

Segédlet a komplex vizsgára való felkészüléshez

Szerkezetépítési specializáció

A komplex tantárgyi vizsgára való felkészülést 25 témakörből álló segédlet támogatja. A segédlet tartalmazza azokat a témaköröket, melyek alapján a Záróvizsga Bizottság összeállítja a jelölt kérdéseit. A segédlet a hallgató által, a képzés során tanult ismeretek komplexitását jeleníti meg.

a) Tartószerkezetek tervezésének alapjai, magasépítési konstrukció

- 1) Az Eurocode alapelvei (határállapotok, terhek, teherkombinációk, stb.)
- 2) Szerkezetválasztás szempontjai a magasépítésben
- 3) Magasépítési szerkezetek merevítési lehetőségei
- 4) Rendkívüli terhek hatása a szerkezetekre (földrengés, tűz, ütközés)

b) Acélszerkezetek

- 1) Acél keresztmetszetek osztályozása, a keresztmetszetek ellenállása egyszerű igénybevételekre,
- 2) Központosan nyomott acélrudak kihajlása
- 3) Acélszerkezetek hegesztett és csavarozott kapcsolatai.
- 4) Keretszerű főtartók kialakítása a fesztáv függvényében
- 5) Rácsos tartók és csomópontjainak kialakítása

c) Vasbetonszerkezetek

- 1) Vasbetonszerkezetek teherbírásvizsgálata egyszerű igénybevételekre. A normálisan, az alul-, és a túlvasalt keresztmetszetek viselkedésének jellemzői? Mörsh féle rácsos tartó modell. Teherbírási vonal és alkalmazása különösen nyomott rudak vizsgálatánál.
- 2) Használhatósági határállapotok: Alakváltozás és repedéstágasság számításának elve EC2 szerint. A lehajlás ill. a repedéstágasság mértékének csökkenési lehetőségei?
- 3) Az egy-, és a kétirányban teherviselő vonalmentén megtámasztott lemezek statikai viselkedésének jellemzői.
- 4) A gombafödémek kialakítása, statikai viselkedésének jellemzői.
- 5) Előregyártott vasbetonszerkezetek kialakításának főbb elvei, alkalmazási köre.

d) Faszervezetek

- 1) Faanyagok szilárdságát befolyásoló tényezők, faszerkezetek szilárdsági, stabilitási és alakváltozási vizsgálata
- 2) Faszervezetek károsító hatások, faanyagok rovar-, gomba-, és tűzvédelme
- 3) Fa fedélszékek főbb típusai, kialakítása, erőjátéka

e) Geotechnika

- 1) Talajok osztályozása és állapotjellemezése, vízmozgások a talajban
- 2) Talajok mechanikai tulajdonságai
- 3) Síkalapozások (tervezési és kivitelezési kérdései)
- 4) Mélyalapok (tervezési és kivitelezési kérdései)
- 5) Földművek és támszerkezetek (tervezési és kivitelezési kérdései)

f) Hídépítés

- 1) Hídszerkezetek típusai
- 2) Hidak méretezésének alapjai

g) Építésszervezés

- 1) Építés helyszíni organizáció, építés ütemezés