https://zavodjbi.com/

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений
для капитального ремонта в Ленинграде

СЕРИЯ 1.125-КР-1

РИГЕЛЯ

ВЫПУСК 2

опирание на металлические консоли

альбом I – РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1977 г

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений
для капитального ремонта в Ленинграде

СЕРИЯ 1.125-КР-1

РИГЕЛЯ

ВЫПУСК 2

опирание на металлические консоли

альбом I — РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработан
институтом „Ленжилпроект"
Главный инженер института / Иванов В.Н. /
Главный конструктор /Сдобников Л.В./
Начальник отдела / Воронцов А.Л./
28/XII 77 г.

Согласовано:
Главный инженер
объединения „Стройдеталь" Е.А. Марковский

1977 г

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Номер и дата изменен.	Краткое содержание изменений	NN чертежей		
		Корректировка	Дополнение	Аннулирование
1	2	3	4	5
16.10.80	Указан размер	1.125-кр-1	1.125-кр-1.2ИК1	
	защитного слоя	изд 1977 1.125кр-1.2.000И		1.125 кр 1.2 000
		1.125-кр-1.2.000И1		1.125-кр-1.2.000
	Изменение величины	2.017И1-2.019И1		2.017 - 2.019
	отпускной прочности бетона	2.023И1-2.026И1		2.023 - 2.026
5.5.81	Схема испытания ригелей пр-300-пр-Т			
	приарматуре класса А-III		1.125-кр-1.2.050	
	Указан класс арматуры	1.125-кр1.2.029И1		1.125-кр1.2029
	Внесены дополнения	1.125-кр1.2.000И2		1.125-кр-1.2.000 И1

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

1.125 - кр- 1.2 ИК - 2

Гл.спец.	Винер	
Провер.	Антонова	
Испол.	Степина	

Информационная карта

Лит	Лист	Листов

Проектный институт Ленжилпроект

https://zavodjbi.com/

Наименование чертежей	NN стр.	NN чертеж
Информационная карта Содержание альбома	1 2	1.141-КР-12.ИК2 1.125-КР-1.2.000 ИК2
Пояснительная записка	3	1.125-КР-1.2.001
Номенклатура ригелей / прогонов / ПР^{м} 300 ÷ ПР^{м} 700	4	1.125-КР-1.2.002
Опалубочный чертеж и армирование	5	1.125-КР-1.2.003 ИЗ
Каркас К-1	6	1.125-КР-1.2.004
Сетка С-1	7	1.125-КР-1.2.005
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 300	8	1.125-КР-1.2.006
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 320	9	1.125-КР-1.2.007
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 340	10	1.125-КР-1.2.008
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 360	11	1.125-КР-1.2.009
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 380	12	1.125-КР-1.2.010
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 400	13	1.125-КР-1.2.011
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 420	14	1.125-КР-1.2.012
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 440	15	1.125-КР-1.2.013
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 460	16	1.125-КР-1.2.014
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 480	17	1.125-КР-1.2.015
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 500	18	1.125-КР-1.2.016
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 520	19	1.125-КР-1.2.017 ИЗ
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 540	20	1.125-КР-1.2.018 ИЗ
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 560	21	1.125-КР-1.2.019 ИЗ
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 580	22	1.125-КР-1.2.020
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 600	23	1.125-КР-1.2.021
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 620	24	1.125-КР-1.2.022
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 640	25	1.125-КР-1.2.023 ИЗ
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 660	26	1.125-КР-1.2.024 ИЗ
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 680	27	1.125-КР-1.2.025 ИЗ
Спецификации и характеристика изделия ПР^{м} 700	28	1.125-КР-1.2.026 ИЗ
Ригели / прогоны / ПР^{м} 300 ÷ ПР^{м} 700. Выборка стали при классе A III	29	1.125-КР-1.2.027
Закладные детали	30	1.125-КР-1.2.028
Схема испытания ригелей ПР300÷ПР700 при арматуре кл A III	31	1.125-КР-1.2.029 ИЗ
Схема испытания ригелей ПР300÷ПР700 при арматуре кл. A III	32	1.125-КР-1.2.030

Инв. № подл. | Подп. и дата | 881 | 12.02.19

		ИК-2		V-81	1.125-КР-1.2. 000 ИК2
		ИК-2		X-80	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание альбома
Разраб.		Дерюгина			Лит. / Масса / Масшт.
Пров.		Антонова			Лист / Листов
Т. контр.		Хомич		1979г.	Институт Ленинградпроект
Утв.					

Пояснительная записка.

Альбом 1.125-КР-1 содержит рабочие чертежи железобетонных ригелей (прогонов) для капитального ремонта жилых зданий высотой до 6 ти этажей с пролетами между стенами до 10м в свету.

Альбом состоит из двух выпусков:
Выпуск 1 - рабочие чертежи ригелей для опирания на железобетонные консоли колонны.
Выпуск 2 - рабочие чертежи ригелей для опирания на металлические консоли.

Изделия запроектированы в соответствии со СНиП II-21-75 и СН 393-69.
Расчетная нагрузка $q = 3890 \frac{кг}{м}$. Рабочая арматура каркасов принимается из стали классов А-II и А-III ГОСТ 5781-75. Выборку стали при классе А-III см. лист 29. Закладные детали изготавляются в соответствии с требованиями СН 313-65* из полосовой стали гост 103-76 „Прокатная полосовая сталь." Анкера и петли из стали класса А-I гост 5781-75. Для изготовления ригелей применяется бетон марки 200 и 300 в зависимости от длины ригеля.

Изделиям присвоена марка ПР^{м}300 ÷ ПР^{м}700.
Ригеля марки ПР^{м}300 ÷ ПР^{м}560 изготавляются высотой 40см, ригеля марки ПР^{м}570 ÷ ПР^{м}700 - высотой 50см.
Градация по длине 20см.

Все типоразмеры ригелей могут быть изготовлены в двух формах опалубки с применением вкладышей. Поставка ригелей производится по достижении отпускной прочности.

Величина отпускной прочности устанавливается предприятием - изготовителем по соглосованию с потребителем. При этом отпускная прочность бетона не должна быть менее 70% проектной прочности на сжатие. Перед массовым изготовлением ригелей необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов: „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования" (ГОСТ 13015-75), СНиП II-21-75.

Требования по допускам, приемке, складированию, транспортировке, методам испытания изделий и т.д. принимаются по действующим техническим условиям.

Контроль жесткости и прочности ригелей производить по ГОСТу 8829-77.

Размеры ригелей приняты в соответствии с „Номенклатурой сборных железобетонных изделий для капитального ремонта жилых домов в Ленинграде."

Альбом разработан взамен альбома 1-НТ вып.1962г.

