

Klopenie žb. nosníka

podľa STN EN 1992-1-1, kap. 5.9 Strata stability štíhlych nosníkov vybočením

rozpätie nosníka $L = 21000$ mm
celková výška nosníka v strednej časti nosníka $h = 1400$ mm
šírka tlacného pásu $b = 600$ mm

Geometrická imperfekcia $e = L/300 = 70$ mm

Účinky teórie 2. rádu v spojitosti s priecnou nestabilitou sa dovoľujú zanedbať, ak sú splnené nasledujúce podmienky:**Prechodné situácie (počas montáže):**

1. kontrola:
 $h/b = \underline{2,33 < 3,5}$

2. kontrola:
vzdialenosť medzi torznými obmedzeniami $L_1 = 21000$ mm
 $(L_1 / b) / (70 / ((h/b)^{1/3})) = \underline{0,66 < 1}$

Trvalé situácie (po ukončení montáže):

1. kontrola:
 $h/b = \underline{2,33 < 2,5}$

2. kontrola:
vzdialenosť medzi torznými obmedzeniami $L_2 = 21000$ mm
 $(L_2 / b) / (50 / ((h/b)^{1/3})) = \underline{0,93 < 1}$