

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

Номер и дата изменений	Краткое содержание изменений	№№ чертежей		
		Корректировка	Дополнение	Аннулирование
1	2	3	4	5
16.10.80	Указан размер защитного слоя	1.125-кр-1 изд 1977 1.125-кр-1.2.000 И	1.125-кр-1.016 И	
		1.125-кр-1.2.000 И		1.125-кр-1.2.000
	Изменение влечимы	2.017И-2.019И		2.017-2.019
	отпускной прочности бетона	2.023И-2.026И		2.023-2.026
5.5.81	Схема испытания ривелей пр-300-пр-70 при арматуре класса А-III		1.125-кр-1.2.000	
	Указан класс арматуры	1.125-кр-1.2.000 И		1.125-кр-1.2.029
	Внесены дополнения	1.125-кр-1.2.000 И		1.125-кр-1.2.000 И

1,125 - кр- 1.2 ИК - 2

Имя и подл. Подпись и дата Взам инвм

Гл. спец. Винер
 Провер. Янтанова
 Испол. Степина

Информационная карта

Лист	Лист	Листов

Проектный институт
 Пенжилпроект

НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ		№№ СТР.	№№ ЧЕРТЕЖ	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ		№№ СТР.	№№ ЧЕРТЕЖ
ИНФОРМАЦИОННАЯ СОДЕРЖАНИЕ	АРХИВ АЛЬБОМА	1	1.125-КР-1.2.000	СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 620	24	1.125-КР-1.2.022	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		3	1.125-КР-1.2.000	СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 640	25	1.125-КР-1.2.023	
НОМЕНКЛАТУРА РИГЕЛЕЙ / ПРОГОНОВ / ПРМ 300 ÷ ПРМ 700		4	1.125-КР-1.2.000	СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 660	26	1.125-КР-1.2.024	
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ		5	1.125-КР-12.003	СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 680	27	1.125-КР-1.2.025	
КАРКАС К-1		6	1.125-КР-12.004	СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 700	28	1.125-КР-1.2.026	
СЕТКА Е-1		7	1.125-КР-12.005	РИГЕЛИ / ПРОГОНЫ / ПРМ 300 ÷ ПРМ 700 ВЫБОРКА СТАЛН ПРИ КЛАССЕ АIII	29	1.125-КР-1.2.027	
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 300		8	1.125-КР-12.006	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	30	1.125-КР-1.2.028	
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 320		9	1.125-КР-12.007	СХЕМА ИСПЫТАНИЯ РИГЕЛЕЙ ПР300=ПР700 ПРИ АРМАТУРЕ КЛ АII	31	1.125-КР-1.2.029	
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 340		10	1.125-КР-12.008	СХЕМА ИСПЫТАНИЯ РИГЕЛЕЙ ПР300=ПР700 ПРИ АРМАТУРЕ КЛ АIII	32	1.125-КР-1.2.030	
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 360		11	1.125-КР-12.009				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 380		12	1.125-КР-12.010				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 400		13	1.125-КР-12.011				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 420		14	1.125-КР-12.012				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 440		15	1.125-КР-12.013				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 460		16	1.125-КР-12.014				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 480		17	1.125-КР-12.015				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 500		18	1.125-КР-12.016				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 520		19	1.125-КР-12.017				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 540		20	1.125-КР-12.018				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 560		21	1.125-КР-12.019				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 580		22	1.125-КР-12.020				
СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ПРМ 600		23	1.125-КР-12.021				

№№ в ПОДЛ. ПОДЛ. К ДАТА
19.02.84

1.125-КР-1.2.000 И2				СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		
ИЗРАБ.	ЛЕВЯГИНА	ПОДП.	ДАТА:	ЛСТ.	НАСЛ.	НАСЛ.
Т. КОНТР.	ХОДИЧ	19.02.84		ЛСТ.	ЛСТ.	ЛСТ.
				ИНСТИТУТ ЛЕННИПРОЕКТ		

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 $q = 3890 \text{ кг/м}^2$ Рабочая арматура каркасов принимается из стали классов А-II и А-III ГОСТ 5781-75. Выборку стали при классе А-II см. лист 29. Закладные детали изготавливаются 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 ПР³⁰⁰ ÷ ПР⁷⁰⁰.

