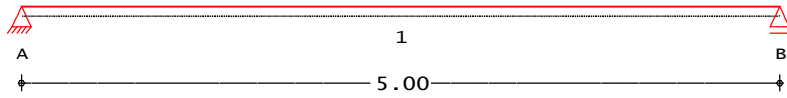
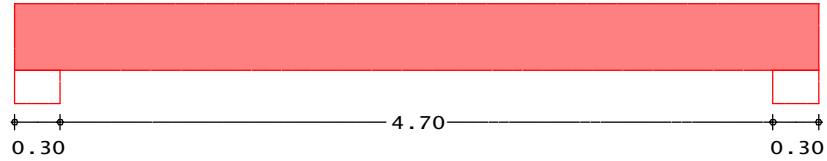


Расчётная схема

М = 1 : 50



М = 1 : 50



Размеры

Пролёт	l [м]	x [м]	b [см]	h [см]	I [см <sup>4</sup> ]
1	5.00		30.0	50.0	312500

Опоры

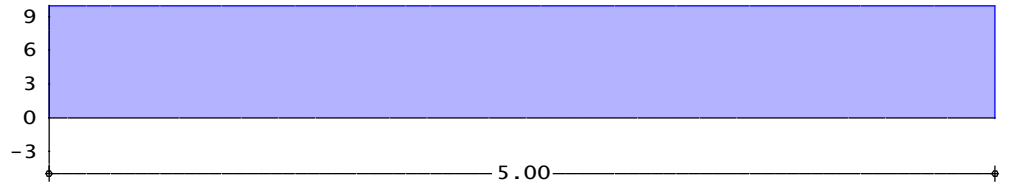
Опора	t [см]	Опора	t [см]
A	30.0	B	30.0

Модуль упругости бетона E = 30000.0 МПа

Нагружение

Нагружение 1  
М = 1 : 40

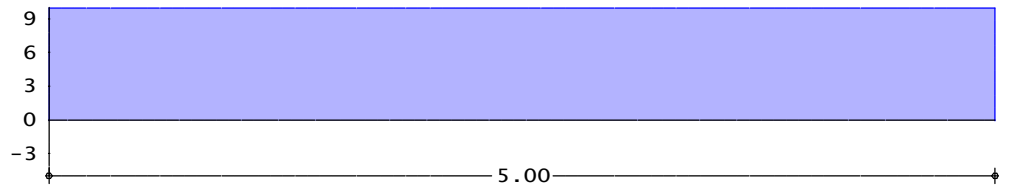
постоянные нагрузки g f = 1.10



N.	Пролёт опора	a [м]	s [м]	рл/Р [кН/м, кН, кНм]	рп/М
Равномерн.	1	1		10.00	

Нагружение 2  
М = 1 : 40

Ветровая № 0, среднее значение g f = 1.25



N.	Пролёт опора	a [м]	s [м]	рл/Р [кН/м, кН, кНм]	рп/М
Равномерн.	1	1		10.00	


ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

Изм.	Кол. у.	Лист	№ ДОК	Подп.	Дата	Лист

СОГЛАСОВАНО

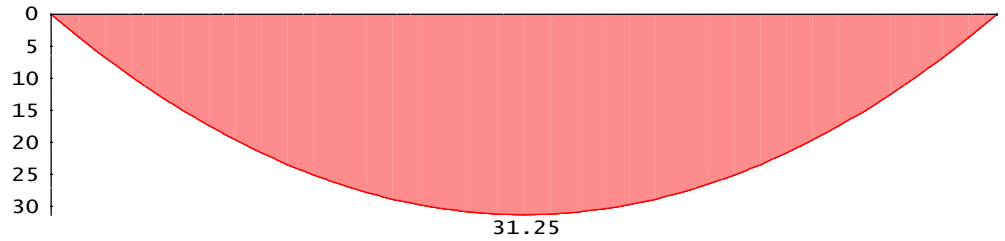
mb-Viewer Version 2017 - Copyright 2016 - mb-AEC Software GmbH

