

Otázky bakalářských SZZ – obor Q

Tematický okruh: Konstrukce pozemních staveb

Skupina 1 - Konstrukce pozemních staveb za běžné teploty

- 1) Konstrukční systémy konstrukcí pozemních staveb (Varianty konstrukčních systémů, výhody, nevýhody, způsoby použití, rozměrová a modulová koordinace)
- 2) Konstrukční, materiálová a technologická řešení svislých nosných konstrukcí – konstrukce z betonu a železobetonu (materiálové a technologické varianty, výhody nevýhody)
- 3) Konstrukční, materiálová a technologická řešení svislých nosných konstrukcí – zděné konstrukce (materiálové a technologické varianty, výhody nevýhody)
- 4) Konstrukční, materiálová a technologická řešení stropních konstrukcí – klenby, keramické stropy (materiálové a technologické varianty, výhody nevýhody)
- 5) Konstrukční, materiálová a technologická řešení stropních konstrukcí – železobetonové stropy (materiálové a technologické varianty, výhody nevýhody)
- 6) Konstrukční, materiálová a technologická řešení stropních konstrukcí – ocelové a ocelobetonové stropy (materiálové a technologické varianty, výhody nevýhody)
- 7) Konstrukční, materiálová a technologická řešení stropních konstrukcí – dřevěné stropy (materiálové a technologické varianty, výhody nevýhody)
- 8) Konstrukční, materiálová a technologická řešení předsazených konstrukcí (konstrukční varianty a statické působení, materiálové a technologické varianty, výhody nevýhody, tepelně technické souvislosti – tepelné vazby a mosty)
- 9) Konstrukční, materiálová a technologická řešení obvodových plášťů budov ve vazbě na konstrukční systémy (jednovrstvé a vícevrstvé systémy, výhody a nevýhody, problematika tepelných mostů a vazeb)
- 10) Schodiště – požadavky, třídění, typologie návrhu, dispoziční uspořádání
- 11) Schodiště - konstrukční a materiálová řešení
- 12) Schodiště - problematika šíření hluku a vibrací ze schodišťového prostoru
- 13) Šikmé rampy – požadavky, typologie návrhu, konstrukční řešení
- 14) Dilatace nosných konstrukcí – důvody, zásady umístování dilatačních spár, konstrukční principy
- 15) Základové konstrukce – požadavky, základové poměry, typy základů, principy návrhu
- 16) Konstrukce spodní stavby – konstrukčně-statické řešení, suterénní stěny, osvětlovací šachty
- 17) Hydroizolace spodní stavby – požadavky, povlakové hydroizolace, bílé vany
- 18) Konstrukce šikmého zastřešení budov – tradiční krovové soustavy, novodobé konstrukce
- 19) Konstrukční systémy vícepodlažních budov – specifika zatížení pro návrh konstrukčního systému, stabilita konstrukcí, zajištění příčné tuhosti
- 20) Konstrukční systémy halových budov – vazníkové, rámové, obloukové, visuté, zavěšené, s prostorovým působením
- 21) Jednoplášťové a dvouplášťové ploché střechy - požadavky, funkce, principy návrhu skladby a detailů
- 22) Jednoplášťové a dvouplášťové obvodové stěny - požadavky, funkce, principy návrhu skladby a detailů
- 23) Vnitřní kompletační konstrukce - podlahy, příčky a podhledy - konstrukčně statické principy, stavebně fyzikální souvislosti
- 24) Lehké obvodové pláště (prosklené stěny) - konstrukčně statické principy, stavebně fyzikální souvislosti

- 25) Výplně otvorů (okna, střešní okna, dveře, vrata, světlíky) - konstrukce, stavebně fyzikální souvislosti a konstrukční principy zabudování

Skupina 2 - Požární bezpečnost konstrukcí pozemních staveb

- 26) Integrovaný záchranný systém
- 27) Ochrana obyvatelstva
- 28) Požární kodex
- 29) Charakteristické průběh požáru v uzavřeném prostoru
- 30) Pasivní požární ochrana
- 31) Aktivní požární ochrana; požárně bezpečnostní zařízení; autonomní detekce a signalizace požáru
- 32) Požární výška, výšková poloha
- 33) Třídy reakce na oheň stavebních výrobků včetně doplňkové klasifikace
- 34) Druhy konstrukční části z požárního hlediska
- 35) Druhy konstrukčních systémů z požárního hlediska
- 36) Požární úseky
- 37) Požární riziko, stupně požární bezpečnosti
- 38) Požární odolnost stavebních konstrukcí
- 39) Požární uzávěry
- 40) Dveře na únikových cestách
- 41) Požární bezpečnost fasád, požární pásy
- 42) Kontaktní zateplovací systémy, požární požadavky
- 43) Možnosti zvyšování požární odolnosti stavebních konstrukcí
- 44) Obsazení objektu osobami, počet a typy únikových cest
- 45) Chráněné únikové cesty
- 46) Nechráněné únikové cesty
- 47) Mezní délky únikových cest
- 48) Odstupy z hlediska sálání tepla; odpadávání konstrukcí; požárně nebezpečný prostor
- 49) Úpravy obvodových stěn a střešních pláštěů v požárně nebezpečném prostoru; problematika velkoplošných střeš
- 50) Zásobování požární vodou – vnitřní a vnější zdroje
- 51) Zařízení pro protipožární zásah – přístupové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty
- 52) Přenosné hasicí přístroje – typy, hasicí schopnost
- 53) Těsnění instalačních prostupů
- 54) Požární bezpečnost vzduchotechnických zařízení
- 55) Elektrická požární signalizace
- 56) Hasicí zařízení – stabilní, polostabilní, doplňkové; typy hasiv
- 57) Požární větrání
- 58) Druhy požárně odolných skel, zásady pro aplikaci a konstrukční detaily
- 59) Dělení, struktura a požárně nebezpečné vlastnosti plastů