

KISOKOS

Hibajegyzék

(a helyes képletek, ill. adatok)

2012. október 18.

4.2. fejezet, Szilárdságtan

21.o. Síkbeli alakváltozás: $\varepsilon_y = \frac{1}{E} \times (\sigma_y - \nu \times \sigma_x)$

22.o. Síkidomok inercianyomatékai és keresztmetszeti tényezői: téglalap $I_x = \frac{a \times b^3}{12}$

rombusz $I_x = \frac{a^4}{12}; w = \frac{a^3}{6 \times \sqrt{2}}$

Félkörlap utáni négyszög: $I_x = \frac{a \times b^3}{3}$

23.o. Csavarási keresztmetszeti adatok: I keresztmetszet

$I_T = \frac{v_1^3 \cdot a + v_2^3 \cdot b + v_3^3 \cdot c}{3} \quad \dots \quad W_1 = \frac{I_T}{v_1}; W_2 = \frac{I_T}{v_2}; W_3 = \frac{I_T}{v_3}$

Körgyűrű $I_T = \frac{1}{4} \times D^3 \nu \pi \quad W_T = \frac{D^2 \pi}{2} \nu$

I keresztmetszet: $\sigma \leq \frac{3a^2}{4R\nu} \cdot \sigma_G$

4.3. fejezet, Tartók, keretek

24.o. TARTÓK: sok koncentrált erő $w = \frac{5}{384} \frac{ql^4}{EI}$

4.5. Osztott szelvényű tartók

27.o. Rácsos tartók: Kettős átmetszés „... az S₂, a C pontra...”

4.7. Stabilitásvizsgálat

31.o STABILITÁSTAN Helyzeti állékonyság (táblázat): $k_{el} = 1,3; k_{fel} = 1,2$

5.1. Betonszerkezetek

34.o. BETONSZERKEZET ANYAGJELLEMZŐI

Szil. jel	C8/10	C10/12	C12/15	C16/20	C20/25	C30/37	C40/50
Rugalm. tény.	2500	2600	2700	2900	3000	3300	3500
E _{cm} (kN/cm ²)							

5.3. Vasbeton szerkezetek

35.o. BETON ALAKVÁLTOZÁSI DIAGRAMOK: a, repedés előtt

36.o. BETONOK ADATAI: $f_{ck}, f_{cd}, f_{t,c,d}$ kN/mm² helyett N/mm²

36.o. EGYÜTTDOLGOZÓ SZÉLESSÉG: b_w hiányzik a rajzból, ez a T gerenda gerincének szélessége

36.o. HAJLÍTOTT RÚD MÉRLETEZÉSE: G helyett T kerül a rajzba

36.o. HAJLÍTÁSI MÉRLETEZÉS, „ M_H ”: $x = \xi d, M_{Rd} = N_s d (1 - \xi / 2)$

36.o. NYÍRÁSI MÉRLETEZÉS, „V” (HA $N=0$): $x = \xi d, V_{Rd,s} = 0,9df_{ywd} \left(\frac{A_{sw}^{(s)}}{s_s} + \frac{\sqrt{2}A_{sw}^{(b)}}{s_b} \right)$,
„ A_{sw} a nyírási vas keresztmetszet és f_{ywd} a nyírási vasszilárdság tervezési értéke.”

36.o. Tervezés: $A_{sw}^{(s)} = \frac{V_{Ed}s_s}{0,9df_{ywd}}, A_{sw}^{(b)} = \frac{V_{Ed}s_b}{\sqrt{2}0,9df_{ywd}}$

„Kétirányú nyírásnál”

37.o. LEMEZVASALÁS MÉRLETEZÉSE: $z \approx 0,9d$

37.o. Külponos nyomási méretezés: „Ha $l_0/d > 50$ $\Delta e_0 = 0,05d + l_0/400$
 $l_0/d \leq 50$...”, $\Delta e_1 = 0,05d (l_0/10d^2)$

l_0/d	0	10	20	30	40	50
$(\Delta e_0 + \Delta e_1)/d$	0,06	0,135	0,30	0,57	0,95	1,42

37.o. Központos nyomás ($l_0/d \leq 25$): $N_{Rd} = \varphi N_u, N_u = A_c f_{cd} + A_s f_{yd}$

20/25d helyet: $l_0/25d$.