Ригеля марки ПР³⁰⁰ ÷ ПР⁵⁶⁰ изготавливаются высотой 40см, ригеля марки ПР⁵⁷⁰ ÷ ПР⁷⁰⁰ - высотой 50см.

Градации 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 согласованию 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.

				1.125-КР-1.2001	
				Пояснительная записка.	
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса (Масштаб)
Разраб.	Антонинова	Резан			
Пров.	Антонинова	Резан			
Т. контр.	Хомич.	Резан			
Усть.				Лист	Листов
				Институт	
				Ленжилпроект	

Изм. в табл. Подп. и дата
8.8. 19.08.79.

5		6	
90	200 × 14 = 2800	90	ℓ = 2980 ДЛЯ ПР [№] 300
90	200 × 15 = 3000	90	ℓ = 3180 ДЛЯ ПР [№] 320
90	200 × 16 = 3200	90	ℓ = 3380 ДЛЯ ПР [№] 340
90	200 × 17 = 3400	90	ℓ = 3580 ДЛЯ ПР [№] 360
90	200 × 18 = 3600	90	ℓ = 3780 ДЛЯ ПР [№] 380
90	200 × 19 = 3800	90	ℓ = 3980 ДЛЯ ПР [№] 400
90	200 × 20 = 4000	90	ℓ = 4180 ДЛЯ ПР [№] 420
90	200 × 21 = 4200	90	ℓ = 4380 ДЛЯ ПР [№] 440
90	200 × 22 = 4400	90	ℓ = 4580 ДЛЯ ПР [№] 460
90	200 × 23 = 4600	90	ℓ = 4780 ДЛЯ ПР [№] 480
90	200 × 24 = 4800	90	ℓ = 4980 ДЛЯ ПР [№] 500
90	200 × 25 = 5000	90	ℓ = 5180 ДЛЯ ПР [№] 520
90	200 × 26 = 5200	90	ℓ = 5380 ДЛЯ ПР [№] 540
90	200 × 27 = 5400	90	ℓ = 5580 ДЛЯ ПР [№] 560
90	200 × 28 = 5600	90	ℓ = 5780 ДЛЯ ПР [№] 580
90	200 × 29 = 5800	90	ℓ = 5980 ДЛЯ ПР [№] 600
90	200 × 30 = 6000	90	ℓ = 6180 ДЛЯ ПР [№] 620
90	200 × 31 = 6200	90	ℓ = 6380 ДЛЯ ПР [№] 640
90	200 × 32 = 6400	90	ℓ = 6580 ДЛЯ ПР [№] 660
90	200 × 33 = 6600	90	ℓ = 6780 ДЛЯ ПР [№] 680
90	200 × 34 = 6800	90	ℓ = 6980 ДЛЯ ПР [№] 700

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ
СОГЛАСНО СН 393-69

				1.125-КР-1.2.005			
ИЗМ. АССТ. И ДА К У М. ПОД. ДАТА	РАЗРАБ. Д. БЕНОТ И НА	ИЗГ. ПР. №	ПР. №	РИГЕЛЬ / ПРОГОН / ПР [№] 300 ÷ ПР [№] 700 СЕТКА С-1	АНТ.	МАССА	МАСС.
ПРОВ. АНТОНОВА							1:20
				АНТ. АНСТОВ		ИНСТИТУТ ЛЕНИНПРОЕКТ	
УТВ.							

Копия: Да

ФОРМАТ 12

ИЗВ. ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА
17.06.79
В.С.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ						
МАРКА	№ ПОЗ.	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАССА кг
2	12AII	3180	1	3.18	2.82	
3	8AII	3180	1	3.18	1.26	
4	6AII	380	18	6.84	1.52	
С-1	5	6AII	3180	3	9.54	2.12
	6	6AII	280	16	4.48	0.99

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
ДИАМЕТР И КЛАССЫ СТАЛИ	Ф14AII	Ф12AII	8AII	6AII	
ДЛИНА м	6.36	6.36	6.36	27.70	
МАССА кг	7.70	5.64	2.52	6.15	
R_{dH} кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

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	

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
ПЕЛКИ	2	0.64	1.28

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
МАССА	кг	615
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	0.250
МАССА СТАЛИ	кг	22.0
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ³ ИЗДЕЛИЯ	кг	88.0
МАССА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	кг	69
МАРКА БЕТОНА		200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫДАЧИ ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА	кг/см ²	160

4.125-КР-1.2.007							
ИЗМ. АИ.	И.ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	РИГЕЛЬ / ПРОГОН / ПРН - 320	АНТЕРА	МАССА	МАСШТ
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Возм	11-1972	СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ			
ПРОВ.	АНТОНОВА	Антон		ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	АНСТ	АНЕСТВ	
				ИНСТИТУТ АЕННИИПРОЕКТ			
ЧТБ.							

