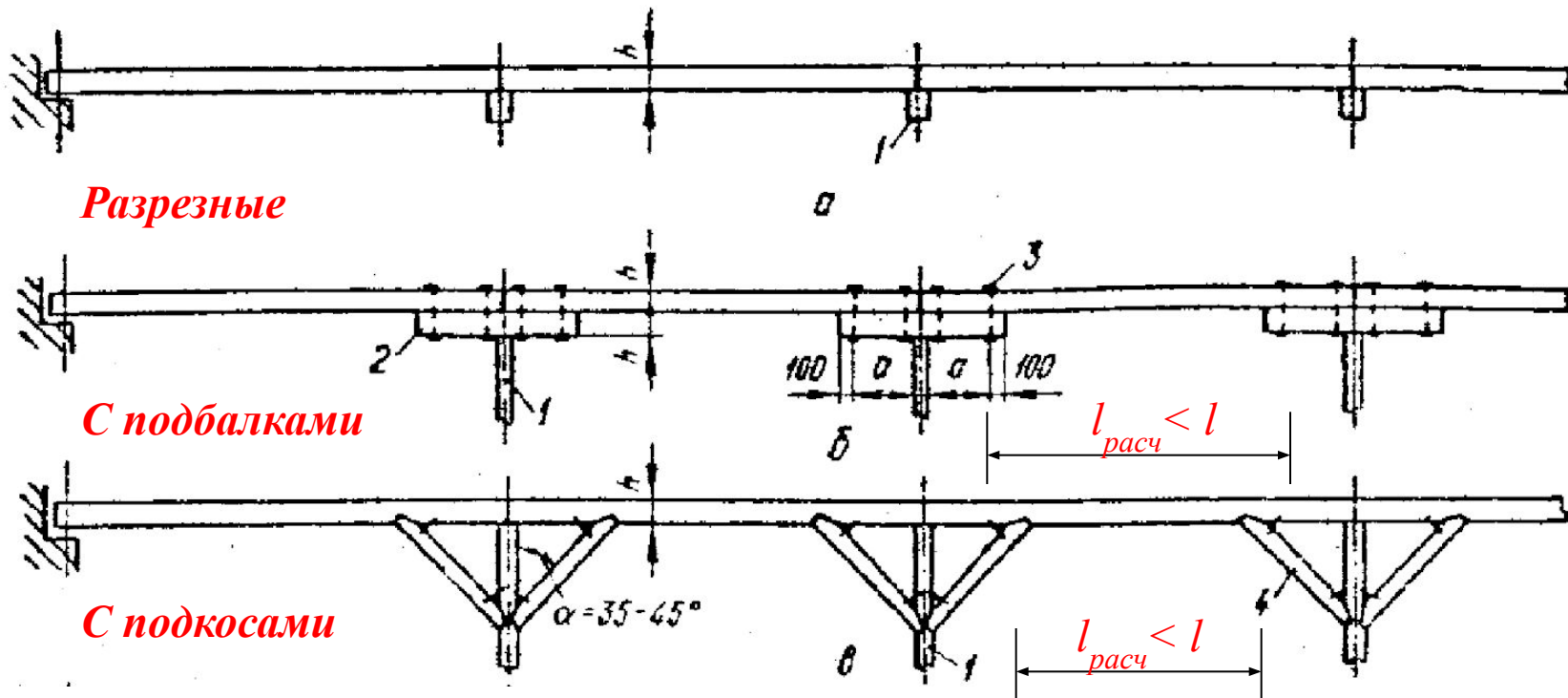
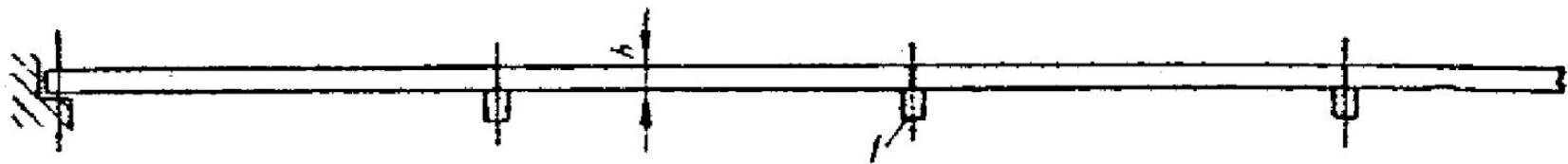


