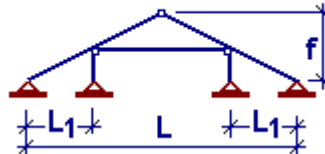


# Стропила

Расчет выполнен по СНиП II-25-80



Размеры:  
 $L = 5.5$  м  
 $L_1 = 1.5$  м  
 $f = 3$  м

Коэффициент надежности по ответственности  $\gamma_n = 1$

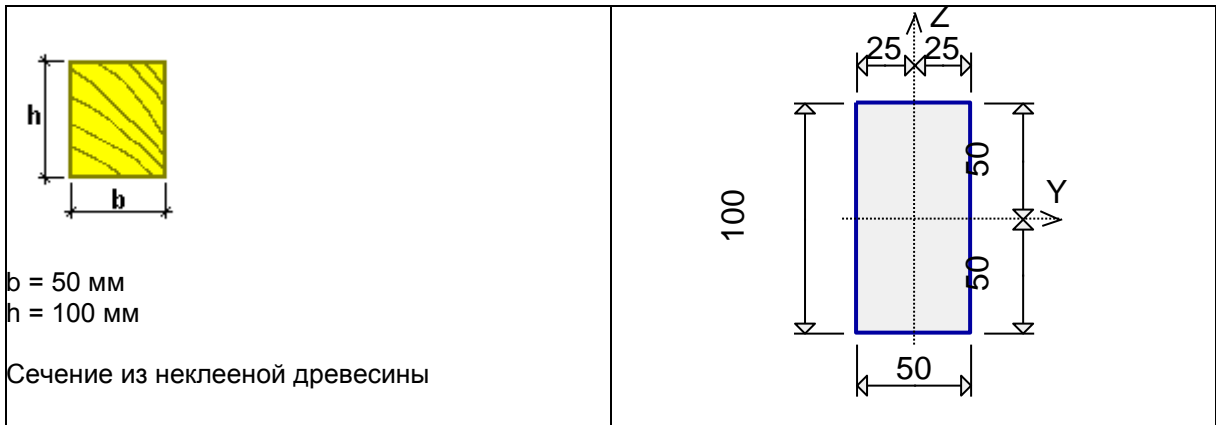
Коэффициенты условий работы	
Коэффициент условий работы на температурно-влажностный режим эксплуатации $m_{\text{в}}$	1
Учет влияния температурных условий эксплуатации $m_{\text{т}}$	1
Учет влияния длительности нагружения $m_{\text{д}}$	1
Коэффициент условий работы при воздействии кратковременных нагрузок $m_{\text{н}}$	1
Коэффициент, учитывающий для клееной древесины толщину склеиваемых досок $m_{\text{сл}}$	1
Коэффициент, учитывающий влияние пропитки защитными составами $m_{\text{а}}$	1

Порода древесины - Сосна  
 Сорт древесины - 2

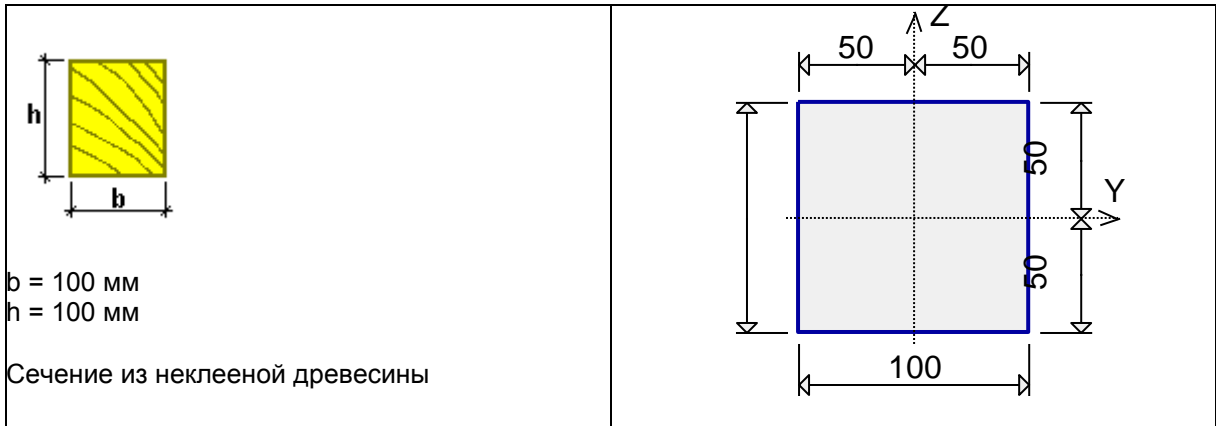
## Сечение элемента типа 1

<p><math>b = 50</math> мм  <math>h = 100</math> мм</p> <p>Сечение из неклееной древесины</p>	
--	--