Копир: 02

ФОРМАТ 12

ИЗМ. ЛОВАЛ ПОДЛ. И. АИ. 19.08.1972

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№ п.з.	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

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

Выборка стали на изделие			
Диаметр и классы стали	Ф 14 А II	Ф 8 А I	Ф 6 А I
Длина м.	13.52	6.76	23.34
Масса кг.	16.36	2.86	6.51
R _σ кг/см ²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Характеристика изделия		
Масса	кг.	663
Объем бетона	м ³	0.265
Масса стали	кг.	25.5
Расход стали на 1 м ³ изделия.	кг.	96.2
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

Спецификация стальных элементов				
Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	11.41	22.22	6
С-1	1	3.31	3.31	7

1. 125 - КР - 1. 2.008			Лист	Масса	Масштаб
Ригель (прогон) Пр. № 340					
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия			Лист	Листов	
ИЗМ. ИСП. ДРУГОЙ ПОДПИСИ ДАТА			институт.		
РАЗР. ДЕРЮГИНА 11-1977			ЛенНИИпроект		
ПРОВ. АНТОНОВА 11-1977					
Чтв.					

И.В. З. ГОДА ПОДПИСИ ДАТА 17.08.77 200

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	Ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
2	Ф14А II	3580	1	3.58	4.33	
3	8А II	3580	1	3.58	1.14	
4	6А I	380	20	7.60	1.69	
С-1	5	6А I	3580	3	10.74	2.38
	6	6А I	280	18	5.04	1.12

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Выборка стали на изделие			
	Ф16А II	Ф14А II	Ф8А I	Ф6А I
Длина м.	7.16	7.16	7.16	30.98
Масса кг.	11.32	8.66	2.82	6.88
R _т кг/см ²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
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	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	м ³	0,281
Масса стали	кг.	29.7
Расход стали на 1м ³ изделия	кг.	105.7
Масса закладных элементов	кг.	63
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

Спецификация стальных элементов

		1.125 - КР - 1.2.009			
ИЗМ. ИСП. И ВВОД КОМ. ПОДПИСАЛА РАЗРАБ. ДЕРЮГИНА ПРОВ. АНТОНОВА	ПОДПИСАЛА 1977	Ригель (прогон) пр. № 360		Лист	Масса
		Спецификации, выборка стали характеристика изделия		М	М
				Лист	Листов
				институт ЛенНИИпроект	

11
 1978
 1977

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№ ПОЗ.	Ф ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ-ВО ШП.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ.
К-1	1	18А 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	Ф 16А II	Ф 8А I	Ф 6А I
Длина м.	15.12	7.56	32.82
Масса кг	23.88	2.98	7.24
R _к кг/см ²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

МАРКА	КОЛ-ВО ШП.	МАССА КГ		№ СПР.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2.	15.20	30.40	6
С-1	1.	3.70	3.70	7

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	м ³	0.296
Масса стали	КГ.	34.1
Расход стали на 1 м ³ изделия	КГ.	115.2
Масса закладных элементов	КГ	63
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	КГ/СМ ²	160

1.125-КР-1.2.010

ИЗМ. ИСП. НЕ ДОКУМ. ИСП. ИСП. ДАТА	Ригель (прогон) ПР ^М - 380	ЛИСТ	МАССА	МАССА
РАЗРАБ. ДЕРЮГИНА		СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ. АЙТОНОВА	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	ИНСТИТУТ ЛЕННИПРОЕКТ		
Учв.				

