

Rättelser

Version 2014-11-12

Sid 5, (1–38): Står ” \mathbf{K} , $\mathbf{a} = \mathbf{f}$ ”, ska stå ” $\mathbf{K} \mathbf{a} = \mathbf{f}$ ”.

Sid 61, rad 2: Står ”figur 3.27”, ska stå ”figur 3.26”.

Sid 75, uppgift 3–1 a) – c): Står ” $dxdy$ ”, ska stå ” $dydz$ ”. Integrationsgränserna 0.3 och 0.4 ska byta plats.

Sid 75, uppgift 3–1 b): Står ” 0.05^2 ”, ska stå ” $(0.05 - y_0)$ ”.

Sid 117, rad 3: Står ”elementkrafter”, ska stå ”nodkrafter”.

Sid 122, uppgift 4–11: Står ”beräkningsmodell”, ska stå ”beräkningsmodell samt $D_{EI} = 4.5 \text{ MNm}^2$ för element 1 och $D_{EI} = 18.0 \text{ MNm}^2$ för element 2”.

Sid 123, uppgift 4–13: I figuren ska ” E ” bytas mot ” E_1 ” för balken och ” E_2 ” för stängerna. Orden ”Samtliga konstruktionsdelar har elasticitetsmodulen” ska strykas.

Sid 142, rad 2, ”representerar en inre jämviktsekvation”, ska stå ”kan en inre jämviktsekvation ställas upp”.

Sid 142, rad 3, ”kan”, ska stå ”kan då”.

Sid 156, fig 5.29, delfiguren överst till höger: Vid leden står ” $\frac{3D_{EI}}{L^2}$ ”, ska stå ” $\frac{3D_{EI}}{L^3}$ ”.

Sid 162, Figur 1, delfiguren till vänster: Kraft P riktad åt höger i ramens övre vänsra hörn saknas.

Sid 163, Figur 2, delfiguren i mitten till vänster: Pilen till vänster om $K_{3,2}$ ska tas bort.

Sid 165, uppgift 5–2: Står ”föreskrivas”, ska stå ”föreskrivas om fackverket belastas av en symmetrisk last”.

Sid 167, uppgift 5–4: Står ” $\mathbf{a}_s = \mathbf{C} \mathbf{a}_m$ samband”, ska stå ”samband $\mathbf{a}_s = \mathbf{C} \mathbf{a}_m$ ”

Sid 168, uppgift 5–8b): Står ”momentdiagram”, ska stå ”momentdiagram då $P = 10 \text{ kN}$ ”

Sid 175, fig 6.6 till höger: Står ” $u_{x'}$ ” och ” $v_{x'}$ ”, ska stå ” $u(x')$ ” och ” $v(x')$ ”.

Sid 179, rad 2: Står ”Med (6–19) och (6–20) insatta i (6–22) erhålls”, ska stå ”Med (6–20) och (6–22) insatta i (6–16) erhålls”.

Sid 179, (6–28): Står ” $\mathbf{K}^e = \mathbf{G}^T \bar{\mathbf{K}}^e \mathbf{G}$ ”, ska stå ” $\mathbf{K}^e = \mathbf{G}^T \bar{\mathbf{K}}^e \mathbf{G}$; $\mathbf{f}^e = \mathbf{G}^T \bar{\mathbf{f}}^e$ ”;

Sid 182, rad 11–12: Står ”förskjutningen $u_{\bar{x}}(\bar{x})$ ”, ska stå ”förskjutningen $u_h(\bar{x})$ ”.

Sid 183, (6–47): Står ” $-\frac{1}{D_{EA}} \left(q_{\bar{x}} \frac{\bar{x}^2}{2} \right)$ ”, ska stå ” $+\frac{1}{D_{EA}} \left(-q_{\bar{x}} \frac{\bar{x}^2}{2} \right)$ ”

Sid 188, (6–65): Står ” $-k_{\bar{y}}(\bar{x})v(\bar{x})d\bar{x} \frac{d\bar{x}}{2} + q_{\bar{y}}(\bar{x})d\bar{x} \frac{d\bar{x}}{2}$ ”, ska stå ” $+k_{\bar{y}}(\bar{x})v(\bar{x})d\bar{x} \frac{d\bar{x}}{2} - q_{\bar{y}}(\bar{x})d\bar{x} \frac{d\bar{x}}{2}$ ” (fel tecken på termerna).

Sid 192–193, (6–93), (6–96) och (6–97): Står ” $54L^3$ ”, ska stå ” $54L^4$ ”.

Sid 196, uppgift 6–3: Grundsulans höjd är 0.8 m.

Sid 197, uppgift 6–4d: Står ”enligt (6–98)”, ska stå ”enligt (6–56)”.

Sid 211, fig 7.7, delfiguren överst i mitten: ” D_{KV} ”, ska stå ” D_{GK} ”.