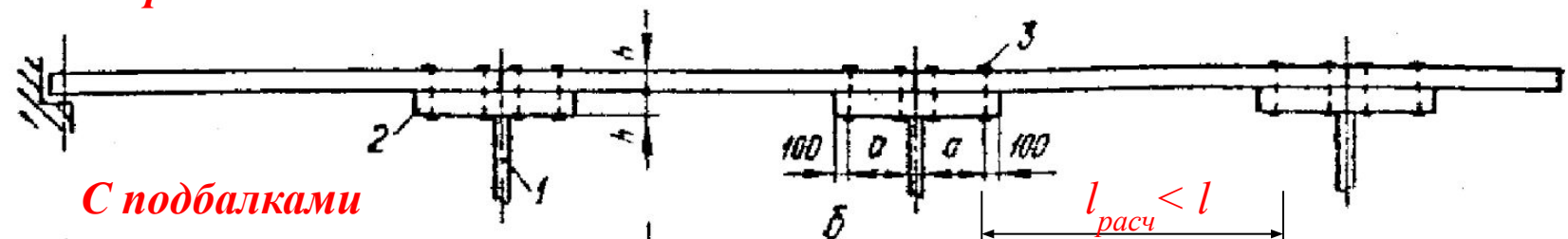
Прогоны





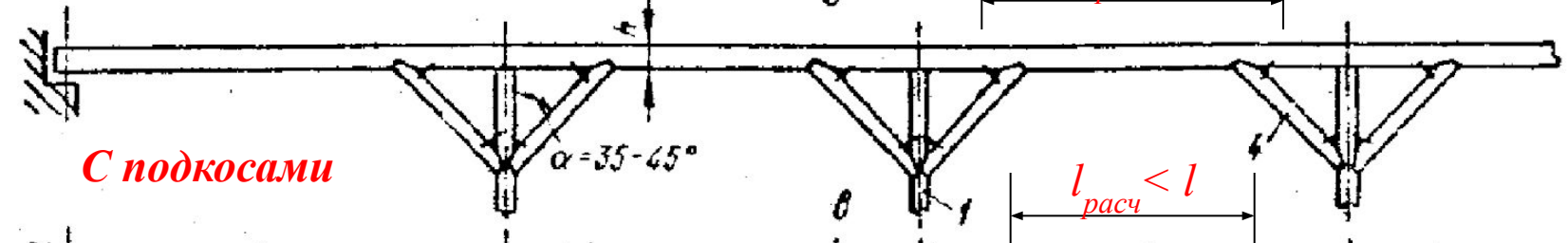
Разрезные

σ



С подбалками

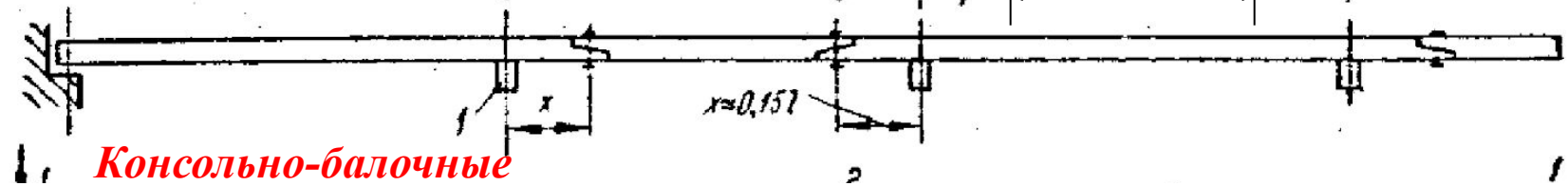
$l_{расч} < l$



С подкосами

$\alpha = 35-45^\circ$

$l_{расч} < l$

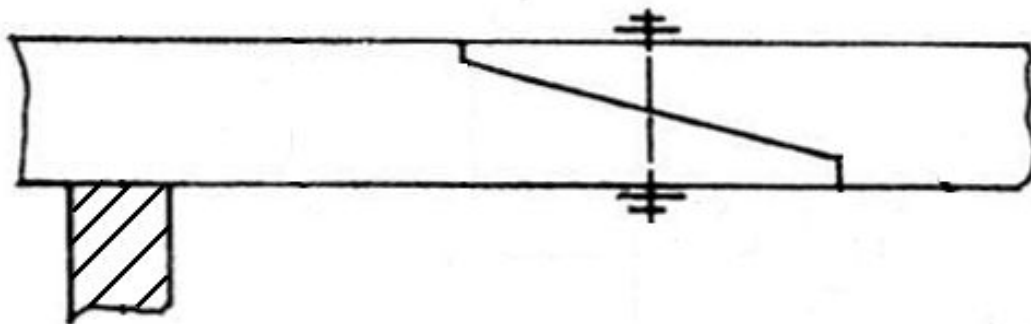