ИВ. Н. ПОС. ПОДЛИСЬ И ДАТА
28.08.1972

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№№ ПОЗ.	Ф мм.	ДЛИНА мм.	Кол-во шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м.	МАССА кг.
2	16А II	3980	1	3.98	6.29	
3	8А I	3980	1	3.98	1.57	
4	6А I	380	22	8.36	1.86	
С-1	5	6А I	3980	3	11.94	2.65
	6	6А I	280	20	5.60	1.24

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф18А II	Ф16А II	Ф8А I	Ф6А I
Длина м	7.96	7.96	7.96	34.26
Масса кг	15.92	12.58	3.14	7.81
R _s кг/см ²	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	м ³	0.312
Масса стали	кг	39.3
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	125.9
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	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

1.125-КР-1.2.011

ИЗМ.	ЛИСТ	ЭЛЕМЕНТ	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАССА В
ИЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	6.8.85	11.1982				
ПРОВ.	АНТОНОВА						
УТВ.							

Ригель (прогон)
ПРМ-400Спецификации, выборка стали
характеристика изделия

Лист 1

Листов 1

Институт
ЛенНИИпроект

УТВ. № 9 ПОСЛ. ПОДПИСИ И ДАТА
 11.08.82

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 18А II	Ф 8А I	Ф 6А I
Длина м.	16.72	8.36	35.90
Масса кг.	33.44	3.30	7.97
R _с кг/см ²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
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	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	м ³	0.328
Масса стали	кг.	44.7
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг.	136.3
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР - 1.2.012

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСАНИЕ	ДАТА	Ригель (прогон) ПРМ-420	Лист 1	Масса	Листов
РАЗРАБОТЧИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	И-177					
Проб. Аншюнова				Спецификации, выборка стали	Лист 1		
				Характеристика изделия	Листов		
					Институт		
					ЛенНИИПРОЕКТ		

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСАНИЕ ДАТА

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ 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	Ф20А II	Ф18А II	Ф10А I	Ф8А I	Ф6А 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 _т ^н кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	25.78	51.56	6
С-1	1	4.28	4.28	7

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	м ³	0.343
Масса стали	кг	55.8
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	162.7
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125 - КР - 1.2.013

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	ДЕРОГИНА			12/12
ПРОВ.	АНПОЛОВА			

Ригель (прогон)
ПРМ-440
Спецификации, выборка стали
Характеристика изделия

Лист	Масса	Листов
Институт Ленжилпроект		

Лист № 15 из 15
12/12

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф22А II	Ф20А II	Ф10А I	Ф8А I	Ф6А 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 _n кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

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

Спецификация металлоизделии

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

Характеристика изделия

Масса	кг	897
Объем бетона	м ³	0.359
Масса стали	кг	67.6
Расход стали на 1м ³ изделия	кг	188.3
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР-1.2.014

ИЗМ. ИСП. ИЗОД. ИМ. ИДИС. ДАТА	Ригель (протон) ПРМ-460	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ. ДЕРЮГИНА 11-1977	Спецификации, выборка стали			
ПРОВ. Антонов		Лист	Листов	
ИТВ.		Институт ЛенНИИпроект		

Лист 17 от 24
 17.02.78

Спецификация арматуры на один элемент.

Марка	Л/П поз.	Ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	22А II	4780	2	9.56	28.49
	3	10А I	4780	1	4.78	2.95
	4	8А I	380	26	9.88	3.90
С-1	5	6А I	4780	3	14.34	3.29
	6	6А I	280	24	6.72	1.49

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф22А II	Ф10А I	Ф8А I	Ф6А I
Длина м.	19.12	9.56	19.77	21.08
Масса кг.	56.98	5.90	7.80	4.78
R_a^H кг/см ²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Характеристика изделия

Масса	кг	936
Объем бетона	м ³	0.374
Масса стали	кг	75.5
Расход стали на 1м ³ изделия	кг	201.9
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		Л/П стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	35.34	70.68	6
С-1	1	4.78	4.78	7

1.125 - КР - 1.2.015			
Дигель (прогон) ПРМ - 480			
Спецификации, выборка стали характеристика изделия			
Изм.	Лист	№ док. чм.	Подпись
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	2002	21.07.02
ПРОВ.	АНТОНОВА	2002	21.07.02
Лист		Листов	
Институт Ленжилпроект			

Инв. № подл. Подпись и дата
 21.08.02

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф25А II	Ф22А II	Ф10А I	Ф8А I	Ф6А I
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 _σ кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

