

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

СЕРИЯ 1.125-КР-1

РИГЕЛЯ

ВЫПУСК 1

ОПИРАНИЕ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСОЛИ

Альбом I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1977г

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.125-КР-1

РИГЕЛЯ

ВЫПУСК 1

ОПИРАНИЕ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСОЛИ

АЛЬБОМ I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ЛЕННИПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *А.В.Иванов* /ИВАНОВ ВН/
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР *С.В.Сдобников* /СДОБНИКОВ АВ/
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *А.А.Воронцов* /ВОРОНЦОВ АА/

СОГЛАСОВАНО:

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ОБЪЕДИНЕНИЯ „СТРОЙДЕЗАЛЬ“ *В.А.Марковский* /В.А.Марковский

1977 г.

1	2	УИ ИСПОЛНИТЕЛЬ		
		3	4	5
6.10.80	Указан размер защитного слоя	1.125-КР-1 ИЗ 1977	1.125-КР-1.1111	
		1.125-КР-1.1000		1.125-КР-1.1.000
		1.125-КР-1.1003		1.125-КР-1.1.003
	Изменение величины	1.017-1.019		1.017-1.019
	оптической прочности бетона	1.023-1.026		1.023-1.026

Вид, ив.л.

По-дпись и дата

Ив. л. про. л.

1.125 - КР - 1.1. ИК - 1

Информационная карта

Лист	Лист	Листов
проектный институт ЛенНИИпроект		

Гл. спец.	Винер	<i>[Signature]</i>
Провер.	Антонова	<i>[Signature]</i>
Испол.	Степина	<i>[Signature]</i>

Наименование чертежей	№№ стр.	№№ чертеш.
Информационная карта Содержание альбома	1-2	1.125-КР-1.1.000-1 1.125-КР-1.1.000
Пояснительная записка	3	1.125-КР-1.1.001
Номенклатура ригелей (прогонов) ПР 300÷ ПР 700	4	1.125-КР-1.1.002
Опалубочный чертеш и армирование	5	1.125-КР-1.1.003
Каркас К-1	6	1.125-КР-1.1.004
Сетка С-1	7	1.125-КР-1.1.005
Спецификации и характеристика изделия ПР 300	8	1.125-КР-1.1.006
Спецификации и характеристика изделия ПР 320	9	1.125-КР-1.1.007
Спецификации и характеристика изделия ПР 340	10	1.125-КР-1.1.008
Спецификации и характеристика изделия ПР 360	11	1.125-КР-1.1.009
Спецификации и характеристика изделия ПР 380	12	1.125-КР-1.1.010
Спецификации и характеристика изделия ПР 400	13	1.125-КР-1.1.011
Спецификации и характеристика изделия ПР 420	14	1.125-КР-1.1.012
Спецификации и характеристика изделия ПР-440	15	1.125-КР-1.1.013
Спецификации и характеристика изделия ПР-460	16	1.125-КР-1.1.014
Спецификации и характеристика изделия ПР 480	17	1.125-КР-1.1.015
Спецификации и характеристика изделия ПР 500	18	1.125-КР-1.1.016
Спецификации и характеристика изделия ПР 520	19	1.125-КР-1.1.017
Спецификации и характеристика изделия ПР 540	20	1.125-КР-1.1.018
Спецификации и характеристика изделия ПР 560	21	1.125-КР-1.1.019
Спецификации и характеристика изделия ПР 580	22	1.125-КР-1.1.020

Наименование чертежей	№№ стр.	№№ чертеш.
Спецификации и характеристика изделия ПР 600	23	1.125-КР-1.1.021
Спецификации и характеристика изделия ПР 620	24	1.125-КР-1.1.022
Спецификации и характеристика изделия ПР 640	25	1.125-КР-1.1.023
Спецификации и характеристика изделия ПР 660	26	1.125-КР-1.1.024
Спецификации и характеристика изделия ПР 680	27	1.125-КР-1.1.025
Спецификации и характеристика изделия ПР 700	28	1.125-КР-1.1.026
Ригели (прогоны) ПР 300÷ ПР 700 Выборка стали при классе А III	29	1.125-КР-1.1.027
Закладные детали	30	1.125-КР-1.1.028
Схема испытания ригелей	31	1.125-КР-1.1.029

