

CORRECTIES v2 (1 januari 2019) bij:

J.W.B. Stark, **Verbinden**, Zoetermeer 2012 (1e druk)

rood = toevoeging of correctie ten opzichte van Correcties v1 (20 maart 2014)

Verbinden 2 (Bouten in gaten met speling)

- p. 2-16 Tabel 2.25: de vermelde waarden voor e_1 , e_2 , p_1 en p_2 zijn in millimeter.
- p. 2-16** Voorbeeld 2.2: het betreft een hoekprofiel in de staalsoort S235.
- p. 2-31 In voorbeeld 2.4 bij de berekening van de eindafstand e_1 : vervang '4·20 + 40 = 120 mm (voldoet)' door '4·12 + 40 = 88 mm (voldoet)'.
In voorbeeld 2.4 bij de berekening van de steekmaat p_1 : vervang '14·20 = 280 mm (voldoet)' door '14·12 = 168 mm (voldoet)'.

Verbinden 4 (Lassen)

- p. 4-31 Formule (4.7): in de teller van de breuk na het =-teken de factor 2 weghalen.
- p. 4-32 Tabel 4.43: voor S355 vervang ' $a \geq 0,44t$ ' door ' $a \geq 0,46t$ ' en vervang ' $a \geq 0,55t$ ' door ' $a \geq 0,58t$ '. De treksterkte f_u van S355 is in correctieblad C1 bij NEN-EN 1993-1-1 gewijzigd van 510 N/mm^2 naar 490 N/mm^2 .

Verbinden 5 (Berekenen van verbindingen)

- p. 5-25 Tabel 5.32 in de kolom voor S355: vervang voor $f_{w,d,zij}$: '262' door '251' en vervang voor $f_{w,d,kop}$: '321' door '308'.
- p. 5-36 Regel 12 van onder: vervang 'In de krachtrichting is uitsluitend' door 'Loodrecht op de krachtrichting is uitsluitend'.
- p. 5-39 Afbeelding 5.48: wijzig ' $T_{Ed} = 900 \text{ kN}$ ' door ' $T_{Ed} = 850 \text{ kN}$ '.
- p. 5-46 Regel 8 van onder: vervang 'om het snijpunt van de werklijn van de kracht D_1 met snede a-a' door 'om het zwaartepunt (snijpunt van de y-as met snede a-a)'.
- p. 5-54** Regel 2 van onder: vervang ' $V_{u,Rd} = 2F_{v,Rd}$ ' door ' $V_{u,Rd} = 2F_{b,Rd}$ '.
- p. 5-60 Regel 6 en regel 10 van boven: vervang 'NEN-EN 1994-1-8' door 'NEN-EN 1993-1-8'.
In formule (5.43), regel 2: vervang 't' door ' t_f '.
- p. 5-60** NEN-EN 1993-1-8 veronderstelt min of meer dat de bouten in de drukzone van de verbinding de afschuifkracht opnemen en de bouten in de trekzone (in de vorm van het equivalente T-stuk) de trekkracht. Wanneer echter op het T-stuk behalve een trekkracht óók een afschuifkracht werkt moet volgens NEN-EN 1993-1-8, art. 6.2.2(2) bij de toetsing van de bouten rekening worden gehouden met de volledige trekkracht, dus met inbegrip van de wrikkracht. De grootte van deze wrikkracht hangt af van het maatgevende bezwijkmechanisme.
- Bij bezwijkmechanisme 1 volgt de wrikkracht Q_1 uit formule (5.44) en de volledige trekkracht in de bout $F_{b,Ed,1}$ uit formule (5.45). De maximale waarde van $F_{b,Ed,1}$ volgt uit formule (2.27) in Verbinden 2 (Bouten in gaten met speling) met $F_{t,Ed} = F_{b,Ed,1}$:

$$F_{b,Ed,1} = 1,4F_{t,Rd} \left(1 - \frac{F_{v,Ed}}{F_{v,Rd}} \right) \leq F_{t,Rd}$$

Wanneer niet aan deze voorwaarde wordt voldaan, dan is mechanisme 1 niet maatgevend: het plastisch scharnier ter plaatse van de bouten kan dan niet ontstaan.

- Bij bezwijkmechanisme 2 is de wrikkracht Q_2 altijd kleiner dan de wrikkracht Q_1 bij mechanisme 1. De formules (5.47) t/m (5.49) kunnen dan worden gebruikt door $F_{t,Rd}$ te vervangen door:

$$F_{b,Rd} = 1,4F_{t,Rd} \left(1 - \frac{F_{v,Ed}}{F_{v,Rd}} \right) \leq F_{t,Rd}$$

- Bij bezwijkmechanisme 3 zijn er geen wrikkrachten (zie afb. 5.70).