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

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	0.84	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг.	975
Объем бетона	м ³	0.390
Масса стали	кг.	87.1
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг.	223.3
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР-1.2.016

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ригель (прогон) пр.м. - 500	Лист. Масса Масштаб
РАЗРАБ.	ДЕРОГИНА	11-1177				
ПРОВ.	АНШОНОВА					
Чтв.						институт Ленжилпроект

ИНВ. Лист 87 12.08.79

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 25 А II	Ф 22 А II	Ф 10 А I	Ф 8 А I	Ф 6 А I
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 _n кг/см ²	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
Пешли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг.	1015
Объем бетона	м ³	0.406
Масса стали	кг.	90.6
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг.	223.4
Масса закладных элементов	кг.	6.3
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	200 160

Спецификация стальных элементов

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

1.125-КР-1.2.017 и 1

ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист	ИЗМ. Лист
РАЗРАБ.	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ	И. П. ДОКУМЕНТ
ПРОВ.	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ	АННОНИОНОВ
Ригель (прогон) ПРМ 520 Спецификации, выборка стали характеристика изделия								Лист 1 из 2	
Ч. Ш. В.								институт Ленжилпроект	

Ч. Ш. В. 8.13 17.12.75

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
К-1	1	25AII	5380	2	10.76	41.43
	3	10AI	5380	1	5.38	3.32
	4	8AI	380	29	11.02	4.35
С-1	5	6AI	5380	3	16.14	3.58
	6	6AI	280	27	7.36	1.68

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф25AII	10AI	Ф8AI	Ф6AI
Длина м	21.52	10.76	22.04	23.70
Масса кг	82.86	8.64	8.70	5.26
R _к кг/см ²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
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	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	м ³	0.421
Масса стали	кг	103.5
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	245.8
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	200 160

1.125-КР-1.2.018 И1

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПАЛ. ЛИСТ № ТАБЛ. РАЗРАБ. ДЕРЮГИНА 25.09.79 21-79/79 ПРОВ. Антонова

МК-1 *Методика*

Ригель (прогон) ПР № 540

Спецификации, выборка стали, характеристика изделия

Лист	Масса	Масштаб
1		
Лист	Листов	
1		

институт
ЛЕННИЛПРОЕКТ

Имя, отчество, подпись и дата
8/6 18.08.79

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф28AII	Ф22AII	Ф12AII	Ф10AII	Ф6AII
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_n^A кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
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	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.64	1.68
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	1092
Объем бетона	м ³	0.437
Масса стали	кг	116.6
Расход стали на 1м ³ изделия	кг	266.8
Масса закладных элементов	кг	6.3
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	$\frac{200}{160}$

1.125-КР-1.2.019 И1

ИЗМ. № 1	ИЗМ. № 2	ИЗМ. № 3	ИЗМ. № 4	ИЗМ. № 5	ИЗМ. № 6	ИЗМ. № 7	ИЗМ. № 8	ИЗМ. № 9	ИЗМ. № 10	
ИКС-1 ДИРЕКТОР: [подпись] ПРОБ. АНТОНОВА [подпись]										
Дигель (прогон) ПРМ 560 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия								Лист	Масса	Масштаб
								Лист	Листов	
								Институт ЛенНИИпроект		

МИН. № ГОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА
 822

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	Ф мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг.
К-1	1	25АII	5780	1	5,78	22,25
	2	22АII	5780	1	5,78	13,76
	3	10АI	5780	1	5,78	3,57
	4	8АI	480	31	14,88	5,88
С-1	5	6АI	5780	3	17,34	3,85
	6	6АI	280	29	8,12	1,80

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф25АII	Ф22АII	Ф10АI	Ф8АI	Ф6АI
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 кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг.		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
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	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	м ³	0,539
Масса стали	кг	96,6
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	179,2
Масса закладных элементов	кг	7,2
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

				1.125-КР-1.2.020	
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ригель (прогон) ПРМ 580 Спецификации, выборка стали характеристика изделия
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	21-1977			
ПРОВ.	АНТОНОВА				Лист 1 из 1
					институт ЛЕННИЛПРОЕКТ

ИТН.ИГ.ГО.Д.ПОДПИСА.И.ДАТА
 921 28.06.78.