Táblázat: l_0/d , 1,42 helyett: 0,31

38.o. Merevségi méretezés (lehajlási számítás): $\alpha = E_s / E_c$

38.o. Kihasznált acélbetétű tartó lehajlása közelítően: $w_{eng} < l / 250$

39.o. Legkisebb méretek: Gerenda: $\phi_k \geq \phi / 4$

39.o. Legkisebb méretek: Lemez: „de ha $v < 10$ cm...”

40.o. Felső táblázat mellett :195 kN/mm²

5.6. Acélszerkezetek

44.o Szilárdságtani adatok (táblázat): β_w

45.o CSAVAROZOTT KAPCSOLATOK táblázat: $t_{min} \geq 0,185d$

45.o VARRATOK: „..., ahol a a varrat gyökmérete”

45.o Kihajlási görbe: *cső, hidegen hajl: b, c helyett c, c*
hegesztett cső első sor: b, b.
második sor: c, c.
harmadik sor: c, c.!

46.o. Relatív karcsúság táblázat: $l_1 = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}}$

46.o. Nyírás és hajlítás együtt: γ_{M0}

46.o. Öv horpadásvizsgálat: $\left(\frac{h_w}{a}\right)^2$ (javítandó: t_w helyett **a**)

46.o. Külponos nyomás: m törlendő

47.o. Ha van kifordulás, 1. és 2. km oszt.: 0,01 helyett 0,1

47.o. Nyomatéki ábra (táblázat): utolsó 2 sorban: $-1 \leq \alpha_h \leq 0$

5.7. Faszerkezetek

48. o. jobboldali legalsó képlet nevezője: $k_{c,90} \cdot f_{c,90,d}$ ($f_{c,90,d}$ helyett)

49.o. A fiktív nyíróerő meghatározása: össze van csúsztatva nyomtatásban a képlet

50. o. Kifordulás (vastag, Bold)

51.o. Első táblázat alatt: $F_{c,Rd}$ helyett $F_{v,Rd}$

Harmadik táblázat $\beta=1,00$ sor első szám 0,72.

51.o Kétszer nyírt átmenő csavaros kapcsolatok

a-fa kapcsolata: két helyen $f_{n,1,k}$ helyett $h_{1,k}$

$$51.o \quad F_{v,Rd} = 2k_{mod} \frac{F_{v,Rk}}{\gamma_M}$$

$$51.o \quad m = \frac{t_1}{\sqrt{\frac{M_{y,k}}{f_{h,1,k} d}}}$$

52.o Csavarok és acélhengerek szerkesztési szabályai:

TÁBLÁZATBAN az $a_{3,c}$ $\alpha=60^\circ$ sorba, az acélhenger oszlopba: 6,1 d (6,2 d helyett)

52.o. jobboldali legfelső képletben d helyett 13d.

6. Gyártmányok

64.o. Porotherm 45 szövegben hőszigetelt.

67.o. szöveg első sor: hegesztett.

68.o. Jobboldalt legfelső sorban: Átszúródás

68.o. fénykép felett: tekercseinek A tekercsek kigöngyölítésének

75.o. Jobboldalt alul Deszka Palló táblázatokban I32 helyett 32

6.5. Falazóelemek

76.o. Első táblázat p oszlopban a jobboldali számoszlopban a második szám előtti I felesleges. Tehát az első sor 1500-I1800 helyett 1500-1800 a jó.

8.3. Alapozás

83. o. Jobboldalt alul: $N_{\gamma} = (N_q + 1) \operatorname{tg} \varphi$

84.o. A teherbírési tényezők. első sorban $N_q =$

84. o. Rugalmas ágyazás (Winkler)

A képletben négyzetgyök helyett negyedik gyök.

Budapest, 2012-10-18

Dulácska Endre