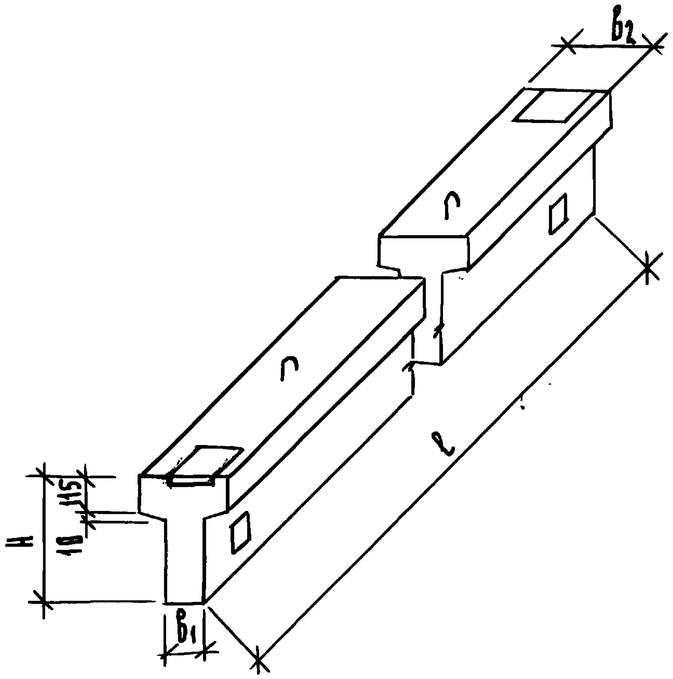
Инв.№ подл.	Подп. и дата
812	18.02.74

					1.125-КР-1.2.001	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пояснительная записка.	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Дерюгина				
Пров.		Антонова				Лист / Листов
Т. контр		Хомич.				институт Ленжилпроект
Утв.						

Копировал:

Формат 12

Эскиз



Марка изделия	Размеры в мм ℓ	B_1 / B_2	H	Бетон Марка	Объем	Масса в кг Изделия	Арматуры А-II	Арматуры А-III	Закладн. деталей	Содержание стали в м³ бетона А-II	Содержание стали в м³ бетона А-III	№№ стр.
ПР м 300	3000	150 / 300	400	200	0.234	585	18.7	15.5	6.3	79.9	66.2	5, 6, 7, 8
ПР м 320	3200	150 / 300	400	200	0.250	625	22.0	18.0	6.3	88.0	72.0	5, 6, 7, 9
ПР м 340	3400	150 / 300	400	200	0.265	663	25.5	21.2	6.3	96.2	80.0	5, 6, 7, 10
ПР м 360	3600	150 / 300	400	200	0.281	702	29.7	24.6	6.3	105.7	87.5	5, 6, 7, 11
ПР м 380	3800	150 / 300	400	200	0.296	741	34.1	28.5	6.3	115.2	96.3	5, 6, 7, 12
ПР м 400	4000	150 / 300	400	200	0.312	780	39.3	33.0	6.3	125.9	105.8	5, 6, 7, 13
ПР м 420	4200	150 / 300	400	200	0.328	820	44.7	37.7	6.3	136.3	114.9	5, 6, 7, 14
ПР м 440	4400	150 / 300	400	200	0.343	858	55.8	48.2	6.3	161.7	140.5	5, 6, 7, 15
ПР м 460	4600	150 / 300	400	200	0.359	897	67.6	54.3	6.3	188.3	151.3	5, 6, 7, 16
ПР м 480	4800	150 / 300	400	200	0.374	936	75.5	61.2	6.3	201.9	163.6	5, 6, 7, 17
ПР м 500	5000	150 / 300	400	200	0.390	975	87.1	68.3	6.3	223.3	175.1	5, 6, 7, 18
ПР м 520	5200	150 / 300	400	300	0.406	1015	90.6	71.1	6.3	223.1	175.1	5, 6, 7, 19
ПР м 540	5400	150 / 300	400	300	0.421	1053	103.5	79.3	6.3	245.8	188.4	5, 6, 7, 20
ПР м 560	5600	150 / 300	400	300	0.437	1092	116.6	96.0	6.3	266.8	219.7	5, 6, 7, 21
ПР м 580	5800	150 / 300	500	200	0.539	1348	96.6	81.7	7.2	179.2	151.6	5, 6, 7, 22
ПР м 600	6000	150 / 300	500	200	0.558	1395	117.5	90.6	7.2	210.6	162.4	5, 6, 7, 23
ПР м 620	6200	150 / 300	500	200	0.577	1442	143.9	110.2	7.2	249.4	191.0	5, 6, 7, 24
ПР м 640	6400	150 / 300	500	300	0.595	1488	150.1	112.2	7.2	252.3	188.6	5, 6, 7, 25
ПР м 660	6600	150 / 300	500	300	0.614	1534	153.1	117.3	7.2	249.3	191.0	5, 6, 7, 26
ПР м 680	6800	150 / 300	500	300	0.632	1581	171.0	125.6	7.2	270.6	198.7	5, 6, 7, 27
ПР м 700	7000	150 / 300	500	300	0.651	1628	174.5	136.5	7.2	268.0	209.7	5, 6, 7, 28

Инв. № подл.	Подп. и дата
203	12.04.94г

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Антонова		
Т. контр.		Хомич		94г
Утв.				

1.125-КР-1.2.002

Номенклатура ригелей /прогонов/ ПРМ 300 ÷ ПРМ. 700

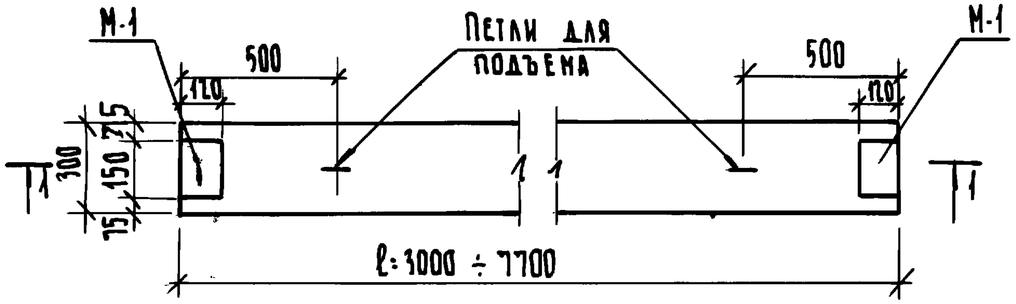
Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов	