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№ ПОЗ.	Ф ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ-ВО ШП.	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	φ25 А II	φ10 А I	φ8 А I	φ6 А I
Длина м	23.92	11.96	30.72	26.34
Масса кг	92.10	7.38	12.14	5.87
R _σ кг/см ²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

МАРКА	КОЛ-ВО ШП.	МАССА КГ		№ СТР.
		ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА	ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ	
К-1	2	55.81	111.6	6
С-1	1	5.87	5.87	7

Спецификация металлоизделий

МАРКА	КОЛ-ВО ШП.	МАССА КГ.	
		ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА	ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.84	1.68
Пешки	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1395
Объем бетона	м ³	0.558
Масса стали	кг.	117.5
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	210.6
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР - 1.2.021

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Дигель (прогон) ПРМ 600 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	21-1977			Лист	Листов	
ПРОВ.	АНПОНОВА			Институт			Ленжилпроект
УТВ.							

ШИВ. ЛЮДИ ПОДПИСИ И ДАТА
 22.11.77 19:11

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	φ28АII	φ25АII	φ12АI	φ10АI	φ6АI
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 _т кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
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	Всех элементов
М-1	2	1.65	3.30
М-2	2	0.64	1.68
Пепли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1442
Объем бетона	м ³	0.577
Масса стали	кг	143.9
Расход стали на 1м ³ изделия	кг	249.4
Масса закладных элементов	кг	7.2
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР-1.2.022

ИЗМ. ЛИСИ	ИЗДОКУМ.	ПОСЛЕД. ДАТА	Ригель (прогон) пр. № 620	Лист	Масса	Листов
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	19-77		Спецификации, выборка стали, характеристика изделия	Лист	
ПРОБ.	АНТОНОВА			Институт ЛенНИИпроект		
УТВ.						

ИВ. СЕРГЕЕВ | ПОСЛЕД. ДАТА | 12.06.77 | 823

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ						
МАРКА	№ ПОЗ.	φ 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

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
ПЕТАИ	2	1.09	2.18

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		кг	м³
МАССА		15.34	
ОБЪЕМ БЕТОНА			0.614
МАССА СТАЛИ		153.1	
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м³ ИЗДЕЛИЯ		249.3	
МАССА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ		7.2	
МАРКА БЕТОНА			300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫДАЧИ ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА			150 200

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
ДИАМЕТР И КЛАССЫ СТАЛИ	φ28 А II	φ25 А II	φ12 А I	φ10 А I	φ6 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 _н кг/см²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛ. ВО ШТ	МАССА кг		№ СТР.
		ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА	ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ	
К-1	2	73.32	146.64	6
С-1	1	6.43	6.43	7

1.125-КР-1.2. 024И1			АМТ.	МАССА	НАСМТ.
ИЗМ. АНКИ	ИЗМ. АНКИ	ПОДП. ДАТА	РЫСЬЕЛЬ / ПРОГОН /		
РАЗРАБ.	ДЕПУТ. ГИНА	11-0977	ПР № 660		
ПРОВ.	АНТОНОВА		СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ, ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	Лист 1	Листов 6
УТВ.				ИНСТИТУТ ЛЕННИПРОЕКТ	

ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА
 88.5 12.12.75

КОПИЯ: 02

ФОРМАТ А2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ						
МАРКА	№ ПОЗ.	φ мм	Длина мм	Кол. во шт	Общая длина м	Масса кг
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

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛИЗДЕЛИЙ			
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

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
Диаметр и классы стали	φ 28 А II	φ 12 А I	φ 10 А I	φ 6 А I
Длина м	27.12	13.56	34.56	29.86
Масса кг	130.98	12.04	21.32	6.67
R ⁿ кг/см ²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
МАССА	кг	1581
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	0.632
МАССА СТАЛИ	кг	171.0
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ³ ИЗДЕЛИЯ	кг	270.6
МАССА ЗАКАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	кг	7.2
МАРКА БЕТОНА		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160-200

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	Кол. во шт	МАССА КГ		№ стр.
		ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА	ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ	
К-1	2	82.17	164.34	6
С-1	1	6.67	6.67	7

		1.125-КР-1.2. 015 И1				
ИЗМ. АМСТ	ИЗМ. ДОКУМ.	ПОДП. ДАТА	РИТЕЛЬ / ПРОГОН / ПР. № 680	АМТ.	МАССА	МАССИТ.
РАЗРАБ. АЕРНОГИНА	ПРОБ. АНТОНОВА	21-1992		СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ	АМТ	АМЕТОВ
			ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	ИНИСТИТУТ ЛЕНИННАПРОЕКТ		
УТВ.						

