

133BEK3 - letní semestr 2014/2015

Přednášky:

společné s předmětem BK02, úterý 12:00-13:40 a čtvrtek 14:00-15:40 v posluchárně B280
viz harmonogram relevantních přednášek - přednášející doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.

Cvičení:

v místnosti B786 dle harmonogramu
cvičící Ing. Radek Hájek a Ing. Alena Horská (místnost B816)

Harmonogram relevantních přednášek v rámci předmětu 133BK02:

Pozn.: Účast na ostatních přednáškách je dobrovolná a doporučená

Číslo	Náplň přednášky	Datum
6	MSP 1; základní rozdíl MSP a MSÚ, kombinace zatížení; princip působení žb průřezu při zatěžování, Stav I a stav II, MS omezení napětí, limity pro přípustná napětí, výpočet napětí ideální průřez	čt 5.3.
7	MSP 2; Trhliny v BK, princip vzniku trhlin, na čem šířka trhlin závisí, výpočet šířky trhliny, stav vzniku trhlin a stav ustálených trhlin, vyztužení a omezení šířky trhlin, příklady	út 10.4.
8	MSP 3; výpočet průhybu, obecný postup, vztah působení průřezu a konstrukce, metody posouzení deformace (průhybu) bilineární metoda výpočtu křivosti, postup výpočtu průhybu.	čt 12.3.
9	MSP 4; zobecnění výkladu, přesah do praxe. Návrh na MSÚ a MSP. Volba tloušťky desek a výšky trámů, souvislosti s postupem výstavby	út 17.3.
10	MSP 5: aplikace: vodonepropustné konstrukce, principy návrhu, vyztužení, pracovní a dilatační spáry	čt 19.3.
11	Předpjatý beton 1: Úvod do předpjatého betonu 1: principy	út 24.3.
12	Předpjatý beton 2: Působení předpětí během životnosti konstrukce, návrh předpětí, ztráty předpětí	čt 26.3.
13	Předpjatý beton 3: Předpjatý beton technologie, předpínání předem a dodatečně (předpínací systémy, postupy napínání, injektáže, ochrana kabelů). Posouzení MSP, MSU u předpjatých konstrukcí	út 31.3.
14	Předpjatý beton 4: Předpjaté konstrukce v pozemním a inženýrském stavitelství - přehled	út 7.4.
15	Montované BK 1: Poruchové oblasti (D - oblasti), navrhování, vyztužování	čt 9.4.
20	Montované BK 6: Systémy a prvky montovaných betonových konstrukcí – haly	út 28.4.

Harmonogram cvičení:

Číslo	Náplň cvičení	Datum
1	Zadání příkladu, stanovení krycí vrstvy podle stupně agresivity prostředí, návrh průřezu panelu, kombinace zatížení, výpočet panelu MSÚ	st 25.2.
2	Postup výpočtu MSP, kombinace zatížení a jejich užití, specifika výpočtu	st 4.3.
3	Výpočet průhybu, návrh manipulačních úchytů, konzultace	st 18.3.
4	Návrh „T“ průřezu vazníku, návrh předpětí, konzultace	st 1.4.
5	Výpočet ztrát předpětí, posouzení předpjatého betonu MSP+MSÚ, konzultace	st 15.4.
6	Rezerva, konzultace	st 5.5.

- Informace:**
- 1) aktivní účast na cvičeních je povinná, stejně jako průběžné konzultování zadaných úkolů; účast na cvičení bude hodnocena a promítne se do hodnocení zkoušky
 - 2) postup výpočtu bude probrán na přednáškách, cvičení jsou určeny k doplnění informací z přednášek, vysvětlení nejasností, dotazům a zejména ke konzultacím
 - 3) povinné 2 konzultace z úlohy PANEL2, 2 konzultace z úlohy VAZNÍK, zápočet je možno získat do konce 13.týdne semestru!!!!
 - 4) co v největší míře se držet doporučení a pomůcek uveřejněných na webu, výkladu na přednáškách a informací od cvičících
 - 5) PANEL1 (výpočty MSU plný panel) bude odevzdán do daného termínu. Nedodržení termínu, při zpoždění do 14ti dní = navíc výpočet MSÚ + MSP vylehčeného panelu; později bez možnosti nápravy!!
 - 6) PANEL2 (výpočty MSP, výpočet manipulačních úchytů, výkresy výztuže, výkresy tvaru plného i vylehčeného panelu) budou odevzdán v termínu viz níže. Nedodržení termínu, při zpoždění do 14ti dní = navíc návrh a posouzení předpětí plného i vylehčeného panelu; později bez možnosti nápravy!!
 - 7) Uvedené postupové termíny zajišťují zvládnutí cvičení bez zbytečných stresů a orientaci v průběhu řešení

- Konzultace:**
- 1) po cvičení v B786 (podle harmonogramu)
 - 2) každé pondělí 8.30-10.00 v B816
 - 3) po individuální domluvě se cvičícím

- Termíny:**
- 1) výpočet panelu MSÚ do **pondělí 9.3.**
 - 2) výpočet panelu MSP do **pondělí 20.4.**
 - 3) výpočet vazníku MSP a MSÚ do **pátku 15.5.**
 - 4) **poslední den získání zápočtu je pátek 15.5.**

- Zkouška:**
- 1) Ve zkoušce budou prověřeny znalosti nabyté během semestru výkladem na přednáškách, ale i řešením zadaných úkolů
 - 2) Důraz je kladen na pochopení problematiky
 - 3) Teoretické otázky tvoří polovinu bodů, které lze získat, zbytek jsou analytické úkoly a příklady na předpjatý beton
 - 4) Během přednášek budou průběžně osvětlovány požadavky na zkoušku
 - 5) Celková doba zkoušky cca 80min
 - 6) Pro přihlášení na zkoušku je požadován zápočet

Poslední aktualizace: 23.2.2015