział i rodzaje uszkodzeń na nawierzchniach z betonu cementowego.
14. Charakterystyka zimowego utrzymania nawierzchni betonowych dróg i lotnisk.
15. Charakterystyka parametrów nawierzchni wg SOSN-B.
16. Omów technologię recyklingu głębokiego na zimno typu MCE.
17. Scharakteryzuj technologię wykonania powierzchniowego utrwalenia.
18. Opisz założenia technologii remixing i remixing „plus” oraz przedstaw urządzenia wchodzące w skład ciągu technologicznego.
19. Wymień narzędzia pomiarowe stosowane w diagnostyce konstrukcji nawierzchni oraz opisz ich zakres zastosowania.
20. Podaj podział i omów funkcje geosyntetyków stosowanych w drogownictwie.
21. Scharakteryzuj technologie naprawy powierzchniowych uszkodzeń nawierzchni asfaltowych z zastosowaniem cienkich dywaników „na gorąco” i „na zimno”.
22. Scharakteryzuj systemy oceny stanu nawierzchni asfaltowych stosowane w Polsce.
23. Charakterystyka metod projektowania układów warstw konstrukcji nawierzchni podatnej i półsztywnej.
24. Omów szczegółowo tok postępowania przy projektowaniu wzmocnienia nawierzchni podatnej za pomocą ugięcia sprężystego.
25. Przedstaw metodologię wykorzystywaną do wyznaczenia kategorii ruchu drogi z podziałem na drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne.
26. Omów zjawisko adhezji asfaltu do kruszywa.
27. Podaj klasyfikację i wymień wymagania dla kruszyw jako materiału warstw konstrukcji nawierzchni drogowych w aspekcie wymagań krajowych.

28. Zasady technologii wykonania warstw asfaltowych.
29. Charakterystyka mieszanek mineralno-asfaltowych w technologii „na ciepło”.
30. Wymień i omów jakie parametry nawierzchni można zbadać w sposób nieniszczący i za pomocą jakich urządzeń.