ИЖК ПОДР. ПОЛТ. И ДЛТА
 125-081-24
 7/7

1.125 - КР-1.1.000 И 1			
ИЗМ. ЛИСТ	НА ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Б.С.	
ПРОБ.	АНТОНОВА	В.С.	11/77
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.			ЛИТ. МАССА МАСШТАБ
			ЛИСТ ЛИСТОВ
			институт Ленинпроект

Копировал: Жу

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 $q = 3890 \text{ кг}$. 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 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 ПР 300 ÷ ПР 700. Ригеля марки ПР 300 ÷ ПР 560 изготавливаются высотой 40см., ригеля марки ПР 570 ÷ ПР 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 согласованию с потребителем. При этом отпускная прочность бетона не должна быть менее 70% проектной прочности на сжатие.

Перед массовым изготовлением ригелей необходимо произвести пробные испытания.

При изготовлении сборных железобетонных элементов 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.

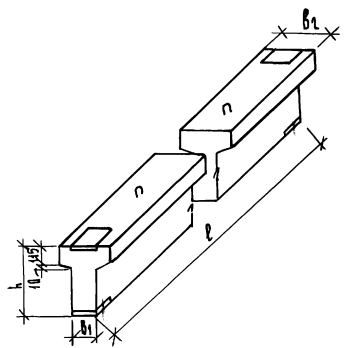
Размеры ригелей приняты в соответствии с «Номенклатурой сборных железобетонных изделий для капитального ремонта жилых домов в Ленинграде».

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

Имя, Фамилия, Подпись, Дата
472 15.06.78

				1.125 - КР - 1.1.001		
Пояснительная записка				Лит.	Масса	Масштаб
				Лист	Листов	
Институт.				ЛЕННИЛПРОЕКТ		
Изм. Лист	И Докум.	Подпись	Дата			
Разраб.	Дерюгина	<i>[Подпись]</i>	20-77			
Пров.	Антонова	<i>[Подпись]</i>	20-77			
Т. контр.	Хомич	<i>[Подпись]</i>	20-77			
Утв.						

ЭСКИЗ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ В ММ			БЕТОН		МАССА В КГ			СОДЕРЖАНИЕ СТАЛИ В % БЕТОНА		ИД СТР.	
	l	b / b1	h	МАРКА	ОБЪЕМ М ³	ИЗДЕЛИЯ	АРМАТУРА		ЗАКАЛАН ДЕТАЛЕЙ			
							А - II	А - III		А - II		А - III
ПР 300	3000	150 / 300	400	200	0.134	585	10.7	15.5	7.9	79.9	66.2	5,6,7,8
ПР 320	3200	150 / 300	400	200	0.150	625	12.0	18.0	7.9	88.0	72.0	5,6,7,9
ПР 340	3400	150 / 300	400	200	0.165	663	15.5	21.2	7.9	96.2	80.0	5,6,7,10
ПР 360	3600	150 / 300	400	200	0.181	702	19.7	24.6	7.9	105.7	87.5	5,6,7,11
ПР 380	3800	150 / 300	400	200	0.196	741	24.1	28.5	7.9	115.2	96.3	5,6,7,12
ПР 400	4000	150 / 300	400	200	0.212	780	29.3	33.0	7.9	125.9	105.8	5,6,7,13
ПР 420	4200	150 / 300	400	200	0.228	820	34.7	37.7	7.9	136.3	114.9	5,6,7,14
ПР 440	4400	150 / 300	400	200	0.243	858	40.8	42.2	7.9	147.7	124.5	5,6,7,15
ПР 460	4600	150 / 300	400	200	0.259	897	47.6	47.3	7.9	159.3	134.3	5,6,7,16
ПР 480	4800	150 / 300	400	200	0.274	936	55.1	52.3	7.9	171.9	144.3	5,6,7,17
ПР 500	5000	150 / 300	400	200	0.290	975	63.4	57.3	7.9	185.3	154.3	5,6,7,18
ПР 520	5200	150 / 300	400	300	0.406	1045	81.4	71.1	7.9	223.2	175.1	5,6,7,19
ПР 540	5400	150 / 300	400	300	0.421	1085	103.5	79.3	7.9	245.8	188.4	5,6,7,20
ПР 560	5600	150 / 300	400	300	0.437	1092	116.6	96.0	7.9	266.8	219.7	5,6,7,21
ПР 580	5800	150 / 300	500	200	0.539	1348	96.6	81.7	8.8	179.2	151.6	5,6,7,22
ПР 600	6000	150 / 300	500	200	0.558	1395	101.9	90.6	8.8	182.6	161.4	5,6,7,23
ПР 620	6200	150 / 300	500	200	0.577	1442	113.9	110.2	8.8	249.4	191.0	5,6,7,24
ПР 640	6400	150 / 300	500	300	0.595	1488	150.1	112.2	8.8	251.3	188.6	5,6,7,25
ПР 660	6600	150 / 300	500	300	0.614	1534	153.1	117.3	8.8	249.3	191.0	5,6,7,26
ПР 680	6800	150 / 300	500	300	0.632	1581	171.0	125.6	8.8	270.6	198.7	5,6,7,27
ПР 700	7000	150 / 300	500	300	0.651	1628	174.5	136.5	8.8	268.0	209.7	5,6,7,28