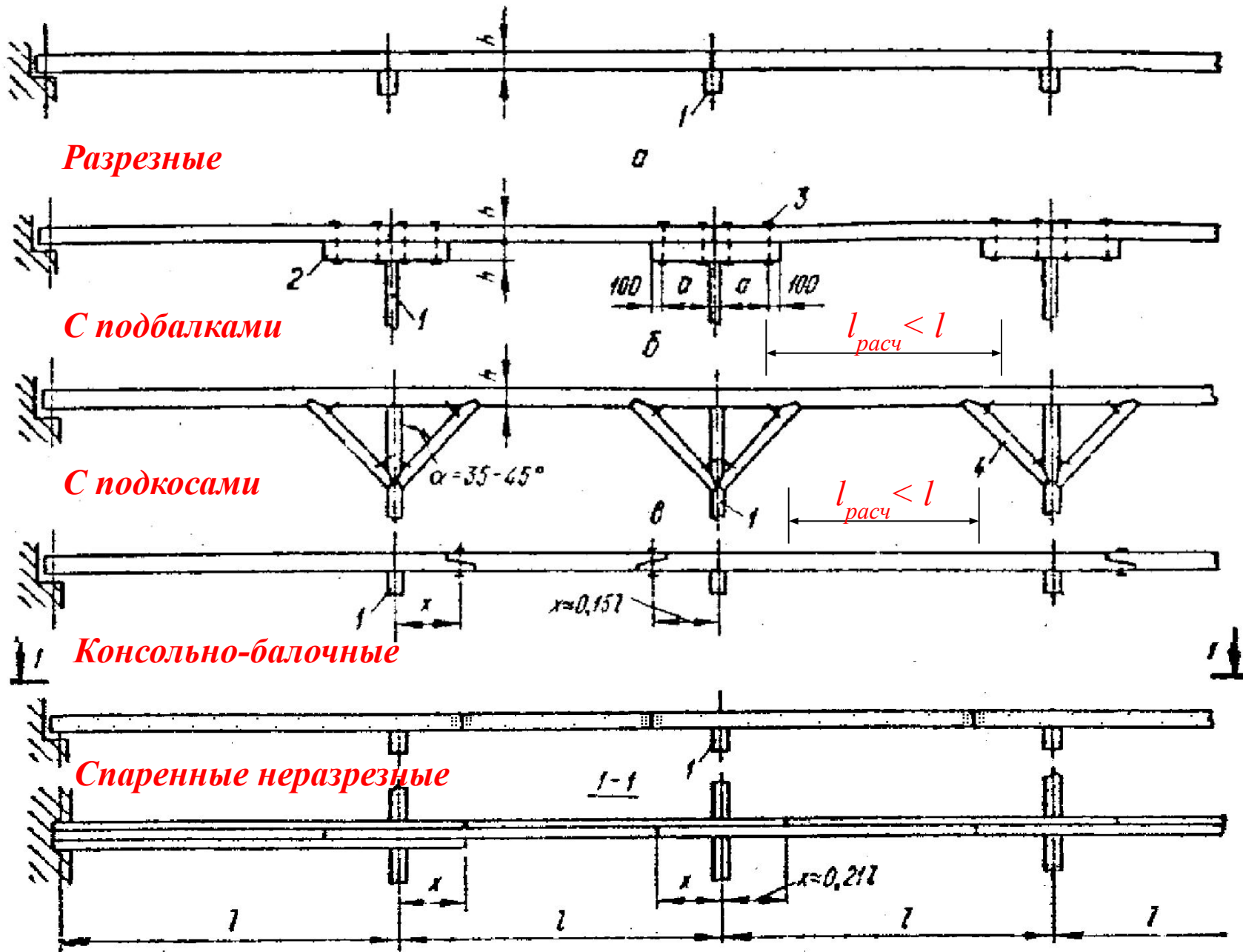
Консольно-балочные

$x = 0,15l$

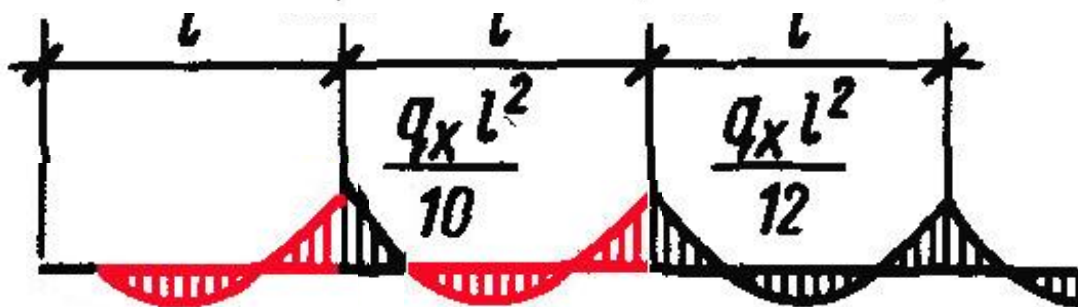
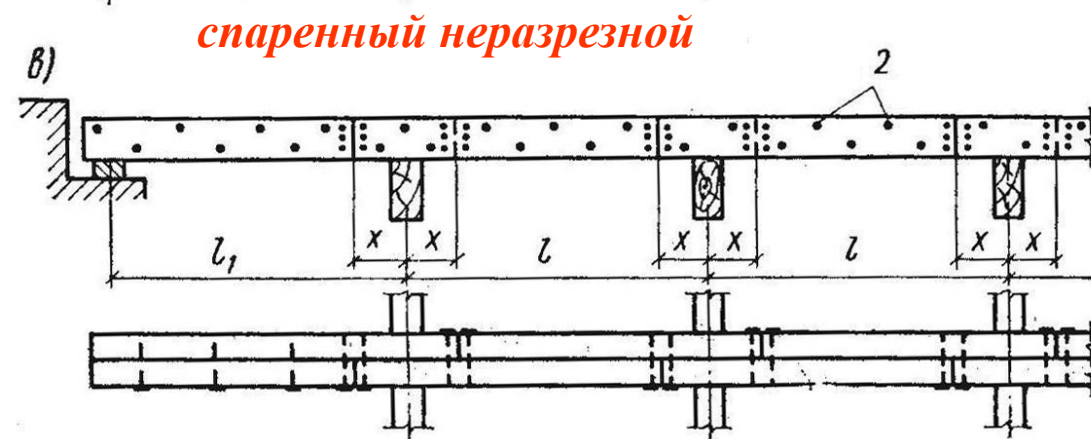
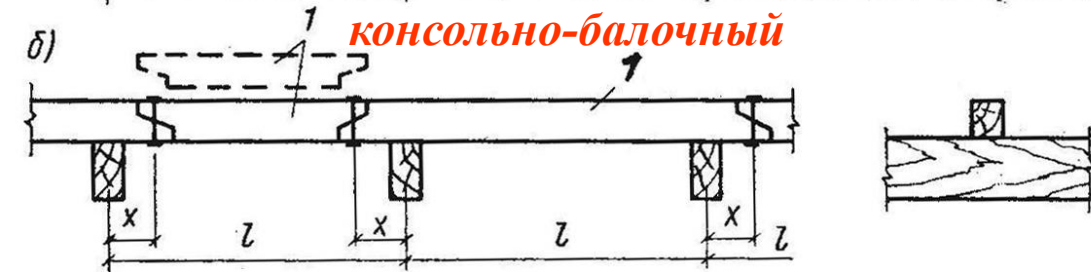
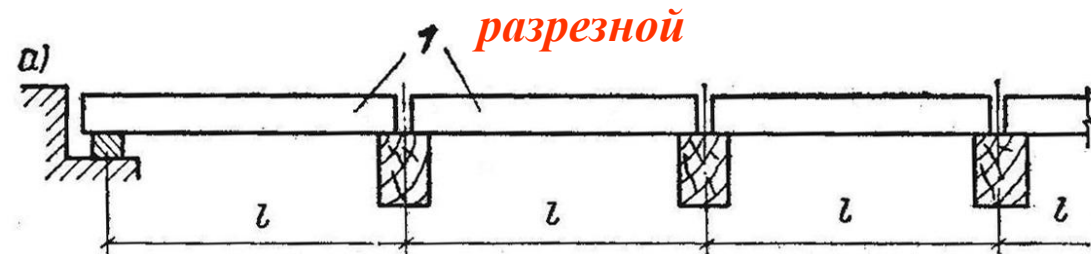
ρ

