

# Co je nového v Advance Design 2023.1.1



## Vylepšení a opravy

Hotfix 1 pro Advance Design 2023.1 obsahuje následující zdokonalení a opravy:

### Obecné

- Odstranění problému občasného neočekávaného ukončení programu při generování výstupní zprávy v modelu obsahujícím výsledky nelineárních výpočtů.

### Posuzování ocelových konstrukcí

- Rovnice stabilitní interakce, která se používá pro posouzení kombinace tlaku a ohybu při analýze klopení profilů za studena tvarovaných podle Eurokódu 3, byla upravena a nyní zohledňuje také vliv Mz.

<p>Ohyb a tlak (6.2.5)</p>	<p>Stav č. 102 : 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q], Uzel č. 2.3 3/4 Průřez : Třída 4</p> $\left  \frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} \right ^{0.8} + \left  \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{M_{yb,Rd}} \right ^{0.8} + \left  \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{M_{zc,Rd}} \right ^{0.8} < 1$ $\left  \frac{-15.00 \text{ kN}}{151.59 \text{ kN}} \right ^{0.8} + \left  \frac{-47.50 \text{ kN}^*\text{m} + 1.10 \text{ kN}^*\text{m}}{49.50 \text{ kN}^*\text{m}} \right ^{0.8} + \left  \frac{23.20 \text{ kN}^*\text{m} + 0.00 \text{ kN}^*\text{m}}{18.41 \text{ kN}^*\text{m}} \right ^{0.8} > 1$ <p>Příznivé vlivy excentricity nejsou zohledněny. (233 %)</p>
--------------------------------	--

- Při analytickém stanovení M<sub>cr</sub> pro analýzu klopení profilů tvarovaných za studena podle Eurokódu 3 se nyní používají součinitele C1, C2 a C3 z přílohy I normy EN 1999. V případě nesymetrického průřezu se kromě toho zobrazí varování, že M<sub>cr</sub> nelze určit pomocí analytického vzorce.
- V posouzení průřezu pro profily tvarované za studena navržené podle Eurokódu 3 byla rozšířena část týkající se klopení o další parametry použité při posuzování.

<p>Klopení (6.2.4)</p>	<p>Stav č. 102 : 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q], Uzel č. 1.3 2/4 Průřez : Třída 4</p> <p><math>M_{y,Ed} &lt; M_{by,Rd} : 47.98 \text{ kN}^*\text{m} &lt; 49.50 \text{ kN}^*\text{m}</math></p> $ M_{y,Ed} + \Delta M_{Ed}  < \frac{\chi * W_y * f_{yb}}{\gamma_{M1}}$ $ -47.98 \text{ kN}^*\text{m} + 0.00 \text{ kN}^*\text{m}  < \frac{0.68 * 307765.98 \text{ mm}^3 * 235.00 \text{ MPa}}{1.00}$ <p><math>k_z = 1.00, k_w = 1.00, k_{wt} = 6.62, \psi_f = -0.81,</math>  <math>C1 = 1.13, C2 = 0.46, C3 = 0.53, L_{cr} = 5.00 \text{ m},</math>  <math>z_g = 0.00 \text{ mm}, M_{cr} = 96.96 \text{ kN}^*\text{m}, \lambda_{\bar{b},LT} = 0.86, \chi = 0.68</math>  M<sub>cr</sub> byl vypočten analyticky. (97 %)</p>
----------------------------	---