ИЗМ. ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА 19.02.1992

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ						
МАРКА	№ ПОЗ.	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАССА кг
К-1	1	28 А II	6980	2	13.80	66.65
	3	12 А I	6980	1	6.98	6.10
	4	10 А I	480	37	17.76	10.96
Г-1	5	6 А I	6980	3	20.94	4.65
	6	6 А I	280	35	9.80	2.18

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
ДИАМЕТР И КЛАССЫ СТАЛИ	φ 28 А II	φ 12 А I	φ 10 А I	φ 6 А I
ДЛИНА м	27.60	13.96	35.52	30.74
МАССА кг	133.30	12.40	21.92	6.83
R _с ^H кг/см ²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛ. ВО ШТ	МАССА кг		№ СТР.
		ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА	ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ	
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	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	1628
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	0.654
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

1.125-КР-1.2.026И1			
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗМ. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ДЕЗЮГИНА	Возм	21-1978
ПРОВ.	АНТОНОВА	Ильин	
РИГЕЛЬ / ПРОГОН / ПР.ч 700		ЛИТ.	МАССА
СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ		ЛИСТ	МАССА
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		ЛИСТОВ	МАССА
ИНСТИТУТ ЛЕННИИПРОЕКТ			

ИМЯ ПОДА. ПОДА. ИЛИТА
 ВПХ
 1978

ВЫБОРКА СТАЛИ В КГ

МАРКА РИГЕЛЯ /ПРОГОНА	R ₀ кг/см ² - 4000								R ₀ кг/см ² - 2400				ВСЕГО
	10АШ	12АШ	14АШ	16АШ	18АШ	20АШ	22АШ	25АШ	6АГ	8АГ	10АГ	12АГ	
ПР [№] 300	7.36	-	-	-	-	-	-	-	5.78	2.34	-	-	15.48
ПР [№] 320	3.68	5.66	-	-	-	-	-	-	6.15	2.52	-	-	18.01
ПР [№] 340	-	12.00	-	-	-	-	-	-	6.51	2.66	-	-	21.17
ПР [№] 360	-	6.20	8.66	-	-	-	-	-	6.88	2.82	-	-	24.56
ПР [№] 380	-	-	18.30	-	-	-	-	-	7.24	2.98	-	-	28.52
ПР [№] 400	-	-	9.64	12.57	-	-	-	-	7.61	3.14	-	-	32.96
ПР [№] 420	-	-	-	26.42	-	-	-	-	7.97	3.30	-	-	37.69
ПР [№] 440	-	-	-	13.84	17.52	-	-	-	4.28	7.20	5.40	-	48.24
ПР [№] 460	-	-	-	-	36.64	-	-	-	4.48	7.50	5.66	-	54.28
ПР [№] 480	-	-	-	-	19.10	23.61	-	-	4.78	7.80	5.90	-	61.19
ПР [№] 500	-	-	-	-	-	49.20	-	-	4.87	8.10	6.14	-	68.31
ПР [№] 520	-	-	-	-	-	51.20	-	-	5.07	8.40	6.40	-	71.07
ПР [№] 540	-	-	-	-	-	26.60	32.06	-	5.26	8.70	6.64	-	79.26
ПР [№] 560	-	-	-	-	-	-	66.52	-	5.46	-	14.06	9.92	95.96
ПР [№] 580	-	-	-	-	-	-	57.10	-	5.65	11.76	7.14	-	81.65
ПР [№] 600	-	-	-	-	-	29.60	35.64	-	5.87	12.14	7.38	-	90.63
ПР [№] 620	-	-	-	-	-	-	73.66	-	6.05	-	19.54	10.98	110.23
ПР [№] 640	-	-	-	-	25.5	-	-	49.0	6.24	-	20.14	11.34	117.22
ПР [№] 660	-	-	-	-	-	-	78.44	-	6.43	-	20.74	11.68	117.29
ПР [№] 680	-	-	-	-	-	33.40	-	52.20	6.67	-	21.32	12.04	125.63
ПР [№] 700	-	-	-	-	-	-	41.60	53.70	6.83	-	21.92	12.40	136.45