Усилия в сечении

по линейно упругой теории

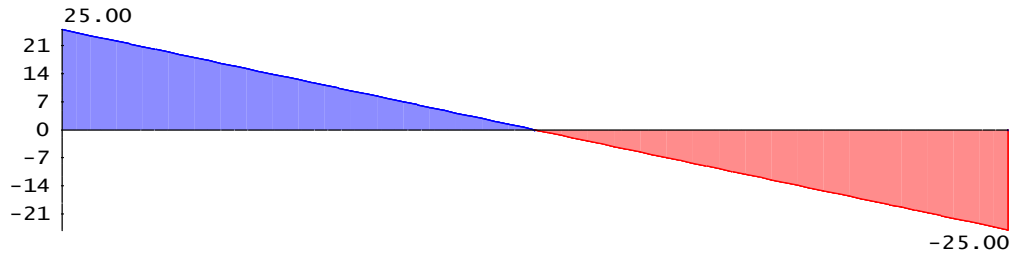
Нагрузка 1  
M = 1 : 40

моменты M<sub>упр</sub> [кНм]



Нагрузка 1  
M = 1 : 40

поперечные силы Q<sub>упр</sub> [кН]

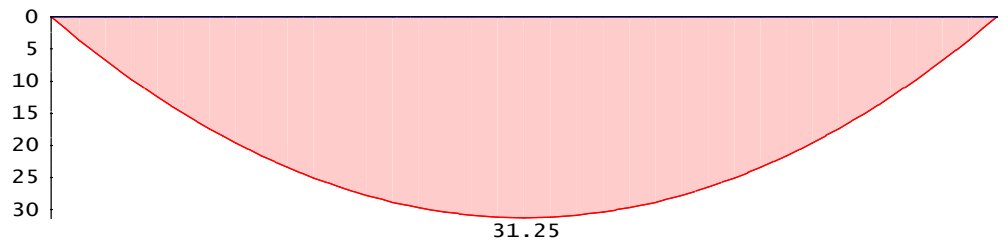


Нагрузка 1

Пролёт	x [м]	max M <sub>упр</sub> [кНм]	min M <sub>упр</sub> [кНм]	max Q <sub>упр</sub> [кН]	min Q <sub>упр</sub> [кН]
1	0.00	0.00	0.00	25.00	25.00
	0.15 o	3.64	3.64	23.50	23.50
	0.62 h0	13.65	13.65	18.76	18.76
	1.25	23.44	23.44	12.50	12.50
	2.50 *	31.25	31.25	-0.00	-0.00
	3.75	23.44	23.44	-12.50	-12.50
	4.38 h0	13.65	13.65	-18.76	-18.76
	4.85 o	3.64	3.64	-23.50	-23.50
	5.00	0.00	0.00	-25.00	-25.00

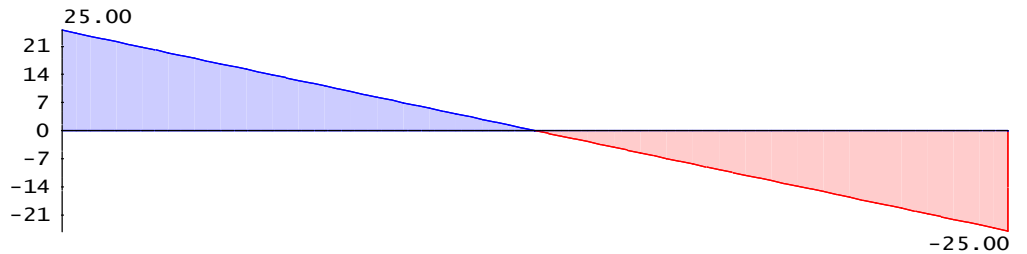
Нагрузка 2  
M = 1 : 40

огibaющая моментов M<sub>упр</sub> [кНм]