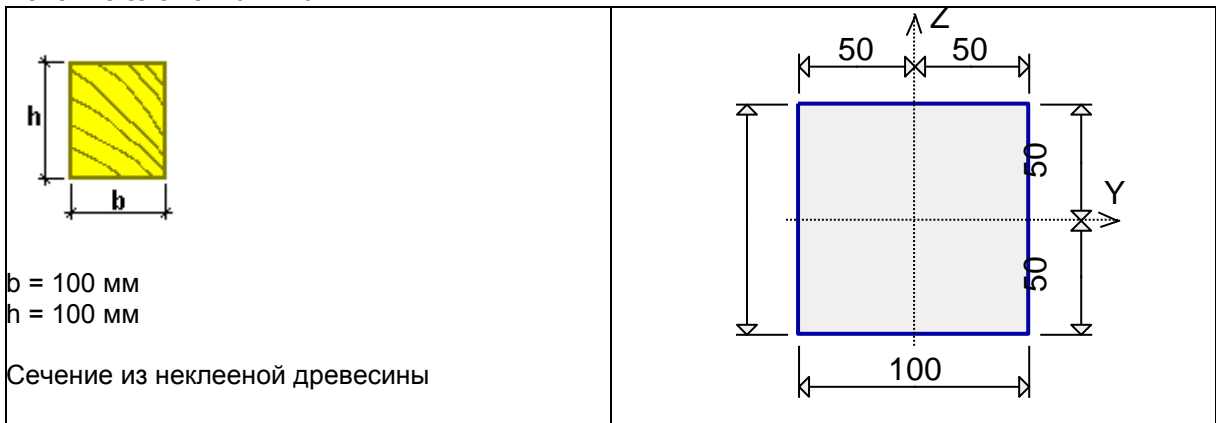
## Сечение элемента типа 2



### Сечение элемента типа 3



### Сечение элемента типа 4



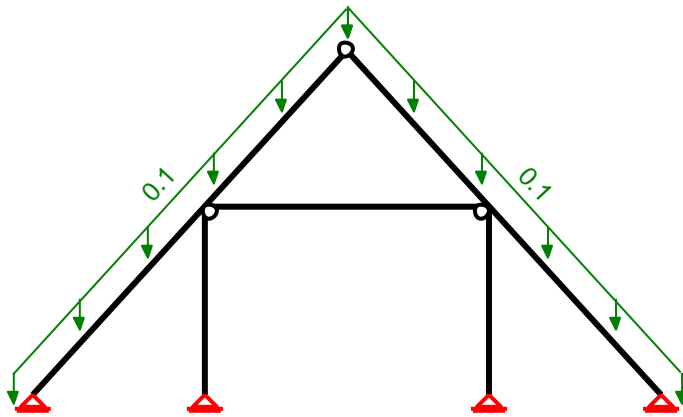
Загрузка 1 - снеговое

Фирма : SCAD Soft  
<http://www.scadsoft.com>  
e-mail: [scad@scadsoft.com](mailto:scad@scadsoft.com)  
тел./факс +380 44 2497191  
+7 499 2674076