ИЖ.А.ОДАЛ
773
ПОДЛ. И ДАТА
15.08.74

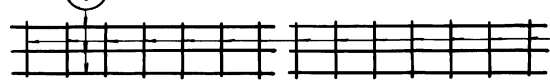
1. 125-КР-1.1. 002

ИЖ.А.ОДАЛ	И Д.О.К.	ПОДЛ. ДАТА	НОМЕНКЛАТУРА, РИГЕЛЕН /ПРОТЯЖОВ/ ПР 300 ÷ ПР 700	АНТ.	МАССА	МАССИВ
РАЗРАБ. АЕРЮЩИНА	ПРОБ. АНТОНОВА	Т. КОНТР. ХИМИЧ		АНТ	АНТОВ	ИНСТИТУТ ЛЕНИННАПРОЕКТ
УТВ.						

Копия: 207

ФОРМАТ 12

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

ИЗМ. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА
7/76 15.08.82

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ СЕТОК ПРОИЗВОДИТЬ
СОГЛАСНО СН 393-69

ИЗМ.	АНЕТ	ДЛОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	АЛЕКСАНДРИН			
ПРОБ.	АНТОНОВА			1977
С. КОНТР.	ХОМИЧ			1977
УГО.				

1.125-КР-1.1.005

РИГЕЛЬ / ПРОГОН /
ПР 300 ÷ ПР 700
СЕТКА [-1

АНТ.	МАССА	МАШТ.
		1:20
АНЕТ	АНЕТОВ	
ИНСТИТУТ ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Копир: Дев

ФОРМАТ 12

Спецификация Арматуры на один элемент						
Марка	№№ пос.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
2	12АII	3180	1	3.18	2.82	
3	8АI	3180	1	3.18	4.26	
4	6АI	380	18	6.84	1.52	
С-1	5	6АI	3180	3	9.54	2.12
	6	6АI	280	16	4.48	0.99

Выборка стали на изделие					
Диаметр и классы стали	ф 14АII	ф 12АII	8АI	6АI	
Масса кг	7.70	5.64	2.52	6.15	
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	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	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия		
Масса	кг	625
Объем бетона	м ³	0.250
Масса стали	кг	22.0
Расход стали на 1м ³ изделия	кг	88.0
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125 - КР - 1.1.007			
ИЗМ. Лист	Н. ДОКУМ.	Проект	Дата
РАЗРАБ. АРХИТЕКТ. ПРОБ.	Антонова	1977	
Ригель (прогон) ПР-320		Лист	
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия		Масса	Масштаб
Утв.		Лист 1 из 2 институт ЛЕННИЛПРОЕКТ	

ИВЕН. ПОДЛ. / ПОДПИСЬ И ДАТА
278 16.08.77

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№ № поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
3	8AII	3580	1	3.38	1.33	
4	6AII	380	19	7.22	1.60	
С-1	5	6AII	3380	3	10.14	2.25
	6	6AII	280	17	4.76	1.06