Стык консольно-балочного прогона – косой прируб



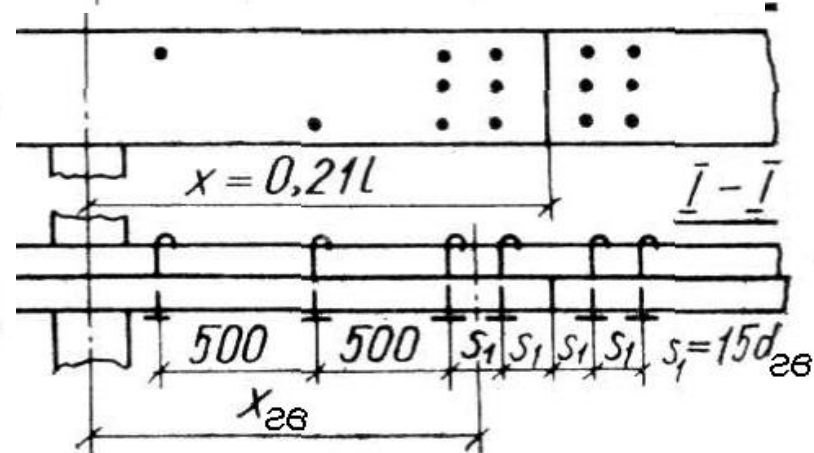
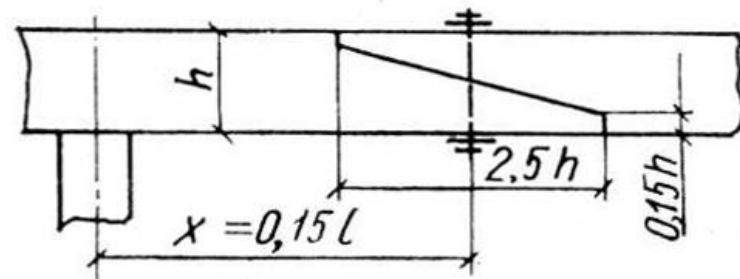


Прогонь:



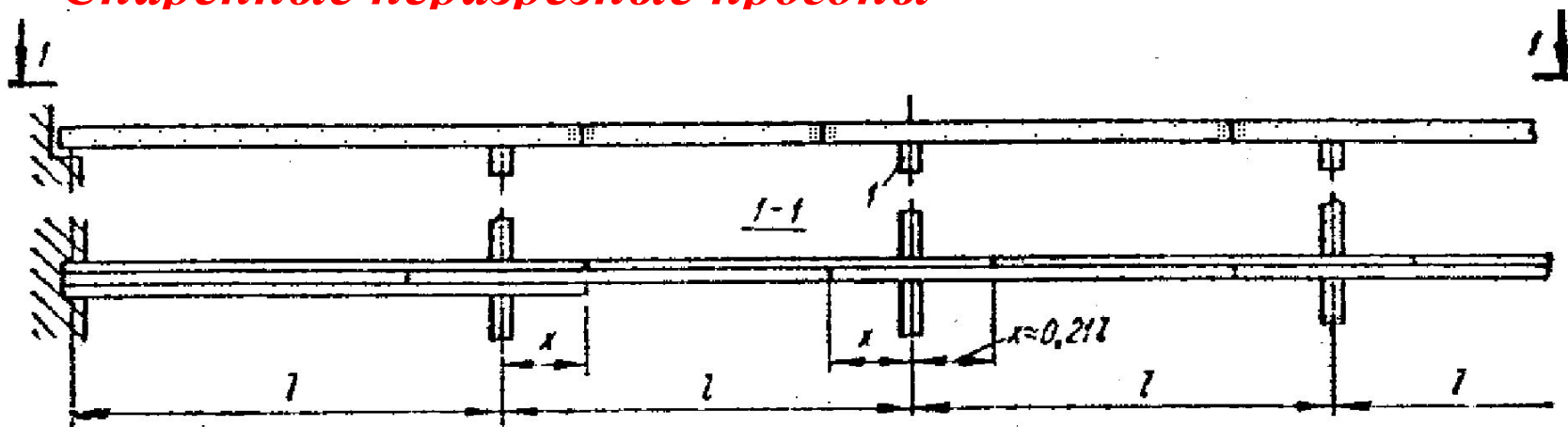
Эпюра изгибающих моментов

Стык консольно-балочного прогона – косою прируб



Стык спаренного неразрезного прогона

Спаренные неразрезные прогоны



П-1 шаг S=1 м

Б

А

L=8000

С-1

С-1

Б-1

B=5000
(4250)

25000

(4250)

500

500

1

2

3

4

5

6

ДЩ-2

ДЩ-2

ДЩ-4

ДЩ-1

ДЩ-1

ДЩ-3

ДЩ-1

ДЩ-1

ДЩ-3

ДЩ-2

ДЩ-2

ДЩ-4

Расчётные формулы

$$\sigma = \frac{M}{W} \leq R_u m_v \quad M = \frac{q \cdot l^2}{k_m} \quad \frac{f}{l} = \frac{k_f}{384} \cdot \frac{q^H \cdot l^3}{E \cdot J \cdot m_v} \leq \left[\frac{f}{l} \right]$$

<i>Конструкция прогона</i>	<i>Схема прогона</i>	<i>x</i>	<i>k_m</i>	<i>k_f</i>
Разрезной	Однопролётная балка	—	8	5
Консольно-балочный	Равномоментная	0,15 l	16	2
Спаренный неразрезной	Равнопрогибная	0,21 l	12	1