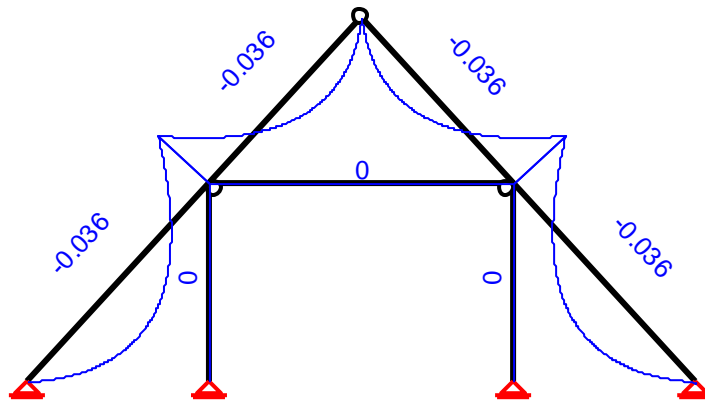


Пользователь : Александр  
Дата : 07.07.2015

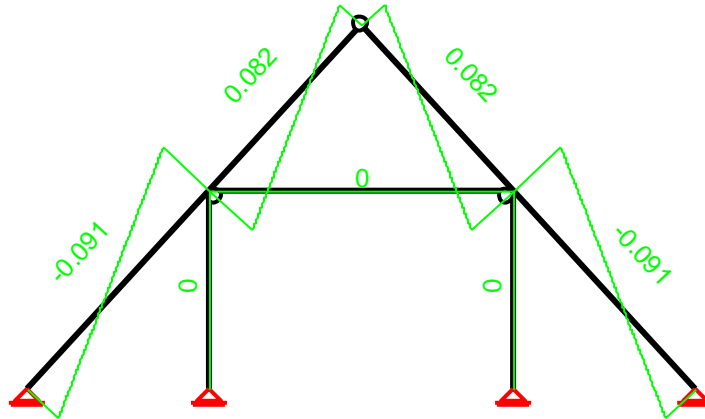
	Тип нагрузки	Величина	
		0.1	Т/м



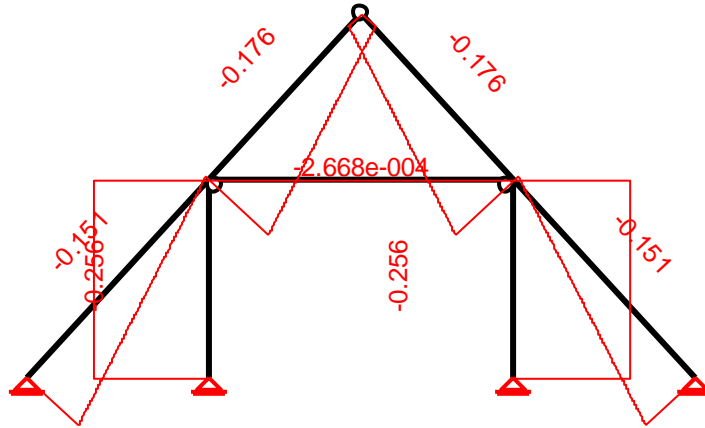
Загрузка 1 - снеговое - M ( Т\*м )



Загрузка 1 - снеговое - Q (Т)

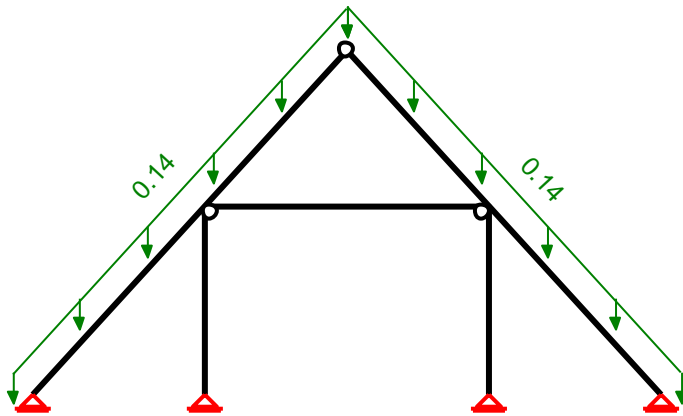


Загрузка 1 - снеговое - N ( Т )

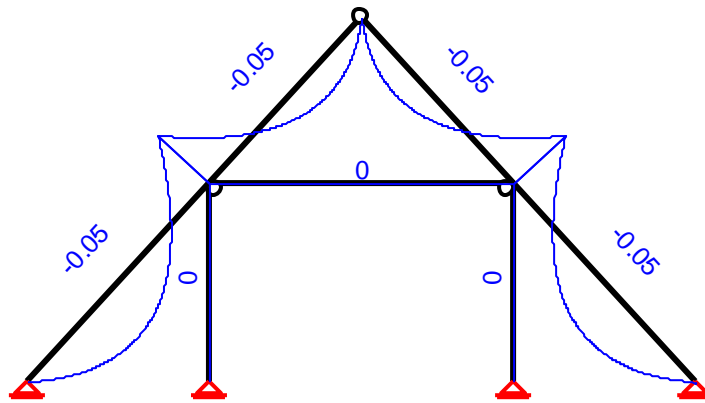


### Загрузка 2 - снеговое

	Тип нагрузки	Величина	
		0.14	Т/м

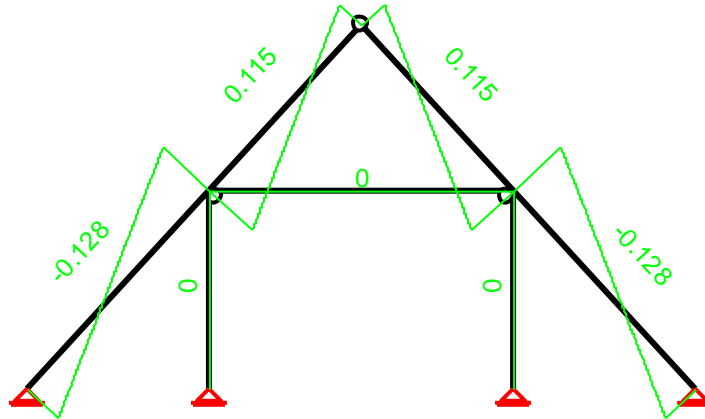


Загрузка 2 - снеговое - M ( Т\*м )