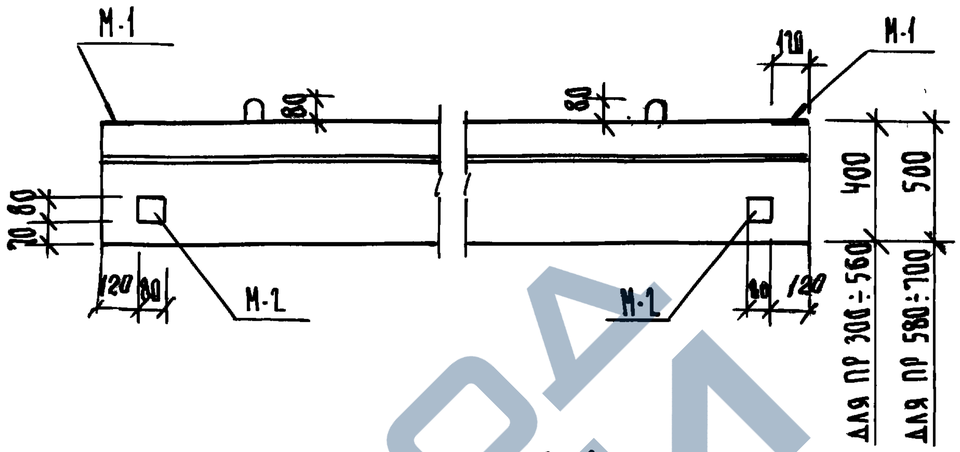
Институт Ленниилпроект

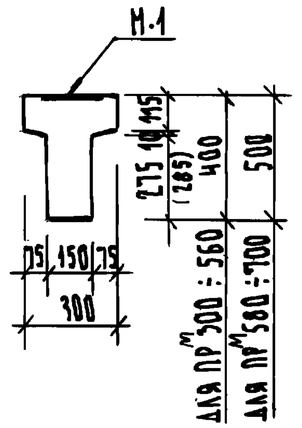
Копир.: Дм

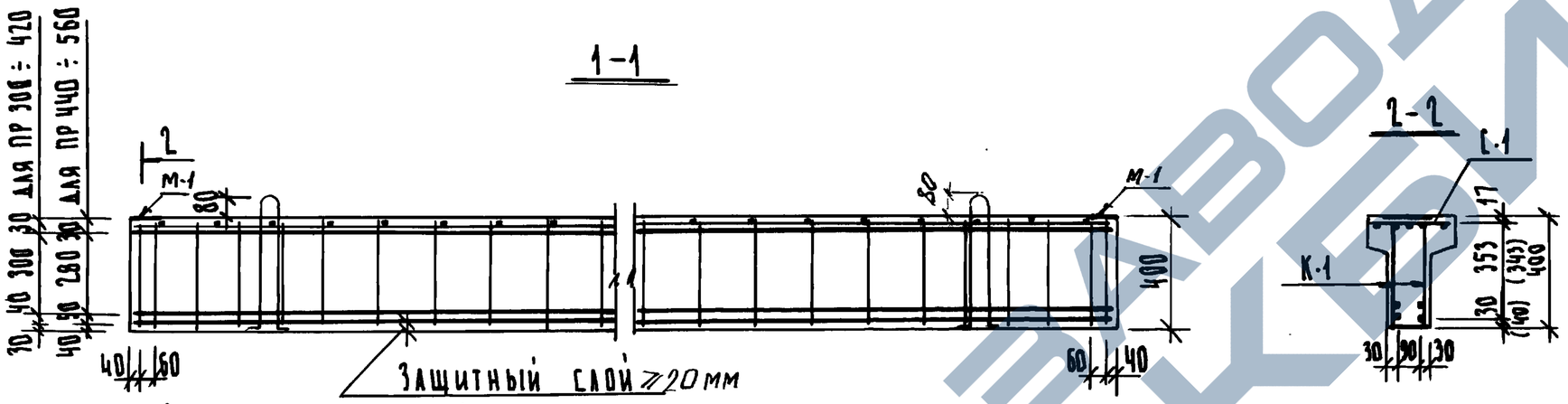
Формат 12

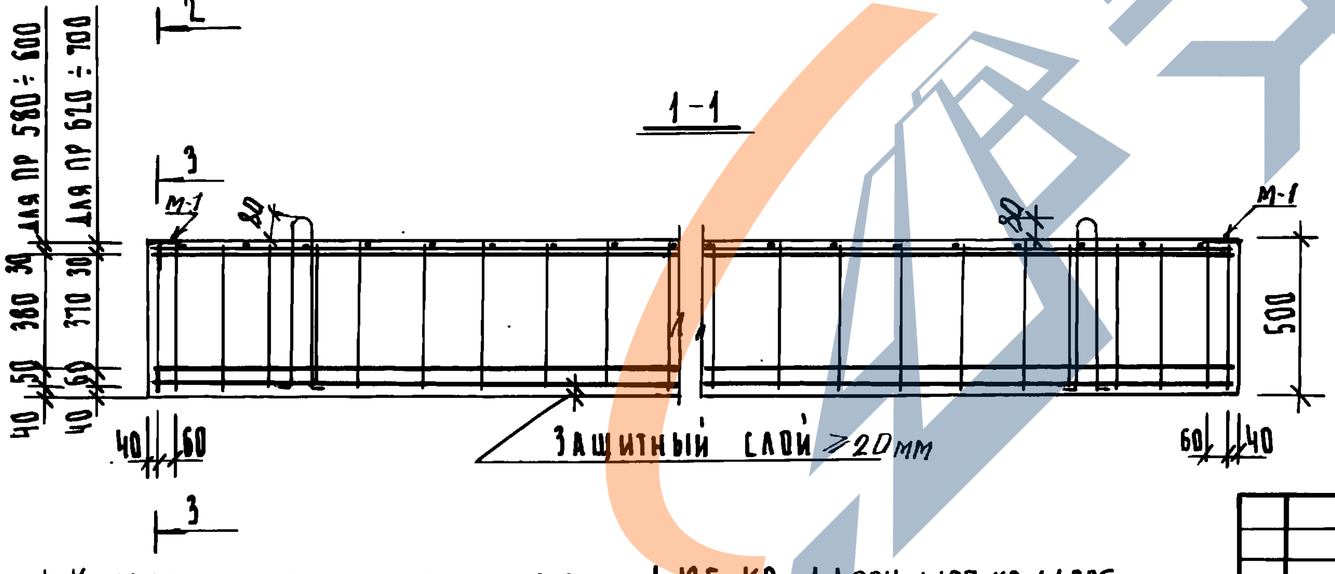
ЗАВОД КЖБИ











Железобетонные прогоны при опирании на колонны с металлическими консолями должны изготовляться с дополнительной закладной деталью М-2. В этом случае они должны маркироваться с индексом „1"

1. Каркас и сетку см. черт. 1.125-КР-1.1.004; 1.125-КР-1.1.005
2. Спецификации и характеристики изделий см. черт. 1.125-КР-1.10
3. Закладные детали см. черт. 1.125-КР-1.1.028

			ИК-1	Автор	X-80
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Павлова			
Пров.		Дерюгина			
Т. контр.		Хомич			
Утв.					

1.125-КР-1.2.003 И1

Ригель I прогон I
Прм 300 ÷ Прм 700
Опалубочный чертеж и армирование

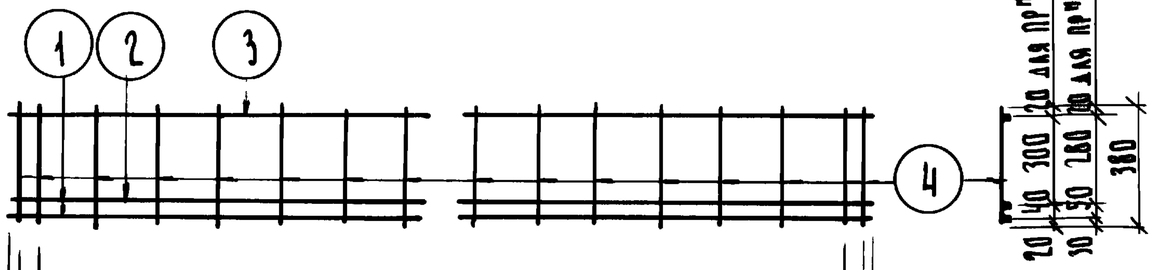
Лит.	Масса	Масшт.
		1:20
Лист	Листов	

Институт Ленниилпроект

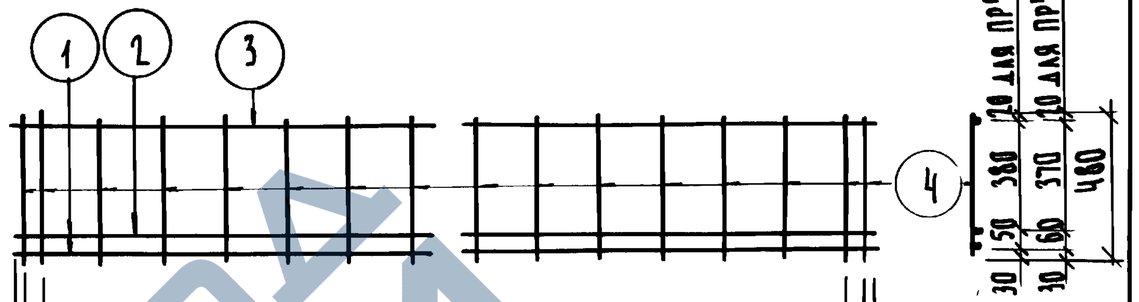
Инв.№ подл. | Подп. и дата | 824 | 12.05.1977

