



# Novedades

## de Advance Design 2023.1.1



## Mejoras y correcciones

El Hotfix 1 para Advance Design 2023.1 incluye las siguientes mejoras y correcciones:

### General

- Corrección del problema de la terminación inesperada del programa que se producía ocasionalmente al generar un informe en un modelo que contenía resultados de cálculos no lineales.

### Cálculo de acero

- La fórmula de interacción de estabilidad, utilizada para la comprobación combinada de compresión axial y flexión durante el análisis de pandeo lateral-torsional de perfiles conformados en frío según el Eurocódigo 3, se ha modificado y ahora también considera la influencia de la Mz.

Bending and Axial Compression (6.2.5)	Case no 101 : 1x[1 L], Mesh No. 1.3 1/4 Cross section : Class 4 $\left  \frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} \right ^{0.8} + \left  \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{M_{yb,Rd}} \right ^{0.8} + \left  \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{M_{zc,Rd}} \right ^{0.8} < 1$ $\left  \frac{-0.25 \text{ kN}}{237.87 \text{ kN}} \right ^{0.8} + \left  \frac{-3.09 \text{ kN}^*\text{m} + 0.007 \text{ kN}^*\text{m}}{30.04 \text{ kN}^*\text{m}} \right ^{0.8} + \left  \frac{3.09 \text{ kN}^*\text{m} + 0.00 \text{ kN}^*\text{m}}{11.77 \text{ kN}^*\text{m}} \right ^{0.8} < 1$ Eccentricity favorable effects are ignored. (51 %)
--	--

- Al determinar analíticamente el Mcr para el análisis de pandeo lateral de perfiles conformados en frío según el Eurocódigo 3, se utilizan ahora los coeficientes C1, C2 y C3 del Anexo I de la norma EN 1999. Además, en el caso de una sección no simétrica, aparece una advertencia indicando que Mcr no puede determinarse mediante la fórmula analítica.
- En el informe de la hoja de forma para perfiles conformados en frío calculados según el Eurocódigo 3, la parte relacionada con el pandeo lateral-torsional se ha ampliado con parámetros adicionales utilizados durante la verificación.

Lateral-torsional Buckling (6.2.4)	Case no 101 : 1x[1 L], Mesh No. 1.3 2/4 Cross section : Class 4 Lateral-torsional buckling effects may be ignored due to $\lambda_{bar\_LT} \leq 0.20$ or $\frac{M_{y,Ed}}{M_{Cr,y}} \leq 0.04$ $0.61 \leq 0.20 \text{ or } \frac{-3.12 \text{ kN}^*\text{m}}{97.94 \text{ kN}^*\text{m}} \leq 0.04$ <hr/> $k_z = 1.00, k_w = 1.00, k_{wt} = 4.10, \psi_T = -1.00,$ $C1 = 1.13, C2 = 0.33, C3 = 0.92, L_{cr} = 5.00 \text{ m},$ $z_g = 0.00 \text{ cm}, M_{cr} = 97.94 \text{ kN}^*\text{m}, \lambda_{bar\_LT} = 0.61, \chi = 0.83$ Mcr was computed analytically. (10 %)
---------------------------------------	---