

[Opmerkingen:](#) Zie §4.6, blz. 165 t/m 166
Zie §4.7.4, blz. 176 t/m 178

[Antwoorden 4.52-1:](#)

- a. $W_{z;b} = 6,80 \times 10^3 \text{ mm}^3$
- b. $W_{z;o} = 4,08 \times 10^3 \text{ mm}^3$
- c. $\sigma_{\max} = 100 \text{ N/mm}^2$
- d. $\sigma_b = -60 \text{ N/mm}^2$
 $\sigma_o = +100 \text{ N/mm}^2$

[Toelichting 4.52-1:](#)

$$I_{zz} = 102 \times 10^3 \text{ mm}^4$$

[Antwoorden 4.52-1:](#)

- a. $W_{z;b} = 15,23 \times 10^3 \text{ mm}^3$
- b. $W_{z;o} = 26,30 \times 10^3 \text{ mm}^3$
- c. $\sigma_{\max} = 26,8 \text{ N/mm}^2$
- d. $\sigma_b = -26,8 \text{ N/mm}^2$
 $\sigma_o = +15,5 \text{ N/mm}^2$

[Toelichting 4.52-2:](#)

$$I_{zz} = 578,66 \times 10^3 \text{ mm}^4$$