Копир.: Дм

Формат 12



30	60	200 × 14 = 2800	60	30	ℓ=2980 для ПР"300
30	60	200 × 15 = 3000	60	30	ℓ=3180 для ПР"320
30	60	200 × 16 = 3200	60	30	ℓ=3380 для ПР"340
30	60	200 × 17 = 3400	60	30	ℓ=3580 для ПР"360
30	60	200 × 18 = 3600	60	30	ℓ=3780 для ПР"380
30	60	200 × 19 = 3800	60	30	ℓ=3980 для ПР"400
30	60	200 × 20 = 4000	60	30	ℓ=4180 для ПР"420
30	60	200 × 21 = 4200	60	30	ℓ=4380 для ПР"440
30	60	200 × 22 = 4400	60	30	ℓ=4580 для ПР"460
30	60	200 × 23 = 4600	60	30	ℓ=4780 для ПР"480
30	60	200 × 24 = 4800	60	30	ℓ=4980 для ПР"500
30	60	200 × 25 = 5000	60	30	ℓ=5180 для ПР"520
30	60	200 × 26 = 5200	60	30	ℓ=5380 для ПР"540
30	60	200 × 27 = 5400	60	30	ℓ=5580 для ПР"560



30	60	200 × 28 = 5600	60	30	ℓ=5780 для ПР"580
30	60	200 × 29 = 5800	60	30	ℓ=5980 для ПР"600
30	60	200 × 30 = 6000	60	30	ℓ=6180 для ПР"620
30	60	200 × 31 = 6200	60	30	ℓ=6380 для ПР"640
30	60	200 × 32 = 6400	60	30	ℓ=6580 для ПР"660
30	60	200 × 33 = 6600	60	30	ℓ=6780 для ПР"680
30	60	200 × 34 = 6800	60	30	ℓ=6980 для ПР"700

Изготовление сварных каркасов производить согласно СН 393-69

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		XI-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.004

Ригель /прогон/ ПР"300 - ПР"700
Каркас К-1

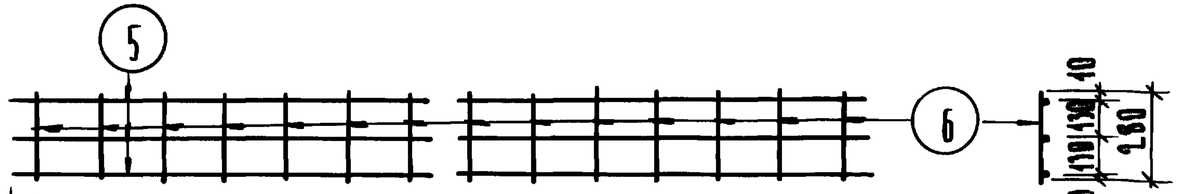
Лит.	Масса	Масшт
		1:20
Лист	Листов	

Институт Ленжилпроект

Инв.№ дубл. 825 | Подп. и дата 12.06.79г

Копир.: Фол

Формат 12



98	200 × 14 = 2800	90 ℓ = 2980 для ПРм 300
90	200 × 15 = 3000	90 ℓ = 3180 для ПРм 320
90	200 × 16 = 3200	90 ℓ = 3380 для ПРм 340
90	200 × 17 = 3400	90 ℓ = 3580 для ПРм 360
90	200 × 18 = 3600	90 ℓ = 3780 для ПРм 380
90	200 × 19 = 3800	90 ℓ = 3980 для ПРм 400
90	200 × 20 = 4000	90 ℓ = 4180 для ПРм 420
90	200 × 21 = 4200	90 ℓ = 4380 для ПРм 440
90	200 × 22 = 4400	90 ℓ = 4580 для ПРм 460
90	200 × 23 = 4600	90 ℓ = 4780 для ПРм 480
90	200 × 24 = 4800	90 ℓ = 4980 для ПРм 500
90	200 × 25 = 5000	90 ℓ = 5180 для ПРм 520
90	200 × 26 = 5200	90 ℓ = 5380 для ПРм 540
90	200 × 27 = 5400	90 ℓ = 5580 для ПРм 560
90	200 × 28 = 5600	90 ℓ = 5780 для ПРм 580
90	200 × 29 = 5800	90 ℓ = 5980 для ПРм 600
90	200 × 30 = 6000	90 ℓ = 6180 для ПРм 620
90	200 × 31 = 6200	90 ℓ = 6380 для ПРм 640
90	200 × 32 = 6400	90 ℓ = 6580 для ПРм 660
90	200 × 33 = 6600	90 ℓ = 6780 для ПРм 680
90	200 × 34 = 6800	90 ℓ = 6980 для ПРм 700

Изготовление сварных сеток производить согласно ГН 393-69

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		XI-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.005

Ригель /прогон/ ПРм 300 ÷ ПРм 700
Сетка С-1

Лит.	Масса	Масшт.
		1:20

Лист | Листов

Институт Ленниипроект

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№
308 | 12.06.1978 |

Копир.: Дом

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	12 А II	2980	2	5.96	5.29
	3	8 А I	2980	1	2.98	1.17
	4	6 А I	380	17	6.46	1.43
С-1	5	6 А I	2980	3	8.94	1.98
	6	6 А I	280	15	4.20	0.93

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф12 А II	8 А I	6 А I
Длина м	11.92	5.96	- 26.06
Масса кг	10.59	2.34	- 5.78
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов	№№ стр.
К-1	2	7.89	15.78	6
С-1	1	2.91	2.91	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	585
Объем бетона	м³	0.234
Масса стали	кг	18.7
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	79.9
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. | Подп. и дата | 1266-143 | 8.87

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		XI-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.006

Ригель / прогон / пр м. 300
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов	

Институт Ленниилпроект

Копир.: Ок

Формат 12

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	⌀ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	14 AII	3180	1	3.18	3.85
	2	12 AII	3180	1	3.18	2.82
	3	8 AI	3180	1	3.18	1.26
	4	6 AI	380	18	6.84	1.52
С-1	5	6 AI	3180	3	9.54	2.12
	6	6 AI	280	16	4.48	0.99

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	⌀14 AII	⌀12 AII	8 AI	6 AI
Длина м	6.36	6.36	6.36	27.70
Масса кг	7.70	5.64	2.52	6.15
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	625
Объем бетона	м³	0.250
Масса стали	кг	22.0
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	88.0
Масса закладных элементов	кг	69
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	9.45	18.90	6
С-1	1	3.11	3.11	7

Инв.№ подл. | Подп. и дата | 228 | 18.03.82

Изм.	Лит.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		XI-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.007

Ригель / прогон / ПРН-320

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Литера	Масса	Масшт
Лист	Листов	

Институт Ленниилпроект

Копир.: да

Формат 12

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	14 А II	3380	2	6.76	8.18
	3	8 А I	3380	1	3.38	1.33
	4	6 А I	380	19	7.22	1.60
С-1	5	6 А I	3380	3	10.14	2.25
	6	6 А I	280	17	4.76	1.06

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф14 А II	Ф8 А I	Ф6 А I
Длина м.	13.52	6.76	29.34
Масса кг.	16.36	2.66	6.51
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг.	663
Объем бетона	м³	0.265
Масса стали	кг.	25.5
Расход стали на 1 м³ изделия.	кг.	96.2
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	11.11	22.22	6
С-1	1	3.31	3.31	7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 12.08.77 | 206

