



Výpočet návrhového momentu s vlivem 2. řádu

Prezentace k cvičení BK01/BZKQ – Úkol 1.5

Ekvivalentní moment

$$M_{0e} = 0,6 M_{02} + 0,4 M_{01} \geq 0,4 M_{02}$$

kde M_{01} a M_{02} jsou koncové momenty 1. řádu s vlivem geometrické imperfekce, dále platí podmínka $|M_{02}| \geq |M_{01}|$, při výpočtu M_{0e} dosahovat hodnoty včetně znamének

$$M_{01} = \min (|M_{\text{top}}|, |M_{\text{bottom}}|) - e_i N_{Ed}$$

$$M_{02} = \max (|M_{\text{top}}|, |M_{\text{bottom}}|) + e_i N_{Ed}$$

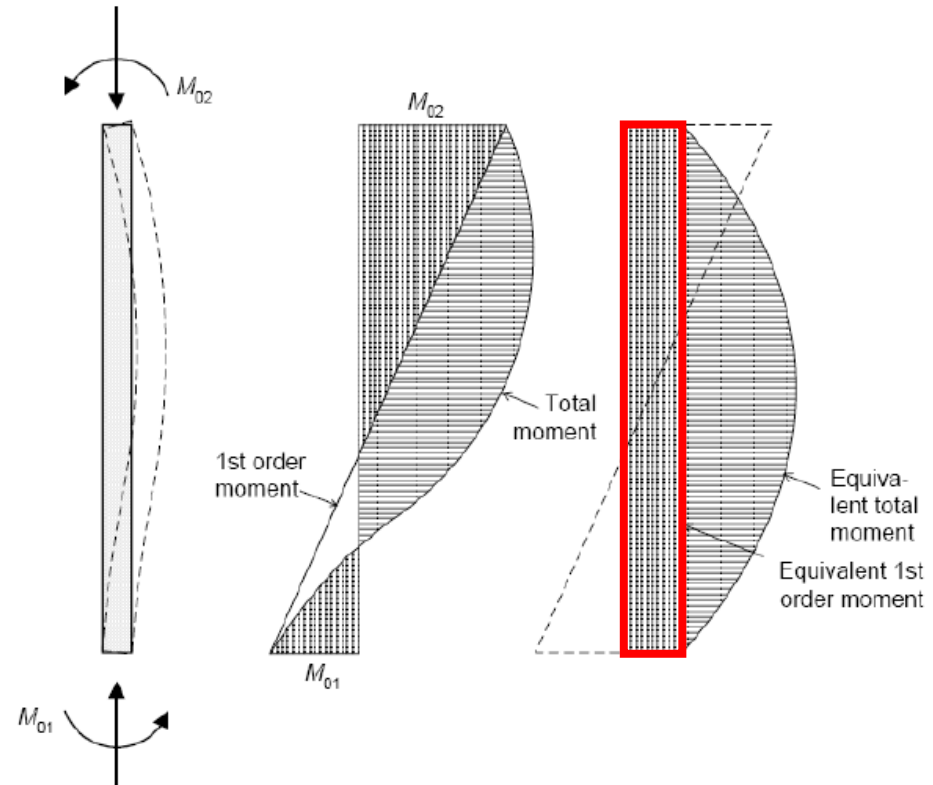


Figure 5.29. Illustration of equivalent moments in case of differing end moments

Zdroj: EN 1992 Eurocode 2 Commentary

Hledání maximálního návrhového momentu

$$M_{Ed} = \max (M_{02}; M_{0e} + M_2; M_{01} + 0,5M_2; e_0 N_{Ed})$$

V souladu s EC2 je vhodné u ztužených konstrukcí 0,5 M₂ přiřadit k momentu M₀₁

V případě, že M_{ed} je dáno členem M_{0e} + M₂, je známa jeho velikost, avšak ne jeho poloha

e₀ – minimální výstřednost působící síly – e₀ = max (h/30; 20mm)