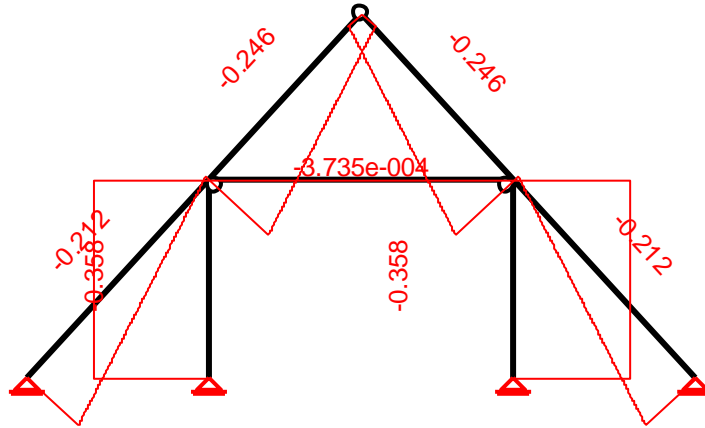




Загружение 2 - снеговое - Q ( Т )



Загрузка 2 - снеговое - N ( Т )



	Опорные реакции							
	Сила в опоре 1		Сила в опоре 2		Сила в опоре 3		Сила в опоре 4	
	горизонтальная	вертикальная	горизонтальная	вертикальная	горизонтальная	вертикальная	горизонтальная	вертикальная
	T	T	T	T	T	T	T	T
по критерию $N_{max}$	0.127	0.327	0	0	0	0	0	0
по критерию $N_{min}$	0	0	0	0	0	0	-0.127	0.327
по критерию $M_{max}$	0	0	0	0	0	0	0	0
по критерию $M_{min}$	0	0	0	0	0	0	0	0
по критерию $Q_{max}$	0.127	0.327	0	0.552	0	0.552	-0.127	0.327
по критерию $Q_{min}$	0	0	0	0	0	0	0	0

Результаты расчета		
Проверено по СНиП	Проверка	Коэффициент использования
п. 4.1	Прочность элемента типа 1 при действии растягивающей продольной силы	0.008
п. 4.2	Прочность элемента типа 1 при действии сжимающей продольной силы	0.049
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 1 в плоскости стропил при действии продольной силы	0.05
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 1 из плоскости стропил при действии продольной силы	0.055
п. 4.9	Прочность элемента типа 1 при действии изгибающего момента $M_y$	0.698
п.4.16	Прочность элемента типа 1 при совместном действии продольной силы и изгибающего момента $M_y$	0.705
п.4.17	Прочность элемента типа 1 при совместном действии продольной силы и изгибающего момента $M_z$	0.049
п.4.17	Прочность элемента типа 1 при совместном действии продольной силы и изгибающего момента $M_y$	0.546
п.4.10	Прочность элемента типа 1 при действии поперечной силы $Q_z$	0.362
п.4.18	Устойчивость элемента типа 1 плоской формы деформирования	0.099
п. 4.2	Прочность элемента типа 2 при действии	0.057

Результаты расчета		
Проверено по СНиП	Проверка	Коэффициент использования
	сжимающей продольной силы	
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 2 в плоскости стропил при действии продольной силы	0.059
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 2 из плоскости стропил при действии продольной силы	0.063
п. 4.9	Прочность элемента типа 2 при действии изгибающего момента $M_y$	0.698
п.4.17	Прочность элемента типа 2 при совместном действии продольной силы и изгибающего момента $M_z$	0.013
п.4.17	Прочность элемента типа 2 при совместном действии продольной силы и изгибающего момента $M_y$	0.799
п.4.10	Прочность элемента типа 2 при действии поперечной силы $Q_z$	0.325
п.4.18	Устойчивость элемента типа 2 плоской формы деформирования	0.157
п. 4.2	Прочность элемента типа 3 при действии сжимающей продольной силы	0.042
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 3 в плоскости стропил при действии продольной силы	0.043
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 3 из плоскости стропил при действии продольной силы	0.043
п. 4.2	Прочность элемента типа 4 при действии сжимающей продольной силы	$4.348 \cdot 10^{-005}$
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 4 в плоскости стропил при действии продольной силы	$4.455 \cdot 10^{-005}$
п. 4.2	Устойчивость элемента типа 4 из плоскости стропил при действии продольной силы	$4.455 \cdot 10^{-005}$

**Коэффициент использования 0.799 - Прочность элемента типа 2 при совместном действии продольной силы и изгибающего момента  $M_y$**

Отчет сформирован программой Декор (64-бит), версия: 21.1.1.1 от 05.03.2015