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		11-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.008

Ригель (прогон) ПР^{м}-340

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт. Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	ф16 А II	3580	1	3.58	5.66
	2	ф14 А II	3580	1	3.58	4.33
	3	8 А II	3580	1	3.58	1.14
	4	6 А I	380	20	7.60	1.69
С-1	5	6 А I	3580	3	10.74	2.38
	6	6 А I	280	18	5.04	1.12

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф16 А-II	ф14 А-II	ф8 А-I	ф6 А-I
Длина м.	7.16	7.16	7.16	30.98
Масса кг.	11.32	8.66	2.82	6.88
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов	№№ стр.
К-1	2	12.82	25.64	6
С-1	1	3.50	3.50	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг.	702
Объем бетона	м³	0,281
Масса стали	кг.	29.7
Расход стали на 1м³ изделия	кг.	105.7
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XII-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.009

Ригель (прогон) ПР^{м}-360

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	16А II	3780	2	7.56	11.94
	3	8А I	3780	1	3.78	1.49
	4	6А I	380	21	7.98	1.77
С-1	5	6А I	3780	3	11.34	2.52
	6	6А I	280	19	5.32	1.18

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф16А II	ф8А-I	ф6АI
Длина м.	15.12	7.56	32.62
Масса кг	23.88	2.98	7.24
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг.	741
Объем бетона	м³	0.296
Масса стали	кг.	34.1
Расход стали на 1 м³ изделия	кг.	115.2
Масса закладных элементов	кг	63
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2.	15.20	30.40	6
С-1	1.	3.70	3.70	7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 811 | 12.05.77г

Изм	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XI-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.010

Ригель (прогон) ПР^{м}-380

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

ЗАВОДА ЖБИ

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	18 А II	3980	1	3.98	7.96
	2	16 А II	3980	1	3.98	6.29
	3	8 А-I	3980	1	3.98	1.57
	4	6 А I	380	22	8.36	1.86
С-1	5	6 А I	3980	3	11.94	2.65
	6	6 А I	280	20	5.60	1.24

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф18 А-II	ф16 А II	ф8 А-I	ф6 А I
Длина м	7.96	7.96	7.96	34,26
Масса кг	15.92	12.58	3.14	7.61
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	780
Объем бетона	м³	0.312
Масса стали	кг	39.3
Расход стали на 1м³ изделия	кг	125.9
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	17.68	35.36	6
С-1	1	3.89	3.89	7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 8к2 | 18.08.92г

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб		Дерюгина		XI-1991
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.011

Ригель (прогон) ПРм-400

Спецификации, выборка стали характеристика изделия

Лит	Масса	Масштаб

Лист | Листов

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

ЗАВОД КБИ

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	18 А II	4180	2	8.36	16.72
	3	8 А I	4180	1	4.18	1.65
	4	6 А I	380	23	8.74	1.94
С-1	5	6 А I	4180	3	12.54	2.78
	6	6 А I	280	21	5.88	1.31

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 18 А II	ф 8 А I	ф 6 А I
Длина м.	16.72	8.36	35.90
Масса кг.	33.44	3.30	7.97
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов	№№ стр.
К-1	2.	20.31	40.62	6
С-1	1	4.09	4.09	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	820
Объем бетона	м³	0.328
Масса стали	кг.	44,7
Расход стали на 1м³ изделия	кг.	136.3
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 213 | 18.06.87

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XI-1987
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.012

Ригель (прогон) ПР м-420

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист.	Листов	

Институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматуры наодин элемент

Марка	NN поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	20 А II	4380	1	4.38	10.72
	2	18 А II	4380	1	4.38	8.76
	3	10 А I	4380	1	4.38	2.70
	4	8 А I	380	24	9.12	3.60
С-1	5	6 А-I	4380	3	13,14	2.91
	6	6 А-I	280	22	6.16	1.37

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф20 А II	Ф18 А-II	Ф10 А-I	Ф8 А-I	Ф6 А-I
Длина м	8.76	8.76	8.76	18.24	19.30
Масса кг.	21.44	17.52	5.40	7.20	4.28
R_a^H кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	858
Объем бетона	м³	0.343
Масса стали	кг	55.8
Расход стали на 1м³ изделия	кг	162.7
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		NN стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	25.78	51.56	6
С-1	1	4.28	4.28	7

Инв. N подл. 814 | Подпись и дата 18.01.82г

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб		Дерюгина		XI-1981
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.013

Ригель (прогон) ПРм-440

Спецификации, выборка стали характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	22 А II	4580	1	4.58	13.85
	2	20 А II	4580	1	4.58	11.31
	3	10 А I	4580	1	4.58	2.83
	4	8 А I	380	25	9.50	3.75
С-1	5	6 А I	4580	3	13.74	3.05
	6	6 А I	280	23	6.44	1.43

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф22 А II	Ф20 А II	Ф10 А I	Ф8 А I	Ф6 А I
Длина м	9.16	9.16	9.16	19.0	20.18
Масса кг	27.30	22.62	5.66	7.50	4.48
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов	№№ стр
К-1	2	31.54	63.08	6
С-1	1	4.48	4.48	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	897
Объем бетона	м³	0.359
Масса стали	кг	67.6
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	188.3
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 8/5 | 12.08.77

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		11-1977
Пров.		Антонов		
Утв.				

1.125-КР-1.2.014

Ригель (прогон) ПР м-460

Спецификации, выборка стали характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

Институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	22 А II	4780	2	9.56	28.49
	3	10 А I	4780	1	4.78	2.95
	4	8 А I	380	26	9.88	3.90
С-1	5	6 А I	4780	3	14.34	3.29
	6	6 А I	280	24	6.72	1.49

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф22 А II	Ф10 А I	Ф8 А I	Ф6 А I
Длина м.	19.12	9.56	19.77	21.06
Масса кг.	56.98	5.90	7.80	4.78
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	936
Объем бетона	м³	0.374
Масса стали	кг	75.5
Расход стали на 1м³ изделия	кг	201.9
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	35.34	70.68	6
С-1	1	4.78	4.78	7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 8/6 | 18.08.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		11-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.015

Дигель (прогон) ПРᴹ-480

Спецификации, выборка стали характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф. мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	25 AII	4980	1	4.98	19.17
	2	22 AII	4980	1	4.98	14.84
	3	10 AI	4980	1	4.98	3.07
	4	8 AI	380	27	10.26	4.05
С-1	5	6 AI	4980	3	14.94	3.32
	6	6 AI	280	25	7.00	1.55

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф25 AII	Ф22 AII	Ф10 AI	Ф8 AI	Ф6 AI
Длина м.	9.96	9.96	9.96	20.52	21.94
Масса кг.	38.34	29.68	6.14	8.10	4.87
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг.	975
Объем бетона	м³	0.390
Масса стали	кг.	87.1
Расход стали на 1м³ изделия	кг.	223.3
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	41.13	82.26	6
С-1	1	4.87	4.87	7

Инв.№подл. | Подпись и дата | 817 | 12.08.77

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		11-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.016

Ригель (прогон) ПРм-500

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист. | Листов

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	25 AII	5180	1	5.18	19.94
	2	22 AII	5180	1	5.18	15.43
	3	10 AI	5180	1	5.18	3.20
	4	8 AI	380	28	10.64	4.20
С-1	5	6 AI	5180	3	15.54	3.45
	6	6 AI	280	26	7.28	1.62