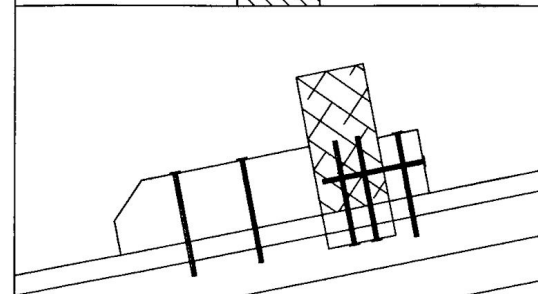
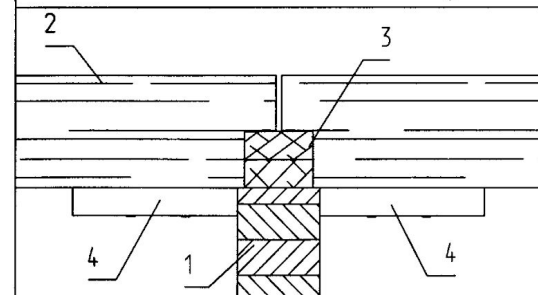
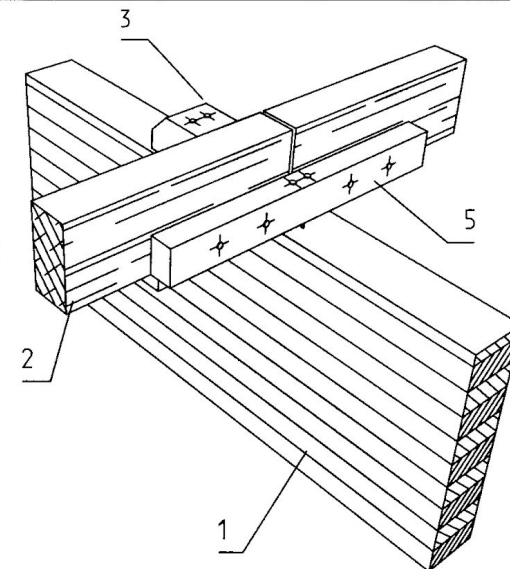
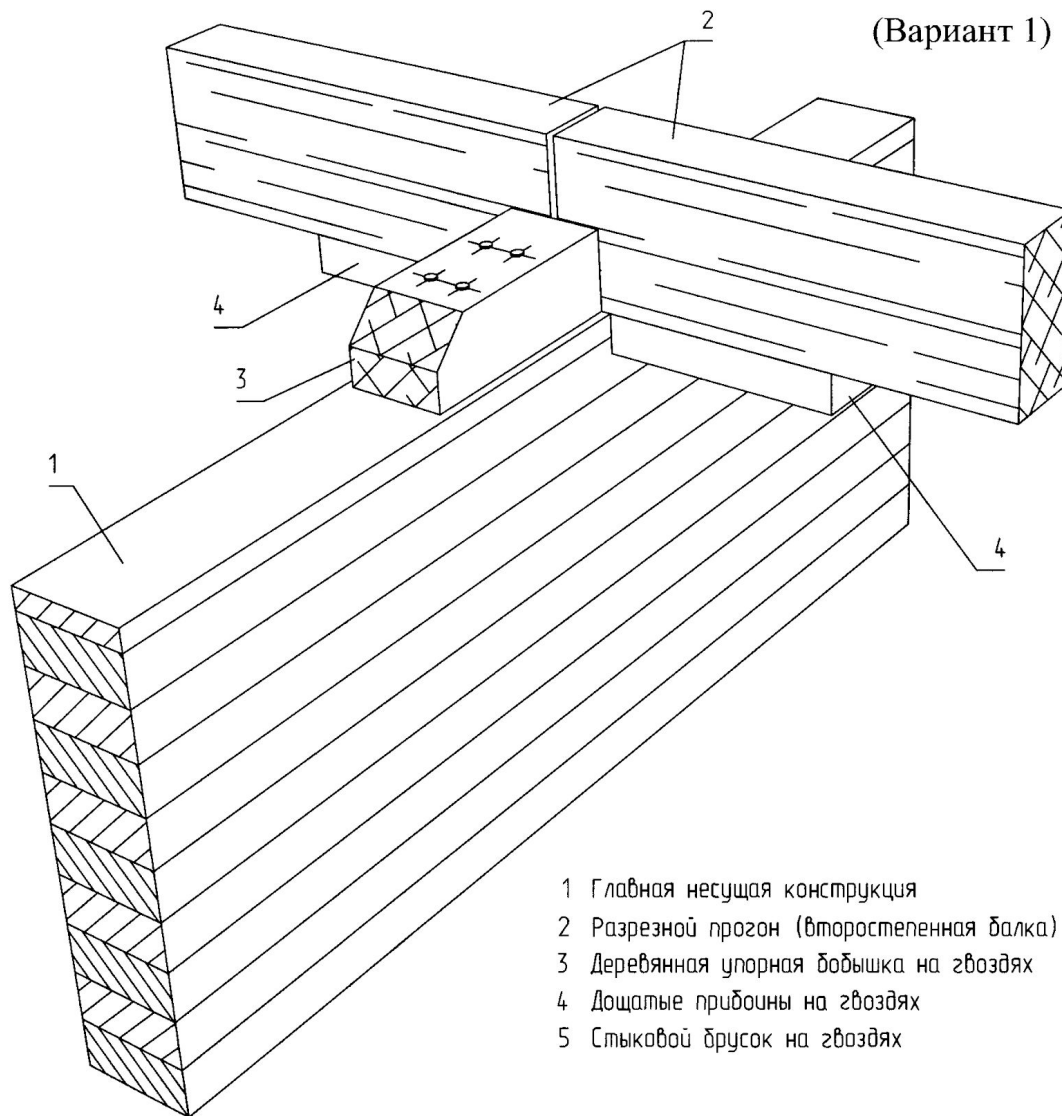
Опирание прогона на ригель