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 14 AII			Ф 8 AII			Ф 6 AII		
	Длина м	13.52			6.76			29.34	
Масса кг	16.36			2.66			6.51		
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	11.11	22.22	6
С-1	1	3.31	3.31	7

Спецификация металлоизделий

МАРКА	Кол-во шт.	Масса, кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	663
Объем бетона	м ³	0.265
Масса стали	кг	25.5
Расход стали на 1м ³ изделия	кг	96.2
Масса закладных элементов	кг	7.9
МАРКА БЕТОНА		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

Имя, И. ПОДПИСЬ И ДАТА
 1979
 10.06.79

1.125-КР-1.1008			Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	и докум.	Подпись	Дата		
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА				
ПРОВ.	АНТОНОВА				
Ригель (прогон) ПР-340			Лист / листов		
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия			институт ЛенНИЛпроект		
Утв.					

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 16 А II	Ф 8 А I	Ф 6 А I
Длина м	15.12	7.56	32.62
Масса кг	23.88	2.98	7.24
R_{σ}^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	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	4	4	6.60
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	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР-1.1.010

Изм. Лист	И. А. Кукун	Подпись	Дата	Ригель (прогон) пр-380 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	1 шт.	Масса	Масштаб
Разраб.	А. Р. Юрина	6.05					
Проб.	Антонова						
Утв.							
					Листов Институт Ленжилпроект		

ИЗМ. ЛИСТ ПОДПИСИ И ДАТЫ
20.08.79
38

Спецификация арматуры на один элемент

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

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 18АІ	Ф 16АІ	Ф 8АІ	Ф 6АІ
Длина м	7.96	7.96	7.96	34.26
Масса кг	15.92	12.58	3.14	7.61
Р _в кг/см ²	3000		2400	
ГОСТ	5781-75		5781-75	

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	7.9
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-1.1.0И	
Изм. Лист	и Докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Вс 1	
ПРОВ.	АНТОНОВА		
		Ригель (прогон) ПР-400 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	
		Лит.	Масса
		Масштаб	
		Лист	Листов
		Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ	
Утв.			

ИМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 282 25.08.76

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
3	8АI	4180	1	4.18	1.65	
4	6АI	380	23	8.74	1.94	
С-1	5	6АI	4180	3	12.54	2.78
	6	6АI	280	21	5.88	1.31

Спецификация металлоизделий			
Марка	Кол-во шт.	Масса кг.	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Выборка стали на изделие			
Диаметр и классы стали	Ф 18АII	Ф 8АI	Ф 6АI
Длина м	16.72	8.36	35.90
Масса кг	33.44	3.30	7.97
R _к кг/см ²	3000	2400	
ГОСТ	5781-75	5781-75	

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 7.9
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	20.31	40.62	6
С-1	1	4.09	4.09	7

1.125 - КР - 1.1.012		Ригель (прогон) ПР-420		Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Дерюгина		А.С.			
Пров.	Антонова		В.В.			
Спецификации выборка стали, характеристика изделия				Лист	Листов	
				Институт		
				ЛЕННИЛПРОЕКТ		
Утв.						

№№ подл. Подпись Дата
 283 25.08.75

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА	№№ ПОЗ.	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ.
К-1	1	20AII	4380	1	4.38	10.72
	2	18AII	4380	1	4.38	8.76
	3	10AII	4380	1	4.38	2.70
	4	8AII	380	24	9.12	3.60
С-1	5	6AII	4380	3	13.14	2.91
	6	6AII	280	22	6.16	1.37

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Диаметр и классы стали	Ф20AII	Ф18AII	Ф10AII	Ф8AII	Ф6AII
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_b^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	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	4	1.65	6.60
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	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР-1.1.013

Изм.	Лист	и докум.	Подпись	Дата	Ригель (прогон) ПР-440 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	2005				Лист	Листов	и стр
ПРОВ.	Антонова					ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Утв.								