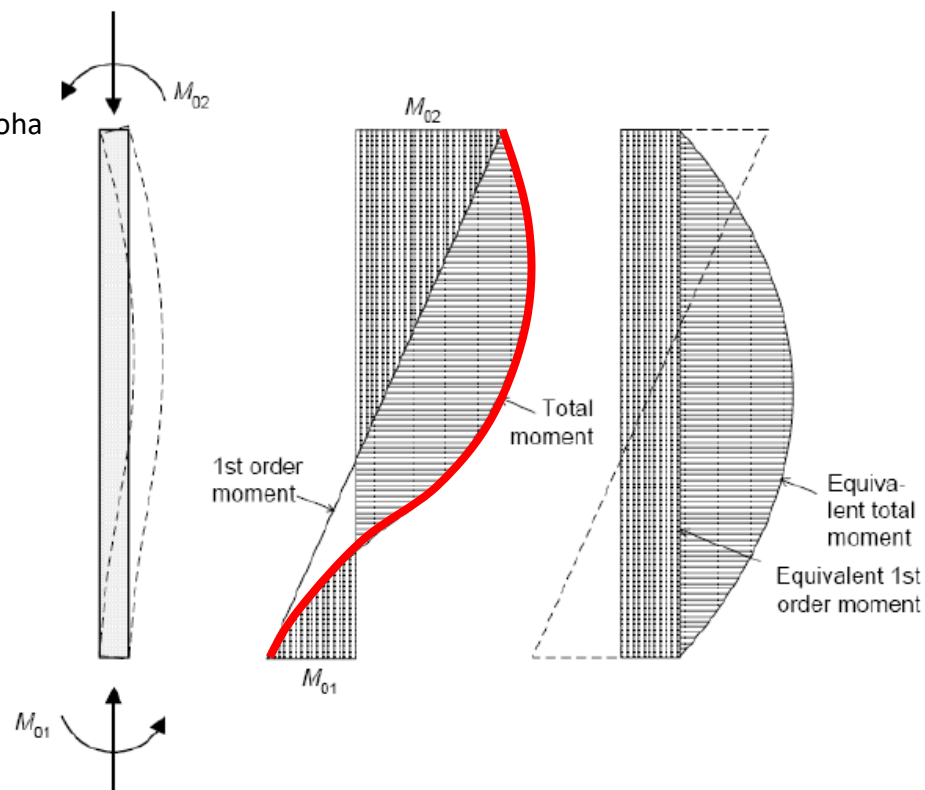
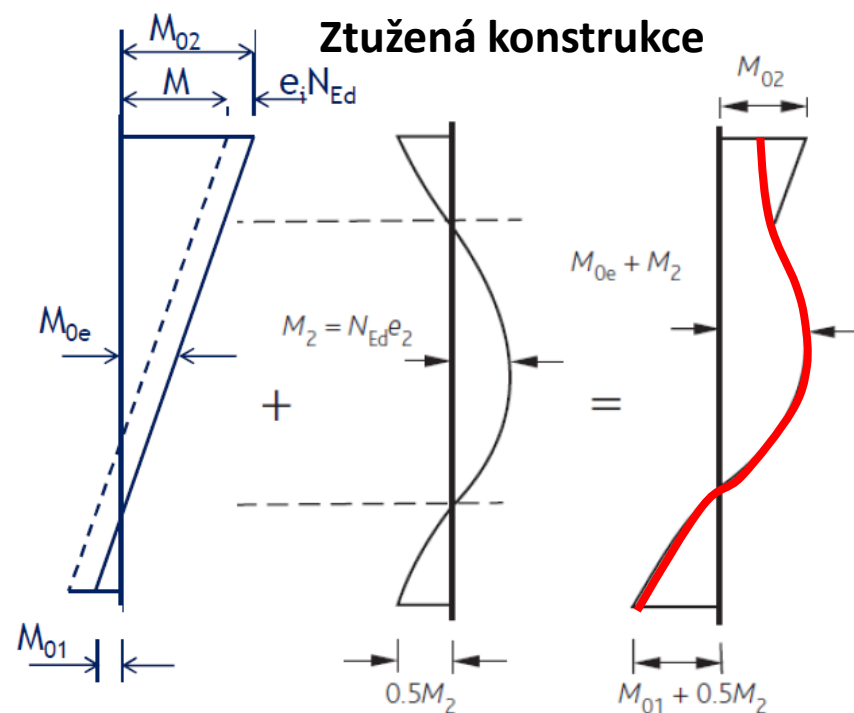


Figure 5.29. Illustration of equivalent moments in case of differing end moments

Zdroj: EN 1992 Eurocode 2 Commentary