

?????? ????????????? ?????????????? ?? ????????????? ?? ???, Eurocode, Ontario Building Code



Short Description

?????? ??????? ????? ??????? ?????????-????????????????, ?? ?????????????
???????? ? ????????? ????????????? ?????????.

?? ?????? ????????????????????? ???????: ?? ?????? ?????????????; ????????? ?? ?????????
????? ?????? ? ?????? ?????????????; ?? ????????????????? ????????? ?????????????????
????????? ??????; ?????? ??????? ????????????? ????????? ?? ??????????? ?? ????,
Eurocode, Ontario Building Code

Description

{module 200}

?????? ??????? ????? ??????? ?????????-????????????????, ?? ?????????????
???????? ? ????????? ????????????? ?????????.

?? ?????? ????????????????????? ???????:

- ?? ?????? ??????????????
- ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????? ? ?????? ??????????
- ?? ????????????????? ????????? ????????????????? ????????? ??????
- ?????? ??????? ????????????? ????????? ?? ??????????? ?? ????, Eurocode,

Ontario Building Code

????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ?? ???????
????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??????????????????, ?? ? ??????????????
????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ?? ?????? ??????. ??
????????????? ?? ?????????, ??? ?????? ? ?????????????? ? ?????????????? ???, ??????? ? ???????,
? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????? ?????????????? ???????????.

{module 130}

{module 262}

{module 201}

Specification

General	
Difficulty	medium
Duration (min)	medium (10..20)
Language	ru (????????)
Limit State	1
Standards	
Building Code	Eurocode
Building Code	????
Building Code	Canadian codes
Material	timber

Product Gallery

<p>1 Теория</p> <p>1.1 Что такое растяжение</p>	<p>Растяжением элемента называется вид деформированного состояния, при котором увеличивается его длина. Волокна элемента изменяют свои первоначальные размеры, и исходное расстояние между ними увеличивается:</p> 	<p>1 Теория</p> <p>1.3.3 Общий случай проверки</p>	<p>Нормы проектирования Канады тяготеют к форме записи (2), т. е. сравнению усилий. В нормах СНГ и Еврокоде используется преимущественно форма (3), т. е. сравнение напряжений:</p> $N \leq N_f, (2)$ $\sigma \leq R, (3)$ $\sigma = \frac{N}{A} \leq R = \frac{N_f}{A}, (4)$
--	--	---	---

1 Теория

1.4 Наиболее неблагоприятный сценарий

Под наиболее **неблагоприятным сценарием** понимается такое сочетание внешних нагрузок и воздействий, при котором усилие N в элементе достигает максимума:

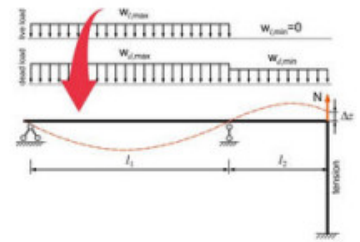
$$N = N_{\max} \quad (6)$$



2 Практика

2.2 Нахождение наиболее неблагоприятного сценария

Наиболее неблагоприятный сценарий — сценарий, при котором в сечениях колонны возникают **наибольшие** растягивающие усилия:



2 Практика

2.5.2 Проверка прочности элемента по Еврокоду

Определяем расчетную прочность колонны:

$$f_{\epsilon,0,d} = \frac{1,046 \cdot 1,1 \cdot 0,6 \cdot 10,0}{1,3} = 5,31 \text{ МПа} \quad (14)$$

Проверяем прочность колонны по Еврокоду:

$$\sigma_{\epsilon,0,d} = 1,23 \text{ МПа} < f_{\epsilon,0,d} = 5,31 \text{ МПа} \quad (15)$$