Изм. №, подл., подпись и дата
2005 15.08.05

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№№ ПОЗ.	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	МАССА КГ
2	20AII	4580	1	4.58	11.31	
3	10AI	4580	1	4.58	2.83	
4	8AI	380	25	9.50	3.75	
С-1	5	6AI	4580	3	13.74	3.05
	6	6AI	280	23	6.44	1.43

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф22AII	ф20AII	ф10AI	ф8AI	ф6AI
Длина м	9.16	9.16	9.16	19.0	20.18
Масса кг	27.30	22.82	5.66	7.50	4.48
R _{yk} кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

Спецификация металлоизделий

МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.	МАССА КГ	
		ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА	ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	897
Объем бетона	м ³	0.359
Масса стали	кг	67.6
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	188.3
Масса закладных элементов	кг	7.9
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	31.54	63.08	6
С-1	1	4.48	4.48	7

1.125-КР-1.1.014

ИЗМЕНИТ НА ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДИТА	Ригель (прогон) ПР-460 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ. Д. СЕРЮГИНА	ПРОВ. Антонова		Лист	Листов	Институт Ленжилпроект
Утв.					

ШТА. И. ПОЛ. ПОДПИСЬ К. А. П. П. 45.08.80

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 22 АІІ	Ф 10 АІ	Ф 8 АІ	Ф 6 АІ
Длина м	19.12	9.56	19.71	21.06
Масса кг	56.98	5.90	7.80	4.78
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	35.34	70.68	6
С-1	1	4.78	4.78	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
		-	-
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	936
Объем бетона	м ³	0.374
Масса стали	кг	75.5
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	201.9
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР-1.1.015

ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДАНО	ДАТА	Ригель (прогон) пр-480 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	А. ДЕРЮГИНА	20.2					
ПРОВ.	АНТОНОВА	20.2			Лист	Листов	
					институт		
Утв.					ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Копировал: Никитина

Формат 12

Имя, И. ПОДПИСЬ И ДАТА
20.2.75

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 25 АІІ	Ф 22 АІІ	Ф 10 АІ	Ф 8 АІ	Ф 6 АІ
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 _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	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	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	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	7.9
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

Имя, ПОДПИСЬ И ДАТА
15.06.1982
188

1.125 - КР- 1.1.016

Изм	Лист	И.Докум.	Подпись	Дата	Ригель (прогон) пр 500	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА				Спецификации, выборка стали, характеристика изделия			
ПРОВ.	АНТОНОВА					Лист	Листов	
Утв.					институт ЛЕННИПРОЕКТ			

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25 АІІ	ф22 АІІ	ф10 АІ	ф8 АІ	ф6 АІ
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_{yk} кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5-781-75		

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

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

Характеристика изделия

Масса	кг	1015
Объем бетона	м ³	0.408
Масса стали	кг	80.6
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	223.2
Масса закладных элементов	кг	7.9
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	200 -160-

1.125 - КР - 1.1.017 И1

ИЗМ. ИЛИ ДОП.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Ригель (прогон) ПР 520 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ПОДПИСЬ	ДАТА		Лист	Листов	институт
ПРОВ.	ПОДПИСЬ	ДАТА		Ленжилпроект		
УТВ.						

№№ в подл. ПОДПИСЬ И ДАТА
788 15.06.78

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№ № поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Масса кг
3	10АI	5380	1	5.38	3.82	
4	8АI	380	29	11.02	4.35	
С-1	5	6АI	5380	3	16.14	3.58
	6	6АI	280	27	7.56	1.68

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 25АII	Ф 10АI	Ф 8АI	Ф 6АI
Длина м	21.52	10.76	22.04	23.70
Масса кг	82.86	6.64	8.70	5.26
Р _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	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	4	1.65	6.60
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	7.9
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода.	кг/см ²	200 180

ИЗВ. ПОДП. ПОДПИС. УАЛГА
18.12.83

1.125-КР-1.1.018 И1			
Изм. лист	И К-1	Изм. № 1	Изм. № 2
Разработчик	Проверен	Подписан	Дата
Проект	Антонов		
Ригель (прогон) пр 540		Спецификации, выборка стали, характеристика изделия	
Лист 1		Листов	
Институт			
ЛенНИИпроект			

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА	№№ ПОЗ.	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО шт	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАССА кг.
	2	22 А II	5580	1	5.58	16.63
	3	12 А I	5580	1	5.58	4.96
	4	10 А I	380	30	11.40	7.03
С-1	5	6 А I	5580	3	16.74	3.72
	6	6 А I	280	28	7.84	1.74