1.125-КР-1.2.027

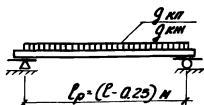
ИЗВ. ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА

ИЗМ.	Лист	А. А. ОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	6.4.89	21-1994	
ПРОВ.	АНТОНОВА	12/1994		

РИГЕЛЯ /ПРОГОНА / ПР[№] 300 - ПР[№] 700
 ВЫБОРКА СТАЛИ ПРИ
 КЛАССЕ А-III

ИЗМ.	МАССА	ИЗМЕТ.
ИЗМЕТ	ИЗМЕТ	
ИНСТИТУТ ЛЕННИМАПРОЕКТ		

Схема испытания (по ГОСТ 8829-77)



Контрольные нагрузки (дополнительные к собственному весу прогона)

Контрольная разрушающая:

$q_{кп} = 5300 \frac{Н}{м}$ ($c = 1.4$) $q_{кп} = 6000 \frac{Н}{м}$ ($c = 1.6$)

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

$q_{кп} = 3100 \frac{Н}{м}$

Таблица контрольных прогибов

Марка ригеля	Расчетный пролет в см.	Контрольный прогиб в см.	1	2	3
1	2	3	ГР ^М 500	475	1.00
ГР ^М 300	275	0.22	ГР ^М 520	495	1.11
ГР ^М 320	295	0.30	ГР ^М 540	515	1.21
ГР ^М 340	315	0.36	ГР ^М 560	535	1.41
ГР ^М 360	335	0.44	ГР ^М 580	555	1.20
ГР ^М 380	355	0.52	ГР ^М 600	575	1.22
ГР ^М 400	375	0.57	ГР ^М 620	595	1.30
ГР ^М 420	395	0.70	ГР ^М 640	615	1.53
ГР ^М 440	415	0.76	ГР ^М 660	635	1.61
ГР ^М 460	435	0.85	ГР ^М 680	655	1.70
ГР ^М 480	455	0.94	ГР ^М 700	675	1.81

1. 125 - КР. 1. 2. 029 И 1

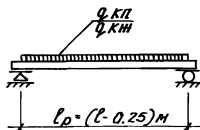
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рисов.	Шиханова	Шиханова	
Проб.	Антонова	Антонова	
ГИП	Винер		

Схема испытания ригелей ГР^М 300-ГР^М 700 при арматуре класса А-II

Лист	Масса	Машт.
Лист	Листов	
Лекжилуправление ИНСТИТУТ Лекжилпроект		

Копировал: Керцман формат А1

Схема испытания (по ГОСТ 8829-77)



Контрольные нагрузки (дополнительные к собственному весу прогона)

Контрольная разрушающая:

$$q_{кп}^I = 5300 \text{ кг/м} \quad (C = 1.4)$$

$$q_{кп}^{II} = 6000 \text{ кг/м} \quad (C = 1.6)$$

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

$$q_{кж} = 3100 \text{ кг/м}$$

Таблица контрольных прогибов

Марка ригеля	Расчетный пролет, см.	Контрольный прогиб, см.	1	2	3
1	2	3	ПР 500	475	1.64
ПР 300	275	0.36	ПР 520	495	1.78
ПР 320	295	0.48	ПР 540	515	2.01
ПР 340	315	0.57	ПР 560	535	2.20
ПР 360	335	0.67	ПР 580	555	1.37
ПР 380	355	0.79	ПР 600	575	1.43
ПР 400	375	0.89	ПР 620	595	1.55
ПР 420	395	1.10	ПР 640	615	1.81
ПР 440	415	1.16	ПР 660	635	2.08
ПР 460	435	1.32	ПР 680	655	2.24
ПР 480	455	1.59	ПР 700	675	2.40

1. 125- КР - 1. 2. 030

Л. Спец. Вилер
Вед. инж. Антонова
Пробер. Антонова
Разраб. Моренкова
Испол. Моренкова

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

стад. лист листов

Проектный институт
ЛЕННИЛПРОЕКТИ