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25 AII	ф22 AII	ф10 AI	ф8 AI	ф6 AI
Длина м.	10.36	10.36	10.36	21.28	22.82
Масса кг	39.88	30.86	6.40	8.40	5.07
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов	№№ стр.
К-1	2	42.77	85.54	6
С-1	1	5.07	5.07	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг.	1015
Объем бетона	м³	0.406
Масса стали	кг.	90.6
Расход стали на 1м³ изделия	кг.	223.1
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	200 ~~160~~

Инв.№подл. | Подпись и дата | 818 | 12.05.77

	ИК-1		Антонова Х-80		1.125-КР-1.2.017 И1
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Дерюгина		11-1977	Ригель (прогон) ПР^м 520 Спецификации, выборка стали характеристика изделия
Пров.		Антонова			Лит. / Масса / Масштаб; Лист / Листов
Утв.					Институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	N N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	25 А II	5380	2	10.76	41.43
	3	10 А I	5380	1	5.38	3.32
	4	8 А I	380	29	11.02	4.35
С-1	5	6 А I	5380	3	16.14	3.58
	6	6 А I	280	27	7.36	1.68

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф25 А II	10 А I	Ф8 А I	Ф6 А I
Длина м	21.52	10.76	22.04	23.70
Масса кг	82.86	6.64	8.70	5.26
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	N N стр.
К-1	2	49.10	98.20	6
С-1	1	5.26	5.26	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	1053
Объем бетона	м³	0.421
Масса стали	кг	103.5
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	245.8
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	200 ~~160~~

Инв. № подл. 219 | Подпись и дата 12.XI.82

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
		ИК-1		X-80
Разраб.		Дерюгина		XI-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.018 И1

Ригель (прогон) ПР^м 540

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт Ленниилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг
К-1	1	28АII	5580	1	5.58	26.95
	2	22АII	5580	1	5.58	16.63
	3	12АI	5580	1	5.58	4.96
	4	10АI	380	30	11.40	7.03
С-1	5	6АI	5580	3	16.74	3.72
	6	6АI	280	28	7.84	1.74

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28АII	ф22АII	ф12АI	ф10АI	ф6АI
Длина м.	11,16	11.16	11,16	22.80	24.58
Масса кг.	53.90	33.26	9.92	14.06	5.46
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов	№№ стр.
К-1	2	55.57	111.14	6
С-1	1	5.46	5.46	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: Одного элемента	Масса кг: Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	1092
Объем бетона	м³	0.437
Масса стали	кг	116.6
Расход стали на 1м³ изделия	кг	266.8
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	200 ~~160~~

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 820 | 12.06.79

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
		ИК-1	Антонов	X-80
Разраб.		Дерюгина		XI-1979
Пров.		Антонова	Антонов	
Утв.				

1.125-КР-1.2.019 И1

Ригель (прогон) ПР^м 560
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

институт Ленниилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг.
К-1	1	25 AII	5780	1	5,78	22.25
	2	22 AII	5780	1	5.78	13.76
	3	10 AI	5780	1	5.78	3.57
	4	8 AI	480	31	14.88	5.88
С-1	5	6 AI	5780	3	17.34	3.85
	6	6 AI	280	29	8.12	1.80

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф25 AII	Ф22 AII	Ф10 AI	Ф8 AI	Ф6 AI
Длина м	11.56	11.56	11.56	29.76	25.46
Масса кг	44.50	27.52	7.14	11.76	5.65
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг. одного элемента	Масса кг. всех элементов	№№ стр.
К-1	2	45.46	90.92	6
С-1	1	5.65	5.65	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг одного элемента	Масса кг всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1348
Объем бетона	м³	0.539
Масса стали	кг	96.6
Расход стали на 1м³ изделия	кг	179.2
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 821 | 18.06.82г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		21-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.020

Ригель (прогон) ПРм 580

Спецификации, выборка стали характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

ЗАВОД ЖБИ

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	25 А II	5980	2	11.96	46.05
	3	10 А I	5980	1	5.98	3.69
	4	8 А I	480	32	15.36	6.07
С-1	5	6 А I	5980	3	17.94	3.98
	6	6 А I	280	30	8.4	1.86

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25 А II	ф10 А I	ф8 А I	ф6 А I
Длина м	23.92	11.96	30.72	26.34
Масса кг	92.10	7.38	12.14	5.87
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг одного элемента	Масса кг всех элементов	№№ стр.
К-1	2	55.81	111.6	6
С-1	1	5.87	5.87	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. одного элемента	Масса кг. всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1395
Объем бетона	м³	0.558
Масса стали	кг.	117.5
Расход стали на 1м³ изделия	кг	210.6
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XI-1977
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.021

Ригель (прогон) ПРМ 600

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг.
К-1	1	28АII	6180	1	6.18	29.85
	2	25АII	6180	1	6.18	23.79
	3	12АI	6180	1	6.18	5.49
	4	10АI	480	33	15.84	9.77
С-1	5	6АI	6180	3	18.54	4.12
	6	6АI	280	31	8.68	1.93

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28АII	ф25АII	ф12АI	ф10АI	ф6АI
Длина м	12.36	12.36	12.36	31.68	37,08
Масса кг	59,70	47,58	10.98	19,54	6.05
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг Одного элемента	Масса кг Всех элементов	№№ стр.
К-1	2	68.90	137.80	6
С-1	1	6.05	6.05	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг. Одного элемента	Масса кг. Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	1,09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1442
Объем бетона	м³	0.577
Масса стали	кг	143.9
Расход стали на 1м³ изделия	кг	249.4
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Инв.№подл. | Подпись и дата | 823 | 12.06.79г

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб		Дерюгина		XI-1978
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.022

Ригель (прогон) ПР^м 620

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	28 AII	6380	1	6.38	30.82
	2	22 AII	6380	1	6.38	25.39
	3	12 AI	6380	1	6.38	5.67
	4	10 AI	480	34	16.32	10.07
С-1	5	6 AI	6380	3	19.14	4.25
	6	6 AI	280	32	8.96	1.99

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф28AII	Ф22AII	Ф12AI	Ф10AI	Ф6AI
Длина м	12.76	12.76	12.76	32.64	23.39
Масса кг	61.64	50.78	11.34	20.14	6.24
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1486
Объем бетона	м³	0.595
Масса стали	кг	15.01
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	252.3
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	~~150~~ 220

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	71.95	143.9	6
С-1	1	6.24	6.24	7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	1.125-КР-1.2.023 И1
	КК-1			X-80	
Разраб.		Дерюгина		XI-1977	Ригель (прогон) ПРм 640 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.
Пров.		Антонова			Лит. / Масса / Масштаб
Утв.					Лист / Листов
					Институт Ленниапроект

Копировала: Смирнова

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	28 А II	6580	1	6.58	31.78
	2	25 А II	6580	1	6.58	25.33
	3	12 А I	6580	1	6.58	5.84
	4	10 А I	480	35	16.80	10.37
С-1	5	6 А I	6580	3	19.74	4.38
	6	6 А	280	33	9.24	2.05

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф28 А II	ф25 А II	ф12 А I	ф10 А I	ф6 А I
Длина м	13.16	13.16	13.16	33.60	28.98
Масса, кг	63.56	50.66	11.68	20.74	6.43
$R_a^н$ кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов	№№ стр.
К-1	2	73.32	146.64	6
С-1	1	6.43	6.43	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	15 34
Объем бетона	м³	0.614
Масса стали	кг	153.1
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	249.3
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	~~150~~ ~~200~~ 200

Инв.№ подл. | Подп. и дата | 825 | 12.06.78

		ИК-1			X-80
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Дерюгина		XI-1977	
Пров.		Антонова			
Утв.					