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Диаметр и классы стали	Ф 28 А I	Ф 22 А II	Ф 12 А I	Ф 10 А I	Ф 6 А I
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 кг/см ²	3000		2400		
ГОСТ	5781-75		5781-75		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	КОЛ-ВО шт.	МАССА кг		№№ СТА
		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	4	1.65	6.60
Петли	2	0.64	1.28

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

МАССА	кг	1.092
Объем бетона	м ³	0.487
МАССА стали	кг	116.6
РАСХОД стали на 1 м ³ изделия	кг	266.8
МАССА ЗАКЛАДНЫХ элементов	кг	7.9
МАРКА бетона		300
КУБИКОВАЯ прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	200 180

1.125-КР-1.1.019 И1

ИЗМЕНИТ ДОКУМ.	ИЖИ-011-80	Ригель (прогон) № 580	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ. ДЕРЮГИН (З.З.)	ПОДПИСЬ ДАТА	СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ, ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.			
Пров. Антонова			Лист	Листов	Институт
					Ленжилпроект
Утв					

ИЖИ-011-80
ИЖИ-011-80
ИЖИ-011-80

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	ф25АІ	ф22АІ	ф10АІ	ф8АІ	ф6АІ
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_{yk} 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	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

МАССА	кг	1348
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	0.589
МАССА СТАЛИ	кг	96.6
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ³ ИЗДЕЛИЯ	кг	179.2
МАССА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	кг	8.8
МАРКА БЕТОНА		В20
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫДАЧИ ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА	кг/см ²	160

1.125-КР-1.1.020

Исполн	Н.Докуч.	Подпись	Дата	Ригель (прогон) пр 580 Спецификации, выборка ста- ли, характеристика изделия.	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Сердюгина	Зел			Лист 1	Листов	
Пров.	Антонова	Мель			Институт		
Ум					Ленжилпроект		

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАССА кг.
К-1	1	25 АІІ	5980	2	11.96	46.05
	3	10 АІ	5980	1	5.98	3.69
	4	8 АІ	480	32	15.36	6.07
С-1	5	6 АІ	5980	3	17.94	3.98
	6	6 АІ	280	30	8.40	1.86

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	φ 25 АІІ	φ 10 АІ	φ 8 АІ	φ 6 АІ
Длина м	23.92	11.96	30.72	26.34
Масса кг	92.10	7.38	12.14	5.87
R ^н кг/см ²	3000	24.00		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

Спецификация стальных элементов

МАРКА	Кол-во шт	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 шт	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	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	8.8
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.125-КР-1.1.021

ИВМ	Лист	ИД	Докум.	Подпись	Дата	Ригель (прогон) ПР 600	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	АВЕРЮГИНА	08.2				Спецификации, выборка стали, характеристика изделия			
ПРОВ.	АНТОНОВА						Лист	Листов	
							Институт		
							ЛЕННИПРОЕКТ		
Усть.									

Копировал: НИКИТИНА

Формат 12

 ИВМ, Лист, Подпись и дата
 1982 11.08.75

Спецификация арматуры на один элемент						
МАРКА	№№ ПОЗ	Ф мм	ДЛИНА мм.	КОЛ-ВО шт.	ОБЩАЯ	МАССА
					ДЛИНА м	
К-1	1	28АІ	6180	1	6.18	29.85
	2	25АІ	6180	1	6.18	23.79
	3	12АІ	6180	1	6.18	5.49
	4	10АІ	480	33	15.84	9.77
С-1	5	6АІ	6180	3	18.54	4.12
	6	6АІ	280	31	8.68	1.93

Выборка стали на изделие					
Диаметр и классы стали	Ф28АІ	Ф25АІ	Ф12АІ	Ф10АІ	Ф6АІ
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 _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	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	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия.		
Масса	кг	1442
Объем бетона	м ³	0.577
Масса стали	кг	143.9
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	249.4
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

				1.125-КР-1.1.022		
Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ригель (прогон)		Лист
Рядов.	Дерюгина	<i>[Signature]</i>	12.85	Пр 620		Масса
Пров.	Антонова	<i>[Signature]</i>		Спецификации, выборка стали, характеристика изделия		Масштаб
						Лист
						Листов
						Институт
						ЛЕННИЛПРОЕКТ

