

Öszvérszerkezetek		Vizsgázárthelyi – MINTA + megoldás
2012/2013 tanév 1. félév	A	Név:

MINDEN KÉRDÉSNÉL EGY HELYES VÁLASZ VAN, AMELYET EGYÉRTELMEŰEN KELL BEJELÖLNI.

OSZTÁLYZÁS: 0-9 ELÉGTELEN, 10-11 ELÉGSÉGES, 12-14 KÖZEPES, 15-17 JÓ, 18-20 JELES

1. **Öszvértartók előnyös tulajdonsága az acél tartókkal szemben, hogy**
A, acéltartónál kisebb a merevségük (15-30%-kal).
B, nagyobb a teherbírásuk azonos acél anyag felhasználás mellett.
C, egyszerűbb a számításuk.
2. **Teljes aláállványozásos építési mód előnye**
A, az acél szelvényben nagyobb feszültségek keletkeznek.
B, kevesebb acél anyagra van szükség, mint szabad szerelésnél.
C, kedvezőbb a szerkezetet tűzállósága.
3. **Öszvértartók hagyományos számítása feltételezi, hogy**
A, a nyírt kapcsolat részleges együttműködést biztosít.
B, az acél anyag lineárisan rugalmas.
C, a lassú alakváltozás hatása elhanyagolható.
4. **Az Eurocode 4 méretezési eljárása**
A, minden esetben másodrendű erőtani vizsgálatot ír elő.
B, elhanyagolja a nyírási deformációk hatását.
C, figyelembe veszi a lassú alakváltozás hatását.
5. **Öszvérszerkezetek rugalmas analízise során nem kell figyelembe venni a(z)**
A, acéltartó sajátfeszültségeit.
B, nyírási deformációk hatását (shear-lag).
C, alkalmazott építési módszert.
6. **A kúszás kéttámaszú öszvértartóban**
A, többlet-igénybevételt eredményez.
B, tartós teher hatására átrendezi a keresztmetszeti feszültségeloszlást.
C, az egyenlőtlen hőmérséklet-eloszlással azonos hatást fejt ki.
7. **A nyírási deformáció (shear-lag) hatás**
A, a gerinclemez nyírási túlterhelését jelenti.
B, effektív szélességgel vehető figyelembe.
C, a vékony gerinclemez nyírási horpadásából származik.
8. **A repedés hatása figyelembe vehető**
A, változó hajlítási merevség alkalmazásával.
B, a támasz feletti effektív keresztmetszet alkalmazásával.
C, képlékeny igénybevétel-átrendezéssel.
9. **A zsugorodás**
A, hatását csak statikailag határozott öszvértartók esetén kell figyelembe venni.
B, másodlagos hatása statikailag határozott öszvér tartókon jelentkezik.
C, elsődleges hatása egy sajátfeszültség rendszer.
10. **A keresztmetszetek hajlítási ellenállása mindig számítható**
A, rugalmas módszerrel.
B, képlékeny módszerrel.
C, feszültség redukcióval.

- 11. Öszvér gerendák nyírási ellenállása:**
A, csak 1. keresztmetszeti osztály esetén számítható képlékeny módszerrel.
B, a beton nyírási ellenállása elhanyagolható.
C, csak rugalmas módszerrel számítható.
- 12. Öszvértartók kifordulását**
A, többtámaszú tartók esetén csak az építési állapotban kell ellenőrizni.
B, többtámaszú tartók esetén a fordított U-keret modell alkalmazásával vizsgáljuk.
C, a vasbetonlemez minden esetben meggátolja.
- 13. Részleges nyírt kapcsolatról beszélünk, ha**
A, a kapcsolóelemek számának növelésével növelhető az öszvér km. képlékeny nyomatéki ellenállása.
B, ha a fejes csapokat részleges teherbírású varrattal hegesztjük az acél tartóra.
C, ha az acél tartó és a vasbeton lemez teherbírási határállapotban elválik egymástól.
- 14. Fejes csapok ellenállását**
A, Zsuravszkij-képlet alapján számítjuk.
B, az acél palástnyomási ellenállása alapján számítjuk.
C, empirikus összefüggések alapján számítjuk.
- 15. Hosszirányú nyíróerő:**
A, teljes nyírt kapcsolat esetén az eloszlása egyenletes a tartó teljes hossza mentén
B, részleges nyírt kapcsolat esetén az acél gerenda és a beton közötti tapadás veszi fel a hosszirányú nyíróerőt.
C, a normálerő változásából számítható.
- 16. Öszvér gerendák használhatósági határállapotának a vizsgálata során a**
A, koncentrált erőbevezetés környezetét ellenőrizzük.
B, betonfedést ellenőrizzük.
C, repedéstágasságot ellenőrizzük.
- 17. Öszvér oszlopok kialakítása:**
A, a keresztmetszetbe mindig szükséges hosszirányú vasalás.
B, tűzállóság szempontjából a teljesen körbebetonozott szelvény a legkedvezőbb.
C, mindig zsaluzatot igényel a gyártásuk.
- 18. Öszvér oszlop kihajlási ellenőrzése:**
A, Az acélszerkezeteknél alkalmazott kihajlási görbékkel kell számítani a kihajlási ellenállást.
B, A tartós terhek hatása elhanyagolható.
C, Az ellenőrzéshez használt igénybevételeket elsőrendű számítással kell meghatározni.
- 19. Profillemezés öszvérfödém esetén az acél és a beton közötti természetes tapadás hatását az együttlégyezés szempontjából**
A, nem szabad figyelembe venni.
B, a beton nyomószilárdsága alapján kell számítani.
C, 0.2 N/mm² szilárdsággal szabad figyelembe venni.
- 20. Az m-k módszer**
A, diagramját mindig egyenletesen megoszló teherrel terhelt, valós méretű, kéttámaszú lemezekén végzett kísérletek eredményei alapján határozzuk meg.
B, diagramját kísérleti eredmények alapján lineáris regresszióval határozzuk meg.
C, csak duktilis hosszirányú nyírási viselkedést mutató lemezen alkalmazható.

Megoldás:

- 1 B
- 2 B
- 3 B
- 4 C
- 5 A
- 6 B
- 7 B
- 8 A
- 9 C
- 10 A
- 11 B
- 12 B
- 13 A
- 14 C
- 15 C
- 16 C
- 17 B
- 18 A
- 19 A
- 20 B

*BME Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék
Tartószerkezet-rekonstrukciós Szakmérnöki Képzés*