Нагрузка 2  
M = 1 : 40

огibaющая поперечных сил Q<sub>упр</sub> [кН]



Нагрузка 2

Пролёт	x [м]	max M <sub>упр</sub> [кНм]	min M <sub>упр</sub> [кНм]	max Q <sub>упр</sub> [кН]	min Q <sub>упр</sub> [кН]
1	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00
	0.15 o	3.64	0.00	23.50	0.00
	0.62 h0	13.65	0.00	18.76	0.00

СОГЛАСОВАНО			
-------------	--	--	--

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И Дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. у.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист

mb-Viewer Version 2017 - Copyright 2016 - mb-AEC Software GmbH

1.25		23.44	0.00	12.50	0.00
2.50	*	31.25	0.00	0.00	-0.00
3.75		23.44	0.00	0.00	-12.50
4.38	h0	13.65	0.00	0.00	-18.76
4.85	o	3.64	0.00	0.00	-23.50
5.00		0.00	0.00	0.00	-25.00

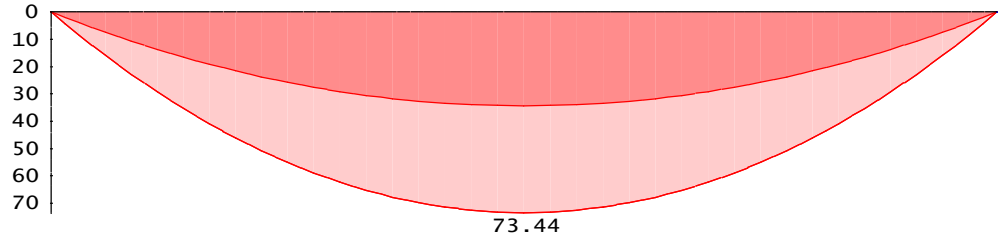
Реакции опор

Нагружение	опора	max [кН]	min [кН]
1	A	25.00	25.00
	B	25.00	25.00
2	A	25.00	0.00
	B	25.00	0.00

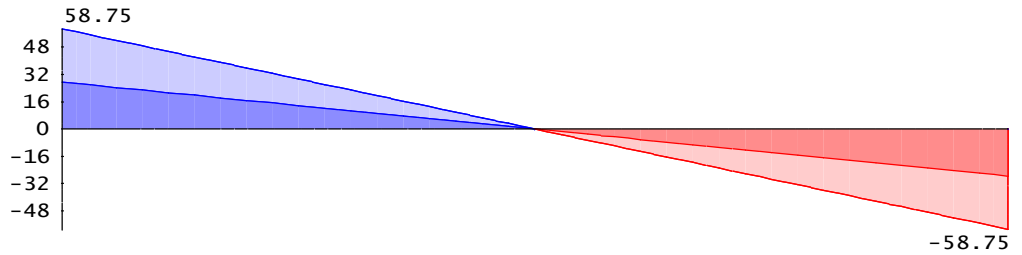
PCY

Момент M [кНм]  
M = 1 : 40

Сочетания усилий согласно СНиП 2.01.07-85  
основные сочетания усилий



Попер. сила Q [кН] основные сочетания усилий  
M = 1 : 40



Пролёт	x [м]	max Mpcy [кНм]	min Mpcy [кНм]	max Qpcy [кН]	min Qpcy [кН]	
1	0.00	0.00	0.00	58.75	27.50	
	0.15	o	8.55	4.00	25.85	
	0.62	h0	32.03	14.99	44.09	20.64
	1.25		55.08	25.78	29.37	13.75
	2.50	*	73.44	34.37	-0.00	-0.00
	3.75		55.08	25.78	-13.75	-29.38
	4.38	h0	32.03	14.99	-20.64	-44.09
	4.85	o	8.55	4.00	-25.85	-55.22
5.00		0.00	0.00	-27.50	-58.75	