Шифр схемы 11183

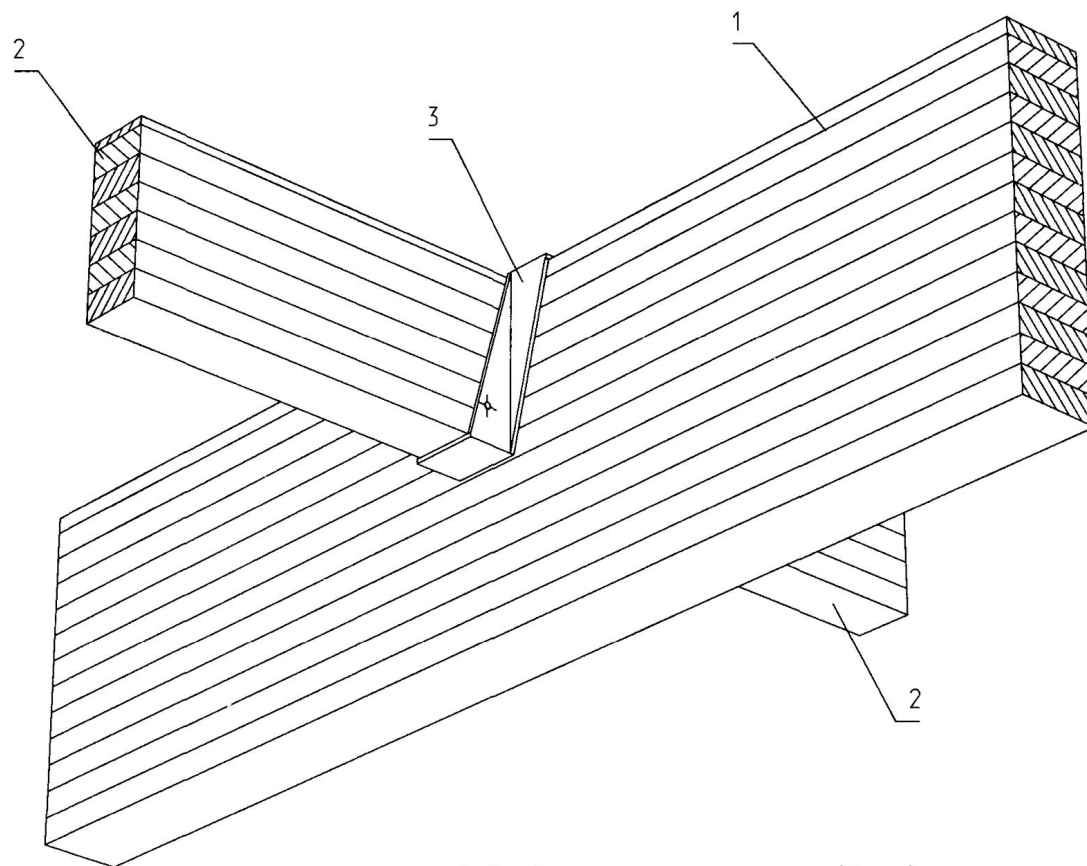
Опирание разрезного прогона на скатную главную несущую балку

Источник []

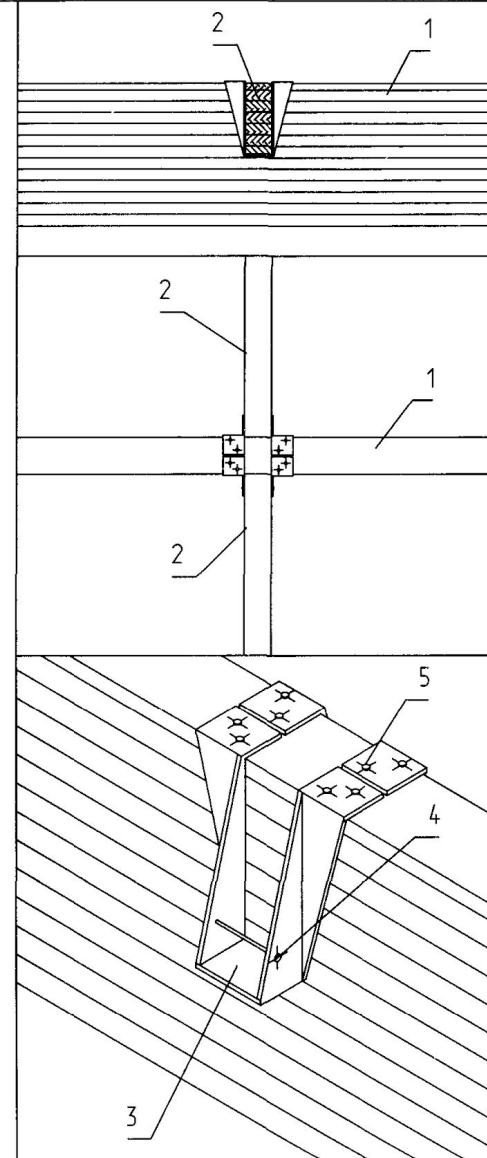
(Вариант 1)



- 1 Главная несущая конструкция
- 2 Разрезной прогон (второстепенная балка)
- 3 Деревянная упорная бобышка на гвоздях
- 4 Дощатые прибоины на гвоздях
- 5 Стыковой брусок на гвоздях