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
235 18.08.76

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ						
МАРКА	№№ ПОЗ.	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	МАССА кг.
К-1	1	28 А I	6380	1	6.38	30.82
	2	22 А I	6380	1	6.38	25.39
	3	12 А I	6380	1	6.38	5.67
	4	10 А I	480	34	16.32	10.07
С-1	5	6 А I	6380	3	19.14	4.25
	6	6 А I	280	32	8.96	1.99

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
ДИАМЕТР И КЛАССЫ СТАЛИ	Ф 28 А I	Ф 22 А I	Ф 12 А I	Ф 10 А I	Ф 6 А I
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 _{yk} 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	71.95	143.9	6
С-1	1	6.24	6.24	7

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ			
МАРКА	КОЛ-ВО шт.	МАССА кг	
		ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА	ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
МАССА	кг	1488
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	0.595
МАССА СТАЛИ	кг	150.1
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ³ ИЗДЕЛИЯ	кг	252.3
МАССА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	кг	8.8
МАРКА БЕТОНА		300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫДАЧИ ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА.	кг/см ²	160 200

ИЗМ. ЛИСТ		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №	
РАЗРАБ. АНТОНОВА		ПРОБ. АНТОНОВА		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №	
1.125 - КР - 1.1.023 И1		Ригель (прогон) ПР 640		СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ, ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.		Лист		Листов		Институт	
УТВ.										ЛЕННИЛПРОЕКТ	

Ш. В. ЛЕВ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 7.94 19.08.75

Спецификация арматуры на один элемент

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф28АII	Ф25АI	Ф12АI	Ф10АI	6АI
Длина м	13.16	13.16	13.16	33.60	28.98
Масса кг	65.56	50.66	11.68	20.74	6.43
R _{yk} кг/см ²	3000		2400		
Гост	5781-75		5781-75		

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	М а с с а кг		№ этр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	73.32	146.64	6
С-1	1	6.43	6.43	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт	М а с с а кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

Х а р а к т е р и с т и к а изделия

Масса	кг	1534
Объем бетона	м ³	0.614
Масса стали	кг	153.1
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	249.3
Масса закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		3.00
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	200 160

ИВН ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
2015 18.08.15

И.К.-1			1.125-КР-1.1.024-И		
ИВН ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВН ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВН ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВН ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВН ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВН ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
РАЗРАБ. АСЮГИНА	ПРОВ. АНТОНОВА		Ригель (прогон) пр 660	Лит.	Масса
Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.			Лист	Листов	Масштаб
			Институт Ленжилпроект		

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА	№№ ПОЗ.	Ф 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
C-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	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 _т кг/см ²	3000	2400		
ГОСТ	5781-75	5781-75		

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ

МАРКА	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
M-1	4	1.65	6.60
Петли	2	1.09	2.18

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 закладных элементов	кг	8.8
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	200 150

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
K-1	2	82.17	164.34	6
C-1	1	6.67	6.67	7

1.125 - КР - 1.1.025 И1

ИЗМ. ЛИСТ	ИЖ-1	ИЗМ. ОТ К-82	Ригель (прогон)	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ДОРОГИНА	ПОДПИСЬ	ПР 680			
ПРОВ.	АНТОНОВА		СПЕЦИФИКАЦИИ, ВЫБОРКА СТАЛИ, ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.	Лист	Листов	
УТВ.				Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

ИЗМ. № ПОСЛА: ПОДПИСЬ И ДАТА
1986

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№ № ПОЗ.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Масса кг
3	12 А I	6980	1	6.98	6.20	
4	10 А I	480	37	17.76	10.96	
С-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 I	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 _в 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
С-1	1	6.83	6.83	7

Спецификация металлоизделий

МАРКА	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	1.65	6.60
Пешли	2	1.09	2.18

Характеристика изделия

Масса	кг	1628
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	8.8
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода.	кг/см ²	200 180

1.125 - КР - 1.1.025 И1

ИЗМ. ИЛИЕТ И ДОКУМ. ПОДАРИТЬ ДАТА	ИЖ-1	11.02.80	Ригель (прогон) пр 700 Спецификации, выборка стали, характеристика изделия.	Лит. МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ. АЕРЮТИНА Д.С.	Пров. Антонова			Кист	Листов
			Институт ЛЕННИПРОЕКТ		