Sid 212, fig 7.8, delfiguren överst i mitten: ” D_{KV} ”, ska stå ” D_{GK} ”.

Sid 224, (7–68): Minustecken saknas för matriselement $\bar{K}_{3,5}^e$ och $\bar{K}_{3,11}^e$. Minustecken ska strykas för matriselement $\bar{K}_{9,5}^e$, $\bar{K}_{9,11}^e$, $\bar{K}_{11,5}^e$ och $\bar{K}_{11,11}^e$. I matrisele-

ment $\bar{K}_{4,10}^e$ och $\bar{K}_{10,10}^e$ ingår ” D_{KG} ”, ska vara ” D_{GK} ”. I matriselement $\bar{K}_{5,3}^e$, $\bar{K}_{5,5}^e$, $\bar{K}_{5,9}^e$, $\bar{K}_{5,11}^e$, $\bar{K}_{9,3}^e$, $\bar{K}_{9,5}^e$, $\bar{K}_{9,9}^e$ och $\bar{K}_{9,11}^e$ ingår ” D_{EI} ”, ska vara ” D_{EI_y} ”.

Sid 228, rad 13: Står ”runt y -axeln och förhindrad att rotera kring x -axeln”, ska stå ”runt x -axeln och förhindrad att rotera kring y -axeln”.

Sid 242, fig 8.6: Delfiguren nederst till höger ska se ut som motsvarande delfigur i fig 8.5.

Sid 242, rad 6: Står ” $k(\bar{y}, \bar{z}) = \text{konstant}$ ”, ska stå ” $\frac{dT}{dx} = \text{konstant}$ ”.

Sid 242, rad 8: Står ” $k = k(\bar{x})$ ”, ska stå ” $k(\bar{y}, \bar{z}) = \text{konstant}$ ”.

Sid 263, (7): ” 10^6 ” ska strykas.

Sid 286, (5): Står ” $0.24NQ_{\bar{x}}^{(2)}$ ”, ska stå ” $0.24Q_{\bar{x}}^{(2)}$ ”.

Sid 292, (9–70) och (9–71): Står ” $Q_{\bar{x}}$ ”, ska stå ” $-Q_{\bar{x}}$ ”.

Sid 293, rad 4: Står ”(3–47) och (3–48)”, ska stå ”(4–56) – (4–59)”.

Sid 295, (9–95): Står ” $\bar{K}^e =$ ”, ska stå ” $\bar{K}_0^e =$ ”.

Sid 301, fig 4: Står ”100 kNm”, ska stå ”200 kNm”.

Sid 306, uppgift 9–8: Står ” $q_0 = 500 \text{ kN}$ ”, ska stå ” $q_0 = 500 \text{ kN/m}$ ”.

Sid 313, figur 1: Står ” $P = 80 \text{ kN}$ ”, ska stå ” P ”.

Sid 328, uppgift 10–2: I figuren ska ” $\frac{P}{2}$ ” ersättas med ” $\frac{P}{5}$ ”.

Sid 329, uppgift 10–4e: Står ”belastar”, ska stå ”betraktar”.

Sid 331, efter rad 13: Ska stå ” \bar{f}_i^e elementlastvektor i lokala koordinater”.

Svar till uppgifter

2–3 d) $a_2 = 0.1543$, $a_3 = 0.1481$, $f_1 = -0.4630$, $f_4 = -1.0370$

e) $a_2 = 0.0356$, $a_3 = 0.0433$, $f_1 = -0.0467$, $f_4 = 0.0467$

3–4 a) ” EA ” ska bytas mot ” D_{EA} ”

3–9 K_{32}^e : $K_{15,8}$

4–6 a) Det fjärde angivna svaret avser $n_{y\bar{y}}$

5–3 N -diagram: -1.61 ska bytas mot -161 , -1.23 ska bytas mot -123 , V -diagram: -1.61 ska bytas mot 53.7 .

6–1 a_5 ska bytas mot a_3

6–4 Se svar angivet till uppgift 6–5. f) $u(20) = 0.559 \cdot 10^{-3} \text{ mm}$

6–5 Se svar angivet till uppgift 6–6.

6–6 Se svar angivet till uppgift 6–7. I figurerna, på x -axeln: Står ”1.0”, ska stå ”50.0”.

8–1 d) $K = 25 \text{ W/m}^2\text{K}$.

8–4 q ska ersättas med H genomgående i svaret.

9–2 Angivna förskjutningar avser mm.

9–3 $\alpha_{cr} = 2.48$ (Angivet svar, $\alpha_{cr} = 4.98$, avser last enligt uppgift 9–2).

9–8 a) $4.4 < \alpha_{cr} < 8.7$

10–1 $P_u = 77.3 \text{ kN}$

P [kN]	δ_D [mm]
0	0
69.5	2.10
77.3	4.97

10–4 e) $M_Y = 124.3 \text{ kNm}$