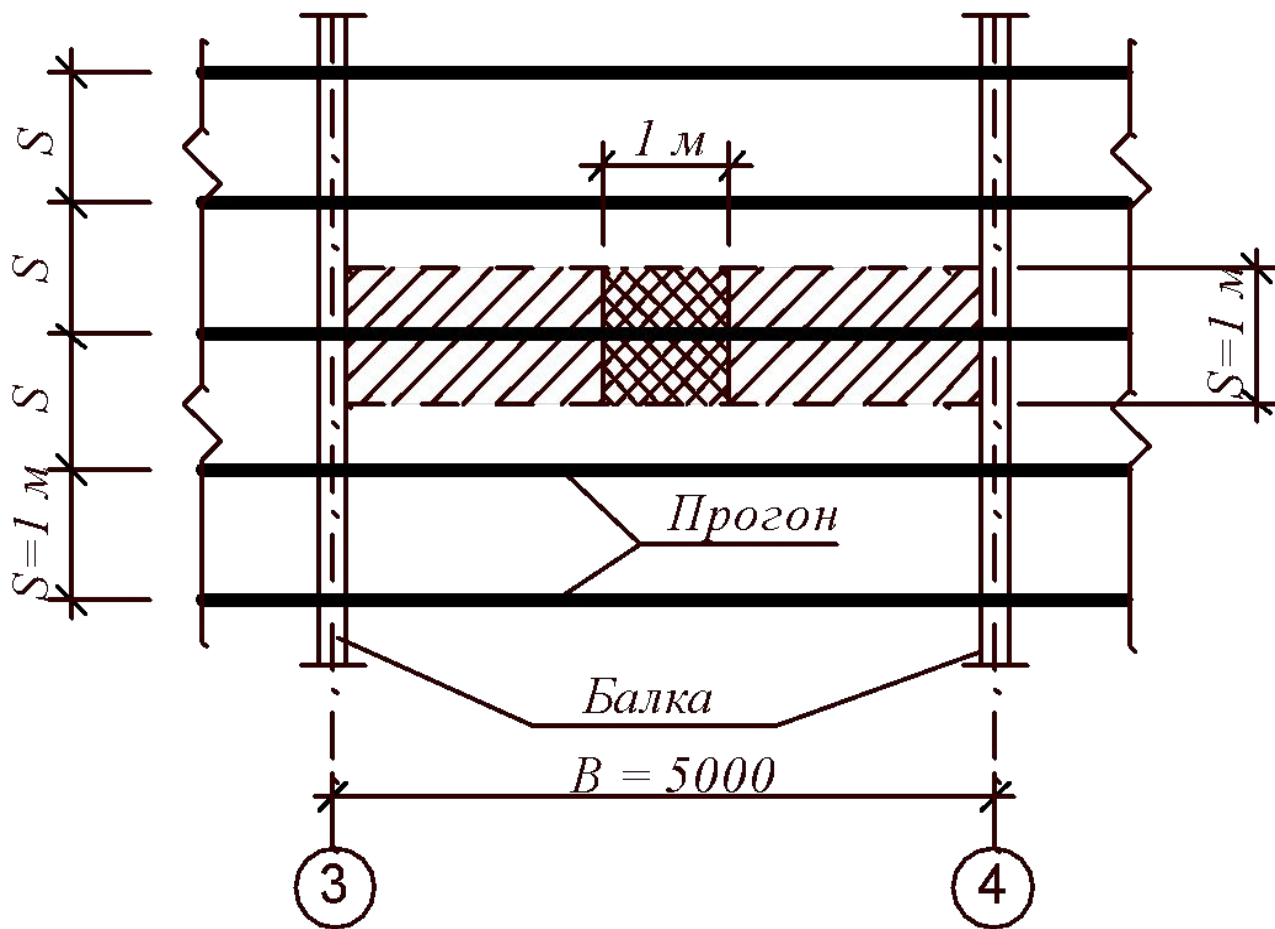


- 1 Основная клееная конструкция (Балка)
- 2 Примыкающая второстепенная конструкция (Прогон)
- 3 Стальной карман из гнутой полосовой стали
- 4 Сквозные болты или глухие винты, дюбели
- 5 Гвозди, винты или дюбели



Сбор нагрузок на прогон

Грузовая площадь прогона



Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки: 1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p>			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p>	74		

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p> <p>– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м</p>	74		

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p> <p>– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м</p>	74		93

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p> <p>– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м</p> <p>2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м³, $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м</p>	74		93

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p> <p>– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м</p> <p>2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м³, $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м</p>			
	74		93
	7,5		

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м			
	7,5	1,1	8,3

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м	7,5	1,1	8,3

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_{np}^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_{np}^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$
II. Временная нагрузка:			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_{np}^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$
II. Временная нагрузка:			
3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м ²)			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p> <p>– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м</p> <p>2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м³, $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м</p>			
Итого постоянная нагрузка	$g_{np}^H = 81,5$	1,1	$g_{np} = 101,3$
<p>II. Временная нагрузка:</p> <p>3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м²)</p> <p>– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м</p>			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p> <p>– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м</p> <p>2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м³, $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м</p>			
Итого постоянная нагрузка	$g_{np}^H = 81,5$	1,1	$g_{np} = 101,3$
<p>II. Временная нагрузка:</p> <p>3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м²)</p> <p>– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м</p>			
			240

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
<p>I. Постоянные нагрузки:</p> <p>1) от веса покрытия (по данным табл. 1):</p> <p>– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м</p> <p>– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м</p> <p>2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м³, $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м</p>			
Итого постоянная нагрузка	$g_n^H = 81,5$	1,1	$g_{np} = 101,3$
<p>II. Временная нагрузка:</p> <p>3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м²)</p> <p>– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м</p> <p>– нормативная $s_{сн} \cdot 0,7 = 240 \cdot 0,7 = 168$ кгс/м</p>			
			240

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_{np}^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$
II. Временная нагрузка:			
3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м ²)			
– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м			240
– нормативная $s_{сн} \cdot 0,7 = 240 \cdot 0,7 = 168$ кгс/м	168		

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_{np}^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$
II. Временная нагрузка:			
3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м ²)			
– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м			240
– нормативная $s_{сн} \cdot 0,7 = 240 \cdot 0,7 = 168$ кгс/м	168		

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м			
	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_n^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$
II. Временная нагрузка:			
3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м ²)			
– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м			240
– нормативная $s_{сн} \cdot 0,7 = 240 \cdot 0,7 = 168$ кгс/м	168		
Итого полная нагрузка			

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

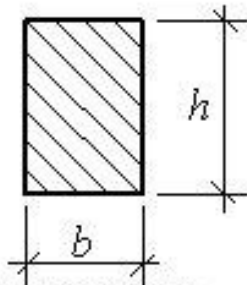
Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м			
	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_n^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$
II. Временная нагрузка:			
3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м ²)			
– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м			240
– нормативная $s_{сн} \cdot 0,7 = 240 \cdot 0,7 = 168$ кгс/м	168		
Итого полная нагрузка	$q_n^H = 250$		$q_{np} = 341,3$