ИЖ-1 ПОДЛ. ПОДАРИТЬ ДАТА
11.02.80
757

ВЫБОРКА СТАЛИ В КГ

МАРКА РИГЕЛЯ (ПРОГОНА)	R _n кг/см ² 4000								R _n кг/см ² 2400				Всего
	φ10AIII	φ12AIII	φ14AIII	φ16AIII	φ18AIII	φ20AIII	φ22AIII	φ25AIII	φ6AII	φ8AII	φ10AII	φ12AII	
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	—	—	—	—	—	26.6	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	—	19.64	10.98	110.23
ПР 640	—	—	—	—	25.5	—	—	49.0	6.24	—	20.14	11.34	112.22
ПР 660	—	—	—	—	—	—	72.44	—	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	62.70	6.83	—	21.92	12.40	126.45

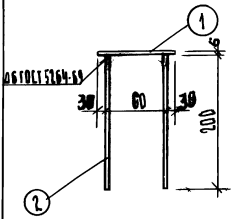
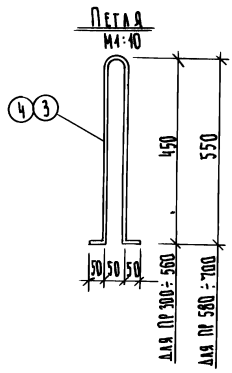
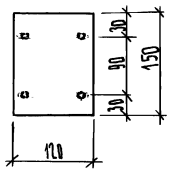
1.125- КР-1.1.027

Ригели (прогоны) ПР 300÷ПР 700
 Выборка стали при
 классе А III

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
Институт Ленжилпроект		

ИВ.Н. ПОДП. 288 Подпись и дата 18.05.82	Изм. Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Дерюгина	Des	
	Проб.	Антонова	Antonova	
	Т. контр			
	Утв.	Воронцов		

М-1



Позиция	Марка	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса - кг		
					Одн. поз.	Всех поз.	Марки
2		φ10А-В	200	4	0.42	0.48	
3	ПЕГАЯ ДАЯ пр 300 ÷ 580	φ10А-Г	1030	1	0.64	0.64	0.64
4	ПЕГАЯ ДАЯ пр 580 ÷ 700	φ12А-Г	1230	1	1.09	1.09	1.09

ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗГОТОВЛЯТЬ
В СООТВЕТСТВИИ С СН 313-65*

ИИС.Ж.П.О.А.А. ПО.А.А. А.А.А.А.А.
299 П.О.С. Р.Р.

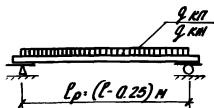
				1.425-КР-1.1.028		
ИЛ.Л.С.Т.	И.А.Д.Ж.У.Н.	П.О.Л.П.	Д.А.У.Н.	ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ		
РАЗРАБ.	П.А.Р.А.В.А.	Т.А.В.Е.Л.	П.Р.О.В.	Л.И.С.Т.	М.А.С.С.А.	М.А.С.Ш.Т.
Т.К.О.Н.Т.	Д.Е.Р.Ю.Г.И.Н.А.	Ф.О.С.				1:5
				ЛИСТ ЛИСТОВ		
				ИНСТИТУТ ЛЕННИИПРОЕКТ		
ЧТ.О.						

Копии: 001

Формат А2

Схема испытания

(по ГОСТ 8829-77)



Контрольные нагрузки (дополнительные к собственному весу прогона)

Контрольная разрушающая:

$Q_{кш} = 5300 \frac{кг}{п.м.}$ (с-1.4) $Q_{кш} = 6000 \frac{кг}{п.м.}$ (с-1.6)

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

$Q_{кш} = 3100 \frac{кг}{п.м.}$

Таблица контрольных прогибов

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

1.125 - КР 1.1.029

Исполн. и докум. Подп. Мата

Разраб. Моренкова В.А.

Проб. Актанова И.И.

ГИП Вилер

Схема испытания ригелей ПР 300 - ПР 700

Лит. Масса Масшт

Лист Листов

ЛекНИИУправление

института

ЛекНИИЛПРОЕКТА

Копировала: Керцман ФОРМАТ 11