Сочетания реакций в опорах

Сочетание	опора	max [кН]	min [кН]
основные PCY	A	58.75	27.50
	B	58.75	27.50

Существенные PCY

N	наг.коэф.	наг.коэф.	наг.коэф.	наг.коэф.	наг.коэф.
1	1	1.10			
2	1	1.10	2	1.25	

СОГЛАСОВАНО					
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ ДОК	Подп.	Дата

**Расчёт по прочности**

По СП 52-101-03 с использованием трехлинейной диаграммы состояния бетона и условия (3.2-56) СП 52-101-03 для расчета поперечной арматуры.  
 Бетон В 25 (тяжелый)

Арматурная сталь : продольная/хомуты А500/А240.

Защитный слой

Пролёт	аз н [мм]	аз в [мм]	аз б [мм]	а н [см]	а в [см]
1	23	20	15	2.9	2.6

Пролёт 1

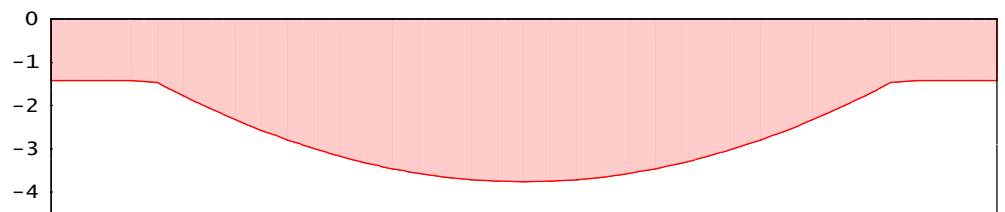
x [м]	max M [кНм]	min M [кНм]	Asн(I) [см2]	Asв(I) [см2]	Asн [см2]	Asв [см2]
0.00	0.0	0.0	1.41	0.00	1.41	0.00
0.15 о	8.5	4.0	1.41	0.00	1.41	0.00
1.25	55.1	25.8	2.79	0.00	2.79	0.00
2.50 *	73.4	34.4	3.76	0.00	3.76	0.00
3.75	55.1	25.8	2.79	0.00	2.79	0.00
4.85 о	8.5	4.0	1.41	0.00	1.41	0.00
5.00	0.0	0.0	1.41	0.00	1.41	0.00

x [м]	c [см]	Q [кН]	Qb [кН]	Qsw [кН]	Asw/s расч. [см2/м]	Asw/s макс. [см2/м]
0.00						
0.15 о	141.3	22.0	66.8			
0.62 h0	141.3	11.0	66.8			
1.25	125.0	0.0	75.5			
2.50	27.3	3.0	333.8			
3.75	125.0	0.0	75.5			
4.38 h0	141.3	0.0	66.8			
4.85 о	141.3	0.0	66.8			
5.00						

**Констр. арматуры**

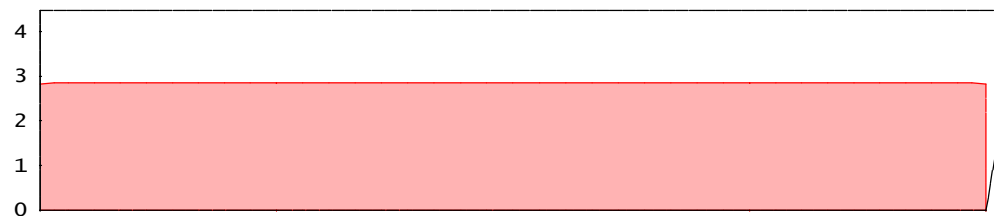
As [см2]  
M = 1 : 40

Продольная арматура



Asw/s [см2/м]  
M = 1 : 40

Поперечная арматура



СОГЛАСОВАНО			
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ ДОК	Подп.	Дата		Лист
------	---------	------	-------	-------	------	--	------