Сбор нагрузок на 1 п. м прогона

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка, кгс/м	Коэффициент надёжности по нагрузке γ_f	Расчётная нагрузка, кгс/м
I. Постоянные нагрузки:			
1) от веса покрытия (по данным табл. 1):			
– нормативная $g_n^H \cdot S = 74 \cdot 1 = 74$ кгс/м	74		
– расчётная $g_n \cdot S = 93 \cdot 1 = 93$ кгс/м			93
2) от веса прогона сечением $h = 0,15$ м, $b = 0,10$ м, $\gamma = 500$ кгс/м ³ , $h \cdot b \cdot \gamma = 0,15 \cdot 0,1 \cdot 500 = 7,5$ кгс/м			
	7,5	1,1	8,3
Итого постоянная нагрузка	$g_n^H = 81,5$		$g_{np} = 101,3$
II. Временная нагрузка:			
3) от веса снега ($s_g = 240$ кгс/м ²)			
– расчётная $s_{сн} = s_g \cdot S = 240 \cdot 1 = 240$ кгс/м			240
– нормативная $s_{сн} \cdot 0,7 = 240 \cdot 0,7 = 168$ кгс/м	168		
Итого полная нагрузка	$q_n^H = 250$		$q_{np} = 341,3$

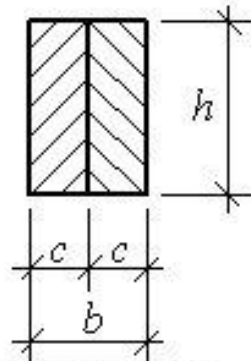
Порядок расчёта прогона

Сечения
прогонов:



разрезного
и консольно-
балочного

$$l_{пр} = B$$

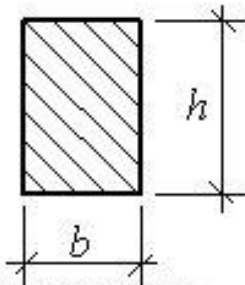


спаренного
неразрезного

Напряжённое состояние и характеристика элементов	Обозначение	Расчётные сопротивления, МПа, для сортов древесины		
		кгс/см ²		
		1	2	3
1. Изгиб, сжатие и смятие вдоль волокон:				
а) элементы прямоугольного сечения (за исключением указанных в подпунктах "б", "в") высотой до 50 см	$R_{из}, R_c, R_{см}$	$\frac{14}{140}$	$\frac{13}{130}$	$\frac{8,5}{85}$
б) элементы прямоугольного сечения шириной свыше 11 до 13 см при высоте сечения свыше 11 до 50 см	$R_{из}, R_c, R_{см}$	$\frac{15}{150}$	$\frac{14}{140}$	$\frac{10}{100}$
в) элементы прямоугольного сечения шириной свыше 13 см при высоте сечения свыше 13 до 50 см	$R_{из}, R_c, R_{см}$	$\frac{16}{160}$	$\frac{15}{150}$	$\frac{11}{110}$
г) элементы из круглых лесоматериалов без врезок в расчётном сечении	$R_{из}, R_c, R_{см}$	—	$\frac{16}{160}$	$\frac{10}{100}$
2. Растяжение вдоль волокон:				
а) неклеёные элементы	R_p	$\frac{10}{100}$	$\frac{7}{70}$	—
б) клеёные элементы	R_p	$\frac{12}{120}$	$\frac{9}{90}$	—
3. Сжатие и смятие по всей площади поперёк волокон	$R_{с90}, R_{см90}$	$\frac{1,8}{18}$	$\frac{1,8}{18}$	$\frac{1,8}{18}$
4. Смятие поперёк волокон местное:				
а) в опорных частях конструкций, лобовых врубках и узловых примыканиях элементов	$R_{см90}$	$\frac{3}{30}$	$\frac{3}{30}$	$\frac{3}{30}$
б) под шайбами при углах смятия от 90 до 60°	$R_{см90}$	$\frac{4}{40}$	$\frac{4}{40}$	$\frac{4}{40}$

Порядок расчёта прогона

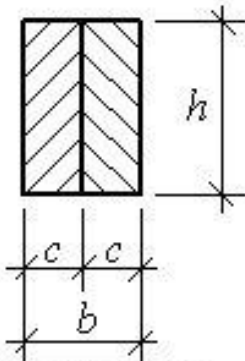
Сечения
прогонов:



разрезного
и консольно-
балочного

$$l_{пр} = B$$

$$R_u = 130 \text{ кгс/см}^2$$



спаренного
неразрезного

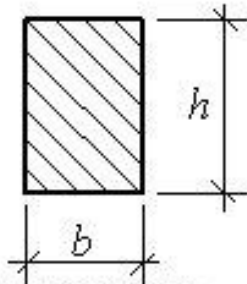
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПРОГИБЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ

(выписка из табл. 19 СНиП 2.01.07-85*)

Элементы конструкций	Предъявляемые требования	Вертикальные предельные прогибы f_u
2. Балки, фермы, ригели, прогоны, плиты, настилы (включая поперечные рёбра плит и настилов): а) покрытий и перекрытий, открытых для обзора, при пролёте l , м:	Эстетико-психологические	
$l \leq 1$		$l/120$
$l = 3$		$l/150$
$l = 6$		$l/200$
$l = 24$ (12)		$l/250$
$l \geq 36$ (24)		$l/300$

Порядок расчёта прогона

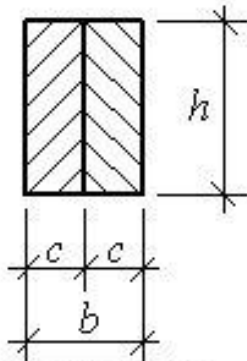
Сечения
прогонов:



разрезного
и консольно-
балочного

$$l_{пр} = B$$

$$R_u = 130 \text{ кгс/см}^2$$



спаренного
неразрезного

$$\left[\frac{f}{l} \right]$$