1.125-КР-1.2.024И1

Ригель / прогон / пр м 660

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов	

Институт Ленниапроект

Копир.: Да

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№ поз.	∅ мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	28 А III	6780	2	13.56	65.49
	3	12 А I	6780	1	6.78	6.02
	4	10 А I	480	36	17.28	10.66
С-1	5	6 А I	6780	3	20.34	4.56
	6	6 А I	280	34	9.52	2.11

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	∅ 28 А III	∅ 12 А I	∅ 10 А I	∅ 6 А I
Длина м	27.12	13.56	34.56	29.86
Масса кг	130.98	12.04	21.32	6.67
$R_a^н$ кг/см²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов	№№ стр.
К-1	2	82.17	164.34	6
С-1	1	6.67	6.67	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1581
Объем бетона	м³	0.632
Масса стали	кг	171.0
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	270.6
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	~~160~~ 200

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ 226 | 12.05.79г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		ИК-1		X-80
Разраб.		Дерюгина		XI-197
Пров.		Антонова		
Утв.				

1.125-КР-1.2.025И1

Ригель / прогон / ПРМ 680
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов	

Институт Ленниилпроект

Копир. | Формат 12

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. во шт	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	28 AII	6980	2	13.80	66.65
	3	12 AI	6980	1	6.98	6.20
	4	10 AI	480	37	17.76	10.96
Г-1	5	6 AI	6980	3	20.94	4.65
	6	6 AI	280	35	9.80	2.18

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф 28 AII	ф 12 AI	ф 10 AI	ф 6 AI
Длина м	27.60	13.96	35.52	30.74
Масса кг	133.30	12.40	21.92	6.83
$R_a^н$ кг/см^2	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов	№№ стр.
К-1	2	83.81	167.62	6
Г-1	1	6.83	6.83	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	Масса кг: одного элемента	Масса кг: всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	16.28
Объем бетона	м^3	0.651
Масса стали	кг	174.5
Расход стали на 1 м^3 изделия	кг	268.0
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см^2	~~160~~ 200

Инв.№ подл. | Подп. и дата | 8147 | Дек 84г.

		НК-1			X-80
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Дерюгина		XI-1979	
Пров.		Антонова			
Утв.					

1.125-КР-1.2.026И1

Ригель / прогон / пр-м 700
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов	

Институт Ленжилпроект

Копир.: DA

Формат 12

https://zavodjbi.com/

ВЫБОРКА СТАЛИ В КГ

МАРКА РИГЕЛЯ / ПРОГОНА /	$R_a^н$ КГ/СМ² – 4000								$R_a^н$ КГ/СМ² – 2400				ВСЕГО
	Ф10 А III	Ф12 А III	Ф14 А III	Ф16 А III	Ф18 А III	Ф20 А III	Ф22 А III	Ф25 А III	Ф6 А I	Ф8 А I	Ф10 А I	Ф17 А I	
ПР^м 300	7.36	–	–	–	–	–	–	–	5.78	2.34	–	–	15.48
ПР^м 320	3.68	5.66	–	–	–	–	–	–	6.15	2.52	–	–	18.01
ПР^м 340	–	12.00	–	–	–	–	–	–	6.51	2.66	–	–	21.17
ПР^м 360	–	6.20	8.66	–	–	–	–	–	6.88	2.82	–	–	24.56
ПР^м 380	–	–	18.30	–	–	–	–	–	7.24	2.98	–	–	28.52
ПР^м 400	–	–	9.64	12.57	–	–	–	–	7.61	3.14	–	–	32.96
ПР^м 420	–	–	–	26.42	–	–	–	–	7.97	3.30	–	–	37.69
ПР^м 440	–	–	–	13.84	17.52	–	–	–	4.28	7.20	5.40	–	48.24
ПР^м 460	–	–	–	–	36.64	–	–	–	4.48	7.50	5.66	–	54.28
ПР^м 480	–	–	–	–	19.10	23.61	–	–	4.78	7.80	5.90	–	61.19
ПР^м 500	–	–	–	–	–	49.20	–	–	4.87	8.10	6.14	–	68.31
ПР^м 520	–	–	–	–	–	51.20	–	–	5.07	8.40	6.40	–	71.07
ПР^м 540	–	–	–	–	–	26.60	32.06	–	5.26	8.70	6.64	–	79.26
ПР^м 560	–	–	–	–	–	*	66.52	–	5.46	–	14.06	9.92	95.96
ПР^м 580	–	–	–	–	–	57.10	–	–	5.65	11.76	7.14	–	81.65
ПР^м 600	–	–	–	–	–	29.60	35.64	–	5.87	12.14	7.38	–	90.63
ПР^м 620	–	–	–	–	–	–	73.66	–	6.05	–	19.54	10.98	110.23
ПР^м 640	–	–	–	–	25.5	–	–	49.0	6.24	–	20.14	11.34	112.22
ПР^м 660	–	–	–	–	–	–	78.44	–	6.43	–	20.74	11.68	117.29
ПР^м 680	–	–	–	–	–	33.40	–	51.20	6.67	–	21.32	12.04	125.63
ПР^м 700	–	–	–	–	–	–	41.60	53.70	6.83	–	21.92	12.40	136.45

1.125-КР-1.2.027

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ДЕРЮГИНА		XI-1977
ПРОВ.		АНТОНОВА		

Ригели / прогоны / ПР^м 300 ÷ ПР^м 700
Выборка стали при классе А-III

ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
ЛИСТ	ЛИСТОВ	

ИНСТИТУТ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

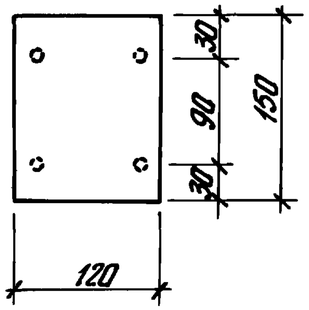
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА

КОПИР.:

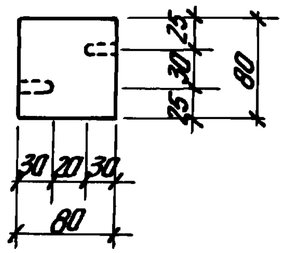
ФОРМАТ А2

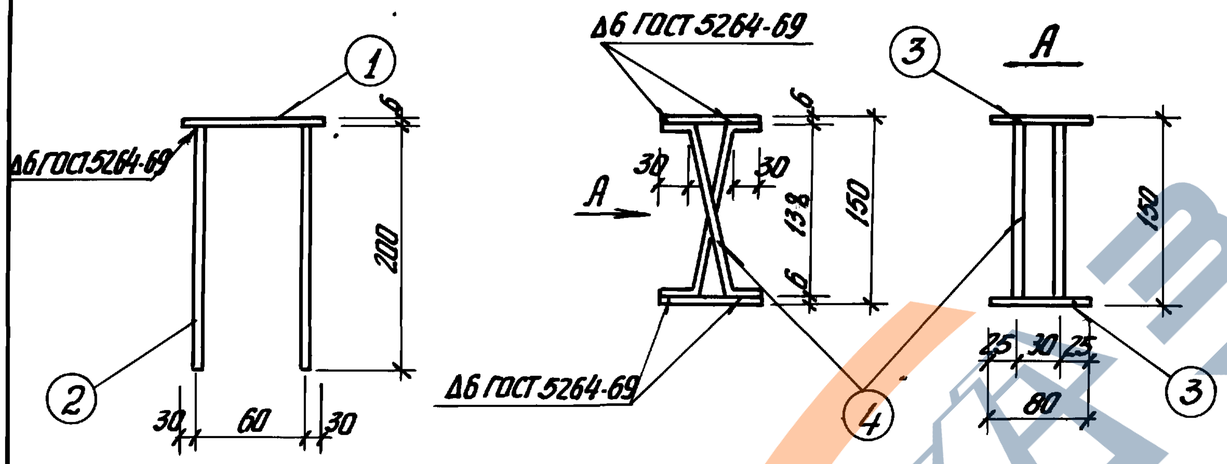
https://zavodjbi.com/

М-1

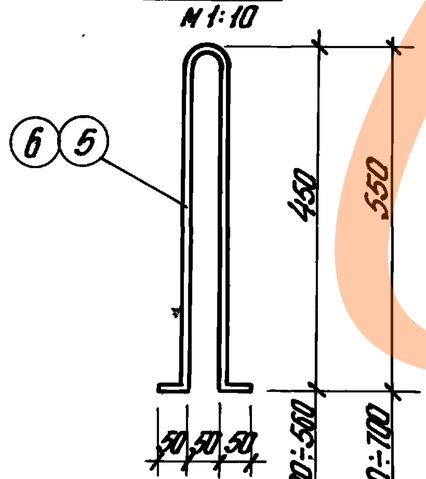


М-2





Петля
М 1:10



Спецификация металлических изделий

Позиция	Марка	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг.		
					одной поз.	всех поз.	Марки
1	М-1	-120×6	150	1	0.85	0.85	1.33
2		ФЮАII	200	4	0.12	0.48	
3	М-2	-80×6	80	2	0.30	0.60	0.84
4		ФЮАI	200	2	0.12	0.24	
5	Петля для ПР 300÷560	ФЮАI	1030	1	0.64	0.64	0.64
6	Петля для ПР 580÷700	Ф12АI	1230	1	1.09	1.09	1.09

Закладные детали изготовлять в соответствии с СН 313-65*

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
6239 | 17.06.76 |

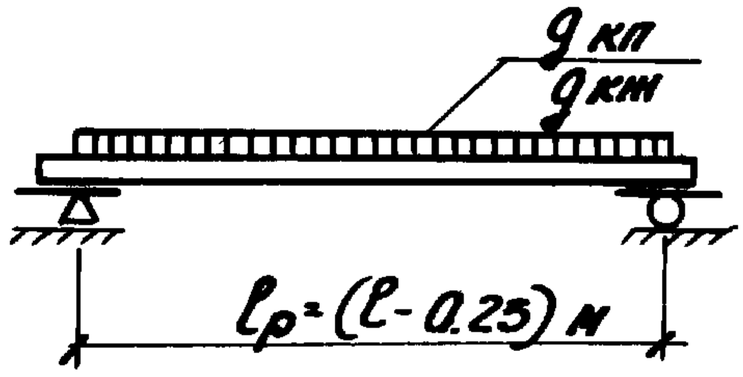
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	1.125-КР-1.2.028	
Разраб.	Павлова		Павлова		Закладные детали	Лит. / Масса / Масшт. 1:5
Пров.	Меркулина		Меркулина			Лист / Листов
Утв.						институт „ЛЕНЖИЛПРОЕКТ"

Копировала: Керцман

Формат 12

https://zavodjbi.com/

Схема испытания (по ГОСТ 8829-77)



Контрольные нагрузки (дополнительные к собственному весу прогона)

Контрольная разрушающая:

$q'_{кп}$ = 5300 кг/пм (С = 1.4) $q''_{кп}$ = 6000 кг/п.м. (С = 1.6)

Контрольная нагрузка по проверке жесткости (дополнительная к собственному весу прогона)

$q_{км}$ = 3100 кг/п.м.

Таблица контрольных прогибов

Марка ригеля	Расчетный пролет в см.	Контрольный прогиб в см
1	2	3
ПРм 300	275	0.22
ПРм 320	295	0.30
ПРм 340	315	0.36
ПРм 360	335	0.44
ПРм 380	355	0.52
ПРм 400	375	0.57
ПРм 420	395	0.70
ПРм 440	415	0.76
ПРм 460	435	0.85
ПРм 480	455	0.94

1	2	3
ПРм 500	475	1.00
ПРм 520	495	1.11
ПРм 540	515	1.21
ПРм 560	535	1.41
ПРм 580	555	1.20
ПРм 600	575	1.22
ПРм 620	595	1.30
ПРм 640	615	1.53
ПРм 660	635	1.61
ПРм 680	655	1.70
ПРм 700	675	1.81

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Щикалова		
Пров.		Антонова		
ГИП		Винер		

1.125-КР.1.2.029И1

Схема испытания ригелей ПРм 300÷ПРм 700 при арматуре класса А-II

Лит.	Масса	Масшт.

Лист | Листов

Ленжилуправление институт Ленжилпроект

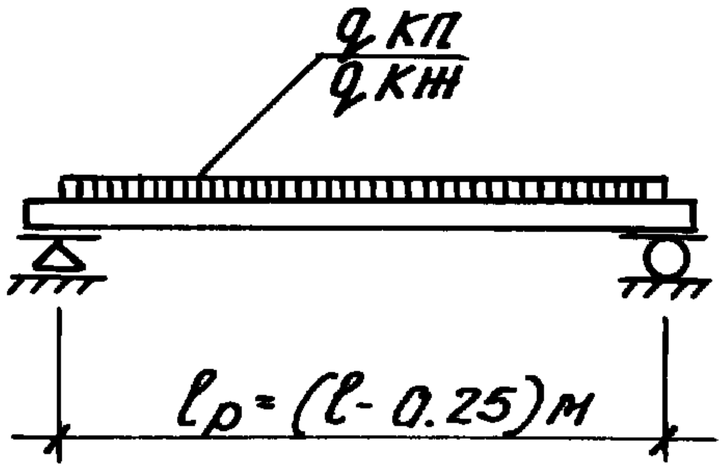
Копировал: Керцман Формат 11

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Схема испытания

(по ГОСТ 8829-77)



Контрольные нагрузки (дополнительные к собственному весу прогона)

Контрольная разрушающая:

$q'_{кп}$ = 5300 кг/пм (с = 1.4)

$q''_{кп}$ = 6000 кг/пм (с = 1.6)

Контрольная нагрузка по проверке жесткости (дополнительная к собственному весу прогона)

$q_{кж}$ = 3100 кг/пм

Таблица контрольных прогибов

Марка ригеля	Расчетный пролет, см.	Контрольный прогиб, см.
1	2	3
ПР 300	275	0.36
ПР 320	295	0.48
ПР 340	315	0.57
ПР 360	335	0.67
ПР 380	355	0.79
ПР 400	375	0.89
ПР 420	395	1.10
ПР 440	415	1.16
ПР 460	435	1.32
ПР 480	455	1.59

1	2	3
ПР 500	475	1.64
ПР 520	495	1.78
ПР 540	515	2.01
ПР 560	535	2.20
ПР 580	555	1.37
ПР 600	575	1.43
ПР 620	595	1.55
ПР 640	615	1.81
ПР 660	635	2.06
ПР 680	655	2.24
ПР 700	675	2.40

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.125-КР-1.2.030

Гл.спец.	Винер	
Вед.инж.	Антонова	
Провер.	Антонова	
Разраб.	Моренкова	
Испол.	Моренкова	

Схема испытания ригелей ПР 300 ÷ ПР 700 при арматуре класса А-III

стад.	лист	листов

Проектный институт ЛЕННИИЛПРОЕКТ

https://zavodjbi.com/